

## PROMUEVEN LOS BENEFICIOS DE LA NIXTAMALIZACIÓN EN KENIA, ÁFRICA

Escrito por: Wendy Pérez  
04/08/2022

Suman esfuerzos la Embajada de México en Kenia, el CIMMYT y Fundación Tortilla para compartir las virtudes nutricionales y tecnológicas de esta técnica mesoamericana con comunidades y académicos de este país africano.



La nixtamalización es una técnica culinaria que consiste en cocinar el maíz en agua con cal (hidróxido de calcio). Este proceso permite obtener del maíz grandes beneficios nutricionales y organolépticos. Compartir este conocimiento llevó a Rafael Mier, director de Fundación Tortilla y a Natalia Palacios, directora del Laboratorio de Calidad del Maíz, del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), a visitar Kenia.

Fueron días llenos de intercambios de saberes en un continente al que llegó el maíz hace unos 500 años, primero por la costa oeste, convirtiéndose en un alimento base en varios países africanos junto con el mijo y el sorgo. Cereales a los que rebasó en popularidad por su gran rendimiento y su gran capacidad de adaptación, que va desde la costa hasta terrenos muy elevados.

“Lamentablemente, sólo se llevó el producto más no el conocimiento cultural para utilizarlo, lo cual limitó su uso. En el caso de Kenia se resume a 4 o 5 formas de preparar maíz blanco y algunos de color”; cuenta Mier sobre la migración del maíz a África, que significó la mayor fuente de energía calórica y de proteína en países como Kenia, Malawi, Uganda y Sudáfrica.



Una de las preparaciones que Mier conoció de primera mano fue el *ugali* hecho a partir de [harina de maíz](#). “Se muele el maíz en crudo, se obtiene una harina y se mezcla con agua hirviendo hasta cocer. No lleva sal, es una masa de sabor sutil la cual se combina con otros vegetales como berza, hojas de calabaza y con alguna proteína, como carne o pescado.

“También se preparan atoles que puede elaborarse solo con maíz o combinado con harina de sorgo y mijo, pues se tiene la costumbre de mezclar cereales. Luego está el *githeri* que consiste en un guisado de elote maduro con frijoles”, añade Mier.



Ante este aprecio por el maíz, la embajada de México en Kenia promovió la colaboración con estos expertos cuya tarea fue compartir conocimientos sobre la nixtamalización como un instrumento que puede brindar múltiples ventajas a la población keniana. “Ellos consumen mucho maíz, pero al no ser nixtamalizado no se aprovechan todos los **nutrientes** y África tiene grandes problemas de pobreza y carencias alimentarias o anemias, por ello esta técnica les puede proporcionar beneficios para que la gente obtenga una mayor disponibilidad de nutrientes y minerales, como el calcio, hierro y fósforo, así como un mayor aprovechamiento de la energía aportada por el maíz”.

La primera parada fue en Kaniawa, donde impartieron talleres en la organización *Seed Savers Network Kenya*, red de guardianes de semilla, principalmente de sorgo, mijo, maíz, así como de frijol común y vigna. Son importantes promotores y capacitadores en técnicas agroecológicas, abonos naturales, reducción de uso de fertilizantes y pesticidas químicos.



“Preparamos un programa de capacitación y transmisión del conocimiento. Dimos a conocer la técnica de nixtamalización, hablamos del origen del maíz y su importancia cultural y alimentaria. Hicimos diversos platillos elaborados a base de maíz. Realizamos con ellos la nixtamalización y al día siguiente la transformamos en atoles, tamales, tortillas y otros alimentos con masa para que experimentaran estos productos.

“Afortunadamente la gente se mostró muy interesada y sorprendida al ver nuevas formas de consumir maíz. Hicimos también maíz tostado y pinole, que ellos no conocían, ahí nos dimos cuenta de que había mucho por compartir, no sólo

la nixtamalización, sino también la técnica del tostado y el aprovechamiento del elote en fresco”.



El desarrollo de proyectos piloto con organizaciones afines como la antes mencionada y el *World Food Program*, tiene como objetivo también contribuir a reducir la exposición de la población a aflatoxinas.

“África, y Kenia en particular, tiene un problema con un hongo que produce toxinas en el maíz y en otros cultivos como arroz y cacahuate. Es el *Aspergillus* el que provoca aflatoxinas, sustancias nocivas para humanos y animales presentes cuando hay factores de estrés en el cultivo y condiciones de calor extremo o mucha humedad.

“El hongo fomenta que no haya una buena asimilación de nutrientes, y por consecuencia una afectación física y cognitiva de las personas que consumen los maíces contaminados”, explica Rafael sobre el *Aspergillus* que ha generado brotes importantes en Kenia, obligándolos en el pasado al retiro de grandes volúmenes de alimento.

Incluso hay regiones kenianas que presentan recurrentemente esta problemática, a las que se quiere llegar con la nixtamalización, pues está comprobado científicamente que contribuye disminuir la presencia de estas aflatoxinas debido a su alcalinidad.

“Se requieren importantes acciones para disminuir la presencia de estos hongos: esfuerzos desde el campo, tecnologías postcosecha para secar y **almacenar** el grano correctamente, hacer muestreos para que se sepa si hay alguna contaminación. Hay temas de regulación y límites máximos del consumo de aflatoxinas, es un universo amplio, donde la nixtamalización sobresale como una herramienta de ayuda”.



Las sorpresas no dejaron de llegar, por ejemplo en el Condado de Baringo, conocieron a pequeños productores que cuentan con un molino comunitario eléctrico, pero que mostraron un utensilio de piedra para moler granos muy similar a nuestro tradicional metate mexicano. Ellos muelen sus granos en seco, convirtiéndolos en harina, la cual consumen dentro de la misma comunidad o que son vendidos a otros mercados. La comunidad es remota, con un entorno rural, y la intención es ir promoviendo de la mano con *World Food Program* esta técnica a nivel familiar para el auto consumo.

“Una visita de gran importancia fue la que realizamos a la universidad *Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology*, en Nairobi, donde hace unos años gracias a las gestiones del embajador de México en Kenia, Erasmo Martínez, y la AMEXCID se donó un molino de nixtamal con el cual han venido trabajando con esta técnica mesoamericana.



En esta universidad se realizaron presentaciones por parte de las autoridades académicas, la Embajada Mexicana, el *World Food Program*, CIMMYT, Fundación Tortillay *KALRO* que es la agencia de investigación agrícola del gobierno keniano; en donde cada una de las partes compartió su experiencia en el tema y se expresó el interés y la disposición para implementar un programa de transferencia de conocimientos que promueva la **nixtamalización** en Kenia a una mayor escala.

“Compartirles que en México hay más de 600 platillo de maíz que conllevan gran diversidad nutricional, desarrollo social y económico era muy importante. Este conocimiento puede generar un ingreso con algún emprendimiento, y eso lo queremos impulsar en África. Que la gente tenga oportunidad de transformar y darle valor agregado a su maíz y haya repercusiones positivas”, dice el experto, quien previamente ha impartido capacitaciones por todo México y en el extranjero.

Antes de partir se estableció un grupo de trabajo binacional que identificará cuáles acciones concretas se requieren para promocionar la nixtamalización en Kenia y, consecuentemente en otros países de África.



“Por lo pronto detectamos la urgencia de estudiar los tipos de cal que existen en Kenia, un elemento crucial para llevar a cabo la nixtamalización junto al agua y el maíz.

“Hemos identificado diferentes empresas que se dedican a producir cal y la intención será saber cuáles son de grado alimenticio, ya que en Kenia no utilizan esa cal, pero sí otros agentes alcalinos, como una sal llamada *magadi*, que es parecida al tequesquite, un mineral comúnmente usado en las cocinas mexicanas.

“Sabemos que existe el uso de la **ceniza** para cocinar de alguna manera el maíz, eso quiere decir que hay una referencia ancestral del uso de agentes alcalinos para transformar alimentos. Vamos a revisar la composición de estos minerales locales para saber si a partir de su uso se puede lograr un efecto positivo y reducir la presencia de aflatoxinas”.



Con esta inmersión de 10 días, el CIMMYT, en coordinación con Fundación Tortilla, continúa en su trabajo de investigación sobre el maíz en el mundo.

“Nos interesa también la retribución cultural. Yo me quedo con conocimientos de técnicas kenianas que en México no se utilizan y la importancia que le dan a temas sanitarios; existe una parte ahí que en México debemos despertar”, concluye Mier.

