

## **TÍTULO**

*Las técnicas de cocción prehispánicas y propuesta de alimentación indígena moderna aplicada al turismo en hidalgo.*

## **RESUMEN**

El objetivo fundamental de este proyecto es dar a conocer las tendencias culinarias en las cuales se basaban nuestros antepasados en el México prehispánico y de cómo se aplican para tener una fuente sustentable de alimentación y atractivo dentro del turismo a nivel estatal.

**Palabras claves:** Tendencias, prehispánico, Fuente Sustentable, Alimentación, Atractivo, Turismo.

## **OBJETIVO GENERAL:**

Realizar una propuesta de gastronomía mexicana aplicando tendencias sustentables de alimentación prehispánicas logrando posicionar esta nueva cocina mexicana dentro del turismo a nivel estatal

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un análisis de las técnicas sustentables de alimentación.
- Realizar un análisis de la implementación de técnicas sustentables para crear un nuevo concepto gastronómico en el turismo Hidalguense .
- Dar a conocer la nueva gastronomía mexicana al turismo en Hidalgo a través de las técnicas sustentables de alimentación prehispánica.

## **JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad las técnicas gastronómicas prehispánicas se han posesionado de la admiración del turista, por lo cual la aplicación de estas técnicas dentro de la cocina actual crearía así una gran fuente sustentable en el del país. Aplicando estrategias de mercadotecnia a este rubro se crearía así un superávit que beneficiara al estado.

Así rescatando los saberes prehispánicos que van mas allá que la sola preparación de alimentos, en donde existen métodos, estadísticas y comprobaciones que permitirán engrandecer la gastronomía nacional con un enfoque diferente.

## **ANTECEDENTES**

### *1. La gastronomía y su evolución*

Dada la variedad de suelos y climas el desarrollo de las civilizaciones prehispánicas que florecieron en Mesoamérica manifestó características culturales variadas. Sus pautas alimenticias estuvieron adaptadas a los recursos naturales propios de cada región. Sin embargo, la influencia de algunas de estas civilizaciones como la maya, mexicana, olmeca, teotihuacana, zapoteca, abarcó en algunos casos amplísimos territorios.

De este modo nos sumergiremos en los orígenes de la alimentación de estas culturas para después poder entender cómo fue evolucionando la comida mexicana (en general) con el pasar de los tiempos, hasta adquirir un gran reconocimiento internacional.

En el comienzo de la época prehistórica su dieta de los antiguos mexicanos estuvo basada exclusivamente en productos de la caza, pesca y recolección de plantas y frutos. Con el transcurso del tiempo en el Neolítico el consumo selectivo realizado por grupos humanos cada vez más numerosos, contribuyó a modificar las condiciones naturales de diversas especies vegetales y animales. Fue un lento y progresivo proceso, de muchos miles de años.

Ocurrió así la domesticación del maíz, a partir de sus ancestros silvestres: el "Teocincla". Así es como en estas lejanas épocas aparecen también en Mesoamérica instrumentos de piedra apropiados para la molienda de semillas.

"El desarrollo de la agricultura, no produjo como en otras culturas del mundo, una reducción en la salud nutricional de su población por mayor dependencia de una fuente alimenticia preponderante."<sup>1</sup> Tal vez porque se mantuvo la costumbre de utilizar una gran variedad de aprovisionamientos alternativos, como animales de caza, pescados y otros productos acuáticos, frutos y vegetales silvestres, flores, raíces gusanos e incluso insectos.

También se domesticaron otros vegetales como el amaranto, el chile, el frijol, y la calabaza. La combinación del maíz, el frijol y la calabaza como parte de la dieta esencial, ha sido fundamental para el desarrollo saludable de las poblaciones indígenas. Ya que la ingesta conjunta del maíz, frijol y calabaza es incluso más beneficiosa nutrimentalmente que por separado.

Además de la integración del jitomate que se puede ocupar tanto crudo como cocido, unido a la variedad de chiles que encontramos en el territorio nacional contribuyeron a la elaboración de toda clase de platillos.

Esta difusión originó un vasto comercio y la necesidad de abastecimiento de recursos alimenticios para la población de las grandes ciudades. Existen múltiples evidencias en este sentido del transporte de mercancías. A largas distancias tanto la importancia de la práctica del pago de tributos en alimentos por parte de las etnias sometidas. "El mercado central de Tlatelolco era de dimensiones colosales para la experiencia europea de la época y causó admiración de los españoles por su excelente administración y variedad de productos que se encontraban en él."<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> JACQUES Soustelle La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista editorial fondo de cultura económica-1ª edición, 1996

<sup>2</sup> JANET Long coordinación Conquista y comida –consecuencias del encuentro de dos mundos-instituto de investigación histórica de la UNAM-2ª Edición México 1997

No obstante la influencia que trajo la colonización española y las demás culturas que con ella llegaron nos dejó un gran enriquecimiento, en el cual predominan los componentes indígenas en los platillos más característicos de estas culturas. Lo cual nos permite establecer cuáles eran las bases fundamentales de la alimentación de las culturas de Mesoamérica. Y así poder descubrir la armonía que existía entre la alimentación, la vida y la naturaleza que formaban un completo equilibrio. Ya que existen evidencias que tenían rituales donde para sacrificar a los animales que iban a comer y las cosechas que tenían que recolectar pedían permiso y perdón a los dioses.

Para desgracia del arte culinario nacional, los mexicanos las inigualables bondades que nos brinda la naturaleza en combinación con el secreto de la preparación y mezcla de ingredientes encontrados en cada platillo, mientras que muchos extranjeros la reconocen.

Por esto y teniendo la inquietud de difundir los secretos, productos, condimentos, tradiciones y conocimientos que a lo largo de la carrera he adquirido, trato, en esta tesis de resaltar la exquisita variedad que la cocina yucateca ya que es parte de mis orígenes y de esta manera tratar de contribuir a que se reconozca al arte culinario Mexicano y forme parte del patrimonio cultural de la humanidad.

Esta cocina es el resultado de un mestizaje culinario que combina influencia europea y criolla. Los deleites culinarios de la cocina típica tiene una fuerte influencia europea: en un tiempo la península de Yucatán fue considerada una tierra de difícil acceso y muy alejado del resto de México

“Teniendo puertos, tratos culturales y comerciales con Europa (especialmente con España y Francia), Nueva Orleans, Cuba”<sup>3</sup> y otras culturas que denominaremos del desierto.

---

<sup>3</sup>JANET Long coordinación Conquista y comida –consecuencias del encuentro de dos mundos-instituto de investigación histórica de la UNAM-2ª Edición México 1997

## *2. La historia del moler: la importancia de los metates y molcajetes.*

La base de todos los procesos de los alimentos comienza en la reducción del tamaño de las partículas, y partir de ese momento tan trascendente se va a derivar todo el arte de la cocina.

En Mesoamérica se agruparon las culturas y se caracterizaron por sus instrumentos, comida, vestimenta, arte, cultura, forma de arquitectura, por su comida.

El hombre primitivo no tenía una forma de cocinar directamente con recipientes, pero, se preocupaban por la limpieza, y había ciertos sistemas, con los que trabajaban:

### -Limpieza:

Remover ciertas partículas que no pertenecen a lo que nos vamos a comer, quitar la parte microscópica. hay diferentes métodos para lograr la limpieza:

- Vibración: por ejemplo en el amaranto, se tiene que limpiar de las plantas, colocándolo en petates y se tiene que vibrar, y dicen que la persona que realiza esta acción también debe bailar y debe estar especialmente enojada.
- Aire: los aventadores, para separar partículas de polvo, en semillas, etc.
- Agua: funciona en forma de detergente, tiene una parte acidofílica y una alcalinofílica, es decir tiene una parte más afil a los ácidos y otra parte más afil a los alcanos. de tal manera que puede remover las partículas.
- Detergente: los antiguos mexicanos aprendieron a usar otro tipos que detergentes que no aplicaron a la comida, sino principalmente en los telares, por ejemplos los amoles, para limpiar ropa o telas

### Colado:

- Ayates
- Petates: principalmente para vibración y separación de basura.
- Cestos

- Tecomates perforados: refiriéndose jícaros, a los guajes y jícaros, en los cuales tenían hoyos.
- Calabazas huecas perforadas para colar el agua de chía.

#### Reducción del tamaño de las partículas:

- Cortar: de lo más grande a lo más chico.
- Rallar
- Moler

#### Vestigios más antiguos de las piedras de moler:

- Piedras de moler con semillas de Tehuacán: que son inspeccionados y estudiado los residuos de lo que fue molido. por ejemplo la molienda de las semillas de algodón, lo que podría dar a entender que ya era usado el aceite de algodón, no precisamente en la cocina, pero si en textiles.
- Aparece el maíz: el teozintle: una mazorca que no se ha desarrollado perfectamente bien. que es más delgada, y tiene granos más finos.
- En el valle de Tehuacán cambios desde 7,000 a.c. predominaban animales salvajes, plantas silvestres, después plantas domesticadas y más tarde animales domesticados. la domesticación implica el crecimiento de las variedades, por ejemplo de las plantas, animales, que en algunos casos cambian su fisonomía.
- Cambia la dieta.
- El inicio de las plantas domesticadas se sitúa en Tlapacoyan en el año 5,000 a.c.
- Hay un mayor consumo de animales salvajes y principia el cultivo de plantas según Richard Macneish.

#### *¿Cómo se cortaba?*

Tla= cortar en náhuatl

- Cuchillo (tlateconi) obsidiana: pedernal era un símbolo sagrado, se llamaba técpatl. este era un cuchillo para los sacrificios humanos.
- Hachas sílex: piedras muy pesadas que amarraban a una rama de árbol pulida.

- Tajaderas de obsidiana: la cuchilla es llamada tajadera (no tenían filo más que de un lado, formando como un prisma)

Se necesitan dos cosas para formar un cuchillo, una hoja y una mano.

Del año 14000 al 9000 apenas empiezan a desarrollar el filo, ya con el tiempo las cuchillas van siendo más mejoradas y afiladas de los dos lados.

#### *Horizontes arqueológicos:*

- paleolítico. aparece el hombre, peregrinar. 35000-22000 a.c.
- arqueolítico, recolector, atrapador y pescador. 22000 a 14000 a.c.
- Cenolítico inferior, cazador, puntas de flechas, servían para matar y atrapar a largas distancias. 14000 a 9000<sup>a</sup>.c.
- Cenolítico superior. Hachas, tajaderas, tajadores. 9000 al 7000<sup>a</sup>.c.
- Piedras de moler. Nacen los tamales, nacen anterior a las tortillas, por que se pueden hacer sin ollas, sin recipientes y sin comal. Se ponían adentro de las cenizas. 4000 a 3000<sup>a</sup>.c.
- Metates y molcajetes. 2000<sup>a</sup>.c.-300d.c.

Otra forma de hacer la reducción del tamaño de las partículas, sistemas de rallado de los prehispánicos. En siglo XIX hasta la nueva España. Para tubérculos.

#### *Rallado*

- Inflorescencias de palma
- Dientes de animales, para rallar camotes, jícamas, etc.
- Espinas
- Piedras afiladas
- Puntas de madera

### *Molienda*

Protoneolítico 4000 al 3000<sup>a</sup>.c.

El hombre se inicia en la molienda, desde antes de que se inventaran los metates y molcajetes, porque el hombre era nómada. La historia del moler comienza moliendo en el paisaje. Por que si encontraba una piedra lisa, la usaba como metate. Si la encontraba cóncava, molían salsa.

Cultura del teozintle 3000 a 2000<sup>a</sup>.c.

- Tlapacoyan
- Chalco
- Tehuacán

Una mazorca con granos escasos, pequeños. Que después se desarrolla gracias a la domesticación.

### *Domesticar*

- Plantas cultivo
- Animales crianza

El hombre comienza a elaborar sus utensilios de cocina y sus herramientas para la vida.

### *Devastado de las piedras*

- Metate piedra plana
- Molajete piedra concava

### *Piedras que han utilizado desde la historia del moler*

- piedras horizontales
- con patas
- inclinadas
- curvas
- estriadas a base de golpes de piedra.
- en forma aguanamil: es un híbrido entre metate y molcajete

- Metatl: piedra para moler piedra plana
- Metlatl-pilli :hijo ilustre del metate

Metates del siglo 3000<sup>a.c.</sup> Al siglo XXI

Esta continuidad es uno de los grandes valores de la cocina mexicana, porque es lo que la hace verdaderamente ancestral, otro instrumento es el molcajete:

Viene del náhuatl molli caxetli molcajete

Caxetli- la semi esfera donde se guardan los alimentos

Hijo-tejolote

- Tetl=piedra
- Xólotl=monstruo, por su forma parecida al xoloescuintle:
  - Arrugado
  - Raro
  - Sirviente

Había una gran variedad de tejolotes según su uso, para semillas, para cacao, para aceites, para hierbas, etc.

A veces se pueden identificar hasta por los colores, por ejemplo en el área maya.

Materiales zona maya

- Basalto café gris
- Blanco

*La cerámica*

- Cerámica de viruela 2,400<sup>a.c.</sup> Acapulco, puerto marqués. Por el arena del mar. Una civilización de pescadores, hacían una mezcla de barro de las montañas con la arena del mar. Y de ahí sale la primera cerámica de Mesoamérica, que es llamada cerámica de viruela.

- Teotihuacán 1,200 a 1,300 a.c. primeros vestigios también de cerámica de viruela.
- Cerámica olmeca 1,000 al 600<sup>a</sup>.c aparecen los primeros comales.

### *La molienda y el calor*

Elemento fundamental para ayudarnos a cocinar.

Cuando se reduce el tamaño de las partículas, se acelera el proceso de cocción. Anteriormente se utilizaba el: tlecuil, que eran tres piedras y en medio se ponía la leña, es el lugar donde se retuerce el fuego.

- temamazcal
- cahuitlte

### *Transformaciones debidas al calor*

- textura
- apariencia
- color, fijar el color principalmente en vegetales.
- aroma, intensificar.
- sabor
- reacciones químicas, se van a eliminar.
- reacciones bioquímicas
- aspectos de nutrición, tanto buenos como malos. según tiempos de cocción. por ejemplos en los vegetales con vitaminas hidrosolubles, que se dejan hervir durante periodos muy largos.

### *Calor*

Se transmite a través de los cuerpos:

- ☞ conducción, es el flujo de calor a través de moléculas del material.
  - placas y recipientes, por ejemplo el comal, que son buenos conductores de calor, por ejemplo si es de lámina (conductor), o el barro (aislante) que conserva el calor.

- alimentos sólidos, por medio de combustión. el calor es proporcional a la masa de los cuerpos. entonces el calor se transmite mediante una transferencia de calor. que va a ser diferente cada uno de los cuerpos. y existen materiales conductores y no conductores, por ejemplo el cobre, para hacer dulces.

- $q=m(t_2-t_1)$
- $q = cpm(t_2-t_1)$
- $cp=q/m \Delta t$

### *Composición cerámica*

- ☞ arcilla
- ☞ arena volcánica (vidrio)
- ☞ tierra roja=tepetzil

Ya en la época prehispánica se utilizaban diferentes tipos y tamaños de comales, según fray Bernardino de Sahagún, cuando narra como eran las tortillas de los señores,

### Tamaño de los comales

- ☞ totonqui tlaxcalli tlacuelpacholi: tortilla caliente envuelta para hacer tacos
- ☞ ueytlaxcalli: tortillas grandes
- ☞ quauhtlaxcalli: tortillas quemadas, como las tostadas
- ☞ tlaxcalmimilli: memela
- ☞ tlaxcalpacholli: taco
- ☞ tlacepoalli ilaxcalli: tostadas, hojaldre
- ☞ tlataolli, tlatailli: cosa restregada alargada rellena tlacoyo
- ☞ yotlaxcalli : tortilla sin nixtamalizar

### *Convección*

Paso del calor mediante un fluido en movimiento que se hace a través de los fluidos, líquidos o gases, normalmente el agua, y se hace que el calor se

transmita de manera eficiente, por ejemplos en hornos de convección, el aire es el que hace la convección porque está caliente.

- ☒ aire
- ☒ agua
- ☒ vapor

### *Radiación*

- ☒ solar
- ☒ piedras incandescentes, como las que son usadas en los hornos de barbacoa, donde se transmite y conserva calor, y por medio de ellas hierve rápidamente el guiso.
- ☒ flama cercana

Calor es proporcional al área.

Poniendo un cubo con un área de  $24\text{cm}^2$ , y si este lo partimos en 4, tenemos 8 cubos, y entonces ya no son  $24\text{cm}^2$  que tenemos de área esencial, si no que tenemos  $48\text{cm}^2$ , y entonces al tener el área en estas ecuaciones matemáticas, el área juega un papel muy importante, por que el calor va a ser proporcional al área. y entonces va a pasar, que será mucho más rápida la transmisión de calor.

por eso la reducción del tamaño de las partículas también nos va a ayudar a que el cocinado sea más rápido.

### *Física de la molienda*

- ☒ metate
- ☒ molcajete

- Y son piedras maravillosas, con las cuales podemos impactar, como si fuera un martillo, dándole mucha fuerza utilizando el tejolote, por ejemplo para cortar cortezas.
  - o impacto, fuerza con el tejolote y lograr extraer mejores sabores.
  - o compresión  $p=f/s$ .
  - o fuerza, con una o dos manos. por ejemplo en el metate. para machucar, para comprimir, pero también nos dan la posibilidad de dar un coeficiente de fricción.
  - o fricción      coeficiente de fricción, fuerza de las más importantes para el uso de los metates. que cuando se desgastan mucho es necesario picarlos, para recuperar su coeficiente de fricción.
    - coeficiente de fricción va desde cemento con caucho hacemos una placa y no movemos con nada, hasta
    - las articulaciones humanas, que no tienen nada de fricción.
  - o estas dos piedras nos van a ayudar a realizar nuestro trabajo de molienda y que es muy diferente del uso de la licuadora, por que la licuadora no muele, esta corta, con las cuchillas, en cambio
  - o con las piedras, se impacta, apachurra, fricciona, de tal manera que el acabado que se tendrá será con mejores texturas.
  - o en los metates encontramos vestigios de lo que se molió anteriormente, se han encontrados semillas de algodón y de calabaza.

Con la fricción de la molienda del cacao, solo se empezaba a calentar el metate, acción que se hacía durante días para lograr un buen chocolate.

Las familias utilizaban diferentes metates y diferentes molcajetes, sobre todo metates

- Y molcajete para salsas
- Y almirez para especias, una especie de mortero.
- Y metate para chiles y moles
- Y metate para maíz
- Y metate para frijol    por ejemplo, en Tlaxcala se hacía una sopa.
- Y metate para carne

Y metate para chocolate

Y metate para piedras de las mismas sales que se utilizaban evitaba la contaminación cruzada.

## **Conclusión**

Durante el transcurso de la historia, el hombre ha manifestado, las características propias de su naturaleza. Como un ser compuesto por materia, posee una serie de capacidades y necesidades físicas que aprovecha y satisface mediante el uso de su inteligencia y su voluntad, que son características de su espiritualidad. Con el tiempo, y al aprovechar los recursos naturales que encuentra a su alrededor, el hombre, desarrolla y mejora sus condiciones de vida.

Así como el hombre prehistórico busco un lugar para alojarse también tenía otras necesidades físicas primarias, como la de vestirse y alimentarse. Con el transcurso del tiempo se ha visto como el hombre- que en un principio comía lo que podía para satisfacer su hambre- fue evolucionando y encontrando una forma agradable y placentera de satisfacer esta necesidad vital. Descubriendo nuevos y variados alimentos diferentes formas de prepararlos para mejorar su sabor; una manera bella y armoniosa de presentarlos haciéndolos mas apetecibles. Descubrió también cuales de estos alimentos eran mejores para su salud y cuales podían serle perjudiciales.

Y así como fue progresando en su alimentación también fue creando una forma más digna de alimentarse: horarios para las comidas, el uso de la mesa, manteles, servilletas, vajillas, vasos, cubiertos, etc.

Las técnicas de cocción prehispánicas y la alimentación moderna indígena, se encuentran más compenetradas más de lo que pensábamos, es por ello que esta investigación marcara un transcendencia en la promoción, difusión y gestión turística en el estado de Hidalgo.

## **Metodología**

Se realizará una investigación documental-experimental que permitirá construir un marco teórico que sirva de base para la propuesta y creación de platillos mexicanos tradicionales incorporando las nuevas tendencias para su difusión

## **Bibliografía**

- *Proyecto creación de la licenciatura en Gastronomía.* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Mexico, 2010.
- *Iniciación en las técnicas culinarias/* Varios autores, 2ª ed., México: Limusa, 2010.
- *Manual de servicio de restaurantes y bar/* Varios autores, 2ª ed., México: Limusa, 2008.
- *Arte culinario para el profesional de la cocina/* Graciela M. de Flores, 1ª ed., México: Limusa, 2010.
- *Introducción a la historia de la gastronomía/* Paulina Monroy, Graciela M. de Flores, 1ª ed., México: Limusa, 2009.

### **Referencias electrónicas**

[www.unileverfoodsolutions.com.mx](http://www.unileverfoodsolutions.com.mx)

[www.restaurantesdemexico.com.mx](http://www.restaurantesdemexico.com.mx)

[www.aplegis.com](http://www.aplegis.com)