

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**

**INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS**

**ING. PEDRO DOMINGO**

**TEORÍA DE SISTEMAS 1**

**PROYECTO HOLA MUNDO WEB**

**MARCOS ANDRÉS AGUARE BRAVO**

**201832069**

**#6**

# **GASTRONOMÍA Y CULTURA DEL MAÍZ**

## **EL MAÍZ EN LA GASTRONOMÍA INTERNACIONAL**

El maíz es uno de los cultivos más antiguos y extendidos del mundo, y ha sido un alimento básico en las dietas de muchas culturas durante miles de años. Desde América Central y del Sur hasta África y Asia, el maíz ha sido un ingrediente fundamental en la gastronomía internacional.

En América Latina, el maíz se utiliza en una amplia variedad de platillos, desde tortillas y tamales hasta salsas y guisos.

## **GASTRONOMÍA GUATEMALTECA**

El maíz es un ingrediente fundamental en la gastronomía guatemalteca y ha sido parte de la dieta del pueblo guatemalteco durante siglos. Hay una gran variedad de platos tradicionales que utilizan el maíz como ingrediente principal y cada región de Guatemala tiene sus propias preparaciones y recetas.

Uno de los platillos más populares es el tamal, que es una mezcla de masa de maíz rellena de carne, verduras y chile, envuelta en hojas de plátano o de maíz y cocida al vapor. Los tamales se pueden encontrar en muchas variedades, como de pollo, cerdo, vegetales, dulces o picantes.

Otro platillo popular es el atol, una bebida espesa hecha con masa de maíz, agua, canela, azúcar y a veces chocolate. El atol es una bebida reconfortante que se sirve caliente en el desayuno o la cena. El maíz también se utiliza para preparar tortillas, que son una parte fundamental de la dieta guatemalteca. Las tortillas se hacen a mano, usando masa de maíz y se cocinan en una plancha de hierro o en un comal.

Además, el maíz se utiliza en otros platos tradicionales como el chuchito, el elote loco, el pozol y el pepián. El chuchito es un tamal pequeño, el elote loco es una mazorca de maíz cocida con diferentes ingredientes y aderezos, el pozol es una bebida espesa hecha con masa de maíz, cacao y a veces chile, y el pepián es un guiso de carne con salsa de maíz y especias.

## PLATILLOS GUATEMALTECOS A BASE DE MAÍZ

### 1. TORTILLAS



### 2. TAMALITOS



3. ELOTES COCIDOS



4. CHUCHITOS



## **GASTRONOMÍA MEXICANA**

Las tortillas de maíz son un ingrediente clave en la mayoría de los platillos mexicanos, como tacos, enchiladas y quesadillas. También se utiliza en sopas, como el pozole y el chileatole, y en postres, como el pastel de elote y el dulce de calabaza con piloncillo.

En México la nixtamalización es la técnica madre, los rituales en torno al maíz datan de más de cuatro siglos; sin embargo, el maíz también está en los reflectores contemporáneos mundiales en términos de hábitos del consumidor compitiendo directamente con cereales como el trigo, por su naturaleza sin gluten.

## **GASTRONOMÍA ESTADOUNIDENSE**

El maíz es un ingrediente esencial en muchas recetas, como el pan de maíz, la salsa de maíz y el pastel de maíz. También se utiliza para hacer bebidas alcohólicas como la cerveza y el bourbon. En el sur de Estados Unidos, el maíz se utiliza en platillos típicos como el gumbo y el jambalaya.

## **GASTRONOMÍA EUROPEA**

El maíz se utiliza principalmente para hacer productos horneados, como pan y pasteles. También se utiliza en platillos como la polenta italiana y el plato francés de maíz y queso llamado polenta taragna.

## **GASTRONOMÍA AFRICANA**

El maíz es un ingrediente importante en platillos como el sadza y el pap, que son comidas básicas que se sirven con salsas y guisos.

## **GASTRONOMÍA ASIÁTICA**

El maíz se utiliza principalmente como ingrediente en snacks y postres. En China, por ejemplo, se sirve maíz dulce como postre y se utiliza en pasteles y bollos. En Corea, el maíz se utiliza para hacer bocadillos salados, como las barras de maíz y los chips de maíz.

## **CULTURAS**

### **CULTURA CHINA**

El maíz no es originario de China, sin embargo, se introdujo en el país desde América durante la dinastía Ming, alrededor del siglo XIV. Desde entonces, el maíz ha sido un cultivo importante en la agricultura china.

El maíz se utiliza en una variedad de formas. Se puede cocinar como un vegetal, se puede moler en harina para hacer tortillas o panes, o se puede utilizar como ingrediente en guisos y sopas. En algunas partes de China, el maíz se fermenta para hacer bebidas alcohólicas como el baijiu. También se utiliza en celebraciones y festividades, durante el Festival del Medio Otoño se hacen pasteles de luna con harina de maíz.

Además de su uso culinario, el maíz también tiene importancia en la medicina tradicional china. Se cree que el maíz tiene propiedades para tratar enfermedades como la diarrea, la disentería y la dismenorrea.

### **CULTURA MAYA**

El maíz es un alimento fundamental en la cultura Maya, tanto en su dieta como en su cosmovisión y religión. Los Mayas consideraban el maíz como un regalo de los dioses, y su cultivo y consumo eran esenciales para la vida y la supervivencia.

Se cultivaba en grandes cantidades en la región de Mesoamérica, donde los Mayas vivían, y era utilizado en una variedad de formas en su dieta. Se cocinaba como una masa llamada "nixtamal", que se utilizaba para hacer tortillas y otros alimentos básicos, y también se usaba para hacer bebidas como el atole y el pozol.

Además de su uso en la alimentación, el maíz también era importante en la religión y la mitología Maya. La deidad principal de la agricultura era Yumil Kaxob, el dios del maíz, y muchas de las ceremonias religiosas Mayas involucran el uso del maíz en ofrendas y rituales.

La importancia del maíz en la cultura Maya se refleja en su arte y arquitectura. Las imágenes de mazorcas de maíz se pueden encontrar en muchos de los relieves y frescos Mayas, y los templos y palacios de la civilización también están decorados con representaciones del maíz y sus dioses.



## **CULTURA INCA**

El maíz también tuvo una gran importancia en la cultura Inca, que se desarrolló en los Andes de Sudamérica entre los siglos XIII y XVI. Los Incas lo consideraban un alimento sagrado, ya que creían que había sido creado por su dios del sol, Inti. Se le daba un gran valor nutricional y se utilizaba en la dieta diaria de la población.

El maíz era un cultivo importante en la región andina y se cultivaba en terrazas en las laderas de las montañas. Los Incas desarrollaron variedades de maíz resistentes a las condiciones climáticas extremas de las alturas andinas y crearon sistemas de irrigación para su cultivo.

Además de su uso como alimento, el maíz también tenía un papel importante en la religión Inca. Se utilizaba en ofrendas y ceremonias religiosas, y se le atribuían propiedades mágicas y curativas.

También utilizaban el maíz en su arte y arquitectura. Las imágenes de mazorcas de maíz se pueden encontrar en muchos de los objetos de cerámica, tejidos y joyas de la civilización, y los templos y palacios Incas también están decorados con representaciones del maíz y sus dioses.

## **CULTURA OCCIDENTAL**

El maíz no es originario de Europa y no tuvo un papel importante en la cultura occidental hasta que fue llevado desde América después del descubrimiento del Nuevo Mundo. En los primeros tiempos, se utilizaba principalmente para la alimentación de animales, pero con el tiempo su uso se extendió a la alimentación humana y se convirtió en un alimento popular en Europa y en otras partes del mundo occidental.

Hoy en día, el maíz se utiliza en una amplia variedad de productos alimenticios en la cultura occidental, desde alimentos básicos como la harina de maíz y la polenta hasta snacks y dulces como las palomitas de maíz y los caramelos de maíz. También se utiliza como ingrediente en muchas recetas culinarias, como en salsas, ensaladas, guisos y otros platillos.

Además, el maíz también se ha convertido en un símbolo de la cultura popular occidental, en particular en los Estados Unidos, donde es un componente importante de la dieta y la cultura

alimentaria. Las películas y la música popular a menudo hacen referencia al maíz y a los productos alimenticios derivados de él, como las palomitas de maíz y las tortillas.

## **TECNOLOGÍAS IMPLEMENTADAS**

### **BACKEND**

PHP se considera un lenguaje de programación de backend porque se utiliza principalmente para escribir código que se ejecuta en el servidor. Es decir, el código PHP se ejecuta en el servidor y genera HTML y otros recursos que se envían al navegador web del usuario.

Una de las principales características de PHP es su capacidad para soportar programación orientada a objetos. Esto permite escribir código más estructurado y modular, lo que facilita el mantenimiento y la actualización de las aplicaciones web.

Es compatible con una amplia variedad de sistemas de gestión de bases de datos, lo que facilita la creación de aplicaciones web que interactúan con una base de datos. Se puede utilizar PHP para conectarse a bases de datos como MySQL, PostgreSQL, SQLite y Oracle, entre otras.

Así mismo es altamente escalable y puede utilizarse para construir aplicaciones web de cualquier tamaño. Se pueden utilizar técnicas como la caché, la carga equilibrada y la escalabilidad horizontal para garantizar que sus aplicaciones web sean capaces de manejar una gran cantidad de tráfico.

### **FRONTED**

Se utilizaron las tecnologías CSS3, HTML5 y JS que son las tecnologías fundamentales del desarrollo web frontend. En conjunto, estos tres lenguajes permiten crear páginas web atractivas, interactivas y responsivas.

### **HTML5**

Es la última versión de HTML, el lenguaje de marcado utilizado para crear páginas web. Con HTML5, se pueden crear páginas web semánticas y estructurales que se adaptan a una amplia



variedad de dispositivos y navegadores. Introduce nuevas etiquetas semánticas como <header>, <footer>, <nav> y <article>, que facilitan la creación de páginas web bien estructuradas y optimizadas para motores de búsqueda.

## **CSS3**

Es la última versión de CSS, el lenguaje utilizado para dar estilo a las páginas web. CSS3 introduce una serie de nuevas características, como sombras, bordes redondeados, gradientes, transiciones y animaciones, que permiten crear páginas web con diseños atractivos y efectos visuales; también permite crear páginas web responsivas que se adaptan a diferentes tamaños de pantalla.

## **BOOTSTRAP 5**

Bootstrap es un framework o conjunto de herramientas de diseño web, que se utiliza para desarrollar sitios web y aplicaciones móviles de forma rápida y eficiente. Fue desarrollado por Twitter y se ha convertido en uno de los frameworks más populares para el diseño web.

Bootstrap proporciona una amplia variedad de componentes, como botones, menús, formularios, tablas, alertas, y muchos otros elementos comunes en el diseño web. Además, también ofrece una variedad de diseños predefinidos y plantillas que permiten crear sitios web y aplicaciones móviles con un aspecto profesional en poco tiempo.

Bootstrap está basado en HTML, CSS y JavaScript, y se puede personalizar para adaptarse a las necesidades específicas de cada proyecto. También cuenta con una gran comunidad de desarrolladores que comparten sus conocimientos y crean extensiones y plugins para ampliar sus funcionalidades.

## **JAVASCRIPT**

Es un lenguaje de programación utilizado para crear interactividad y dinamismo en las páginas web. Con JavaScript, se pueden crear efectos visuales, agregar animaciones, crear formularios dinámicos, entre otros; también es esencial para crear páginas web interactivas, como juegos, aplicaciones y otros tipos de aplicaciones web.

En resumen, HTML es el esqueleto, formado por los huesos que lo sostienen. CSS es la piel, el cabello y las ropas, creando la apariencia que realmente vemos cuando miramos a alguien. Y por fin, Javascript es el músculo que le da movimiento al cuerpo (Alaura Latam, 2021)

## **BASE DE DATOS CON MYSQL**

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional que es muy popular debido a su facilidad de uso, escalabilidad y confiabilidad. Utiliza una arquitectura cliente-servidor, en la que el servidor MySQL se encarga de almacenar y gestionar los datos de la base de datos, mientras que los clientes (por ejemplo, una aplicación web) se conectan al servidor para realizar operaciones en la base de datos. Esta arquitectura es altamente escalable y permite a múltiples usuarios acceder a la base de datos al mismo tiempo.

Es altamente escalable y puede manejar grandes volúmenes de datos y múltiples conexiones simultáneas. La arquitectura cliente-servidor de MySQL permite agregar más recursos de servidor para manejar un mayor volumen de datos y usuarios.

MySQL utiliza el lenguaje de consulta estructurado (SQL) para interactuar con la base de datos. SQL es un lenguaje estandarizado que se utiliza para administrar y consultar bases de datos relacionales. La capacidad de MySQL para trabajar con SQL lo hace altamente compatible con otros sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

MySQL proporciona una variedad de características de seguridad para proteger la base de datos y los datos almacenados en ella. Se pueden establecer permisos y restricciones de acceso para los usuarios, lo que garantiza que sólo aquellos con los permisos adecuados puedan acceder a los datos confidenciales.

Es altamente flexible y se puede integrar con una variedad de lenguajes de programación y plataformas de desarrollo. Esto hace que sea trabajar con MySQL y crear aplicaciones web y móviles personalizadas.

## ENFOQUE SISTÉMICO

A continuación voy a desglosar el sistema de la gastronomía mundial con el maíz como principal ingrediente, desde diferentes enfoques y perspectivas.

1. Historia del maíz y su expansión geográfica
  - Origen y evolución del maíz
  - Difusión del maíz por América y el mundo
2. Tipos de maíz y su uso culinario
  - Maíz blanco, amarillo, azul y morado
  - Uso en diferentes culturas y platillos
3. La gastronomía como expresión cultural
  - Alimentos y costumbres culinarias de diferentes países
  - El papel de la gastronomía en la identidad cultural de los pueblos
4. El maíz como base de la alimentación mundial
  - La importancia del maíz en la dieta global
  - Los retos de la producción y distribución del maíz
5. Impacto social y ambiental de la agricultura del maíz
  - El maíz como fuente de empleo y desarrollo rural
  - La agricultura del maíz y su impacto en el medio ambiente
6. Innovaciones y tendencias en la gastronomía del maíz
  - La fusión de la cocina tradicional y la gastronomía contemporánea
  - La búsqueda de nuevas formas de consumo y preparación del maíz

La parte en la que nos hemos basado es en la gastronomía como expresión cultural por lo que detallaremos más a fondo este tema. Tanto en el documento como en la página web.

1. **Alimentos y costumbres culinarias de diferentes países:** Cada país tiene su propia cultura gastronómica, que se refleja en los ingredientes, preparaciones y formas de consumo. En el caso del maíz, por ejemplo, en México es la base de la tortilla, el tlacoyo, el elote y otros platillos; en Perú, se utiliza en la preparación de la chicha y el choclo; en Colombia, se prepara el famoso sancocho con maíz; y en Estados Unidos, se utiliza para hacer las populares palomitas de maíz.
2. **El papel de la gastronomía en la identidad cultural de los pueblos:** La gastronomía no sólo es una expresión de la cultura de un país, sino que también es un factor importante en la construcción de la identidad cultural de los pueblos. El uso del maíz, por ejemplo, puede ser una forma de reivindicar las raíces indígenas de un país y de transmitir a las nuevas generaciones la importancia de preservar la cultura ancestral. Además, la gastronomía puede ser un elemento de unión y cohesión social, ya que la comida es un lenguaje universal que nos une como seres humanos.

## ENLACES DE INTERÉS

<https://www.historiacocina.com/es/historia-del-maiz-en-europa>

<https://asiaonmart.com/2018/10/22/arroz-el-maiz-de-asia/>

<https://espanol.cgtn.com/n/2022-05-12/GffGIA/la-cocina-china-y-mexicana-el-pastel-de-maiz/index.html>

<https://www.arecetas.com/articulos/gastronomia-de-africa/#:~:text=El%20ma%C3%ADz%20y%20la%20harina,el%20almid%C3%B3n%20a%20muchas%20comidas.>

<https://desarrolloweb.com/home/mysql>

<https://tea4avcastro.tea.state.tx.us/thl/G6ELAR.W3.L4.cornbread-history-americas-spanish.pdf>

<https://desarrolloweb.com/home/mysql#track212>

<https://gastronomiadeguatemala.com/el-maiz/>

<https://www.guatemala.com/comida/hecho-en-guatemala/delicias-gastronomicas-saladas-que-se-preparan-base-de-maiz-en-guatemala/>

<https://www.hn.cl/blog/las-ventajas-de-mysql-por-sobre-otras-bases-de-datos/#:~:text=MySQL%20es%20una%20base%20de,queda%20muy%20clara%20su%20popularidad.>

<https://foodandtravel.mx/datos-que-quizas-no-conocias-del-maiz/>

<https://www.aluracursos.com/blog/html-css-javascript-cuales-son-las-diferencias>

<https://www.digitalhouse.com/blog/html-css-y-javascript-para-que-sirve-cada-lenguaje/>

<https://openwebinars.net/blog/por-que-usar-php-y-mysql/>

<https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Maiz-el-alimento-que-conquista-el-mundo-20190723-0178.html>

<https://udv.edu.gt/cosas-que-te-identifican-como-guatemalteco/>