

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y  
ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y  
ALIMENTOS**

**ELABORACIÓN DE TEXTO**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA  
FLOR DE CUCHUNUC EN LA  
ELABORACIÓN DE UN  
RECETARIO DE COCINA  
MOLECULAR**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN GASTRONOMÍA**

**ELABORADO POR:**

**VIOLETA MORELIA HERNÁNDEZ GAMBOA**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR. DANIEL CASTAÑEDA VALBUENA**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**

**JUNIO 2025**





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 30 de abril de 2025

C. Violeta Morelia Hernández Gamboa

Pasante del Programa Educativo de: Gastronomía

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:  
Implementación de la flor de cuchunúc en la elaboración de un recetario de cocina

molecular

En la modalidad de: Elaboración de texto

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Dr. Jorge Alberto Esonda Pérez

Mtro. Carlos Emilio Sánchez López

Dr. Daniel Castañeda Valbuena



Finmas

COORDINACIÓN  
DE TITULACIÓN

# CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>3</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>5</b>
General .....	5
Específicos .....	5
<b>Marco teórico</b> .....	<b>6</b>
Origen e Historia de la flor de cuchunuc .....	6
Generalidades .....	8
Taxonomía y propiedades .....	9
Florifagia .....	10
Patrimonio cultural de las flores comestibles .....	10
Cocina Molecular .....	11
Exponentes de la cocina molecular .....	11
Técnicas moleculares .....	14
Transformaciones Físicoquímicas de los alimentos .....	18
.....	19
Pruebas Sensoriales .....	19
<b>Metodología</b> .....	<b>22</b>
Tipo de de estudio .....	22
Población .....	22
Técnica de análisis de contenido .....	23
<b>Resultados</b> .....	<b>26</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>89</b>
<b>Propuestas y/o Recomendaciones</b> .....	<b>91</b>
<b>Referencias Documentales</b> .....	<b>92</b>
<b>Anexo 1</b> .....	<b>97</b>

# INTRODUCCIÓN

Se dieron a conocer distintos usos y la versatilidad de la flor de cuchunuc como su uso comercial, ecológico, culinario y de igual manera la versatilidad que esta provee. La relación que se tiene en el ámbito gastronómico con la ingesta de flores comestibles juega un rol importante en beneficio para el ser humano para su uso y sostenibilidad del mismo. Es por ello que en la ingesta de hortalizas y plantas se destaca el valor nutrimental que estas aportan, por lo que en diversos lugares se les considera parte de una dieta ya que en el mundo hay diversidad de plantas que pueden ser consumidas unas más conocidas que otras.

Las flores comestibles son clasificadas dentro de cuatro grupos según la fuente de la que procedan como flores vegetales, flores de frutas, flores de hierbas medicinales o flores aromáticas y sus partes comestibles pueden incluir la flor entera, pétalos, cáliz, corola o polen, dichas partes son ricas en compuestos fitoquímicos como flavonoides, antocianinas, carotenoides y compuestos fenólicos responsables de efectos que promueven la salud humana (Chen *et al.*, 2020; Kumari *et al.*, 2021).

Haciendo énfasis en la cantidad de flores que se consumen en el mundo y en México, el aprovechamiento en distintas fases de la flor puede ser de gran representación, ya sea de un platillo o para la divulgación de la misma, es por ello que se realizó un recetario a base de la Flor de Cuchunuc (*Gliricidia Sepium*), para conocer el extenuante sabor que esta posee dándole una mejor presentación, color, sabor y aroma, en el cual se le emplearon distintas técnicas culinarias que se transformaron sus propiedades fisicoquímicas para su consumo, otorgándole un nuevo aspecto.

De acuerdo con Zuñiga (2009, p.10), la flor de cuchunuc (*Gliricidia sepium*), proviene de un árbol de la familia de las leguminosas; también conocido como matarratón o cacahuananche que en náhuatl significa “madre cacao” y tiene propiedades medicinales y es apreciada en diversas culturas. El nombre cuchunuc en lengua zoque significa “guajolote”, debido a la semejanza de su flor con el apéndice colgante que caracteriza al ave. El árbol de la flor de cuchunuc puede llegar a medir 15 metros de altura, con ciertas características como su corteza rugosa, hojas alternas, flores de color blanco, destellos en tonos rosa o completamente rosa; esta flor naturalmente abarca desde el sur de México y se extiende por toda América Central hasta Colombia, Venezuela y las Guayanas.

Por tanto, es importante hacer énfasis en el poco uso que se le ha dado a la flor de ser conocida extenuadamente, ya que, al ser únicamente conocida en la región, tiene poco aprovechamiento de sus propiedades. “El cuchunuc es comúnmente encontrado en territorios zoques, primordialmente en

espacios rurales, viéndolos más que como alimenticios, como árboles ornamentales, como cercas vivas y en muy pocos casos, como fuentes de alimento” (Primer Plano Magazine, 2021; párraf. 4). Se aborda la flor de cuchunuc, en un ámbito más vanguardista, implementando la cocina molecular con técnicas de ésta, poniendo a prueba las capacidades de la flor, de ser versátil en diversos platillos.

“La cocina molecular es definida como una rama de la ciencia que estudia transformaciones moleculares de materiales comestibles durante su cocción y el fenómeno sensorial asociado a su consumo” (Van der Linden, *et al.*, 2008).

## JUSTIFICACIÓN

La flor de cuchunuc tiene poco reconocimiento dentro del ámbito gastronómico, sin embargo cuenta con un buen aporte nutrimental para diversos platillos. El uso de esta flor chiapaneca solo resuena entre sus tierras, es por ello el motivo de la investigación en darle un mejor enfoque y conocimiento de las propiedades y beneficios para el ser humano de la flor de cuchunuc. Uno de los personajes que preserva gran parte de la cultura zoque en su conocimiento de sus recursos botánicos en el estado de Chiapas, es el doctor Óscar Farrera Sarmiento, quién ostenta el cargo de curador general de flora del “Jardín Botánico en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pues asegura que es necesario respetar los conocimientos de los pueblos zoques y buscar la conservación de la biodiversidad aprovechando al máximo de manera sustentable sus usos (Redacción, 2021).

La mayoría de las plantas comestibles autóctonas de México son subvaloradas debido a que hay poca información disponible sobre su valor nutritivo, además de que un sector de la población las considera de bajo prestigio social (López-García *et al.*, 2017). En esta categoría se encuentran muchas de las plantas referidas en la actualidad (y también desde la época prehispánica) como “quelites”; sin embargo, otras plantas silvestres tuvieron que experimentar cambios biológicos más profundos para poder reproducirse fuera de sus áreas naturales de distribución (McClung De Tapia & Martínez-Yrizar, 2017). Así es como se quiere abordar este tema, sobre la ingesta que se tiene de este tipo de flor de acuerdo a su taxonomía, las propiedades que aporta, cómo se desenvuelve dentro de un platillo, el uso y manejo de ella, etcétera.

En México y en el mundo la trascendencia que ha tenido la gastronomía en la actualidad es extensa; por lo que, en nuevos productos que se utilizan dentro de la cocina, se puede ver el manejo sin complejidades de las flores comestibles. La gastronomía con el pasó de los años ha ido evolucionando, y así como técnicas y nuevos productos han surgido; esta no será la excepción.

En la cocina molecular, la definición es controversial tanto en el gremio de los maestros cocineros enfocados en el desarrollo de nuevos platos y recetas que estimulen los sentidos como en el sector académico, centrado en el entendimiento de procesos moleculares complejos usados para dar propiedades funcionales a los alimentos como estabilidad, gusto, textura, sabor y buena apariencia.

Esta nueva disciplina tiene varios componentes entre los que se cuenta la ingeniería de alimentos interesada en la generación de nuevos platos y texturas empleando técnicas de uso frecuente en laboratorios de investigación como secado por aspersion, gaseado, congelamiento por nitrógeno líquido, técnicas de extracción como rotavapores, transferencia de calor en alimentos y empaado al vacío, entre otros (Van der Linden, *et al.*, 2008).

# OBJETIVOS

## GENERAL

- Elaborar un recetario implementando la flor de cuchunuc, empleando diferentes técnicas moleculares y vanguardistas

## ESPECÍFICOS

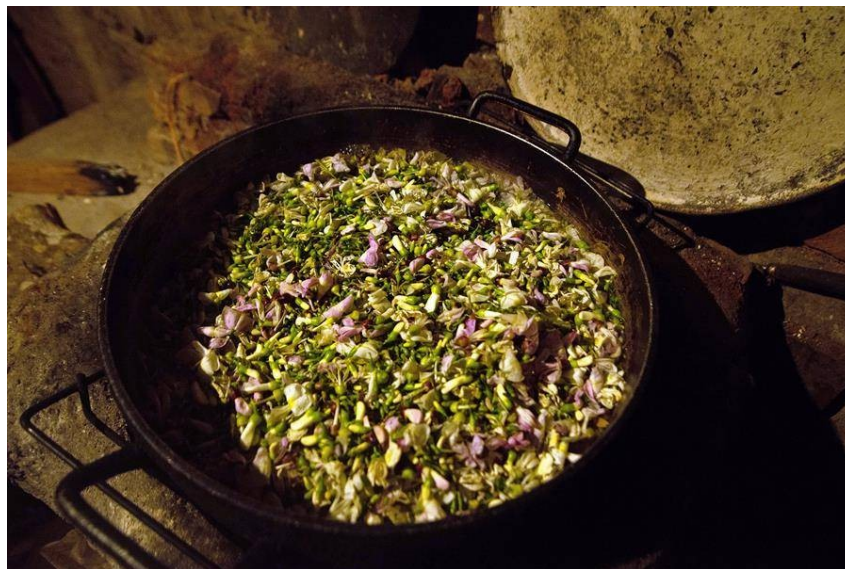
- Documentar las generalidades de la flor de cuchunuc y la cocina vanguardista a través de entrevistas
- Implementar la flor de cuchunuc con las técnicas de cocina molecular para la elaboración del recetario
- Elaborar dentro del recetario dos secciones, para la ejecución de platillos tradicionales mexicanos y cocina de autor empleando la flor de cuchunuc

# MARCO TEÓRICO

## ORIGEN E HISTORIA DE LA FLOR DE CUCHUNUC

Kunth ex Walp (1842, [parrf.3]) describe que, la flor de cuchunuc proviene de un árbol llamado *Gliricidia Sepium*, donde que la forma del árbol es un arbusto caducifolio, de 2 a 15 m (hasta 20 m) de altura, con un diámetro a la altura del pecho entre 25 y 60 cm, normalmente más pequeño (30 cm). Las flores son rosadas y se agrupan en racimos densos de 10 a 20 cm de largo, situados en las axilas de las hojas caídas. Cada racimo tiene de 15 a 50 flores zigomorfas, de 2 a 3 cm de largo, dulcemente perfumadas. Corola en forma de mariposa.

Esta tiene características de ser un árbol grande, en donde puede llegar a producir toneladas de flores, que se recolectan para hacer distintas preparaciones y platillos que enriquecen y engrandecen el patrimonio, donde es rico en vitaminas que hoy en día puede ser parte de una dieta diaria.



**Figura 1.** “Flor de cuchunuc: el ingrediente principal de la cultura zoque para preparar comidas exóticas”, Efe (2020).

De acuerdo con Grajales E. (2021), la flor de cuchunuc es un ingrediente ancestral en la gastronomía chiapaneca, se usa como ingrediente principal, siendo esta la sustituyente de una proteína, que puede llegar a ser muy recurrente en la cuaresma y en la zona zoque (conformada por Tuxtla Gutiérrez y demás municipios aledaños del área metropolitana). Es considerado un manjar dentro de la culinaria mexicana, por su distinguido sabor y textura que aporta a los platillos.

De acuerdo con Suárez M (2018), esta flor forma parte de la gastronomía zoque, nace del árbol que se le conoce como matarratón; las hojas de este árbol, anteriormente se utilizaban mucho para la curación del mal de espanto, como se le llama en Tuxtla comúnmente.

Se da en suelos ácidos y muy pobres dentro del clima cálido y su vegetación donde crece es en bosques de encino, galería, pino-encino, tropical caducifolio, tropical perennifolio y tropical subcaducifolio (Revivemx, s.f.).

Dentro de la cultura mexicana, se extiende la flor en ciertas partes de la república por lo que la flor recibe distintos nombres e incluso en diferentes lenguas, según Kunth ex Walp (1842):

Nombres comunes en México. Cacahuanano (Rep. Mex.) ; Cocuite (Oax.); Cacahuiananche (Mich., Gro., Sin., Nay.); Cocoite, Chanté, Mata ratón, Yaité (Chis.); Cocomuite; Cocuitle, Muiti (Ver.); Cuchunuc (l. zoque, Chis.); Frijolillo (Mex.); Guie-niiza, Yaga-le (l. zapoteca, Oax.); Muites; Mata rata (Gro.); Sayab, Sayuiab, Sakyab (Yuc.); Tunduti (l. mixteca, Oax.); Ujcum (l. tzeltal, Chis.); Xab-yaab (l. maya, Yuc.); Jelelte (l. huasteca, S.L.P.); Flor de san José, Palo de corral (S.L.P.), (párrf.1).

## GENERALIDADES

Al ser una planta bastante rica en propiedades, tiene otros usos. En cosmética se utiliza para la elaboración de shampoo o jabón para cabello y ayuda en el tratamiento para caspa, alopecia y seborrea. También se llega a usar como repelente para ratones, de ahí uno de sus nombres más populares. Y de manera local en Tuxtla, si uno tiene un espanto, se acostumbra a golpear ligeramente con las ramas a la persona para aliviarla (Nute, 2023., [párraf.11]).

Es importante destacar que al ser una planta de origen silvestre, la flor de cuchunuc no se siembre como otro tipo de plantas comestibles, por lo que puede ser de utilidad para fomentar el cultivo y la conservación de especies de manera sistematizada en patios o terrenos en las comunidades (Roque A. *et al.*, 2009, p.10).

De acuerdo con Revivemx (s.f):

Es un árbol forrajero y melífero, de flores comestibles. A la planta se le atribuyen propiedades insecticidas, expectorantes y sedantes. El pinitol que contienen las hojas nuevas tiene propiedades hipoglucemiantes. La madera es utilizada en la construcción rural, elaboración de mangos para herramientas, como cerca viva, para elaboración de partes de embarcaciones, pilotes para mina y traviesas. Produce carbón de excelente calidad

La flor de cuchunuc es una muestra más de la rica diversidad culinaria que ofrece Tuxtla Gutiérrez y su cultura zoque. Su valor gastronómico y nutricional lo hacen un ingrediente invaluable en la cocina local, y su conservación es clave para garantizar la sostenibilidad de la gastronomía y la biodiversidad de la región (Servidor S., 2023).

Menciona Nute M. (2023), que “para celebrar a este ingrediente tan importante, cada año se celebra la Feria Gastronómica de la Flor de Cuchunuc, una fiesta que lleva haciéndose desde hace 34 años. Este 2023 comenzó el 22 de febrero en el Parque Santo Domingo de Tuxtla Gutiérrez”.

## TAXONOMÍA Y PROPIEDADES

Indica Vela Gutiérrez (citado por Efe P, 2020), sobre el aporte nutricional de la flor de cuchunuc, hemos hecho estudios de análisis de la composición o contenido nutricional y anda alrededor del dos por ciento de contenido de proteína, bastante elevado para un tipo de alimento no convencional y que puede ser utilizado para aporte nutritivo y de ahí la importancia de esta flor.

Esta flor cuenta con distintas propiedades que incluso llegan a aportar diversos nutrientes, como consumidores de ella, se debe ser sabedor en lo que nos beneficia; según Revista Ambigú (2022):

Destaca que la nutrióloga Laura Alejandra Hernández Barrios señala que, los beneficios con los que esta planta cuenta con propiedades antioxidantes que producen beneficios a la salud, energía, vitaminas E y D, calcio, selenio, magnesio, fibra, así como acciones preventivas de diversas enfermedades, debido a que se le atribuyen acciones curativas al hígado y la presión arterial.

Con la flor de cuchunuc existen diversos platillos en las que en ellas se pueden encontrar un gran valor nutrimental, así como hoy en día se toma en cuenta a la flor dentro de las dietas diarias que enriquecen la evolución del ser humano.

Describen Roque, Zúñiga y Vázquez (2009), que, se recopilaron 20 recetas que contienen la flor de cuchunuc, a las cuales se les realizó análisis nutrimental y se encontró que el contenido energético más alto corresponde a la preparación de hojaldre relleno de cuchunuc con 10498 kilocalorías.

Se concluye que la flor de cuchunuc aporta el sabor a las preparaciones, pero la mayor cantidad de nutrientes se obtiene de las carnes, los cereales y los aceites que se utilizan.

Es importante destacar que la disminución de este árbol y la escasez de la flor, se proyectará en gran manera, y perjudica de manera social, económica y cultural, al Estado de Chiapas, que ejerce como propietario de la evolución de esta flor, y a nivel nacional le afecta a México por no seguir contribuyendo a la mejora y soluciones de establecer un programa para evitar la tala de la misma.

La flor de cuchunuc es apreciada por su valor nutricional. Es una fuente rica de vitaminas y minerales, y se cree que tiene propiedades medicinales que ayudan a regular la presión arterial y la digestión. Sin embargo, la flor de cuchunuc está en peligro de extinción debido a la deforestación y la recolección incontrolada. Es por eso que es importante fomentar el cultivo sostenible de la planta y su conservación. (Revivemx, 2018)

## **FLORIFAGIA**

El consumo de flores como alimento es una práctica que, aunque no es nueva, no estaba muy difundida entre los consumidores hasta hace algunas décadas. Las flores comestibles contribuyen al mejoramiento de la estética de los alimentos además, aportan sustancias biológicamente activas como vitaminas A, C, riboflavina, niacina, minerales como calcio, fósforo, hierro y potasio beneficiando la salud de quien las consume (Cortés; Díaz; Aparicio; Baños, 2013)

## **PATRIMONIO CULTURAL DE LAS FLORES COMESTIBLES**

De acuerdo con Gencat (2021), “las flores comestibles se han utilizado durante siglos en las artes culinarias, como condimentos y aromatizantes y en algunas confituras. Actualmente, experimentan una popularidad renovada y se empiezan a utilizar en crudo tanto en restauración como en el ámbito doméstico para acompañar o adornar platos”.

Las flores comestibles ha dado mucha importancia a la innovación de diversos platillos, incluso que estas tomen protagonismo, siendo así, el ingrediente principal del platillo, es decir, que las flores se someten a cambios fisicoquímicos que harán que las texturas, sabores y olores se intensifiquen o de lo contrario disminuyan sus propiedades. Se toma como referencia, los cambios fisicoquímicos de la flor, tomando en cuenta la tendencia culinaria como lo es la cocina molecular; según Barcelona Culinary Hub (s.f.):

Se entiende como cocina molecular el estudio y la aplicación de la física, la química y otras ciencias en la cocina. Es la mezcla perfecta entre arte y ciencia para poder desarrollar un plato. Actualmente, los grandes cocineros deciden apostar por este tipo de cocina experimentando con los productos y creando nuevas formas y texturas. Buscan idear nuevos platos en los que la creatividad y la imaginación adquieran un papel esencial.

No obstante, pese a la innovación del desarrollo, muchas veces las recetas se fundamentan en los platos tradicionales. Es decir, se aplican principios y técnicas científicas más propias de un laboratorio químico que de una cocina, pero la base siguen siendo ingredientes tradicionales. Esta disciplina, además, no solo busca satisfacer el sentido del gusto. La vista, el olfato e incluso el tacto también son receptores de la creatividad culinaria (Bartalentlab, s.f).

## **COCINA MOLECULAR**

La gastronomía se ha desarrollado con el paso de los años, por lo que, en la implementación de esta M del Derecho Civil (2022):

El término gastronomía molecular fue utilizado por Nicolas Kurti en el año 1969 sin plantear aún una verdadera definición. En 1988 Hervé this empezó a trabajar con él para lograr definir lo que hoy en día es la gastronomía molecular.

Para Hervé This la gastronomía molecular es " la ciencia que estudia los fenómenos que se dan en los componentes de los alimentos cuando se cocinan." y desde 1988 hasta hoy en día ha sido el que encabeza las investigaciones que se han desarrollado frente a esta temática (p. 245-246)

La cocina evoluciona, la creatividad se desarrolla, los sabores cambian y los ingredientes se transforman, esta es manera de poder decir que es lo que pretende hacer la cocina molecular dentro de la gastronomía, ampliando las diferentes transformaciones a las que se le puede llevar a un solo ingrediente de manera fisicoquímica, para el desarrollo del platillo.

Según Piñón M. (2021, [párraf.1]), describe que “la cocina molecular ha sido tendencia desde su surgimiento en los años 1990. Sin embargo, 30 años después de su creación se analiza si esta tendencia aún es susceptible de ser implementada como diversificador de la oferta gastronómica sobre las tendencias actuales”.

Explica Reina F., (2021), que la cocina molecular es una nueva tendencia que une la ciencia, la creatividad y la originalidad para crear recetas exquisitas que transforman y ejecutan de manera sorprendente los sabores y las texturas de los alimentos.

## **EXPONENTES DE LA COCINA MOLECULAR**

Ciencia culinaria (s.f) expone a los siguientes representantes de la cocina molecular como los exponentes más influyentes en el mundo:

## Martín Berasategui Olazábal

Es un conocido restaurador vasco, que adopta el estilo de Ferran Adrià, Berasategui, este se sumerge en la creación de nuevos productos y sabores de la Cocina Molecular. Su restaurante más conocido dispone de una calificación de 3 estrellas en la prestigiosa Guía Michelin, siendo considerado uno de los más conocidos representantes de la nueva cocina vasca, incorporando esta nueva cocina y ejecución de nuevas tendencias culinarias que ha aportado a la gastronomía vasca y el desarrollo de la cocina molecular.



**Figura 2.** “Carmen Berasategui Verástegui”, Faberllull (2020).

## Heston Blumenthal

Es famoso por su aproximación científica a la gastronomía y ha sido descrito como un alquimista de la cocina por su innovador estilo de cocinar. Se le conoce como el chef y propietario de The Fat Duck, es un restaurante con tres estrellas Michelin situado en Bray (condado de Berkshire), que se ha votado

como el mejor restaurante del Reino Unido, por “The Good Food Guide” en 2007 y 2009, y asimismo como el mejor restaurante del mundo por varios chefs en 2005. El es junto a Ferran Adrià de El Bulli, actualmente se le considera como el cocinero que más encabeza las clasificaciones de mejores cocineros del mundo.



**Figura 3.** “We need to bring emotion back into food: Heston Blumenthal”, Pankti Mehta, K., & Kathakali, C. (s. f.).

Canal cocina (s.f [párrf. 7-8]), redacta a uno de los pioneros y representantes más influyentes que ha tenido la en esta industria y el aporte y avances que ha desarrollado para la gastronomía, así como sus distintos tipos de diseños en los platos y la creatividad que ejecuta en ellos se ve reflejado en los premios que ha ganado, mencionan a:

Ferran Adrià

En 2009 ha sido nombrado “Chef del año” por 'The Culinary Institute of America, centro reconocido como líder en la educación de las artes culinarias en EEUU.

En su cocina se puede apreciar un derroche de imaginación, trabajo, provocación y un talento innato, que se caracteriza en algo tan simple como no copiar a otros. Para él, la gastronomía implica que el comensal use y aplique todos sus sentidos; esto es, utilizar tanto la vista, el aroma y el gusto como, Ferrán se empeña en esto, el tacto, esencial en las texturas, e incluso el oído, escuchando el crujido de algunas de sus preparaciones.



**Figura 4.** “¿Quién es Ferran Adrià? 10 datos esenciales para conocerlo”, Gourmet de México, (2019).

## **TÉCNICAS MOLECULARES**

Una técnica refiere a la manera de realizar alguna actividad o una serie de procedimientos, en este caso, las técnicas moleculares hace énfasis en las formas en las que se preparan ciertos alimentos, llevando a cabo distintos métodos de cocción, y por ello, cambiando la estructura físicoquímica de los alimentos, transformando desde su forma, color, aroma e incluso en algunas técnicas se modifica ligeramente el sabor.

De acuerdo con (Hosteleria, 2021) (Hosteleria, 2021) (Hosteleria, 2021) las técnicas moleculares más utilizadas y conocidas en el ámbito gastronómico, son las siguientes:

Sous vide: Técnica de cocción en la que los alimentos se envasan en una bolsa al vacío, cocinándolo en una temperatura regulada y con precisión, ofreciendo que dichos alimentos reserven sus jugos.



**Figura 5. “Cocción al vacío”, Hernández V., (2024).**

Terrificación: Consiste en mezclar la maltodextrina con un agente graso, para formar la textura de tierra, y al momento de ingerir esta se deshace e la boca.



**Figura 6. “Terrificación de chocolate blanco con maltodextrina”, Hernández V.,(2024).**

Esferificación Directa: Se utiliza para hacer el falso caviar, utilizando el aditivo agar-agar. Teniendo una consistencia firme y gelificante



**Figura 7. “Esferificación directa con agar agar”,** Hernández V., (2024).

Esferificación inversa: Se ocupan dos aditivos, el gluconolactato y el aglinato de sodio; provocando que el producto en estado líquido desarrolle una membrana gelificante, únicamente cubriendo la parte exterior de manera que al ser consumido, esta explote en la boca sin perder su sabor.



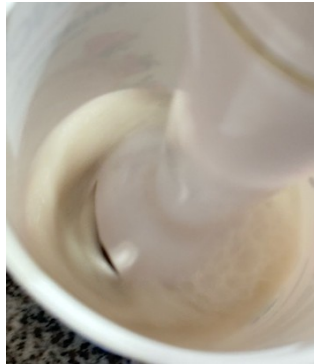
**Figura 8. “Esferificación inversa con gluconolactato y alginato de calcio”,** Hernández V., (2024)

Espumas: Con la ayuda del sifón, y cargas de nitrógeno ( $N_2O$ ), el líquido de cualquier preparación, a través del aire que produce el nitrógeno, tenga diferente consistencia, es decir, parecido a una espuma.



**Figura 9. “Espuma de cebolla en sifón”, Hernández V.,(2024).**

Aires: En un alimento en estado líquido con la ayuda de la lecitina de soya y la herramienta túrmix se produce una especie de espuma aireada y ese es el resultado.



**Figura 10. “Aire de leche de coco con lecitina de soya”, Hernández V., (2024).**

Mousse: Es una espuma espesa, en la que se le añade xantana, para tener una mejor consistencia, ya que le produce estabilidad.



**Figura 11. “Mousse de mango con xantana”, Hernández V., (2024).**

Gelificación: Procedimiento en el que se utiliza la gredetina, que se añade a los alimentos, para obtener la consistencia de un gel.



**Figura 12. “Gel de mango con habanero y grenetina”, Hernández V., (2024).**

Deconstrucción: Técnica vanguardista que consiste en separar todos los elementos de un platillo, poniéndolos todos en conjunto, para apreciar cada sabor, textura, color y olor de cada elemento.



**Figura 13. “Deconstrucción de bizcocho de flor de cuchunuc”, Hernández V., (2024).**

## **TRANSFORMACIONES FISICOQUÍMICAS DE LOS ALIMENTOS**

Díaz A (2014) redacta que, los cambios físicos son aquellos que se pueden ver y medir sin alterar su composición. En el caso de los alimentos, estos pueden ser modificados según la necesidad de cada grupo o persona, esto quiere decir que en el momento de perlarlos, cortarlos y rebanarlos, estos ya sufren cambios físicos; estas consisten en los cambios de sus características como el color, olor, forma, masa, solubilidad, densidad, punto de fusión, etcétera.



**Figura 14.** “La química alimentaria y su impacto en la industria de la teoría a la producción”, The food Tech (2023)

## PRUEBAS SENSORIALES

Hoy en día las pruebas sensoriales de los alimentos tienen un papel muy importante dentro y fuera de la cocina que impulsan el desarrollo de las papilas gustativas desde que se tiene su uso.

Por ello, de acuerdo con Tentamus Group (s.f), estas implican el uso de los sentidos humanos como en una evaluación objetiva de ciertos productos alimentarios, con la finalidad de identificar las características y propiedades hedónicas como el aspecto, la textura, el olor y el sabor en donde son analizadas por probadores y/o panelistas capacitados para evaluar la calidad del producto y por ende derivar oportunidades de mejora de dicho producto, si bien se lleva un rúbrica y papeleta que les ayuda a canalizar las mejoras de los alimentos y la forma en que podrían ejecutarse de mejor manera.



**Figura 15.** “Análisis de alimentos y sus envases”, Odournet, (2014).

## ADITIVOS ALIMENTARIOS

La gastronomía hoy en día, se mueve por muchos cambios y mejoras dentro del mundo culinario, ya que están en constantes transformaciones para elevar la profesión y que esta sea de buen provecho por sus innovaciones constantes; los alimentos constan de muchas propiedades, las cuales son aprovechadas, ya sea para un mejor consumo, para preservar su calidad o para la mejora de un platillo, es decir, el emplatado que se le da, en base a ello, Alimentarios A(s.f) describe que, son sustancias químicas que se le añaden a diversos alimentos y bebidas que le ayudan tanto a las transformaciones fisicoquímicas de los alimentos con el objetivo de modificar una o varias de sus características (color, aroma, sabor, textura, etc.), así mismo, mejora la durabilidad del producto o alimento, es decir, le da una mejora a su conservación y que pueda preservar ciertas propiedades que tenga el alimento.



**Figura 16.** “El uso de aditivos en alimentos envasados: seguros y necesarios” Juárez C., (2020).

Existen diversos tipos de aditivos alimentarios, ya que esta puede formarse de manera natural o artificial, tal como lo explica Abasolo C. (2019), hay distintos tipos de aditivos, de la cual están agrupadas de la siguiente manera: aromatizantes, emulsionantes, colorantes, conservantes, antioxidantes, acidulantes, edulcorantes, espesantes, derivados del almidón y saborizantes; estos grupos se encuentran dentro de una clasificación según cuatro funcionalidades, además de tener un rol en la fase tecnológica se pueden clasificar en natural o sintética, ya sea por un aditivo que contenga naturalmente un alimento o que por ser sintético lo obtengan de un alimento pero lo cambien a través de otro tipos de transformaciones fisicoquímicas que contenga el alimento.



**Figura 17.** Qué papel juega la química en el procesado de alimentos”, García, G., (2022)

Estos aditivos, no deben ser nocivos para la salud, ya que estos te garantizan la fiabilidad y calidad del producto, es por ello que Abasolo C. (2019) redacta que, de acuerdo con CODEX: “La normativa internacional de los alimentos que afecta también a los aditivos es el Codex Alimentarius, el cual tiene como objetivo garantizar la calidad y la inocuidad de los alimentos en cualquier lugar y a todas las personas” (párraf. 11).



**Figura 18.** “Que es el codex alimentarius”, Codex Alimentarius (s.f).

# **METODOLOGÍA**

## **TIPO DE DE ESTUDIO**

El diseño de la investigación es documental y experimental, en el que se tuvo como objetivo, relacionar estos dos estudios para la recolección de información como historia, origen, uso y preparaciones de la flor de cuchunuc, y de la cocina molecular para poder promover el uso de la misma a través de entrevistas (anexo 1), en el que las personas interesadas en este tema y profesionales pudieron aportar a la investigación a base de experiencias y/o conocimientos que tengan acerca de la flor, las técnicas y el acercamiento que han tenido con el paso de los años en la cocina; así como la importancia que se le han dado a las distintas técnicas culinarias que surgen durante estos años, la trascendencia y la importancia que tienen, para su uso y creaciones de nuevos platillos e incluso innovaciones.

## **POBLACIÓN**

El diseño de investigación que se expone, fue dirigido a la población del municipio de Tuxtla Gutiérrez; Chiapas, que está estrechamente relacionada o comparten el gusto por la comida tradicional chiapaneca, en el que el ingrediente clave y poco usual está dentro de la vida cotidiana de los chiapanecos, como lo es la flor de cuchunuc que fue transformada por técnicas moleculares, y a través de ellos se obtuvo un recetario en el que sirve de guía para la preparación de esta misma, en el cual se distinguieron distintas transformaciones fisicoquímicas y sus diversas presentaciones.

Las cocineras tradicionales tuvieron un papel importante en esta investigación, ya que se pretendió trabajar con ellas en las recetas más mencionadas en la región, para que estas fueran ejecutadas, por lo que se les entrevistó acerca del origen, el uso que se le da y la historia; en esta misma entrevista se les hizo mención el uso de nuevas técnicas, en el que hoy en día se destacan las técnicas moleculares, y las presentaciones vanguardistas; por consiguiente, se entrevistó a chefs conocedores de esta flor y aquellos que han utilizado esta misma, que nos pudieran contar su experiencia al cocinarla y fue el mismo caso que se les entrevistó acerca del uso de nuevas técnicas culinarias como lo es la cocina molecular, ya que ellos tienen mayores conocimientos y manejo de todo tipo de cocción y técnicas empleadas en el ámbito gastronómico.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica para el recetario se llevó a cabo a través de la siguiente recopilación de datos:

Entrevista semiestructurada: Se realizaron una serie de preguntas acerca del conocimiento y uso de la flor de cuchunuc, así como de la cocina molecular y el efecto que esta ha tenido con el paso de los años. El conocimiento de la flor de cuchunuc en estas entrevistas realizadas, tomaron gran trascendencia a la investigación, ya que no se tenía mucho conocimiento acerca de la manera en la que estas se cocinan, en la vida diaria.

En cuanto a la cocina molecular, no tiene mucha trascendencia dentro del ámbito regional y tradicional, ya que ellos reservan sus preparaciones tradicionales para promoverla de mejor manera.

Los instrumentos que se utilizaron para esta investigación, fue una ficha de datos en la que se realizó una serie de preguntas abiertas, para obtener una mejor aportación con distinta información de dicha investigación, y que ésta pueda ser amplia.

Para la elaboración del recetario, se tuvo como objetivo recolectar la flor de cuchunuc en el mes de Febrero, ya que es la temporada de dicha flor, por consiguiente, se realizó el recetario, en base en ciertos platillos mexicanos y chiapanecos que se consumen frecuentemente, para la innovación de ellos, utilizando técnicas de cocina molecular, como lo fueron: Sous vide, gelificación, destilación a vapor, deshidratación, pulverización, esferificación directa e inversa, terrificación, espumas, aires y mousse. Se trabajó en platillos de autor, elaborados por la tesista, en donde implementó nuevos platillos, a base de flor de cuchunuc elaboradas con técnicas vanguardistas, como fueron , la deconstrucción, gelificación, esferificación, espumas, aires, entre otras.

Para la ejecución de los platillos, se tomó en cuenta la elaboración de recetas estandarizadas, para saber cuánto de cada producto se dispondrá dentro del platillo, se hicieron ratios, para la elaboración de ciertas técnicas, en la cual se ocupó la flor en diferentes estados físicos (líquida, pulverizada, o en su estado natural). Una vez concluidas las recetas estandarizadas se hizo el procedimiento y un bosquejo de lo que sería el platillo.

## **TÉCNICA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO**

Se llevó a cabo una serie de entrevistas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; donde se obtuvieron distintas respuestas acerca de la historia con el paso de los años de la flor de cuchunuc, su preparación y el uso de la misma, para ellos se entrevistaron a diez personas en el Parque Santo Domingo, en La XXXVI Feria Gastronómica de la Flor de Cuchunuc, las cuales, son personas y/o cocineros que se han encargado de dar a conocer la flor y la versatilidad de la misma, y trabajan estrechamente y constantemente con ella, en su temporada, para presentarlo de distintas maneras, ya sea en productos o platillos típicos chiapanecos.



**Figura 19. “XXXVI Feria Gastronómica de la Flor de Cuchunuc”, Hernández V., (2024).**

Por consiguiente, se entrevistaron a cinco chefs, de los cuales pertenecen a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, de la Facultad de Nutrición de Alimentos y Bebidas; que se les entrevistó, para recolectar información acerca de las distintas técnicas que se utilizan dentro de la cocina hoy en día, sobre todo el enfoque en donde se está trabajando, en la cocina molecular, implementando técnicas vanguardistas, para las distintas transformaciones de los alimentos; en este caso en un ingrediente chiapaneco, como lo es la flor de cuchunuc, que remonta a la historia de nuestros ancestros, dejando un ingrediente sostenible que ayude al avance del patrimonio cultural gastronómico.

Este ingrediente, expone Sánchez E. (2024), Chef egresado de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, que la flor de cuchunuc es un alimento versátil, en el que se le puede aprovechar y tener un consumo exponencial, incluso tener un gran rendimiento debido a la cantidad que se recolecta, y por qué no, ser la base y la protagonista de distintos tipos de platillos, eso refiere al ámbito tradicional, aunado a la conserva de lo que puede llegar a ser patrimonio de Chiapas y de México en un futuro.

En cuanto a la cocina molecular, detalla, que ha brindado una gran aportación al avance tecnológico, químico y gastronómico, ya que a través de la ciencia, surgen diversas innovaciones de productos y utensilios, y que con ayuda de todos estos materiales e ingredientes nuevos, se puede hacer un buen uso de todo tipo de alimentos, si así el ser humano lo quiera, así como sucede hoy día en esta investigación la flor, que siendo una flor muy versátil y de gran producción, se le puede dar diferentes

usos, sabores, formas, colores, transformando y elevando cada platillo, en el que se mantengan ya sea los platillos tradicionales o platillos de vanguardia.

## RESULTADOS

Este recetario consiste en presentar distintos platillos a base de flor de cuchunuc, la cual se obtuvo recolectando la flor en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, en las que se pudo recolectar la Flor de cuchunuc, y posteriormente se llevó a desinfectar, elegir los botones de la flor y quitándoles el ramillete. Después de ello se procedió a hervirlas en tres cocciones.

La *Gliricidia Sepium*, mejor conocida como “flor de cuchunuc”, tiene un gran auge en el mes de Febrero y a principio del mes de Marzo, ya que es donde se puede recolectar para su cosecha y utilizarlo con fines gastronómicos, medicinales y/o naturistas. Esta flor ha sido de mucha importancia y prevalece en distintos Estados, como lo es en Chiapas, Veracruz, Yucatán, Oaxaca, y Tabasco. En el Estado de Chiapas, generalmente se consume en distintas preparaciones regionales tradicionales en donde se muestra como el protagonista del mes. Se entrevistaron a cocineras regionales del Estado, que continúan promoviendo.

El recetario abarca dos secciones, en la primera se presentan recetas tradicionales, en las que son platillos típicos del Estado de Chiapas o del país de México, haciendo énfasis en que la flor tiene distintos beneficios nutricionales que aportan al ser humano y para preservar la cultura y tradición en los platillos.

Se modificaron sus propiedades físicas y químicas para realizar a través de la experimentación y ejecución de las técnicas vanguardistas entre ellas las moleculares, por la capacidad de ser versátil en platillos ya existentes y ser el centro del platillo; en este procedimiento se aplicaron 13 técnicas de cocina molecular, de las cuales fueron: Sous vide, gelificación, destilación a vapor, deshidratación, pulverización, esferificación directa e inversa, terrificación, espumas, aires y mousse; así como, en recetas de autor, la cual consiste en innovar platillos y/o tener la libertad de crear un platillo, en el que se plasme la idea del chef, con distintos productos, colores, sabores, y sobre todo buenas técnicas culinarias; Esta sección, en el que se elaboraron platillos se desarrollaron por un proceso creativo, haciendo bosquejos, y mezclando ingredientes para poder llevar a cabo los demás platillos, obteniendo un recetario completo, es decir, en donde se puedan encontrar, entradas, platos fuertes e incluso postres, hechos a base de una flor natural, tradicional, regional, comestible y sobre todo vérsátil.

A nivel nacional, no se tiene mucho conocimiento de esta flor, por lo que en la página 19, en Técnicas de análisis de contenido, se explica que se entrevistaron a distintas personas, entre ellos a chefs, que consideran que la flor de cuchunuc tiene diversas maneras de aprovecharse en distintos ámbitos, no solo gastronómico; sin embargo, la forma en la que se aborda, es en técnicas de cocina tanto tradicionales como moleculares, que aportan a la ejecución del recetario y este sea más completo.

A continuación, se presenta el recetario, conformado por 10 recetas, 5 tradicionales y 5 de autor, reflejando la transformación obtenida con la flor de cuchunuc, a través de ella se reflejan las 13 técnicas empleadas anteriormente mencionadas, en el cual, destacan las diversas presentaciones de la flor de cuchunuc.



# **UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y  
ALIMENTOS**

**RECETARIO:**

## **FLOR DE CUCHUNUC Y LA COCINA MOLECULAR**

**ELABORADO POR:  
VIOLETA MORELIA HERNÁNDEZ GAMBOA**



**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**

**FEBRERO 2025**



# FLOR DE CUCHUNUC

Y  
LA COCINA  
MOLECULAR



VIOLETA MORELIA HERNÁNDEZ  
GAMBOA



# FLOR DE CUCHUNUC

Y  
LA COCINA  
MOLECULAR

**AUTOR:**

VIOLETA MORELIA HERNÁNDEZ GAMBOA

# CONTENIDO

Presentación .....	33
Propósito .....	34
Flor de cuchunuc .....	35
Modo de preparación .....	37
Cocina molecular .....	38
Recetario .....	39
Recetas tradicionales .....	40
Tinga de cuchunuc .....	42
Ceviche de cuchunuc .....	46
Chile relleno .....	50
Sopes .....	54
Limonada de pepino .....	59
Recetas de autor .....	64
Canapés de camarón .....	66
Betabel rolls .....	70
Flor de seda.....	74
Crema de café .....	78
Mina de flores .....	82
Glosario .....	86
Agradecimientos .....	88
Referencias Documentales.....	89

# PRESENTACIÓN

En este recetario se presentan diez platillos en el que se destaca la flor de cuchunuc empleando técnicas de la cocina molecular; está conformado por cinco recetas tradicionales y cinco recetas de autor, en el que se proporcionan múltiples soluciones prácticas culinarias y conocimientos para elaborar succulentos platos y deleitar el paladar con sabores únicos y cautivadores que la flor de cuchunuc ofrece en sus distintas presentaciones, gracias a la versatilidad que posee.

Por ello, la flor de cuchunuc está arraigada en la tradición culinaria zoque debido a su aprovechamiento en distintas preparaciones, ya que esta flor brota durante la temporada de primavera en la que se cosecha la flor y hacen recolección de la misma, haciéndola parte de su alimentación en festividades religiosas comprendidas en los meses de Enero a Marzo, por ser una flor muy versátil y tener un distintivo sabor con notas amargas, el aroma que emana a frescura, y el color rosa claro que llama la atención en una mirada, es lo que cautiva al consumidor de seguir dándole un uso y aprovechamiento gastronómico.

Debido a estas características que la flor de cuchunuc posee, se conoce por ser muy versátil y auténtica en la gastronomía mexicana, por ser sustituta de diversas proteínas de origen animal, en la que se permite transformarla y aprovecharla en otros ámbitos culinarios, como lo es en la cocina molecular, en el que se apropia de los cambios físicoquímicos de la flor para funcionar de distintas maneras, como lo son los aditivos para la innovación en presentaciones de los platillos.

# PROPÓSITO

Expandir el conocimiento, uso y consumo de la versatilidad que la flor de cuchunuc tiene a través de modificaciones fisicoquímicas, se espera que la flor sea aprovechada y tenga una alta adaptabilidad a las técnicas moleculares dentro del ámbito culinario, permitiendo su uso en presentaciones innovadoras en platillos tradicionales. A través de este recetario, se busca ampliar su aplicación culinaria, rescatando su valor tradicional y reconociendo su alto valor nutricional, mientras se le otorga un nuevo enfoque dentro de la cocina moderna.

Cada técnica fue aplicada a la flor de cuchunuc para explorar sus cambios fisicoquímicos y su respuesta sensorial, determinando así su potencial en la cocina de vanguardia.

Se tiene como estrategia promover su uso y su consumo exponencialmente a través de diferentes ramas del ámbito gastronómico, para tener un mayor provecho de ella y que persevere con los años dentro del patrimonio cultural de México.

# FLOR DE CUCHUNUC

La flor de cuchunuc (*Gliricidia sepium*), proviene de un árbol de la familia de las leguminosas; también conocido como matarratón o cacahuananche que en náhuatl significa “madre cacao” y tiene propiedades medicinales y es apreciada en diversas culturas. El nombre cuchunuc en lengua zoque significa “guajolote”, debido a la semejanza de su flor con el apéndice colgante que caracteriza al ave.

Se recolectan para hacer distintas preparaciones y platillos que enriquecen y engrandecen el patrimonio cultural, que contiene alto valor proteico y vitamínico, que hoy en día puede ser parte de una dieta diaria. Es por ello, que promover su consumo es de alto valor significativo, para un mejor desarrollo y aprovechamiento gastronómico de la flor de cuchunuc, siendo ésta capaz de ser transformada física y química en distintos ámbitos culinarios, desde ser el ingrediente principal hasta decorativo.

Además de ser parte fundamental en el consumo y alimentación, tiene otras características que le permite ser funcional. En cuanto a todo lo que conforma el árbol, se le denomina “madre cacao” por proporcionarle sombra a las plantaciones de cacao, y éstas se llenaban de plagas, por lo que el árbol de flor de cuchunuc, atraía la plaga al árbol, haciendo esta su función como mata plagas o matarratón, esto quiere decir, que empleaba distintas funciones.



La flor de cuchunuc es importante, ya que durante la época prehispánica ha sido de gran aportación nutricional para el ser humano, en cuánto a su dieta refiere.

Además, es una muestra más de la rica diversidad culinaria que ofrece Tuxtla Gutiérrez y su cultura zoque. Su valor gastronómico y nutricional lo hacen un ingrediente invaluable en la cocina local, y su conservación es clave para garantizar la sostenibilidad de la gastronomía y la biodiversidad de la región (Servidor S., 2023).



## MODO DE PREPARACIÓN

Tradicionalmente la flor de cuchunuc se prepara de la siguiente manera: se separan los botones y flores del tallo que forma el ramillete de la flor. Pasan por un proceso de desinfección con agua fresca y desinfectante, y se hierven a dos aguas de fuego bajo a medio.

Durante el primer hervor (20 minutos), se emplea para eliminar toxinas presentes en la flor y el color verde del ramillete. El segundo hervor (20 minutos) remueve el sabor excesivo a notas amargas que posee la flor de cuchunuc; y por último, se puede emplear un tercer hervor al gusto para sazonar la flor agregándole sal y otros condimentos de su preferencia.



# COCINA MOLECULAR

La gastronomía se ha desarrollado con el paso de los años, por lo que, en la implementación de esta cocina hace unos años, ha sido de gran aporte en cuanto a tendencias culinarias se habla. La definición ha sido catalogada de manera científica, en la que incluyen la creatividad del chef para poder ejecutar los platillos con un estilo vanguardista, utilizando diferentes diseños dentro de ellos.

Por lo que (Barcelona Culinary Hub [BCH], 2021) define a la cocina molecular como el estudio y la aplicación de la física, la química y otras ciencias en la cocina.

La cocina evoluciona, la creatividad se desarrolla, los sabores cambian y los ingredientes se transforman, quiere decir, que es lo que pretende hacer la cocina molecular dentro de la gastronomía, ampliando las diferentes transformaciones a las que se le puede modificar a un solo ingrediente de manera fisicoquímica, para el desarrollo del platillo.

Explica Reina F., (2021), que la cocina molecular es una nueva tendencia que une la ciencia, la creatividad y la originalidad para crear recetas exquisitas que transforman y ejecutan de manera sorprendente los sabores y las texturas de los alimentos.

# RECETARIO



# RECETAS

## TRADICIONALES



# RECETAS TRADICIONALES

Las recetas tradicionales se caracterizan por tener productos regionales o tradicionales de cada Estado del territorio mexicano, por lo que hace a los platillos más completos. En esta primera sección se presentan platillos emblemáticos de Chiapas y de México, en la que se implementa la flor de cuchunuc en su máxima expresión, siendo esta la protagonista de cada platillo, representando al país, y dándole una explosión de sabores, colores y texturas, representando las raíces y la cultura mexicana.

# TINGA

DE FLOR DE CUCHUNUC



Platillo tradicional mexicano, elaborado con carne deshebrada, ya sea de pollo o res; sumergida en una deliciosa salsa roja de tomate y chiles chipotles. Implementando los sabores mexicanos y chiapanecos, para dar un toque especial de frescura y más natural al utilizar la flor de cuchunuc como un sustituto de la carne, ésta impregna su sabor característico, siendo la protagonista del platillo, dándole mayor auge para su aprovechamiento alimentario al deleitarse con ricos y extenuantes sabores.



# TINGA DE FLOR DE CUCHUNUC

RENDIMIENTO: 5 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora y 20 minutos

Tiempo de cocción: 55 minutos

Temperatura de servicio: 30 °C

## INGREDIENTES

- Flor de cuchunuc (hervida) 500 gramos
- Jitomate 500 gramos
- Cebolla 100 gramos
- Romero 2 ramas
- Ajo 2 DIENTE
- Sal 10 gramos
- Pimienta molida 10 gramos

## SALSA ROJA

- Catsup 500 gramos
- Salsa de chipotle ahumado 10 gramos
- Infusión de flor de cuchunuc 200 mililitros
- Vodka 30 mililitros
- Aceite 10 mililitros

## ESPUMA DE CEBOLLA

- Cebolla 200 gramos
- Crema Lyncott 50 mililitros
- Crema ácida 50 gramos
- Sal 5 gramos
- Pimienta molida 2 gramos
- Cargas N2O 2 piezas

## PROCEDIMIENTO

1. Cortar la cebolla en julianas y el jitomate, ajo, romero finamente picados.
2. Colocar en una bolsa de vacío la flor de cuchunuc, los ingredientes anteriores y salpimentar.
3. Poner a cocer en la máquina sous vide por 20 minutos a una temperatura de 50°C

### Para la salsa roja:

1. Destilar en una cacerola la infusión de flor de cuchunuc y el vodka, por 15 minutos a una temperatura de 35°C
2. Licuar la salsa chipotle, la catsup y colar la mezcla

### Para la tinga:

1. En un sartén, colocar aceite, y agregar la flor de cuchunuc previamente cocinada al vacío, durante 10 minutos.
2. Verter la salsa roja a la preparación anterior
3. Cocinar durante 15 minutos a fuego lento y tapar el sartén para concentrar el sabor del cuchunuc.
4. Rectificar sazón.
5. Retirar del fuego, dejar enfriar y servir.

### Para la espuma de cebolla:

1. Licuar la cebolla, la crema lyncott, crema ácida y salpimentar.
2. Colar la mezcla
3. Verter la mezcla dentro del sifón y poner dos cargas de N20.

Nota: Como acompañantes se puede consumir con tostadas de maíz y aguacate, para realzar el platillo y tener una mejor experiencia de sabores.

# CEVICHE

DE MANGO Y FLOR DE CUCHUNUC



Platillo reconocido por la cultura y gastronomía peruana, que ha influenciado en la gastronomía mexicana, por el uso de distintos ingredientes locales como el chile y la flor de cuchunuc. Es por ello que en México se ha vuelto una receta esencial cuando el paladar exige un platillo fresco, que se reconoce por ser jugoso y sumergido en aliños cítricos que potencializan los sabores en conjunto, enalteciendo una gama de colores y sabores espectaculares.



# CEVICHE DE FLOR DE CUCHUNUC

RENDIMIENTO: 3 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora

Tiempo de cocción: 10 minutos

Temperatura de servicio: 20 °C

## INGREDIENTES

- Flor de cuchunuc (hervida) 150 gramos
- Jugo de limón 70 mililitros
- Infusión de flor de cuchunuc 50 mililitros
- Sal 5 gramos
- Pimienta molida 3 gramos
- Jitomate 100 gramos
- Cebolla morada 50 gramos
- Pepino 50 gramos
- Cilantro 10 gramos

### Gel de mango

- Mango 200 gramos
- Flor de cuchunuc 100 gramos
- Chile de árbol 1 pieza
- Azúcar 50 gramos
- Agua 50 mililitros
- Agar Agar 2 gramos

### Espuma de aguacate

- Aguacate 100 gramos
- Crema ácida 50 gramos

Sal 5 gramos

Pimienta 2 gramos

Cargas de N<sub>2</sub>O 2 piezas

## **PROCEDIMIENTO**

1. Picar finamente el cilantro y las verduras: el pepino, la cebolla morada y el jitomate
2. Poner en un tazón, mezclar y enfriar.
3. Licuar el limón con la infusión de flor de cuchunuc
4. Salpimentar la tilapia y la flor
5. Desnaturalizar con la mezcla anterior la flor de cuchunuc junto con la tilapia
- G. Dejar reposar durante 10 minutos.
7. Colar la tilapia y la flor de cuchunuc
8. En un tazón mezclar la tilapia, la flor, y la mezcla de verduras.
9. Sazonar con sal y pimienta y agregar limón al gusto.

### **Gel de mango:**

1. Licuar el mango, la flor, el chile de árbol, el azúcar y agregar agua.
2. Pasar por un colador la mezcla anterior.
3. En una cacerola verter la mezcla de mango y agregar agar agar.
4. Llevar a ebullición de 5 a 10 segundos
5. Retirar del fuego y dejar gelificar.
- G. Una vez gelificado, triturar con la túrmix
7. Pasar por un colador para una consistencia más fina y reservar en una mamila

### **Espuma de aguacate:**

1. Licuar el aguacate con la crema ácida y salpimentar
2. Pasar por un colador y verter dentro del sifón
3. Poner dos cargas de N02 al sifón, enfriar y reservar, para su uso

### **Ceviche:**

1. Emplatar dentro de un plato hondo, agregar primero la espuma de aguacate, por consiguiente, el ceviche, como decoración un mango enchilado deshidratado, y agregar puntos del gel de mango.

**Nota:** Se puede acompañar con tostadas de maíz; y para armonizar el plato decorar con brotes y flores comestibles.

# CHILE RELLENO

CON FLOR DE CUCHUNUC Y ESPUMA DE  
PEPITA DE CALABAZA



Platillo mexicano reconocido por excelencia, elaborado con productos de temporada, como lo es el chile el cual es el protagonista (producto reconocido de México), así como la nuez de Castilla y la granada; este plato lleno de sabores recorre a profundidad cada color que representa los colores del ejército trigarante en el que destaca la celebración de la Independencia de México. Por consiguiente, para continuar enalteciendo las raíces mexicanas y sobre todo chiapanecas, se sustituye la carne molida, por la flor de cuchunuc, para otorgarle mayor originalidad y presentarlo como un platillo “único por excelencia”, siendo este deleite una trascendencia para la nación y generar distintos sabores con gran delicia por su versatilidad.



# CHILE RELLENO

RENDIMIENTO: 5 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora y 30 minutos

Tiempo de cocción: 25 minutos

Temperatura de servicio: 45 °C

## INGREDIENTES

- Chile poblano 4 piezas

## RELLENO

- Flor de cuchunuc (hervida) 500 gramos
- Zanahoria 100 gramos
- Papa 100 gramos
- Pasas 50 gramos
- Tomillo 3 ramas
- Cebolla 50 gramos
- Ajo 2 dientes
- Sal 10 gramos
- Pimienta 5 gramos

## ESPUMA DE SALSA DE CALABAZA

- Pepita de calabaza 250 gramos
- Elote 100 gramos
- Infusión de flor de cuchunuc 100 mililitros
- Azúcar 50 gramos
- Crema para batir 100 mililitros
- Cargas de N2O 2 piezas

## ESFERIFICACIÓN DE GRANADA

- Flor de cuchunuc (hervida) 100 gramos
- Granada 50 gramos
- Azúcar 25 gramos
- Agar Agar 3 gramos
- Infusión de flor de cuchunuc 100 mililitros
- Aceite frío 200 mililitros

## **PROCEDIMIENTO**

1. Tatemar los chiles poblanos; una vez tatemados, poner dentro de una bolsa, para que estas suden y quitarles la piel y las semillas

### **Relleno:**

1. Picar en brunoise los vegetales, y poner en un sartén mantequilla y saltear los vegetales hasta que la cebolla torne un aspecto transparente
2. Salpimentar la carne molida
3. En una bolsa de vacío, agregar los vegetales salteados, agregar la flor de cuchunuc, las papas, tomillo y el ajo
4. Cocinar al vacío durante 20 minutos a 72°C

### **Espuma de salsa blanca:**

1. En una licuadora, poner la pepita de calabaza, elote desgranado, infusión de flor de cuchunuc, azúcar y sal.
  2. Verter en la sartén la mezcla anterior, hasta que tome un aspecto terso y un poco espeso.
  3. Retirar del fuego y dejar enfriar
  4. Batir la crema, hasta que doble su volumen y agregar la mezcla anterior.
  5. Colar la mezcla y posteriormente ponerlo en el sifón con dos cargas de N<sub>2</sub>O
- G. Refrigerar

### **Esferificación de granada:**

1. Licuar la flor de cuchunuc, la granada, azúcar y la infusión de flor de cuchunuc.
2. En un coludo verter la mezcla, agregar agar agar y llevar a ebullición
3. En un vaso agregar el aceite frío, posteriormente poner en una mamila la mezcla anterior, y dejar caer gotas dentro del aceite frío.
4. Una vez hecho los esféricos, colar el aceite. Limpiar en agua sola.

# SOPEES

CON FLOR DE CUCHUNUC



**Típica receta y platillo, que remonta a los orígenes mexicanos, en la que extraen ingredientes utilizados en la época prehispánica, y que sin duda son ricas en distintas propiedades nutrimentales para el ser humano. Es por ello que transmite un hogar, desde la presentación, ya que contiene distintos ingredientes como lo es la carne de res o de puerco, bañados con alguna salsa al gusto, en el que destaca el picante del chile, que no puede faltar. Y para darle mejores y nuevos sabores a dicho platillo, es importante consumir productos de origen, como lo es la flor de cuchunuc, que puede seguir contando una historia en la zona zoque, en el que proyecte todo un recorrido por tan buenos y exquisitos sabores**



# SOPES

RENDIMIENTO: 9 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora y 30 minutos

Tiempo de cocción: 40 minutos

Temperatura de servicio: 30 °C

## INGREDIENTES:

### TORTILLA MORADA

- Flor de cushunuc (deshidratada) 225gramos
- Col morada 500 gramos
- Infusión de flor de cushunuc 225 mililitros
- Maseca 225 gramos

### GUISO:

- Flor de cushunuc 200 gramos
- Cebolla 50 gramos
- Queso manchego 100 gramos
- Sal 10 gramos
- Pimienta 5 gramos

### PURÉ DE PAPA

- Papa 250 gramos
- Crema ácida 400 gramos
- Agua 100 mililitros
- Mantequilla 70 gramos
- Nuez moscada 5 gramos

### TIERRA DE PISTACHO

- Maltodextrina 50 gramos
- Pistache 50 gramos

### GELIFICACIÓN DE ENCURTIDO DE RÁBANO

- Rábano 50 gramos
- Flor de cushunuc 50 gramos
- Chile habanero 5 gramos
- Zumo de limón 20 mililitros
- Sal 10 gramos
- Xantana 7 gramos

## PROCEDIMIENTO

### Tortilla morada:

1. En una licuadora, mezclar la col morada, flor de cuchunuc y su infusión.
2. En un bowl, agregar maseca y flor de cuchunuc previamente deshidratado y pulverizado, verter el líquido anterior, añadirle sal al gusto
3. Amasar hasta que forme una masa suave y tersa.
4. Formar los sopes y hacer fritura profunda. Quitar el exceso de aceite con papel absorbente

### Guiso:

1. Picar la cebolla en julianas
2. En un sartén asar la flor de cuchunuc durante 5 minutos
3. Posteriormente en una bolsa de vacío, agregar mantequilla, la flor de cuchunuc y cebolla, salpimentar.
4. Cocinar al vacío durante 10 minutos a 55°C
5. Una vez terminada su cocción, pasar a un sartén y añadirle queso manchego, integrar durante 3 minutos a fuego medio o hasta que esta se derrita.

### Puré de papa:

1. En un coludo, hervir las papas con agua y agregar sal al gusto, dejar enfriar
2. Una vez hervida las papas, licuarlas junto con la crema ácida y salpimentar al gusto
3. Posteriormente, en un coludo agregar la mantequilla, el puré previamente licuado.
4. Una vez que se integró todo, añadir la nuez moscada, mezclar por 5 minutos más
5. Rectificar sazón y retirar del fuego.

### Tierra de pistacho

1. Licuar el pistache
2. Una vez triturado, en un bowl mezclar la maltodextrina con el pistache, hasta obtener una consistencia terrosa.

# LIMONADA

DE PEPINO Y FLOR DE CUCHUNUC



**Refrescante bebida mexicana, que emplea los sabores cítricos como lo es limón, llevándole a un auge; por lo que su consumo se ha dado en grandes cantidades, específicamente en temporadas de calor; para darle mejor textura y apariencia se le adiciona la flor de cuchunuc, otorgándole mejor consistencia y refrescante sabor, agregándole al gusto la semilla “chía”, ya que la vuelve tradicional, dado que estos dos ingredientes son de Chiapas. El alto consumo, ha favorecido a la bebida ya que puede ser un grandioso maridaje, para distintas preparaciones por su versatilidad con cualquier otro producto.**



# LIMONADA CON PEPINO

RENDIMIENTO: 1 Persona

Tiempo de preparación: 1 hora y 20 minutos

Tiempo de cocción: 55 minutos

Temperatura de servicio: 30 °C

## INGREDIENTES:

### GELIFICACIÓN DE PEPINO

- ♦ Pepino 500 gramos
- ♦ Grenetina 7 gramos
- ♦ Agua S2 mililitros

### GASIFICACIÓN Y AIRE

- ♦ Flor de cuchunuc (hervida) 200 gramos
- ♦ Jugo de limón 30 mililitros
- ♦ Agua mineral 100 mililitros
- ♦ Lecitina de soya 5 gramos
- ♦ Ginebra 30 mililitros
- ♦ Hielos al gusto

### ESFERIFICACIÓN INVERSA

- ♦ Agua 1 litro
- ♦ Infusión de flor de cuchunuc 100 mililitros
- ♦ Alginato de sodio 3 gramos
- ♦ Gluconolactato 2.5 gramos
- ♦ Xantana 10 gramos
- ♦ Azúcar 15 gramos
- ♦ Chile en polvo 5 gramos
- ♦ Colorante rosa 1 gota

## **PROCEDIMIENTO**

### **Gelificación de pepino**

1. Hidratar la grenetina con agua, esperar hasta que se ponga sólido
2. Licuar el pepino con el restante de agua y agregar 10 gramos de azúcar
3. Una vez sólida la grenetina; llevar a baño maría, disolver para evitar grumos
4. Licuar nuevamente la mezcla del agua de pepino, agregando la grenetina líquida
5. Expandir la mezcla en un molde cuadrado, de forma que tenga 1.5 centímetros de altura, y llevar a refrigeración hasta que gelifique
- G. Una vez sólido el producto, cortar en tiras de 2 centímetros

### **Esferificación de flor de cuchunuc**

1. En una licuadora, agregar la flor de cuchunuc, el azúcar, con un poco de agua y xantana.
2. En el primer baño, poner en un bowl 500 mililitros de agua con gluconolactato, reposar durante 20 minutos
3. En el segundo baño, agregar 500 mililitros de agua con alginato de sodio
4. En el tercer baño, poner en un bowl solo agua, para limpiar los esféricos
5. Una vez reposados, en una cuchara agregar el primer baño, de manera que cubra una 4ta parte de la cuchara, agregando a la vez la mezcla de la flor de cuchunuc.
- G. Sumergir toda la cuchara en el primer baño por 1 minuto
7. Sacar la cuchara y agregar al segundo baño de 3 a 5 minutos
8. Por último, ponerlo en el tercer baño para limpiar

### **Gasificación y aire de limón con flor de cuchunuc**

1. Poner hielos en un shaker y agregar el jugo de limón, el agua mineral, la ginebra y 25 gramos de flor de cuchunuc y 1 gota de colorante rosa.
2. Verter en un bowl la mezcla anterior y agregar la lecitina de soya, con una túrmix, hasta que genere el aire.

### **Montaje**

1. Escarchar una copa martinera, de flor de cuchunuc previamente deshidratado con chile en polvo
2. Agregar primero la gasificación y aire, después agregar las tiras de la gelificación de pepino y por último las esferificaciones de flor de cuchunuc

**Nota: Decorar con láminas de oro o flores comestibles**

# RECETAS

DE AUTOR



# RECETAS DE AUTOR

Las recetas de autor es plasmado el proceso creativo de los platillos a realizar por el chef. En este recetario se emplean técnicas moleculares con la implementación de la flor de cuchunuc, promoviendo más su consumo, y deleitando con la vista y el paladar al lector, que tenga la dicha de conocer cada uno de los sabores que se plasman en sus diferentes versiones y presentaciones, dándole mayor auge a distintas preparaciones.

# CANAPÉ S DE CAMARÓN

CON FLOR DE CUCHUNUC



En la presentación de este platillo, es una entrada de primer tiempo, ya que es un platillo pequeño, en el que con un bocado, puedes degustar todos los sabores integrados, es por ello que se emplea la flor en distintas presentaciones. Se emplean distintas texturas de la flor de cuchunuc, para seguir conociendo y maravillándonos de su versatilidad.



# CANAPÉS DE CAMARÓN

RENDIMIENTO: 3 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora Y 15 minutos

Tiempo de cocción: 20 minutos

Temperatura de servicio: 25 °C

## INGREDIENTES:

### COSTRA DE FLOR DE CUCHUNUC

- ♦ Flor de cuchunuc 25 gramos
- ♦ Mantequilla 25 gramos
- ♦ Maltodextrina 50 gramos

### GUISO:

- ♦ Camarón 100 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc 200 gramos
- ♦ Sal 10 gramos
- ♦ Pimienta 3 gramos
- ♦ Paprika 5 gramos
- ♦ Ajo en polvo 5 gramos
- ♦ Piña 50 gramos
- ♦ Mantequilla 50 gramos

### CREMOSO VERDE

- ♦ Queso crema 50 gramos
- ♦ Queso de cabra 50 gramos
- ♦ Tomate verde 50 gramos
- ♦ Miel 20 gramos
- ♦ Romero fresco 1 rama
- ♦ Flor de cuchunuc 50 gramos
- ♦ CARGAS N2O 2 piezas

## **PROCEDIMIENTO**

### **Costra de flor de cushunuc:**

1. En un coludo derretir la mantequilla.
2. Agregar a la licuadora la flor de cushunuc, y la mantequilla previamente derretida
3. Posteriormente, mezclar la maltodextrina con la mantequilla de flor de cushunuc
4. Formar pequeños círculos y en un sartén de teflón llevar a tostar

### **Guisado:**

1. Limpiar y lavar los camarones, salpimentar
2. Picar la piña en cuadritos
3. En un sartén, cocinar los camarones con mantequilla, dejar enfriar
4. Picar los camarones finamente, agregar la flor de cushunuc
5. Nuevamente poner en el sartén la mantequilla, poner los camarones, con la flor de cushunuc
- G. En una bolsa de vacío, agregar la piña con ajo y paprika, cocinar al vacío durante 15 minutos a 45°C

### **Cremoso verde:**

1. Batir el queso crema, queso de cabra y la miel
2. Hervir los tomates verdes
3. Licuar los tomates verdes, junto con la mezcla de los quesos, agregar el romero, el azúcar y la flor de cushunuc
4. Licuar hasta que tenga consistencia cremosa y tersa
5. Por último, agregar la crema, hasta que se integre todo
- G. Colar y pasar al sifón con cargas de N<sub>2</sub>O

# BETABEL ROLLS

RELLENOS DE QUESOS



**Este platillo, representa los colores que contiene la flor de cuchunuc, ya que tiene un color rosado, y se quiso implementar dentro del platillo la técnica monocromática. La textura en este platillo se podrá experimentar en todos los sentidos, combinando lo crujiente y cremoso, obteniendo una mejor apariencia visual y una exploración de sabores.**



# BETABEL ROLLS

RENDIMIENTO: 2 Personas

Tiempo de preparación: 1 hora

Tiempo de cocción: 25 minutos

Temperatura de servicio: 20 °C

## INGREDIENTE:

### ROLLOS DE BETABEL:

- ♦ Betabel 100 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc (hervida) 100 gramos
- ♦ Tapioca 50 gramos
- ♦ Aceite 500 mililitros

### RELLENO DE QUESO:

- ♦ Queso crema 50 gramos
- ♦ Betabel 20 gramos
- ♦ Crema lyncott 25 mililitros
- ♦ Azúcar glass 20 gramos
- ♦ Crema de coco 50 mililitros
- ♦ Menta 5 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc 50 gramos
- ♦ Agua 125 mililitros

### FALSO CAVIAR DE CUCHUNUC:

- ♦ Crema de coco 10 mililitros
- ♦ Flor de cuchunuc 30 gramos
- ♦ Agar Agar 2 gramos
- ♦ Aceite frío 200 mililitros

## **PROCEDIMIENTO**

### **Rollos:**

1. Desinfectar el betabel y hervirlo
2. Una vez hervida, cortar en rodajas y asarlas en un sartén
3. Hidratar la tapioca durante 4 horas en agua fría
4. Pasadas las 4 horas, agregar en una cacerola agua hirviendo y dejar caer la tapioca, hervir hasta que se torne un aspecto transparente.
5. Licuar la tapioca junto con el betabel y agregar sal al gusto y un toque de canela
6. Expandir la mezcla en una bandeja con papel encerado y llevar al horno durante 20 minutos por 55°C
7. Ya que salió del horno, darle forma rectangular.
8. En un coludo con aceite caliente, remojar durante 30 segundos los rectángulos de betabel y sacarlo, enrollarlo, dándole forma con un tubo de metal, presionando, de manera que no se despegue y mantenga la forma.
9. Poner sobre papel absorbente, para quitar exceso de aceite

### **Relleno:**

1. Mezclar en una batidora queso crema, crema para batir, crema de coco y azúcar glass, hasta que se integren
2. Mezclar la menta y flor de cuchunuc
3. Picar finamente en cuadros pequeños el betabel
4. Agregar el betabel y mezclar de manera envolvente
5. Por último, agregar la flor de cuchunuc y la menta

### **Falso caviar:**

1. Licuar la crema de coco con la flor de cuchunuc
2. Añadir agar agar y llevar a ebullición
3. Poner la mezcla dentro de una mamila
4. En un vaso agregar aceite frío y dejar caer las gotas de la mezcla anterior
5. Ya que se tienen los esféricos, colar y pasar por agua para limpiar impurezas

# FLOR DE SEDA

CREMA DE CUCHUNUC



**Las cremas son adecuadas en todo momento, es por ello que se quiso complementar con la flor de cuchunuc, por la versatilidad que esta tiene; es por ello que su preparación y presentación son de distintas maneras. En este platillo se plasma la pulverización de la flor y que se puede utilizar como un condimento ya que ocasiona en el paladar un sabor amargo pero fresco y lleno de sabor que hará la carne más jugosa.**



# **FLOR DE SEDA**

**RENDIMIENTO: 5 Personas**

**Tiempo de preparación: 1 hora**

**Tiempo de cocción: 20 minutos**

**Temperatura de servicio: 40 °C**

## **INGREDIENTES:**

### **CREMA DE CUCHUNUC**

- ♦ Flor de cuchunuc (hervida) 400 gramos
- ♦ Manzana verde 100 gramos
- ♦ Cebolla 50 gramos
- ♦ Crema ácida 200 gramos
- ♦ Mantequilla 100 gramos
- ♦ Nuez Moscada 5 gramos
- ♦ Sal 10 gramos
- ♦ Pimienta 5 gramos
- ♦ Ajo en polvo 5 gramos

### **CARNE SELLADA**

- ♦ Lomo de cerdo 100 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc 200 gramos
- ♦ sal 5 gramos
- ♦ Pimienta 2 gramos

### **GEL DE ALIOLI DE CILANTRO:**

- ♦ Cilantro 1/2 manojo
- ♦ Flor de cuchunuc 200 gramos
- ♦ Huevos 2 piezas
- ♦ Jugo de limón 30 gramos
- ♦ Ajo picado 2 dientes
- ♦ Aceite 250 mililitros
- ♦ Cebolla 30 gramos
- ♦ Comino molido 2 gramos
- ♦ Sal 5 gramos
- ♦ Grenetina 8 gramos
- ♦ Agua 30 gramos

## **PROCEDIMIENTO**

### **Crema:**

1. En un coludo acitronar la cebolla, manzana y la flor de cuchunuc sal pimentar, agregar un poco de agua sin cubrir la mezcla, y hervir por 10 minutos a fuego alto.
2. Una vez ya cocidas, agregar a la licuadora, y añadir la crema ácida.
3. Ya que se integró, en el mismo coludo, poner mantequilla y dejar caer la mezcla anterior.
4. Sazonar con la nuez moscada y canela

### **Carne sellada:**

1. Deshidratar en el microondas la flor de cuchunuc tres veces en lapsos de 10 segundos
2. Salpimentar el lomo y sellar con el polvo de flor de cuchunuc
3. Engrasar con mantequilla el sartén, y sellar el lomo durante 5 minutos de cada lado
4. Cortar en cuadros pequeños

### **Alioli de cilantro:**

1. Hidratar la grenetina con agua
2. Llevar a baño maría hasta se disuelvan los grumos
3. En una licuadora, agregar los huevos, el jugo de limón y el aceite, mezclar por 2 minutos hasta que espese
4. Agregar los ingredientes restantes, incluyendo la grenetina
5. Licuar durante 2 minutos más y refrigerar, hasta que gelifique
6. Una vez sólido, pasar por la túrmix hasta que la mezcla esté homogénea
7. Verter en una mamila

### **Montaje:**

1. En un plato plano, verter la crema, agregar el lomo y añadir puntos de gel de alioli de cilantro

**Nota:** Como decoración extra se pueden agregar verduras, como zanahorias, calabacines, brócoli, etcétera.; decorar con brotes o ceniza.

# CREMA DE CAFÉ

AIRE DE LECHE DE COCO Y FLOR DE  
CUCHUNUC



**El café dentro del estado de Chiapas es considerado uno de los mejores productos; ya que tiene un gran valor patrimonial y gastronómico. Por ello se implementó la flor de cuchunuc dentro de uno de los productos más emblemáticos del Estado, dándole un mejor sabor y apariencia. Llenando de sabores este platillo con productos regionales, y que tenga una experiencia totalmente tradicional.**



# CREMA DE CAFÉ

RENDIMIENTO: 2 Personas

Tiempo de preparación: 40 minutos

Tiempo de cocción: 25 minutos

Temperatura de servicio: 25 °C

## INGREDIENTES:

### ROLLOS DE BETABEL:

- ♦ Infusión de café 100 mililitros
- ♦ Crema de leche 100 mililitros
- ♦ Azúcar 50 gramos
- ♦ Agua 15 mililitros
- ♦ Mantequilla 45 gramos
- ♦ Sal 3 gramos

### RELLENO DE QUESO:

- ♦ Chocolate blanco 50 gramos
- ♦ Infusión de flor de cuchunuc 20 mililitros
- ♦ Crema lyncott 100 mililitros
- ♦ Xantana 3 gramos

### FALSO CAVIAR DE CUCHUNUC:

- ♦ Leche de coco 150 mililitros
- ♦ Flor de cuchunuc 50 gramos
- ♦ Azúcar 30 gramos
- ♦ Lecitina de soya 3 gramos

### TERRIFICACIÓN DE NUTELLA:

- ♦ Nutella 20 gramos
- ♦ Maltodextrina 20 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc (deshidratada) 10 gramos

## **PROCEDIMIENTO**

### **Crema:**

1. Crema de café:
  2. En un bowl añadir la crema con la infusión de café
  3. En una cacerola, agregar el azúcar y el agua, llevar a ebullición durante 5 minutos, hasta que torne un color ámbar
  4. Retirar del fuego, y agregar la mantequilla, mezclar hasta que se derrita con el calor de la mezcla
  5. Posteriormente, agregar la primera mezcla de crema con el café y añadir la sal
- G. Dejar enfriar y reposar hasta que tome una consistencia espesa

### **Mousse de chocolate blanco:**

1. Poner a baño maría el chocolate blanco y retirar del fuego
2. Licuar el chocolate blanco con la flor de cuchunuc, el azúcar y la xantana
3. Batir la crema hasta que doble su volumen
4. Agregar la mezcla de chocolate a la de la crema, de manera envolvente
5. Refrigerar por 20 minutos

### **Aire de coco y granizado:**

1. Licuar la leche de coco, la flor de cuchunuc y el azúcar hasta que se integren
2. En un bowl verter la mezcla anterior y agregar la lecitina de soya
3. Mezclar con la túrmix, hasta que esta genere el aire
4. Congelar hasta que se forme el granizado

### **Terrificación de nutella:**

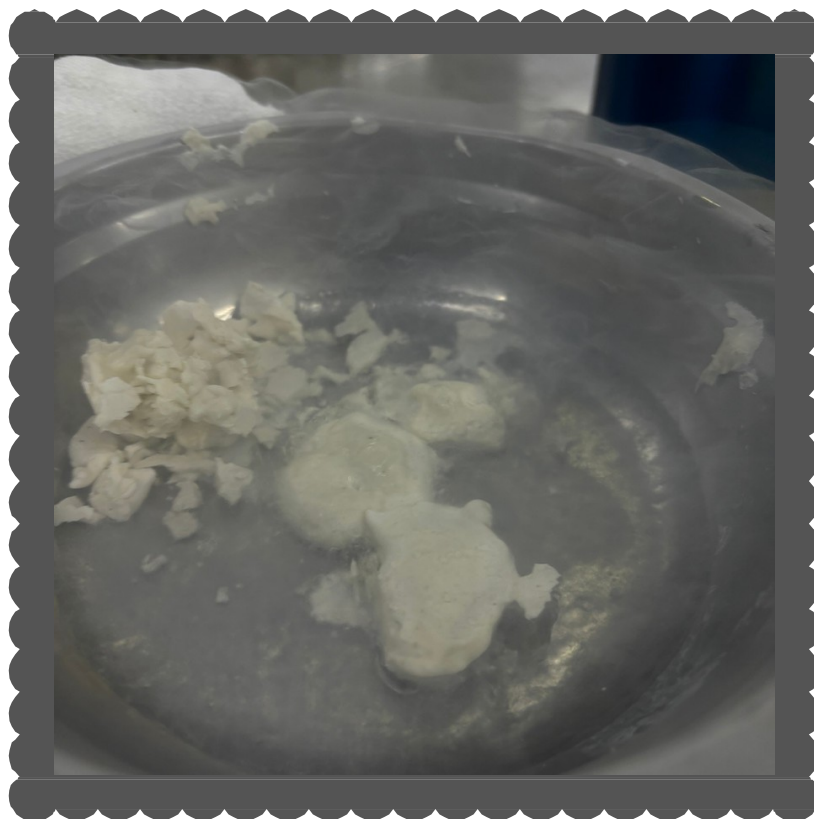
1. Mezclar la nutella con maltodextrina, hasta obtener una consistencia terrosa

# MINA DE FLORES

BIZCOCHO DE FLOR DE CUCHUUNUC



**En este platillo se pretende plasmar la técnica monocromática, ya que se emplean distintos colores rosas como lo es de la flor de cuchunuc, poniendo a prueba la versatilidad del producto estrella en distintas técnicas moleculares, empleando en ella una esponja de bizcocho de flor de cuchunuc que al entrar en contacto con el paladar se deshará como seda**



# **MINA DE FLORES**

**RENDIMIENTO: 1 Persona**

**Tiempo de preparación: 50 minutos**

**Tiempo de cocción: 20 minutos**

**Temperatura de servicio: 2 °C**

## **INGREDIENTES:**

### **BIZCOCHO:**

- ♦ Flor de cuchunuc (deshidratada) 100 gramos
- ♦ Harina 20 gramos
- ♦ Chocolate blanco 20 gramos
- ♦ Azúcar 20 gramos
- ♦ Huevos 2 piezas
- ♦ Cargas N2O 2 piezas
- ♦ Nitrógeno líquido 300 mililitros

### **MOUSSE DE QUESO CREMA Y CUCHUNUC:**

- ♦ Queso crema 25 gramos
- ♦ Azúcar glass 10 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc 70 gramos
- ♦ Crema lyncott 50 mililitros
- ♦ Xantana 3 gramos

### **ESFERIFICACIÓN DE FRESAS CON CUCHUNUC:**

- ♦ Agar agar 3 gramos
- ♦ Flor de cuchunuc 50 gramos
- ♦ Fresas 50 gramos
- ♦ Azúcar 15 gramos
- ♦ Aceite 200 mililitros

### **TIERRA DE CHOCOLATE BLANCO:**

- ♦ Chocolate Blanco 25 gramos
- ♦ Maltodextrina 25 gramos

## **PROCEDIMIENTO**

### **Bizcocho:**

1. **Deshidratar en el microondas la flor de cuchunuc, de manera extendida, para quitar la humedad a la flor**
2. **Por consiguiente, licuar la flor, de manera que quede pulverizada**
3. **Llevar a baño maría el chocolate blanco**
4. **Batir los huevos, y agregar el azúcar.**
5. **Agregar la harina y la harina de flor cuchunuc y batir hasta que se integren**
6. **Pasar por un colador y verter en el sifón, poniendo dos cargas de N<sub>2</sub>O**
7. **Una vez en el sifón, verter mezcla a la mitad del vaso desechable, haciéndoles una incisión en la parte inferior**
8. **Hornear en microondas durante 40 segundos**

### **Esferificación de fresas con cuchunuc:**

1. **Licuar las fresas, con el azúcar, flor de cuchunuc y agregar un poco de agua**
2. **En un coludo, verter la mezcla anterior, y agregar agar agar, llevar a ebullición y retirar del fuego**
3. **En un vaso poner el aceite frío, posteriormente poner en una mamila la mezcla de fresas, y hacer los esféricos**
4. **Colar las esferificaciones, y pasar por agua, para limpiar residuos**

### **Mousse de queso crema con cuchunuc:**

1. **Batir el queso crema, añadir el azúcar glass, la xantana por 3 minutos**
2. **Agregar la crema lyncott y seguir batiendo hasta que la mezcla este cremosa**
3. **Refrigerar por un lapso de 30 minutos**

### **Terrificación de chocolate blanco:**

1. **Llevar a baño maría el chocolate blanco**
2. **Ya que está frío, mezclar con la maltodextrina hasta que obtenga la consistencia terrosa**

### **Montaje:**

1. **Poner todos los complementos del bizcocho al gusto y verter el nitrógeno líquido sobre el bizcocho de cuchunuc, para que le de una consistencia de esponja.**

# GLOSARIO

1. **Sous-vide:** Técnica de cocción en la que los alimentos se envasan en una bolsa al vacío, cocinándolo en una temperatura regulada y con precisión, ofreciendo que dichos alimentos reserven sus jugos.

2. **Esferificación:** Consiste en encapsular alimentos con texturas de gelatina, ya sea con fines gastronómicos o decorativos, y que estas producen una explosión de sabores en el paladar. Existen dos tipos.

3 **Esferificación directa:** Se utiliza para hacer el falso caviar, utilizando el aditivo agar-agar. Teniendo una consistencia firme y gelificante.

4. **Esferificación inversa:** Se ocupan dos aditivos, el gluconolactato y el aglinato de sodio; provocando que el producto en estado líquido desarrolle una membrana gelificante, únicamente cubriendo la parte exterior de manera que al ser consumido, esta explote en la boca sin perder su sabor.

5. **Terrificación:** Consiste en mezclar la maltodextrina con un agente graso, para formar la textura de tierra, y al momento de ingerir esta se deshace e la boca.

6. **Espumas:** Con la ayuda del sifón, y cargas de nitrógeno (N<sub>2</sub>O), el líquido de cualquier preparación, a través del aire que produce el nitrógeno, tenga diferente consistencia, es decir, parecido a una espuma.

7. **Mousse:** Es una espuma espesa, en la que se le añade xantana, para tener una mejor consistencia, ya que le produce estabilidad.

8. **Gelificación:** Procedimiento en el que se utiliza la grenetina, que se añade a los alimentos, para obtener la consistencia de un gel.

9, **Aires:** En un alimento en estado líquido con la ayuda de la lecitina de soya y la herramienta túrmix se produce una especie de espuma aireada y ese es el resultado.

10. **Sifón:** Es una herramienta en las que nos permite a conseguir preparación de líquidas a cremas, espumas o mouse, con ayuda de cargas de nitrógeno (N<sub>2</sub>O).

11. **Agar-agar:** Aditivo que forma un producto en gel, dándole mayor consistencia; que le da consistencia al producto, activándolo a través de calor y posteriormente sumergiéndolo en aceite o un agente cálcico.

12. **Grenetina:** Agente gelificante, que ayuda a los alimentos a pasar de un estado líquido a sólido, siendo el resultado una gelificación.

13. **Xantana:** Es un espesante versátil que ayuda a espesar y/o gelificar cualquier líquido, que contiene alto grado de viscosidad, con poca cantidad.

14. **Gluconolactato:** Aditivo que ayuda a incrementar la concentración de calcio en un producto.

15. **Lecitina de soya:** Es una grasa extraída del aceite de soya, que permite la elaboración de espumas muy ligeras llamadas "aires".

16. **Alginato de sodio:** Agente emulsionante, gelificante y espesante que proviene de las algas pardas.

17. **Maltodextrina:** Producto con alto grado de almidón que puede transformar cualquier alimento en su totalidad grasoso, en una textura de tierra.

# AGRADECIMIENTOS

## **Gracias a Dios:**

El principal agradecimiento va para Él, quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza, confianza y sobre todo la fé, para seguir adelante en este proyecto realizado. Y por darme la capacidad de la toma de decisiones que se tuvieron que tomar en este proyecto.

## **A mis padres y familia:**

Que día con día confiaron en mi trabajo, en mis estudios, mi esfuerzo, por su comprensión y el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi carrera.

Mi gratitud, hacia la **Universidad de Ciencias de Artes de Chiapas,** a la **Facultad de Ciencias de la Nutrición de Alimentos y Bebidas,** quienes me han guiado para la ejecución de este proyecto, del quien forma parte, el **Dr. Daniel Castañeda Valbuena,** **Chef Carlos Emilio Sánchez López** y el **Dr. Jorge Esponda Pérez,** a quienes les extiendo mi total agradecimiento que con sus orientaciones y enseñanzas han conformado la base de este proyecto, sumándose como parte de mi formación académica y profesional.

# REFERENCIAS DOCUMENTALES

Hernández Gamboa Violeta Morelia (2024); Archivo personal sobre recetario de la flor de cuchunuc; fotos realizadas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Abril 2024, (p., p.10-11, p.13, p. 17, p. 21, p. 25, p. 30, p. 35, p. 37, p. 41, p. 45, p. 49, p. 53)

La aplicación de la cocina molecular. (2021, febrero 1). BCH.

<https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/cocina-comida-molecular-que-es>

Reina, F. J. O. (2021, julio 11). ¿Qué es la cocina molecular? Técnicas, recetas, utensilios y mucho más. Ingenieriademenu.com.  
<https://ingenieriademenu.com/cocina-molecular-tecnicas-recetas-utensilios/>

Roque, A. C., López Zúñiga, E. J., & Vázquez, E. M. (s/f). La flor de cuchunuc (gliricidia sepium) en la alimentación de la población zoque de Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas, México. Ucr.ac.cr. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10GG9/13410/1G09-2429-2-PB.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Servidor, S. S. D. (2023, febrero 21). La flor de Cuchunuc. Noticias Voz e Imagen de Chiapas.  
<https://nvinoticiaschiapas.com/cultura/20/02/2023/49917/>

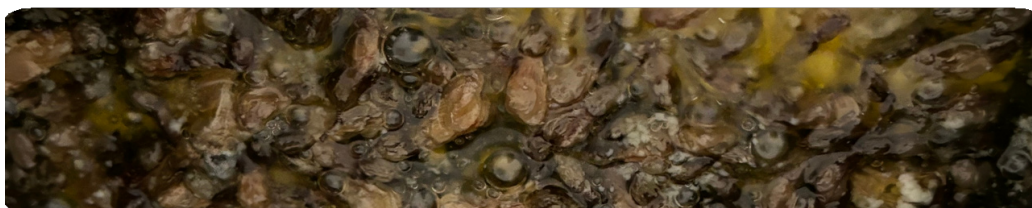
Suárez, M. G. L. (2018, marzo 12). La flor de Cuchunuc. Chiapasparalelo.  
<https://www.chiapasparalelo.com/opinion/escrutinio-publico/voces-ensortijadas/2018/03/la-flor-de-cuchunuc/>

(S/f-b). Revivemx.org. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de [https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Gliricidia\\_sepium/8\\_Fichas\\_de\\_venta/Cocuite\\_v2.pdf](https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Gliricidia_sepium/8_Fichas_de_venta/Cocuite_v2.pdf)



**E**n este recetario, el lector tiene la oportunidad de conocer y experimentar a través de la investigación y recetas presentadas, a la flor de cucunuc, como un alimento de la vida cotidiana dentro de la gastronomía, ya que aportan distintos nutrientes al ser humano.

Además de promover el consumo de la flor, y ponderar su uso en la cultura y tradición gastronómica, dentro del Estado de Chiapas y del país; así como las distintas preparaciones, en las que se pueda obtener su mayor concentración del sabor de la flor, a través de las técnicas moleculares presentadas, para mayor diversificación de platillos, como en entradas, platos fuertes y postres, exaltando los beneficios nutricionales que esta contiene, representando una opción para todos aquellos que procuran y cuidan de su salud



## CONCLUSIONES

Lo expuesto a lo largo de esta investigación permite arribar a las siguientes conclusiones de acuerdo a los objetivos presentados:

De acuerdo al primer objetivo que se expone, en la recopilación de datos que se llevó a cabo en la documentación acerca de los usos, consumos, preparaciones, historia, etcétera; se concluyó que el consumo ha sido gradualmente en el Estado de Chiapas con fines informativos que promueven el movimiento del consumo y preparaciones de la flor dándole relevancia al origen e historia ya que destacan incluso preparaciones de la antigüedad en la época de los zoques que lo denominaban como una carne vegana que podía ser consumida en todo momento sin llegar a tener ninguna complicación. Las preparaciones conforme han pasado los años, se han ido modificando ya que la flor de cuchunuc tiene ciertas sustancias nocivas para la salud, y al no llevar a una buena cocción dicha flor puede ser invasiva para el cuerpo humano; es por ello, que en los años de la época de los zoques, se consideraba una flor espiritual que llegó a utilizarse como anti plagas y que por ello adopta el árbol de flor de cuchunuc como el nombre de matarratón, ya que el polvo del árbol suele utilizarse como veneno para los ratones. La cocción determinada para la flor de cuchunuc de acuerdo con las cocineras tradicionales entrevistadas, la flor debe pasar por una cocción de tres hervidas en la primera para eliminar todo tipo de suciedad y sustancia tóxica de la flor, en la segunda hervida le disminuye en gran cantidad el sabor amargo en exceso que esta contiene, en la tercera y última hervida se sazona para su consumo.

Una vez recopilada la información necesaria para la flor de cuchunuc, se documentaron a chefs explicando acerca de la relevancia e importancia que se le debe de dar a las técnicas culinarias, así como en las vanguardistas, ya que secundando con los entrevistados se llega a la conclusión que año con año cada técnica se mejora, cada ingrediente tiene nuevo método de cocción que llega a ser en beneficio del platillo que se quiere ejecutar y sobre todo la cocina va evolucionando y las técnicas de preparación de ciertos alimentos los van transformando ya que los someten a ciertos cambios físicoquímicos, que ayudan a enaltecer los sabores de algún producto y/o alimento. Es importante que se de a conocer dicha información por ser considerada la cocina molecular como una cocina nueva, no es bien aceptada por las cocinas tradicionales, ya que tienen ideales que les quitan la identidad patrimonial e histórica al producto o platillo que se está elaborando.

En el siguiente punto, se tuvo como objetivo ejecutar las técnicas de cocina molecular empleadas en la flor de cuchunuc y en los complementos del platillo que se presentaron. Por consiguiente, se subdividió el recetario en dos secciones en la cual se presentan recetas tradicionales mexicanos y recetas de autor, complementando lo aprendido acerca de las técnicas y la manera en la que funcionan para

poder llevar acabo bien la preparación de la flor siendo esta versátil en sabor, forma, aroma y color. En las recetas tradicionales se trabaja con la flor de cuchunuc de manera que se mantengan las tradiciones de los platillos.

## **PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES**

De acuerdo con los resultados obtenidos, se pretende llegar a la exposición del recetario, con fines académicos, así como la divulgación del consumo de la flor de cuchunuc y promover la venta de la misma, para que el producto pueda ser sostenible y sustentable del mismo, evitar las talas de este tipo de arboles, ayudará a la conservación de la misma, contribuyendo al patrimonio cultural tanto como de Chiapás y México.

Realizar pruebas sensoriales y fisicoquímicas de la flor a mayor profundidad, para conocer las propiedades nutrimentales de la misma, los beneficios para la salud, y estudios que se basen en investigar los compuestos individuales que contiene la flor por la toxicidad que maneja y tener en cuenta lo nocivo que puede ser para la salud del ser humano.

Generar productos innovadores a base de la flor de cuchunuc para mejorar la calidad de la misma, incitando a distintas personas, como lo pueden ser estudiantes, cocineras tradicionales, chefs profesionales, etcétera, a promover el desarrollo e innovación de nuevos productos con alimentos locales.

## REFERENCIAS DOCUMENTALES

Abasolo, C. (2019, enero 24). *Los aditivos alimentarios utilizados por la industria*.

BTSA. <https://www.btsa.com/aditivos-para-alimentos-industria-alimentaria/>

Alimentarios, A. (s. f.). *Lista de Aditivos Alimentarios*. Recuperado 11 de abril de 2024, de <https://www.aditivos-alimentarios.com>

CARMEN BERASATEGUI VERÁSTEGUI. (23 de Noviembre de 2020). Faberllull.

<https://faberllull.cat/en/resident.cfm?id=39026&url=carmen-berasategui-verastegui.htm>

Canal Cocina. (s. f.). Ferran Adriá. <https://canalcocina.es/cocinero/ferran-adria>

cienciaculinaria. (s. f.). cocina y ciencia. <http://cienciaculinaria.weebly.com/principales-exponentes.html>

CODEX ALIMENTARIUS. (s. f.). Fao.org. Recuperado 11 de abril de 2024, de

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>

Chen, Q., Xu, B., Huang, W., Amrouche, A. T., Maurizio, B., Simal-Gandara, J., Tundis, R., Xiao, J., Zou, L., & Lu, B. (2020). Edible flowers as functional raw materials: A review on anti-aging properties. *Trends in Food Science & Technology*, 106, 30–47.

<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.09.023>

Contenido nutricional, propiedades funcionales y conservación de flores comestibles.

*Revisión*. (s/f). Alanrevista.org. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de

<https://www.alanrevista.org/ediciones/2013/3/art-2/>

Del Socorro Cano Sosa, J. (2022). *Las plantas en la ciencia y nuestra vida: inspírate, animate y descúbrelas*.

Editora compiladora.

Diaz, A. (02 de Marzo de 2014). *CAMBIOS FISICOS Y QUIMICOS EN LOS ALIMENTOS*.

Prezi. [https://prezi.com/ban5lls\\_y9d9/cambios-fisicos-y-quimicos-en-los-alimentos/](https://prezi.com/ban5lls_y9d9/cambios-fisicos-y-quimicos-en-los-alimentos/)

- Efe, P. P. (2020, marzo 19). *La flor de Cuchunuc, toda una exquisitez en la gastronomía zoque*. EFEAgro. <https://efeagro.com/flor-cuchunuc-gastronomia-zoque/>
- EFE. (2020, marzo 20). *Flor de cuchunuc: el ingrediente principal de la cultura zoque para preparar comidas exóticas*. Publimetro México. <https://www.publimetro.com.mx/mx/destacado-tv/2020/03/20/flor-cuchunuc-zoque-chiapas-exoticas.html>
- Flor de Cuchunuc alimento tradicional en la cultura zoque. (s/f). Revista Ambigu. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://revistaambigu.com/flor-de-cuchunuc-alimento-tradicional-en-la-cultura-zoque/>
- Flores comestibles. (s/f). Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://acsa.gencat.cat/es/detall/article/Flores-comestibles>
- García, G. (2022, octubre 6). *Qué papel juega la química en el procesado de alimentos*. THE FOOD TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas; THE FOOD TECH. <https://thefoodtech.com/tecnologia-de-los-alimentos/que-papel-juega-la-quimica-en-el-procesado-de-alimentos/>
- GENERALIDADES. (2022). En *Bienes Constitucionalización del Derecho Civil* (pp. 245–246). Universidad del Externado de Colombia.
- GourmetdeMéxico. (02 de Agosto de 2019). *¿Quién es Ferran Adrià? 10 datos esenciales para conocerlo*. Gourmet de México. <https://gourmetdemexico.com.mx/gourmet/cultura/quien-es-ferran-adria/>
- Hernández Gamboa Violeta Morelia (2024); Archivo personal sobre recetario de cuchunuc; fotos realizadas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Abril 2024, (p. 20)
- Hernández, H. (2020). *Qué hace la Thermomix, para qué sirve y cómo funciona*. Bon Viveur. <https://www.bonviveur.es/preguntas/que-hace-la-thermomix#>
- Juárez, C. (2020, mayo 7). *El uso de aditivos en alimentos envasados: seguros y necesarios*. THE FOOD

TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas; THE FOOD TECH.  
<https://thefoodtech.com/seguridad-alimentaria/el-uso-de-aditivos-seguros-y-necesarios/>

La aplicación de la cocina molecular. (2021, febrero 1). *BCH*.

<https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/cocina-comida-molecular-que-es>

*La Flor de Cuchunuc*. (2021, diciembre 3). Primer Plano Magazine.

<https://primerplanomagazine.mx/2021/12/03/la-flor-de-cuchunuc/>

*Make Cuisine*. (2020, octubre 10). LAS MÁQUINAS SOUS VIDE.

<https://makecuisine.com/blogs/novedades/las-maquinas-sous-vide>

Medina, J. A., & Suárez P., D. F. (2022). Cocina Molecular, Origen, tendencias y aplicaciones futuras. *Revista Sennova: Revista del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación*.  
<https://doi.org/10.23850/23899573.5370>

Nute, M. D. (2023, marzo 15). *Preparan tamales con flor de cuchunuc*. Fundación Tortilla.  
[https://fundaciontortilla.org/Emprendimientos/preparan\\_tamales\\_con\\_flor\\_de\\_cuchunuc](https://fundaciontortilla.org/Emprendimientos/preparan_tamales_con_flor_de_cuchunuc)

Odournet. (2014, diciembre 12). *Análisis de alimentos y de sus envases*. Odournet | Odour Research & Air Quality Consultants; Odournet. <https://www.odournet.com/es/pruebas-de-productos/sectores-de-actividad/analisis-de-alimentos-y-de-sus-envases/>

Pankti Mehta, K., & Kathakali, C. (s. f.). *We need to bring emotion back into food: Heston Blumenthal*. Forbes India. Recuperado 11 de abril de 2024, de <https://www.forbesindia.com/article/special/we-need-to-bring-emotion-back-into-food-heston-blumenthal/53141/1>

Reina, F. J. O. (2021, julio 11). *¿Qué es la cocina molecular? Técnicas, recetas, utensilios y mucho más*. Ingenieriademenu.com. <https://ingenieriademenu.com/cocina-molecular-tecnicas-recetas-utensilios/>

Roque, A. C., López Zúñiga, E. J., & Vázquez, E. M. (s/f). *La flor de cuchunuc (gliricidia sepium) en la alimentación de la población zoque de Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas, México*. Ucr.ac.cr. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/13410/1609-2429-2-PB.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Servidor, S. S. D. (2023, febrero 21). *La flor de Cuchunuc*. Noticias Voz e Imagen de Chiapas. <https://nvinoticiaschiapas.com/cultura/20/02/2023/49917/>

Sollitto, I. (2022, febrero 16). *¿Qué es y cómo aplicar el diseño experimental en una investigación?* Tesis y Másters Argentina. <https://tesisymasters.com.ar/disenio-experimental-definicion/>

Suárez, M. G. L. (2018, marzo 12). *La flor de Cuchunuc*. Chiapasparalelo. <https://www.chiapasparalelo.com/opinion/escrutinio-publico/voces-ensortijadas/2018/03/la-flor-de-cuchunuc/>

Systematicae., P. E. R. (s/f). *Gliricidia sepium (Jacq.) Kunth ex Walp. (1842). — FABACEAE —*. Gob.mx. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/29-legum19m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/29-legum19m.pdf)

(S. f.-b). Avera.mx. Recuperado 14 de noviembre de 2023, de <https://avera.mx/blogs/blog-avera/que-significa-hacer-un-horneado-por-conveccion#:~:text=El%20horneado%20por%20convección%20es,cocinar%20cualquier%20tipo%20de%20receta.>

(S/f-b). Revivemx.org. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de [https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Gliricidia\\_sepium/8\\_Fichas\\_de\\_venta/Cocuite\\_v2.pdf](https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Gliricidia_sepium/8_Fichas_de_venta/Cocuite_v2.pdf)

Tentamus. (s. f.). *Análisis sensoriales Alimentos*. Tentamus labs for life. <https://www.tentamus.es/analisis-de-laboratorio/analisis-sensorial/#:~:text=Las%20pruebas%20sensoriales%20de%20los,o%20derivar%20oportunidades%20de%20mejora.>

Thefoodtech. (2023, junio 1). *La química alimentaria y su impacto en la industria de la teoría a la producción*. THE FOOD TECH. <https://thefoodtech.com/tecnologia-de-los-alimentos/la-quimica-alimentaria-y-su-impacto-en-la-industria-de-la-teoria-a-la-produccion/>

Vargas, M. P. (2021, octubre 28). *La cocina molecular para diversificar a la gastronomía*. Centro Institucional de Publicaciones y Revistas Especializadas Fundación Universitaria Son Mareo. <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/sosquua/article/view/413>



# ANEXO 1

## ENTREVISTA



**Objetivo:** Recopilar información acerca del conocimiento que se tiene de la flor de cuchunuc y las técnicas vanguardistas, la transformación hasta hoy en día para llevarla a cabo dentro del ámbito de la cocina molecular.

1. ¿Conoce la flor de cuchunuc?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Qué es la cultura zoque?

3. ¿Conoce la flor de cuchunuc y cómo tiene conocimiento de ella?

4. ¿De qué manera cocina la flor?

5. ¿Qué platillos de la cultura zoque conoce?

6. ¿Cuáles son los platillos que considera tradicionales de Chiapas?

7. ¿De qué manera influye la cultura zoque en la comida chiapaneca?

8. ¿Qué conoce acerca de la cocina molecular?

9. ¿Qué opina acerca de la implementación de nuevas técnicas vanguardistas en la cocina tradicional?

10. ¿Qué técnicas vanguardistas conoce?

**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

