

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA PUCETEC

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA SUPERIOR EN GESTIÓN
CULINARIA**

**DESARROLLO DE CUATRO POSTRES JAPONESES A BASE DE
INFUSION DE HIERBA LUISA**

MUÑOZ MONTOYA CAMILA

TUTOR: ECHEVERRIA ALMEIDA JUAN CARLOS

IBARRA - ECUADOR

FEBRERO, 2025

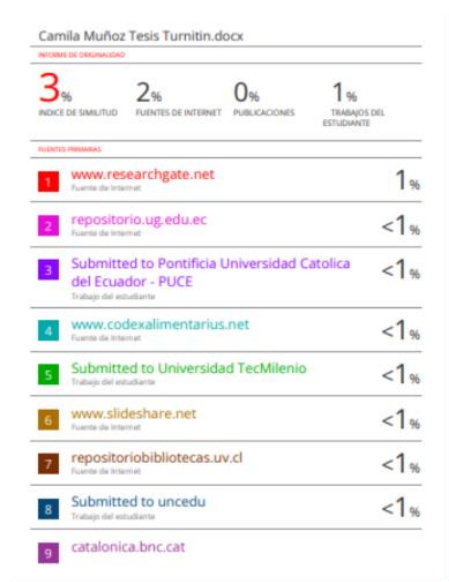
Ibarra, 21 de febrero 2025

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo final del proyecto integrador titulado:
DESARROLLO DE CUATRO POSTRES JAPONESES A BASE DE INFUSION DE HIERBA LUISA, presentado por el estudiante Camila Muñoz Montoya con cédula de ciudadanía N° 1050421906, para obtener el Título de TECNOLOGA SUPERIOR EN GESTION CULINARIA.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.



Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

Msc. Juan Carlos Echeverría Almeida
(f):
Firmado digitalmente por Msc. Juan Carlos Echeverría Almeida
Fecha: 2025.02.21 09:59:36 -05'00'

Mgs. Juan Carlos Echeverría A.

TUTOR DE TRABAJO

C.C.: 1002081212

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia
Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

(f):

Mgs. Juan Carlos Echeverria Almeida
C.C.: 1002081212

(f):

Mgs. Esteban Gonzalo Rubio Rueda
C.C.:1001933462

(f):

Mgs. Dayane Mabel Arroyo Mera
C.C.: 1002949137

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Muñoz Montoya Camila, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 25 de febrero de 2025

(f):

Muñoz Montoya Camila

C.C.: 1050421906

AUTORIA

Yo, Muñoz Montoya Camila, portadora de la cedula de ciudadanía N° 1050421906, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f):

Muñoz Montoya Camila

C.C.: 1050421906

DEDICATORIA

Con mucho cariño y gratitud, dedico este trabajo a todas las personas que han sido parte de mi camino académico y personal, brindándome su apoyo, inspiración y motivación.

A mis profesores de la Pontificia Universidad Católica sede Ibarra, quienes, con su conocimiento, guía y dedicación, han sido fundamentales en mi formación profesional y en la realización de este proyecto. Gracias por compartir su sabiduría y fomentar en mí el amor por la investigación y la innovación gastronómica.

A mi familia, por ser mi pilar incondicional. Su amor, paciencia y apoyo inquebrantable han sido mi mayor fuente de fortaleza. Gracias por creer en mí y alentarme en cada paso de este camino.

A mis amigos, por su compañía, palabras de aliento y por estar a mi lado en cada desafío. Su amistad ha sido un regalo invaluable que ha enriquecido mi vida y mi experiencia universitaria.

Este trabajo, enfocado en el desarrollo de cuatro postres japoneses a base de infusión de hierba Luisa, es el reflejo de mi pasión por la gastronomía y un homenaje a todos aquellos que me han acompañado en este viaje de aprendizaje y crecimiento.

Con gratitud y cariño, Camila Muñoz

AGRADECIMIENTOS

Al concluir este proyecto, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a su realización y a mi crecimiento académico y personal.

A mis **profesores de la Pontificia Universidad Católica sede Ibarra**, por su invaluable guía, conocimientos y apoyo a lo largo de mi formación. Su dedicación y enseñanza han sido fundamentales para desarrollar este trabajo sobre la elaboración de cuatro postres japoneses a base de infusión de hierba Luisa. Gracias por inspirarme a investigar, innovar y perfeccionar mis habilidades.

A mi **familia**, por ser mi fuente inagotable de amor, fortaleza y motivación. Su apoyo incondicional, paciencia y palabras de aliento han sido esenciales para superar cada reto y alcanzar mis metas. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

A mis **amigos**, por su compañía, comprensión y ánimo en cada momento del proceso. Gracias por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo y compartiendo conmigo este camino de aprendizaje y crecimiento.

Este trabajo es el resultado del esfuerzo, la dedicación y el respaldo de muchas personas a quienes estaré eternamente agradecido.

Con aprecio y gratitud, Camila Muñoz

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iv
AUTORIA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
I. RESUMEN	xiv
II. ASBRACT	xv
III. INTRODUCCIÓN	1
IV. MARCO TEÓRICO	2
4.1. Estado del arte	2
4.1.1. Estudios internacionales	2
4.1.2. Estudios nacionales	4
4.2. Marco conceptual	5
4.2.1. Gastronomía Y Postres Japoneses	5
4.2.2. Hierba Luisa	6
4.2.3. Matcha	7
4.2.4. Beneficios de la Infusión de Hierba Luisa	8
4.2.5. Pastelería	9
4.2.6. Pastelería Japonesa	11

4.2.7.	Postre	12
4.3.	Marco legal.....	13
V.	Metodología.....	15
5.1.	Alcance descriptivo:.....	15
5.2.	Alcance explicativo:.....	15
5.3.	Métodos.....	16
5.3.1.	Método inductivo-deductivo:.....	16
5.3.2.	Método analítico-sintético:	16
5.3.3.	Método experimental:	17
5.4.	Técnicas.....	17
5.5.	Encuesta	17
5.6.	Entrevista.....	17
5.7.	Observación Indirecta	18
5.8.	Instrumentos.....	18
5.9.	Cálculo de la muestra	18
VI.	Resultados.....	21
6.1.	Tabulación de las encuestas	22
6.1.1.	Datos Generales:	22
6.1.1.1.	Edad	22
6.1.1.2.	Género.....	22
6.1.1.3.	Con que Frecuencia Consume Postres en General	22
6.1.2.	Cuestionario	23
6.1.2.1.	¿Conoces estos postres japoneses tradicionales como el mochi el dorakayi el helado de matcha y el wagashi.....	23
6.1.2.2.	¿Conoces estos Postres Japoneses	23
6.1.2.3.	Le interesaría probar estos postres japoneses elaborados con infusión de	

hierba luisa	24
6.1.2.4. ¿Con que frecuencia consume productos a base de infusión de hierba luisa? 24	
6.1.2.5. ¿Qué tan familiarizado esta con el uso de la infusión de la hierba luisa como ingrediente culinario?.....	25
6.1.2.6. ¿Qué tan importante considera que es incluir infusión de hierba luisa en los alimentos para la salud?	25
6.1.2.7. ¿Si el sabor de un postre disminuyera ligeramente al conversar sus propiedades funcionales seguiría dispuesto a consumirlo?.....	26
6.2. Análisis general de las encuestas:	26
6.3. Resultados de las entrevistas	27
6.3.1. Datos de los entrevistados.....	27
6.3.2. Guion de la entrevista	27
6.3.3. Transcripción de las entrevistas	28
6.3.3.1. Entrevistado #1: Ricardo León	28
6.3.3.2. Entrevistado #2: Diana Lema	30
6.3.3.3. Entrevistado #3: Sofia Landeta.....	31
6.3.3.4. Entrevistado #4: José Benavides.....	33
6.3.4. Interpretación de la entrevista.....	34
6.4. Análisis de las fichas de evaluación de degustación	35
6.4.1. Datos de los lectores	36
6.4.2. Modelo de la ficha de evaluación sensorial	36
6.4.3. Transcripción de las fichas de evaluación sensorial.	37
6.4.1. Interpretación de las fichas de degustación.	38
6.5. Propuesta	39
6.5.1. Introducción del proyecto	39
6.5.2. Prototipado y Procedimiento de los postres.....	40

6.5.2.1.	Mochi	40
6.5.2.2.	Dorayaki.....	42
6.5.2.1.	Wagashi	44
6.5.2.2.	Helado de matcha.....	44
VII.	CONCLUSIONES	46
VIII.	RECOMENDACIONES	48
IX.	Referencias Bibliográficas	50
X.	ANEXOS	56

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 CALCULO DE LA MUESTRA	18
FIGURA 2 EDAD.....	22
FIGURA 3 GENERO	22
FIGURA 4 FRECUENCIA DE CONSUMO DE POSTRES	22
FIGURA 5 CONOCIMIENTO DE LOS POSTRES JAPONESES.....	23
FIGURA 6 DESCRIPCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS POSTRES JAPONESES	24
FIGURA 7 INTERÉS DE PROBAR POSTRES JAPONESES CON INFUSIÓN DE HIERBA LUISA	24
FIGURA 8 FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS A BASE DE INFUSIÓN DE HIERBA LUISA	24
FIGURA 9 FAMILIARIZACIÓN DE LA INFUSIÓN DE HIERBA LUISA COMO INGREDIENTE CULINARIO.....	25
FIGURA 10 IMPORTANCIA DE LA INCLUSIÓN DE LA INFUSIÓN DE HIERBA LUISA PARA LA SALUD.....	25
FIGURA 11 DISMINUCIÓN DEL SABOR DE LOS POSTRES Y LA ACEPTABILIDAD DEL CONSUMIDOR.....	26
FIGURA 12 MEZCLA DE LA MASA DEL MOCHI.....	40
FIGURA 13 INCORPORACIÓN DE LA INFUSIÓN DE LA HIERBA LUISA A LA MASA DEL MOCHI..	41
FIGURA 14 MEZCLA DEL MOCHI PARA COCINARSE.....	41
FIGURA 15 MASA DE MOCHI COCINADA	42
FIGURA 16 INFUSIÓN DE HIERBA LUISA.....	42
FIGURA 17 COCCIÓN DE LOS FRIJOLES	43
FIGURA 18 PREPARACIÓN DE LA MASA DE LOS DORAYAKIS.....	43
FIGURA 19 MASA DE LOS DORAYAKIS LISTA PARA COCINARSE	43
FIGURA 20 PREPARACIÓN DEL HELADO DE MATCHA	45
FIGURA 21 PREPARACIÓN DE LA CREMA DE LECHE PARA EL HELADO.....	45
FIGURA 22 INCORPORACIÓN DE LA MATCHA CON LA LECHE A EL HELADO FINAL	46

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 DATOS DE LOS ENTREVISTADOS	27
TABLA 2 DATOS DE LOS LECTORES DE LA DEGUSTACIÓN.....	36
TABLA 3 TRANSCRIPCIÓN DE LA FICHA SENSORIAL.....	37

I. RESUMEN

El desarrollo de postres japoneses con infusión de hierba luisa representa una propuesta innovadora dentro de la gastronomía, fusionando técnicas tradicionales con ingredientes autóctonos. La repostería japonesa se caracteriza por su equilibrio de sabores y su meticulosa presentación, pero la incorporación de hierbas aromáticas como la hierba luisa ha sido poco explorada. El problema identificado radica en la escasa investigación sobre la combinación de ingredientes locales en postres internacionales, lo que limita la innovación culinaria. Esta investigación tiene como objetivo general desarrollar cuatro postres japoneses tradicionales con infusión de hierba luisa, resaltando su versatilidad y contribución sensorial en la gastronomía. La metodología aplicada tiene un enfoque mixto, combinando métodos descriptivos, experimentales y sensoriales. Se realizó una revisión documental sobre la repostería japonesa y las propiedades de la hierba luisa, seguida de pruebas experimentales para determinar las mejores formas de integración de la infusión en los postres seleccionados. Finalmente, se realizarán encuestas y entrevistas con chefs y consumidores para evaluar la aceptación del producto. Los resultados mostraron que la infusión de hierba luisa realza el perfil sensorial de los postres japoneses sin alterar su esencia. La evaluación sensorial reveló una alta aceptación de los postres, con el helado de matcha y el dorayaki como los más destacados. Se evidencia que la hierba luisa aporta notas cítricas y frescas, complementando la dulzura de los postres japoneses y mejorando su percepción por parte del consumidor. Se concluye que la integración de ingredientes locales en la gastronomía internacional es viable y promueve la innovación culinaria. La aceptación positiva de los postres sugiere que la combinación de hierba luisa con la repostería japonesa puede ser una alternativa atractiva en el mercado, enriqueciendo la oferta gastronómica con nuevas experiencias sensoriales.

Palabras Clave: Repostería Japonesa, Hierba Luisa, Innovación Culinaria, Evaluación Sensorial, Ingredientes Locales

II. ASBTRACT

The development of Japanese desserts infused with lemon verbena represents an innovative approach to gastronomy, fusing traditional techniques with indigenous ingredients. Japanese pastries are characterized by their balance of flavors and meticulous presentation, but the incorporation of aromatic herbs such as lemon verbena has been little explored. The problem identified lies in the scarcity of research on the combination of local ingredients in international desserts, which limits culinary innovation. The general objective of this research is to develop four traditional Japanese desserts infused with lemon verbena, highlighting its versatility and sensory contribution in gastronomy.

The methodology applied has a mixed approach, combining descriptive, experimental and sensory methods. A documentary review on Japanese pastries and the properties of lemon verbena was conducted, followed by experimental tests to determine the best ways to integrate the infusion in the selected desserts. Finally, surveys and interviews with chefs and consumers will be conducted to evaluate product acceptance.

The results showed that the lemon verbena infusion enhances the sensory profile of Japanese desserts without altering their essence. The sensory evaluation revealed high acceptance of the desserts, with matcha ice cream and dorayaki being the most prominent. It is evident that lemon verbena contributes citrus and fresh notes, complementing the sweetness of the Japanese desserts and enhancing their perception by the consumer.

It is concluded that the integration of local ingredients in international gastronomy is viable and promotes culinary innovation. The positive acceptance of the desserts suggests that the combination of lemon verbena with Japanese pastries can be an attractive alternative in the market, enriching the gastronomic offer with new sensory experiences.

Keywords: Japanese Pastries, Lemon Verbena, Culinary Innovation, Sensory Evaluation, Local Ingredients.

III. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de postres japoneses con infusión de hierba luisa surge como una propuesta innovadora dentro de la gastronomía, fusionando técnicas tradicionales con ingredientes autóctonos. La repostería japonesa, caracterizada por su equilibrio en sabores y estética refinada, ofrece una base ideal para la experimentación con nuevos ingredientes, como la hierba luisa. Esta investigación se enfoca en explorar la integración de esta hierba en postres tradicionales japoneses, destacando sus propiedades organolépticas y su potencial en la gastronomía. Sin embargo, la falta de estudios previos sobre la incorporación de hierbas aromáticas en la repostería japonesa limita el conocimiento sobre sus efectos en sabor, textura y aceptación del consumidor.

El problema identificado radica en la escasa exploración del uso de ingredientes locales en la gastronomía internacional, especialmente en la repostería japonesa. Aunque la cocina japonesa ha logrado expandirse a nivel mundial, la inclusión de infusiones herbales no ha sido ampliamente analizada en este contexto. La presente investigación justifica su relevancia al contribuir con un enfoque innovador que fusiona técnicas japonesas con ingredientes ecuatorianos, promoviendo la diversificación de sabores y el desarrollo de productos más naturales y funcionales.

El objetivo general es desarrollar cuatro postres japoneses tradicionales utilizando infusión de hierba luisa para destacar su sabor y versatilidad en la gastronomía. Los objetivos específicos incluyen la investigación de postres tradicionales japoneses, la experimentación con la hierba luisa para crear combinaciones únicas y la evaluación de la aceptación de estos postres a través de pruebas sensoriales con chefs y consumidores.

La metodología aplicada tiene un enfoque mixto que combina métodos descriptivos, experimentales y sensoriales. Se revisaron documentales sobre postres japoneses y las propiedades de la hierba luisa. Además, se llevaron a cabo pruebas experimentales para determinar las mejores formas de integración de la

infusión en cada postre. Finalmente, se realizaron entrevistas y encuestas con chefs y consumidores para evaluar la aceptación de los productos desarrollados.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la infusión de hierba luisa potencia el perfil sensorial de los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional. La evaluación sensorial realizada con expertos mostró una alta aceptación de las recetas, especialmente en helados y dorayakis, donde las notas cítricas complementan la suavidad y dulzura característica de la repostería japonesa. Estos hallazgos demuestran que la integración de ingredientes locales en la gastronomía internacional es viable y representa una oportunidad para la innovación culinaria.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. Estado del arte

4.1.1. Estudios internacionales

La hierba Luisa es una planta aromática con un sabor dulce y ayuda con los problemas en general pero específicamente en la parte digestiva. En ese sentido Chuquin y Núñez (2021) dicen que *“La hierba luisa es conocida por ser una planta medicinal utilizada en infusiones y productos funcionales”*. En los postres esta hierba da un sabor especial y un aroma único. Aportando una experiencia y sabor único para el consumidor y también la gente va descubriendo y probando nuevos sabores de postres.

El uso de infusiones en la gastronomía ha tomado relevancia en los últimos años debido a su capacidad para aportar nuevos perfiles de sabor y beneficios funcionales. Ascorbe (2022) señala que *“esta investigación explora la relación entre las infusiones de hierbas y el desarrollo de alimentos saludables, subrayando el potencial de la hierba luisa como ingrediente aromático en preparaciones dulces”*. Esto indica que su aplicación en postres no solo resalta características organolépticas, sino que también contribuye a la creación de productos más naturales y saludables. La incorporación de hierba luisa en la repostería japonesa podría ofrecer una alternativa innovadora para quienes buscan combinaciones de sabores equilibradas y frescas sin la necesidad de edulcorantes artificiales.

La exploración de ingredientes naturales en la gastronomía funcional ha permitido la innovación en productos como helados y postres saludables. En su estudio, Calo (2024) menciona que *“el té de jengibre, preparado en infusión o breve decocción, ha sido*

empleado en diversos postres funcionales”, destacando la versatilidad de las infusiones en la industria de alimentos. Esta afirmación sugiere que la hierba luisa, con su aroma cítrico y propiedades refrescantes, puede desempeñar un papel similar en la creación de postres innovadores. Aplicar este ingrediente en la repostería japonesa podría generar nuevas experiencias sensoriales y satisfacer la demanda de productos más naturales y equilibrados.

La incorporación de hierbas aromáticas en la cocina tradicional no solo enriquece los sabores, sino que también aporta beneficios sensoriales y funcionales. Quintero (2021) sostiene que *“este trabajo investiga la incorporación de hierbas aromáticas en menús saludables, enfatizando cómo las infusiones de hierba luisa pueden enriquecer el sabor y aroma de preparaciones tradicionales”*. Este enfoque resulta especialmente relevante en la repostería japonesa, donde los sabores suelen ser sutiles y equilibrados. La infusión de hierba luisa puede complementar postres tradicionales como el mochi o el dorayaki sin alterar su esencia, brindando una nueva dimensión aromática sin recurrir a ingredientes artificiales.

La fusión de ingredientes autóctonos con técnicas internacionales ha sido una estrategia efectiva para innovar en la gastronomía contemporánea. Vásquez (2020) analiza *“la incorporación de técnicas culinarias internacionales, como las japonesas, en recetas tradicionales de América Latina, proponiendo la fusión de ingredientes locales como la hierba luisa”*. Este enfoque abre la posibilidad de integrar la hierba luisa en postres japoneses, generando nuevas propuestas culinarias que respeten la tradición mientras incorporan sabores autóctonos. Este tipo de combinaciones puede ampliar la oferta gastronómica y atraer a consumidores interesados en experiencias innovadoras sin perder el respeto por la autenticidad cultural.

4.1.2. Estudios nacionales

El uso de ingredientes sostenibles en la gastronomía ha tomado relevancia en los últimos años, y la hierba luisa se ha posicionado como una opción viable debido a su cultivo ecológico y su potencial en preparaciones innovadoras. Según Cabezas (2020), el cultivo de esta hierba no solo favorece la biodiversidad, sino que también permite su integración en diversas recetas sin generar impactos negativos en el ecosistema. Su versatilidad la convierte en un ingrediente clave en la cocina moderna, ya que puede aportar frescura y profundidad de sabor en platos dulces y salados. La combinación de su aroma cítrico con productos locales abre nuevas oportunidades para la creación de postres que respeten el equilibrio entre sostenibilidad y creatividad culinaria.

La integración de hierbas aromáticas en la repostería ha permitido desarrollar propuestas innovadoras que combinan tradición y modernidad. En este sentido, Méndez y Suconota (2021) destacan que la hierba luisa ha encontrado un lugar en la alta cocina ecuatoriana, particularmente en la gastronomía dulce. Su perfil aromático permite realzar los sabores de postres tradicionales, aportando un matiz fresco y equilibrado sin opacar los ingredientes principales. Esta versatilidad ha sido valorada por chefs y reposteros, quienes la han incorporado en cremas, infusiones y glaseados, elevando la calidad sensorial de sus creaciones y ampliando las posibilidades dentro de la repostería contemporánea.

El estudio de los ingredientes naturales en la gastronomía gourmet ha llevado a la identificación de nuevas aplicaciones para productos con propiedades organolépticas únicas. Ortiz (2023) analiza la composición química de la hierba luisa y su influencia en la percepción del sabor y el aroma en alimentos de alta gama. Su capacidad para potenciar notas cítricas y herbales sin resultar invasiva la convierte en un ingrediente ideal para la cocina de autor. Su uso en postres como mousses, sorbetes y bizcochos permite realzar sabores de manera armoniosa, demostrando que la investigación en ingredientes naturales puede contribuir significativamente a la innovación gastronómica.

La combinación de productos andinos con hierbas aromáticas ha generado un enfoque innovador en la creación de postres creativos. Baque y Bermeo (2022) evalúan cómo la hierba luisa, al mezclarse con ingredientes autóctonos como la quinua o el amaranto, aporta equilibrio y sofisticación a las preparaciones. Su aroma cítrico permite contrastar y complementar la dulzura natural de estos productos, dando como resultados postres con un perfil sensorial complejo y atractivo. Esta fusión de sabores demuestra que es posible integrar ingredientes tradicionales con elementos innovadores para desarrollar una repostería con identidad propia, capaz de resaltar la riqueza gastronómica local en un contexto contemporáneo.

Las infusiones de hierbas han demostrado ser una herramienta versátil en la gastronomía, especialmente en la repostería y coctelería. Según Amay Cadena y Peralta Santos (2022), *“las infusiones pueden ser empleadas para potenciar el sabor y aroma de diversos postres y bebidas artesanales”*. Esta afirmación respalda la aplicación de la hierba luisa en la repostería japonesa, donde los sabores sutiles son fundamentales para la armonía del postre. Incorporarla en recetas tradicionales como el wagashi o el helado japonés permitiría crear productos con un perfil de sabor único, manteniendo el equilibrio característico de la gastronomía japonesa y al mismo tiempo ofreciendo una opción innovadora para los consumidores.

4.2. Marco conceptual

4.2.1. Gastronomía Y Postres Japoneses

La gastronomía es una disciplina que abarca el estudio, la preparación y la apreciación de los alimentos dentro de un contexto cultural e histórico. Según Cedillo Quizhpe y Cabrera Ortiz (2020), "la gastronomía no es solo la acción de cocinar y consumir alimentos, sino también un reflejo de la identidad de un pueblo, donde cada ingrediente y técnica tienen un significado dentro de su tradición" (p. 3). En Japón, la gastronomía ha evolucionado con una fuerte conexión a la naturaleza y a la estética, donde cada plato busca armonizar sabores, colores y presentaciones para crear una experiencia sensorial completa.

Los postres japoneses, conocidos como wagashi, son una parte esencial de la cultura culinaria de Japón. Morales y Sarcos (2023) explican que "los dulces tradicionales japoneses se caracterizan por su sutileza en el dulzor, el uso de ingredientes naturales como el arroz, los frijoles azuki y el té verde, y una presentación meticulosa que los convierte en pequeñas obras de arte gastronómicas" (p. 7). Entre los postres más populares se encuentran el mochi, el dorayaki y el anmitsu, los cuales han sido parte de la dieta japonesa durante siglos y continúan

evolucionando con nuevas influencias culinarias.

La innovación en la repostería japonesa ha permitido la incorporación de nuevos ingredientes sin perder la esencia de su tradición. Centeno (2017) señala que "la flexibilidad de la gastronomía japonesa permite la adaptación de sabores y técnicas, integrando ingredientes extranjeros sin alterar la esencia de sus recetas originales" (p. 10). La infusión de hierba luisa en postres japoneses es un ejemplo de esta fusión, ya que aporta un matiz cítrico y fresco que complementa la suavidad de los dulces tradicionales, ofreciendo nuevas experiencias sensoriales sin modificar la base de la repostería japonesa.

4.2.2. Hierba Luisa

La hierba luisa (*Cymbopogon citratus*), también conocida como cedrón o limoncillo, es una planta aromática ampliamente utilizada en la gastronomía y la medicina tradicional por su característico aroma cítrico y sus propiedades terapéuticas. Según Chancay González (2019), *"las hojas de la hierba luisa contienen aceites esenciales que le confieren un sabor refrescante y un aroma intenso, lo que la convierte en un ingrediente clave en infusiones, postres y productos cosméticos"* (p. 23). En el ámbito culinario, su infusión se emplea para resaltar sabores en bebidas y postres, especialmente en la repostería de fusión, donde su versatilidad permite combinaciones innovadoras con ingredientes dulces y cítricos.

Desde el punto de vista de su composición química, la hierba luisa es rica en compuestos bioactivos como citral y geraniol, los cuales le otorgan propiedades antioxidantes y antimicrobianas. Mora Silva (2012) explica que *"el aceite esencial extraído de la hierba luisa tiene un alto contenido de citral, un compuesto responsable de su fragancia cítrica y de su actividad antifúngica y antibacteriana"* (p. 45). Estos compuestos no solo contribuyen a su valor gastronómico, sino que también la hacen popular en la medicina natural, donde se usa como un remedio para trastornos digestivos y relajantes musculares.

En la industria alimentaria, la hierba luisa ha sido incorporada en diversos productos debido a su potencial para mejorar el perfil sensorial y la estabilidad de los alimentos.

Según Luque Llanos (2016), “*los extractos de hierba luisa pueden utilizarse como conservantes naturales en bebidas y alimentos, dado que prolongan la vida útil y mejoran el sabor sin necesidad de aditivos artificiales*” (p. 31). Esto la convierte en una opción atractiva para la industria gastronómica moderna, donde la demanda por ingredientes naturales y funcionales está en aumento.

La hierba luisa también ha sido objeto de estudios relacionados con su efecto en la salud. Becerril Albornoz (2007) señala que “*el consumo regular de infusiones de hierba luisa ha demostrado beneficios en la reducción del estrés y la mejora de la digestión, lo que la convierte en una alternativa natural a los tratamientos farmacológicos convencionales*” (p.18). Su popularidad en la medicina alternativa y en la gastronomía evidencia su importancia como un recurso natural versátil y saludable.

4.2.3. Matcha

El matcha es un tipo de té verde en polvo derivado de la planta *Camellia sinensis*, ampliamente consumido en Asia y, más recientemente, en Occidente por sus beneficios para la salud. Su producción implica un proceso en el que las hojas se cultivan a la sombra antes de ser cosechadas, secadas y molidas en un polvo fino. Según Suárez Montaña (2019), “el matcha tiene 10 veces más antioxidantes que el té verde convencional, lo que lo convierte en una opción superior para el bienestar general” (p. 24). Debido a su alto contenido de antioxidantes y compuestos bioactivos, el matcha es valorado no solo como bebida, sino también en la gastronomía y la cosmética.

En términos de salud, el matcha destaca por su riqueza en **catequinas**, especialmente **epigallocatequina galato (EGCG)**, una molécula con fuertes propiedades antioxidantes y anticancerígenas. Según Moure Laborde (2024), “el alto contenido en EGCG del matcha ayuda a combatir el estrés oxidativo y reduce el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares” (p. 38). Además, su contenido de **L- teanina**, un aminoácido con efectos relajantes, permite que su consumo favorezca la concentración sin causar nerviosismo. En un estudio sobre su impacto en la salud mental, González-Londoño et al. (2022) encontraron que “el té matcha podría ser una bebida con efectos protectores sobre la función cognitiva debido a la sinergia entre la cafeína y la L- teanina” (p. 17).

Más allá de sus propiedades antioxidantes, el matcha ha demostrado efectos beneficiosos sobre el metabolismo y el control de peso. Un estudio de Molina Ávila (2019) sugiere que "el consumo regular de matcha puede contribuir a la reducción del índice de masa corporal y la regulación del metabolismo lipídico" (p. 42). Esto se debe a su capacidad para aumentar la termogénesis y la oxidación de grasas, lo que ha generado interés en su inclusión en dietas para la pérdida de peso. En este sentido, su inclusión en productos como bebidas funcionales y suplementos se ha vuelto cada vez más común.

Sin embargo, a pesar de sus numerosos beneficios, el consumo de matcha debe realizarse con moderación. Un consumo excesivo puede generar efectos adversos debido a su contenido de cafeína, como insomnio, ansiedad y molestias gástricas. En este sentido, Gaona Hernández (2020) señala que "si bien el matcha es una bebida segura para la mayoría de las personas, dosis elevadas pueden desencadenar efectos secundarios no deseados, especialmente en individuos sensibles a la cafeína" (p. 56). Por ello, se recomienda un consumo moderado, acompañado de una dieta equilibrada y un estilo de vida saludable para maximizar sus beneficios.

4.2.4. Beneficios de la Infusión de Hierba Luisa

La infusión de hierba luisa (*Aloysia citrodora*) es conocida por sus múltiples beneficios, especialmente en el ámbito de la salud y la gastronomía. Uno de sus principales atributos es su alto contenido de compuestos bioactivos que favorecen el bienestar general. Según Salas-Apaza (2024), "*los extractos de hierba luisa han demostrado poseer propiedades antioxidantes y antibacterianas, lo que contribuye a la protección celular y a la prevención de diversas enfermedades*" (p. 8). Esto hace que la hierba luisa sea una opción atractiva para su consumo en infusión, ya que ayuda a combatir el estrés oxidativo del organismo.

Otro beneficio importante de la infusión de hierba luisa es su capacidad digestiva. Salas-Apaza (2024) destaca que "*el aceite esencial de la hierba luisa posee propiedades antifúngicas y antimicrobianas, lo que le otorga un efecto positivo en la regulación del sistema digestivo y en la prevención de infecciones gastrointestinales*" (p. 10). Su acción carminativa favorece la eliminación de gases y ayuda a reducir inflamaciones estomacales, lo que la convierte en una alternativa natural para mejorar la digestión.

Además, la hierba luisa es una alternativa natural para la relajación y la reducción del estrés. Fernández et al. (2020) mencionan que *"los extractos acuosos de la hierba luisa poseen efectos relajantes que pueden ayudar a disminuir los niveles de ansiedad y mejorar la calidad del sueño"* (p. 15). Este efecto es particularmente útil en personas con problemas de insomnio o estrés crónico, ya que su consumo en infusión antes de dormir puede favorecer un descanso más reparador.

En la gastronomía, la hierba luisa también tiene un impacto relevante, ya que su perfil aromático cítrico permite su incorporación en diversas preparaciones. Licuy Mamallacta (2022) señala que *"su combinación con otros ingredientes naturales como la guayusa y el jengibre en bebidas energizantes demuestra su versatilidad en el desarrollo de productos innovadores"*, lo que abre nuevas posibilidades en la industria alimentaria (p. 22). Su uso en postres y bebidas funcionales ha ganado popularidad, especialmente en la elaboración de productos que buscan destacar su frescura y sus propiedades saludables.

4.2.5. Pastelería

La pastelería es una rama de la gastronomía que se enfoca en la elaboración de productos dulces, combinando técnica, creatividad y precisión. Según Alba Martínez (2024), *"la pastelería no solo consiste en la preparación de postres, sino que también involucra el uso de nuevas herramientas y técnicas para mejorar la percepción sensorial y emocional de los productos"* (p. 32). Este enfoque demuestra que la pastelería no solo es una actividad culinaria, sino también un arte que busca despertar emociones a través de la presentación y el sabor.

Desde una perspectiva técnica, la pastelería requiere un conocimiento preciso sobre ingredientes, reacciones químicas y procesos de horneado para lograr texturas y sabores adecuados. En su estudio, Aparicio (2025) explica que *"el concepto de la pastelería ha evolucionado con el tiempo, adaptándose a nuevas tendencias y exigencias del mercado sin perder su esencia tradicional"* (p. 45). Esto ha permitido la integración de ingredientes innovadores, como infusiones de hierbas aromáticas, que aportan nuevas dimensiones sensoriales a los postres.

Además, la pastelería se ha convertido en una disciplina que va más allá del sabor, explorando la estética y la composición visual de los productos. Alba Martínez (2024) destaca que *"la percepción visual de los postres juega un papel fundamental en la experiencia del consumidor, influyendo en la manera en que se disfruta un producto de alta pastelería"* (p. 38). Esto demuestra que la pastelería no solo debe enfocarse en el sabor, sino también en la presentación para generar un mayor impacto en el consumidor.

La evolución de la pastelería también ha permitido su fusión con otras corrientes gastronómicas, como la pastelería saludable y la repostería experimental. En este sentido, Aparicio (2025) afirma que *"las tendencias actuales en pastelería incluyen la reducción de azúcares refinados, el uso de harinas alternativas y la incorporación de ingredientes funcionales que aportan beneficios a la salud sin comprometer la experiencia sensorial"* (p. 50). Este cambio ha permitido que la pastelería se adapte a las nuevas demandas del consumidor, sin perder su esencia artística y técnica.

4.2.6. Pastelería Japonesa

La pastelería japonesa, conocida como *wagashi*, es una expresión culinaria que combina tradición, estética y equilibrio de sabores. Según Villa Chuchuca y Mejía Pinos (2015), *"la pastelería japonesa se caracteriza por la utilización de ingredientes naturales como harina de arroz, frijoles azuki y té verde, en contraste con la repostería occidental que emplea más mantequilla y azúcar refinada"* (p. 40). Esto demuestra que la pastelería japonesa se centra en la pureza de los sabores y en una dulzura sutil que realza cada ingrediente.

Los ingredientes tradicionales de la pastelería japonesa reflejan su arraigo en la historia y en la búsqueda de un equilibrio de sabores y texturas. Portilla Chicaiza (2017) explica que *"a diferencia de la repostería occidental, los postres japoneses suelen utilizar ingredientes naturales como pasta de frijol azuki, harina de arroz y té verde, en lugar de grandes cantidades de azúcar o mantequilla"* (p. 50). Esta característica hace que los postres japoneses tengan una textura más ligera y un perfil de sabor sutil, lo que permite que cada ingrediente se aprecie individualmente.

La evolución de la pastelería japonesa ha llevado a la incorporación de elementos modernos sin perder su esencia. Según Vila y Serrano Regol (2018), *"aunque la pastelería japonesa tradicional sigue vigente, las nuevas tendencias han permitido la fusión con técnicas y sabores occidentales, dando origen a creaciones contemporáneas como los cheesecakes de matcha o los rollos de mochi rellenos de crema"* (p. 18). Esto demuestra que la pastelería japonesa es un campo en constante innovación, donde la tradición y la modernidad conviven armoniosamente.

Además de su impacto cultural, la pastelería japonesa ha sido reconocida por su fuerte vínculo con la estética y la presentación visual. Portilla Chicaiza (2017) señala que *"cada wagashi no solo es un postre, sino también una pieza artística que debe evocar sensaciones visuales y gustativas, respetando el concepto japonés de belleza y minimalismo"* (p. 55). Esto confirma que la pastelería japonesa es una disciplina en la que el diseño y la técnica juegan un papel fundamental en la percepción del consumidor.

4.2.7. Postre

Los postres son una parte esencial de la gastronomía y se han consolidado como un elemento clave en diversas culturas culinarias. Según Baculima Cellán (2012), “el postre al plato, la investigación de las recetas, las técnicas tradicionales y actuales para su preparación con su respectiva estandarización, nos llevan a un concepto renovado dentro de la gastronomía moderna” (p. 34). Esta afirmación resalta cómo los postres han evolucionado desde simples preparaciones dulces hasta convertirse en expresiones artísticas y gastronómicas sofisticadas. A lo largo de la historia, los postres han servido no solo como un complemento de las comidas, sino también como una manifestación cultural y social de cada región.

Desde una perspectiva nutricional, los postres han sido objeto de debate debido a su contenido en azúcares y grasas. Sin embargo, la gastronomía moderna ha desarrollado alternativas más saludables sin perder el atractivo sensorial de los postres tradicionales. En este sentido, Pucha Inca (2013) explica que “los postres han sido reformulados con ingredientes alternativos como el sambo y el zapallo, permitiendo reducir su carga calórica y aumentar su valor nutricional” (p. 29). Esta tendencia responde a la creciente demanda de productos más equilibrados y accesibles para personas con restricciones alimentarias, lo que ha llevado a la innovación en la repostería. En el ámbito de la gastronomía molecular, los postres han experimentado una transformación radical con la aplicación de nuevas técnicas. Según Ramírez-Galvis (2023), “la gastronomía molecular no solo es una forma innovadora de preparar alimentos, sino que también representa una vía para mejorar hábitos alimenticios mediante procesos científicos” (p. 15). Este enfoque ha llevado a la aparición de texturas innovadoras como espumas, esferificaciones y gelificaciones, que desafían las formas tradicionales de los postres y los convierten en verdaderas obras de arte comestibles. La fusión de la ciencia y la gastronomía ha permitido que chefs y reposteros exploren nuevos límites en la presentación y el sabor.

Además de su evolución técnica y nutricional, los postres tienen un impacto significativo en la identidad cultural de muchas comunidades. Morillo Torres (2013) sostiene que “la introducción de ingredientes autóctonos en la repostería es un mecanismo para preservar el patrimonio culinario de una región, reforzando la identidad gastronómica local” (p. 22). Ejemplos de ello son el uso del noni en la pastelería ecuatoriana o la adaptación de recetas tradicionales a nuevas formas de consumo. Este fenómeno demuestra que los postres no solo son

un placer culinario, sino también un reflejo de la diversidad y la historia de cada cultura.

4.3. Marco legal

El presente trabajo de investigación se alinea con el siguiente marco legal:

La norma para preparados para lactantes y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes es una regulación clave para garantizar la seguridad alimentaria en este grupo vulnerable. Según la FAO y la OMS (2019), *"esta norma tiene como objetivo principal asegurar que los preparados para lactantes cumplan con los requisitos nutricionales esenciales y sean seguros para su consumo, evitando riesgos para la salud de los recién nacidos"* (p. 12). Esto demuestra la importancia de establecer estándares que regulen la calidad y composición de estos productos, evitando deficiencias o excesos que puedan afectar el desarrollo infantil. Además, esta norma resalta la necesidad de controles estrictos en la producción y distribución, asegurando la transparencia en la información nutricional. Su aplicación no solo protege la salud de los lactantes, sino que también genera confianza en los consumidores al regular la calidad de los productos en el mercado.

La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2392 establece lineamientos específicos para la producción y comercialización de hierbas aromáticas en Ecuador. Según el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2013), *"esta norma tiene como finalidad garantizar la calidad, inocuidad y correcta clasificación de las hierbas aromáticas destinadas al consumo humano, asegurando que cumplan con los estándares exigidos para su comercialización y uso en la industria alimentaria"* (p. 5). Esto es fundamental, ya que permite regular aspectos como la pureza, la presencia de contaminantes y las condiciones de almacenamiento, evitando riesgos para la salud de los consumidores. Además, fomenta la competitividad del sector agrícola, asegurando que los productores cumplan con criterios de calidad que les permitan acceder a mercados nacionales e internacionales. Su aplicación en el ámbito gastronómico, como en la infusión de hierba luisa en postres japoneses, garantiza que el ingrediente utilizado cumpla con los requisitos de seguridad y calidad, fortaleciendo la confianza del consumidor y promoviendo el uso adecuado de los recursos naturales.

La Normativa Técnica Sanitaria Sustitutiva para Alimentos Procesados establece lineamientos fundamentales para garantizar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios destinados al consumo humano. Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2015), *"esta*

normativa tiene como objetivo regular la producción, almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos procesados, asegurando que cumplan con estándares sanitarios que protejan la salud de los consumidores" (p. 10). Su implementación es crucial para evitar riesgos asociados a la contaminación de alimentos y garantizar que los productos en el mercado sean seguros y aptos para el consumo. Además, esta regulación exige la correcta rotulación y etiquetado de los alimentos, proporcionando información clara sobre ingredientes y valores nutricionales. En el contexto del desarrollo de postres japoneses con infusión de hierba luisa, esta normativa es clave, ya que asegura que los ingredientes utilizados en la repostería cumplan con los estándares de calidad y seguridad exigidos en el país, promoviendo la transparencia y confianza en los productos alimenticios.

V. Metodología

Este estudio se identifica como una investigación aplicada con enfoque mixto. El alcance de la investigación es descriptivo por que se desarrollarán cuatro tipos de postres japoneses que incluyen la infusión de la Hierba Luisa , seleccionadas en función de sus beneficios y su adaptación con los postres tradicionales japoneses. A través de un análisis detallado de la infusión de la Hierba Luisa. Cada postre será descrito en términos de sus ingredientes, técnicas de preparación y características mas importantes. Este enfoque descriptivo permitirá un conocimiento detallado de las características individuales de cada postre, así como de los ingredientes naturales que aportan propiedades como antioxidantes y efectos antiinflamatorios, contribuyendo así a una propuesta culinaria equilibrada entre sabor, estética y valor nutricional.

5.1. Alcance descriptivo:

El alcance descriptivo de esta investigación consiste en identificar y detallar los elementos que componen cuatro postres japoneses tradicionales (mochi, dorayaki, helado y wagashi), desde sus ingredientes y procesos de elaboración hasta sus presentaciones características. Asimismo, se documentan las propiedades organolépticas de la hierba luisa, como su aroma cítrico y su sabor delicado, evaluando cómo estos atributos pueden integrarse en las recetas tradicionales. Este análisis descriptivo proporciona una base sólida para comprender las posibilidades de fusión entre la repostería japonesa y la hierba luisa, respetando la autenticidad cultural de cada preparación.

5.2. Alcance explicativo:

El alcance explicativo busca analizar las interacciones entre la hierba luisa y los postres japoneses seleccionados, explicando cómo su incorporación puede realzar el perfil sensorial de las recetas sin alterar sus características tradicionales. Este enfoque también examina los resultados de la evaluación sensorial realizada por expertos, interpretando las razones detrás de la aceptación o rechazo de los postres desarrollados. Además, se explica el impacto de esta fusión en términos de innovación gastronómica, resaltando

cómo la combinación de ingredientes locales y técnicas internacionales puede contribuir a ampliar la oferta culinaria y generar propuestas únicas en el mercado.

5.3. Métodos

5.3.1. Método inductivo-deductivo:

El **método inductivo-deductivo** se aplicará en la investigación mediante la observación y análisis de los postres japoneses tradicionales seleccionados (mochi, dorayaki, helado y wagashi). En la fase inductiva, se estudiarán sus ingredientes, técnicas de preparación y características sensoriales para identificar patrones que puedan guiar la integración de la infusión de hierba luisa. A partir de estas observaciones, se formularán hipótesis sobre la mejor manera de combinar esta hierba con los postres, lo que dará paso a la fase deductiva, en la cual se aplicarán estas generalizaciones en la elaboración de nuevas recetas, verificando su impacto en el sabor y la aceptación de los productos desarrollados.

5.3.2. Método analítico-sintético:

El **método analítico-sintético** permitirá descomponer los postres japoneses y la infusión de hierba luisa en sus componentes fundamentales para comprender cómo interactúan entre sí. En la fase analítica, se examinarán por separado los ingredientes, sus propiedades organolépticas y las técnicas de preparación más adecuadas para conservar la esencia de cada postre. Posteriormente, en la fase sintética, se integrarán estos elementos en nuevas formulaciones, combinando la tradición japonesa con la innovación que aporta la hierba luisa. Este enfoque asegurará que los productos finales mantengan su autenticidad mientras ofrecen una experiencia sensorial

única

5.3.3. Método experimental:

El **método experimental** se empleará para probar y ajustar las recetas de los cuatro postres japoneses con infusión de hierba luisa. Se realizarán múltiples pruebas en las que se variarán factores como la concentración de la infusión, el tiempo de reposo y la técnica de incorporación en cada postre. Los resultados serán evaluados a través de análisis sensoriales, en los cuales chefs y expertos gastronómicos proporcionarán retroalimentación sobre la textura, el sabor y la aceptación del producto final. Este método garantizará que las recetas sean óptimas y que la integración de la hierba luisa potencie la experiencia gustativa de los postres sin afectar su identidad cultural.

5.4. Técnicas

Las técnicas que se aplicarán en este trabajo permitirán obtener información detallada sobre la integración de la infusión de hierba luisa en postres japoneses, asegurando un enfoque integral en la investigación. El uso combinado de estas técnicas garantizará un estudio completo, abordando tanto la parte teórica como la validación práctica de los postres con infusión de hierba luisa.

5.5. Encuesta

La técnica de la encuesta se aplicará a consumidores y posibles clientes para conocer su percepción sobre la combinación de hierba luisa en postres japoneses. Se diseñará un cuestionario estructurado que incluirá preguntas sobre hábitos de consumo, preferencias de sabores y expectativas en cuanto a la fusión de ingredientes tradicionales con innovaciones gastronómicas.

5.6. Entrevista

La técnica de la entrevista se dirigirá a chefs y expertos en gastronomía con el objetivo de obtener su opinión sobre la viabilidad y aceptación de los postres desarrollados. Las entrevistas permitirán recopilar información cualitativa sobre el equilibrio de sabores, las técnicas de preparación y la posibilidad de incorporar estos postres en menús especializados.

5.7. Observación Indirecta

La observación indirecta se utilizará en la evaluación de los postres mediante paneles de degustación, donde se analizará la reacción de los participantes sin intervenir en sus respuestas. Esta técnica permitirá identificar impresiones espontáneas sobre el sabor, la textura y la presentación de los productos, proporcionando datos valiosos para la mejora de las recetas.

5.8. Instrumentos

- Guion de Entrevista
- Encuesta
- Ficha de evaluación Sensorial
- Teléfono celular

5.9. Cálculo de la muestra

Para encontrar la Muestra de esta Investigación se tomó en cuenta la Población Económicamente Activa de Ibarra.(PEA) que son 144.043 personas Al aplicar la fórmula de población finita se encontró que la muestra es 164 personas

Figura 1 Calculo de la muestra



Calculadora de Muestras

Margen de error:
10% ▾

Nivel de confianza:
99% ▾

Tamaño de Población:
144043

Calcular

Margen: 10%
Nivel de confianza: 99%
Poblacion: 144043

Tamaño de muestra: 165

Tomado de AEM (2024). Calculadora de muestras.
https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

La fórmula utilizada para el cálculo es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra (a calcular)

N = tamaño de la población o universo (144.043 personas)

Z= nivel de confianza en valores Z (para 99% de confianza, $Z=2.576$)

p = proporción esperada (0.5)

q= complemento de p, es decir, $q=1-p=0.5$

$q=1-p=0.5$

e= margen de error permitido (10% = 0.10) Elevar Z al cuadrado

$$(2.576)^2 = 6.635$$

Multiplicar por p y q

$$6.635 \times 0.5 \times 0.5 = 1.658$$

Multiplicar por el tamaño de la población N

- Primero, calcular $e^2 \times (N - 1)$:

$$(0.10)^2 \times (144043 - 1) = 0.01 \times 144042 = 1440.42$$

- Luego, sumar $Z^2 \times p \times q$:

$$1440.42 + 1.658 = 1442.08$$

Dividir numerador por denominador

$$\frac{238861.3}{1442.08} = 165.6$$

Redondear el resultado

$$n \approx 165$$

Este cálculo confirma que el tamaño de la muestra es **165 personas aproximadamente**

VI. Resultados

El análisis de los datos obtenidos en la investigación se presenta a través de un enfoque mixto que combina información cuantitativa y cualitativa para ofrecer una interpretación integral de los hallazgos. Los resultados cuantitativos se visualizan mediante gráficos estadísticos, los cuales permiten identificar patrones de consumo, nivel de conocimiento y percepción sobre los postres japoneses con infusión de hierba luisa. Estos gráficos facilitan la comparación de tendencias y muestran de manera clara la aceptación de la propuesta gastronómica dentro del sector económicamente activo de la ciudad de Ibarra. Por otro lado, los datos cualitativos se presentan a través de narrativas obtenidas en entrevistas con expertos en repostería y gastronomía japonesa. Estas narrativas brindan una perspectiva detallada sobre la viabilidad de la integración de la infusión de hierba luisa en postres tradicionales, resaltando consideraciones técnicas y sensoriales. La combinación de estos enfoques proporciona un análisis profundo sobre la aceptación y el impacto de esta innovación culinaria.

6.1. Tabulación de las encuestas

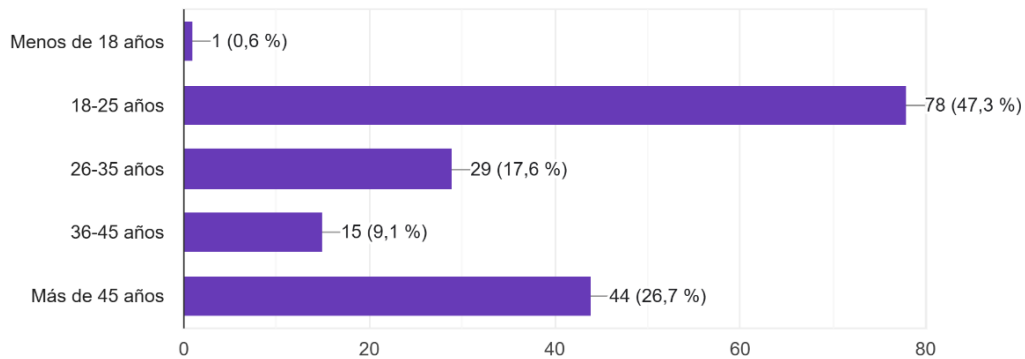
6.1.1. Datos Generales:

6.1.1.1. Edad

Figura 2 Edad

1. ¿Cuál es su rango de edad

165 respuestas

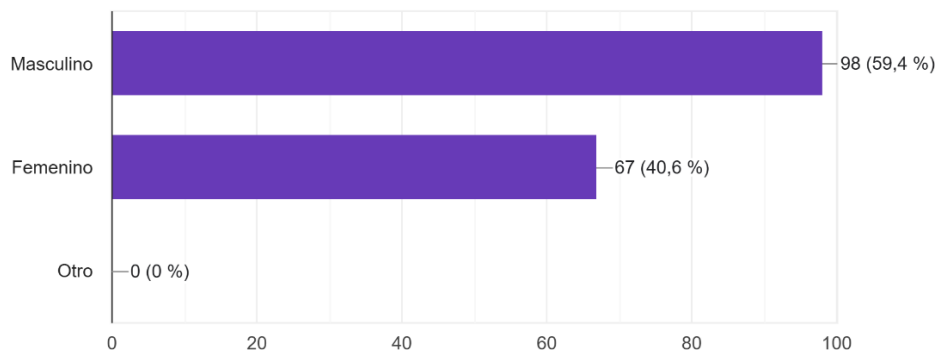


6.1.1.2. Género

Figura 3 Genero

2. ¿Cuál es su género?

165 respuestas

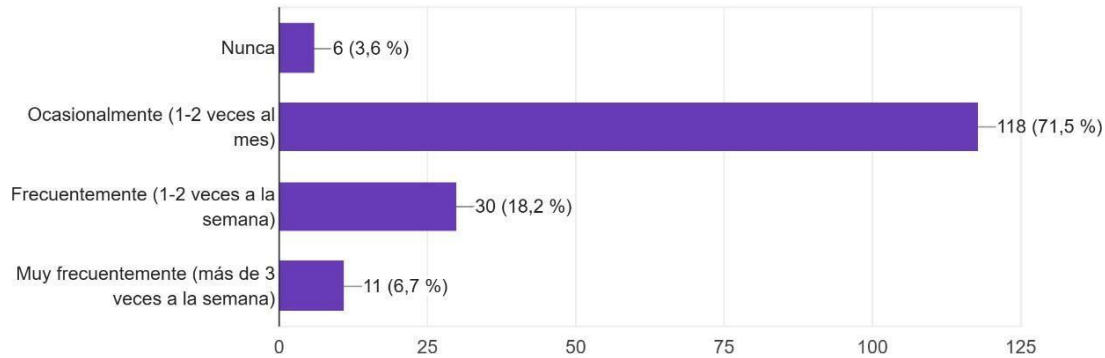


6.1.1.3. Con que Frecuencia Consume Postres en General

Figura 4 Frecuencia de Consumo de Postres

3. ¿Con qué frecuencia consume postres en general?

165 respuestas



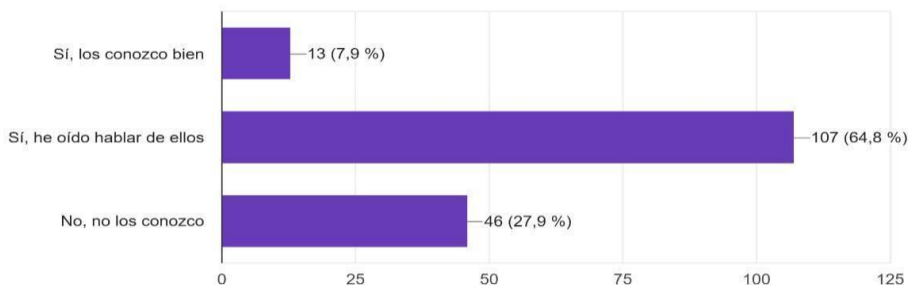
6.1.2. Cuestionario

6.1.2.1. ¿Conoces estos postres japoneses tradicionales como el mochi el dorakayi el helado de matcha y el wagashi

Figura 5 Conocimiento de los postres japoneses

4. ¿Conoce estos postres japoneses tradicionales como mochi, dorayaki, helado de matcha y wagashi?

165 respuestas



6.1.2.2. ¿Conoces estos Postres Japoneses

5. ¿Conoce estos postres japonés?

165 respuestas

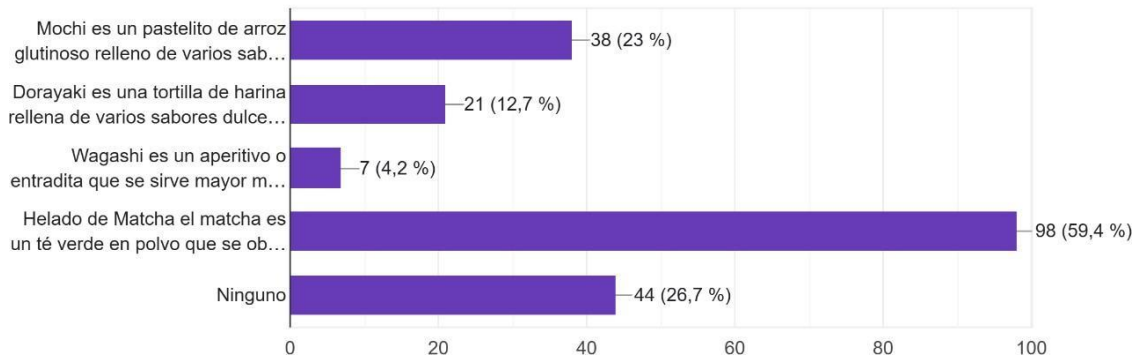
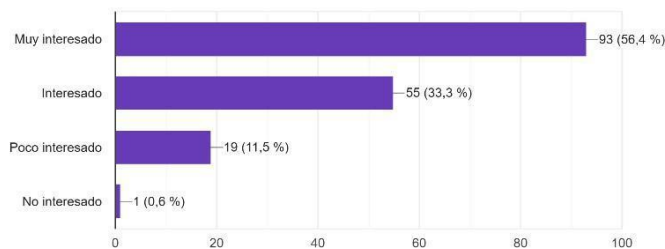


Figura 6 Descripción del conocimiento de los postres japoneses

6.1.2.3. Le interesaría probar estos postres japoneses elaborados con infusión de hierba luisa

Figura 7 Interés de probar postres japoneses con infusión de hierba luisa

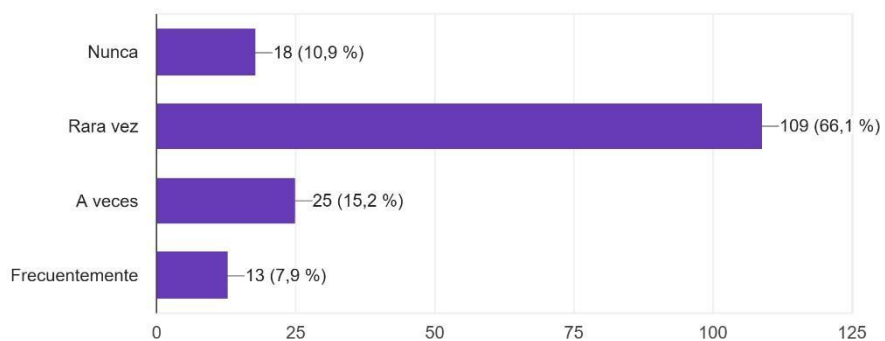
6. ¿Le interesaría probar estos postres japoneses elaborado con infusión de hierba Luisa?
165 respuestas



6.1.2.4. ¿Con que frecuencia consume productos a base de infusión de hierba luisa?

Figura 8 Frecuencia de consumo de productos a base de infusión de hierba luisa

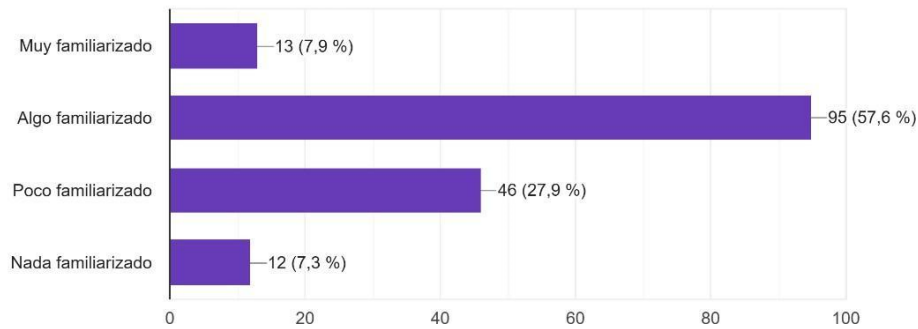
7. ¿Con qué frecuencia consume productos a base de infusión de hierba Luisa ?
165 respuestas



6.1.2.5. ¿Qué tan familiarizado está con el uso de la infusión de la hierba luisa como ingrediente culinario?

Figura 9 Familiarización de la infusión de hierba luisa como ingrediente culinario

8. ¿Qué tan familiarizado está con el uso de la infusión de hierba luisa como ingrediente culinario?
165 respuestas

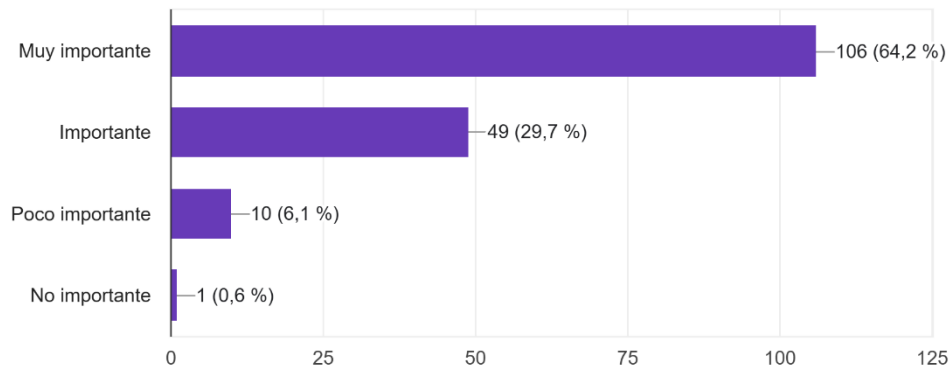


6.1.2.6. ¿Qué tan importante considera que es incluir infusión de hierba luisa en los alimentos para la salud?

Figura 10 Importancia de la inclusión de la infusión de hierba luisa para la salud

9. ¿Qué tan importante considera que es incluir infusión de hierba luisa en los alimentos para la salud?

165 respuestas

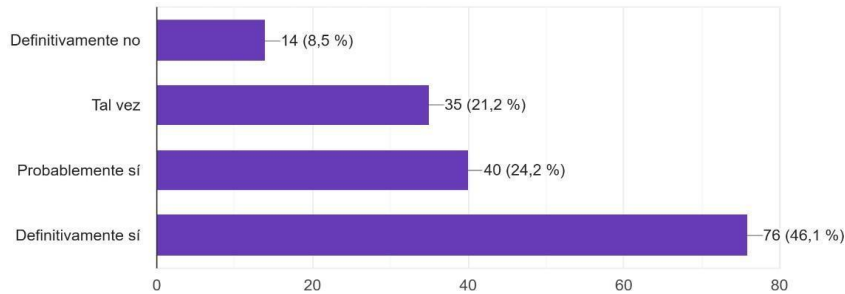


6.1.2.7. ¿Si el sabor de un postre disminuyera ligeramente al conservar sus propiedades funcionales seguiría dispuesto a consumirlo?

Figura 11 Disminución del sabor de los postres y la aceptabilidad del consumidor

10. Si el sabor de un postre disminuyera ligeramente al conservar sus propiedades funcionales, ¿seguiría dispuesto a consumirlo?

165 respuestas



6.2. Análisis general de las encuestas:

El análisis de los datos obtenidos en la encuesta aplicada al sector económicamente activo de la ciudad de Ibarra permitió identificar tendencias clave en el conocimiento, consumo y aceptación de postres japoneses con infusión de hierba luisa. En términos demográficos, la mayor participación correspondió a personas de entre 18 y 25 años (47,3%), seguidas por el grupo de mayores de 45 años (26,7%), lo que sugiere una audiencia diversa con distintos hábitos de consumo. En cuanto al género, los hombres representaron el 59,4% de los encuestados, mientras que las mujeres constituyeron el 40,6%, evidenciando un mayor interés por parte del sector masculino en la participación de la encuesta. Respecto a la frecuencia de consumo de postres en general, la mayoría de los encuestados afirmó consumirlos ocasionalmente (71,5%), mientras que un porcentaje menor los consume frecuentemente (18,2%) o muy frecuentemente (6,7%). Este resultado indica que, aunque existe un hábito de consumo de postres, este no es predominante en la dieta diaria de la población. En cuanto al conocimiento de los postres japoneses, solo el 7,9% afirmó conocerlos bien, mientras que el 64,8% había oído hablar de ellos y el 27,9% no los conocía.

Específicamente, el helado de matcha resultó ser el postre más reconocido (59,4%), seguido del mochi (23%), mientras que el wagashi fue el menos identificado (4,2%). En relación con la disposición a probar postres japoneses elaborados con infusión de hierba luisa, la aceptación fue alta, con un 56,4% de los encuestados manifestando estar "muy interesados" y un 33,3% "interesados". Esto refleja un alto nivel de apertura a nuevas propuestas gastronómicas con ingredientes innovadores. No obstante, el consumo habitual de productos a base de infusión de hierba luisa es bajo, ya que el 66,1% afirmó consumirlos rara vez y el 10,9% nunca los había probado. A pesar de esto, el 64,2% consideró que incluir hierba luisa en los alimentos es "muy importante" para la salud, lo que evidencia una percepción positiva sobre sus propiedades funcionales. Finalmente, al evaluar la disposición a consumir un postre que, aunque conserve sus propiedades funcionales, pueda presentar una ligera disminución en su sabor, el 46,1% respondió que "definitivamente sí" lo consumiría, mientras que el 24,2% indicó que "probablemente sí". Este dato sugiere que la mayoría de los encuestados prioriza los beneficios saludables sobre la intensidad del sabor en sus elecciones alimenticias, lo que refuerza la viabilidad de integrar la infusión de hierba luisa en la repostería japonesa.

6.3. Resultados de las entrevistas

6.3.1. Datos de los entrevistados

Tabla 1 Datos de los entrevistados

Código	Fecha de entrevista	Nombre del Entrevistado	Datos relevantes del entrevistado
E1	29/01/2025	Ricardo León	Dueño y Administrador y Chef del restaurante "Suiton"
E2	02/02/2025	Diana Lema	Administradora y Chef del restaurante "Zecros Shop"
E3	03/02/2025	Sofía Landeta	Administrador y Chef del local "Zephyr"
E4	04/02/2025	José Benavides	Dueño del Restaurante Sushi roll and roll

6.3.2. Guion de la entrevista

¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último el helado de

matcha cree usted que quedaría mejor combinado con la infusión de hierba luisa?

¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?

¿Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa?
¿Por qué?

¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

6.3.3. Transcripción de las entrevistas

6.3.3.1. Entrevistado #1: Ricardo León

- 1. ¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último el helado de matcha cree usted que quedaría mejor combinado con la infusión de hierba luisa?**

Buenas noches, estamos en el restaurante Suiton con el propietario Ricardo León.

Por las características de la infusión de hierbaluisa, para mi modo de ver, yo creo que el único que lo podrías fusionar de una buena manera sería el helado de matcha, en ese tú podrías incorporar este aroma y la presencia de la hierbaluisa dándole esos tonos cítricos que tiene.

- 2. ¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de la hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?**

Tienes algunas opciones de cómo podrías incorporarlo. La única y la más fácil vendría a ser justamente con la infusión y obviamente tú podrías trabajar desde esta infusión en otras posibilidades, por ejemplo hacer un gel con agar agar o puedes hacer esferificaciones de estas mismas, de estas mismas, entonces tú podrías integrar con una nueva textura haciendo un poquito de gastronomía de vanguardia dentro de ya de tus preparaciones, entonces por ejemplo no solamente podrías hacer una infusión de helado de matcha con hierba luisa sino también podrías hacer perlas de hierba luisa y que te sirvan para decorar otro tipo de postres y estás integrando la hierba luisa también de esa manera.

3. Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa y por qué?

Yo creo que sí lo podrían aceptar porque yo creo que el consumidor ecuatoriano tiene muy limitada la información acerca de la cocina japonesa, entonces hay muchos de esos sabores que ellos no los tienen registrados, por lo que hay una oportunidad en que tú podrías integrar la hierba luisa sin que cause un conflicto.

4. ¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

Como beneficio principal, según mi punto de vista, es que tienes un producto de kilómetro cero que lo puedes conseguir localmente, no necesitas importarlo, bajarías muchísimos costos. Y desafío, obviamente, pues lograr ese balance que tu necesitas para que el postre siga siendo japonés, pero con una presencia de un producto, una hierbita más andina.

5. ¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

La gastronomía entra por los ojos, yo creo que la presentación es lo principal y segundo el balance de sabores, si es que las dos cosas lo logras en una buena medida vas a tener un platillo que va a ser un éxito. Y con eso terminamos la entrevista. Muchísimas gracias

6.3.3.2. Entrevistado #2: Diana Lema

1. ¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último el helado de matcha?

Primero la Hierba Luisa si tiene varios beneficios y no le dañaría el producto ya que es un producto de hierbas que se comercializa y es muy rico en el sabor tanto como se podría fusionar en el mochi se le podría hacer dulce o tanto como también que no sea tan dulce entonces esto de la función es muy importante ya que la hierba luisa es una planta que tiene propiedades curativas tanto como el de matcha podríamos hacer una fusión sin alterar el producto también se puede poner en las bebidas frías

2. ¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?

Primeramente, tendríamos que secar la plantita y después de eso tendríamos que triturar hasta que quede una consistencia en polvo y podríamos hay manipular con dulces puede hacer con azúcar y así no alterar el producto la plantita tendría otro sabor un aroma super exótico, pero también se podría combinar con el matcha y quedaría super rico y no alteraría ningún sabor de ningún postre más bien quedaría como un toque especial

3. Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa y por qué?

Yo pienso que si les gustaría, aunque la mayoría de las personas si se les hace extraño probar nuevos sabores pero una fusión de hierba luisa es algo que no han probado y es tanto que si probarían tanto como en helado o en postres japoneses son ricos y como no alteraría el producto entonces no sabría mal es como también decir nosotros vamos a fusionar algunos sabores como el aguacate y eso que es salado no se le puede alterar y quedaría bien tanto como en bebidas dulces

4. ¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

La Hierba Luisa los benéficos que serían en primero le daría un toque como la Hierba Luisa un aroma como dulce yo pienso que le quedaría bien a los postres tanto como los mochis y bebidas también puede ser postres los postres japoneses especialmente los mochis le queda bien porque tiene un aroma dulce la hierbita pues como no afecta el producto más quedaría más rico.

5. ¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

Los postres más atractivos que quedarían serian como dulces tanto la decoración con la hierba luisa podemos sacar la esencia o en polvito y eso hacer como tipo pasta después y hacerle un procedimiento y poner como un dulce tanto como seria en la superficie o dentro del postre también quedaría y como es dulce quedaría super rico y el aroma como es atractivo quedaría super bien los postres tanto en decorativo puede ser los postres como los mochis o puede ser los dorayakis pueden hacerle como un tipo mermelada.

6.3.3.3. Entrevistado #3: Sofia Landeta

1. ¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último el helado de matcha?

Con el dorakayi creo yo ya que es como un pastelito redondo y esponjoso tanto se puede rellenar con dulce o saldado.

2. ¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?

Talvez sustituyen la leche por la infusión de hierba luisa para que quede mejor y con un sabor mas rico y suave en los postres japoneses.

3. ¿Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa y por qué?

Dependiendo de lo que se ofrezca al público yo creo que si consumirían nuevos sabores y combinaciones de los postres japoneses ya que es algo probablemente nuevo que probaría el consumidor ecuatoriano.

4. ¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

El desafío sería que es un producto original de Japón y los beneficios sería las propiedades curativas de la plantita que ayudan a darle un toque más sabroso, pero a la vez rico por el sabor de infusión de la hierba luisa.

5. ¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

Informar sobre los beneficios que tendría los postres japoneses con la infusión de la hierba luisa y comercializar con publicidad digital y una degustación para que la gente conozca lo deliciosos que son los postres japoneses

6.3.3.4. Entrevistado #4: José Benavides

- 1. ¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último el helado de matcha cree usted que quedaría mejor combinado con la infusión de hierba luisa?**

En este caso yo pensaría que entraría la combinación con el helado de matcha por que le venimos a hacer un helado de combinación con la infusión de hierba luisa quedando haci mas aromático y sabroso con la combinación de el matcha y la infusión de hierba luisa sabiendo un poco amargo por el matcha y dulcecito por la infusión de hierba Luisa.

- 2. ¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?**

En primer lugar, tendríamos que hacer recetas e ir midiendo los porcentajes para ver que tanto queremos que sepa a hierba luisa o solo si queremos que nos aromatice el postre o que nos de una esencia para saber con cual de los dos quedaría mejor balance y sepa tanto bien a hierba luisa como a los postres japoneses.

- 3. ¿Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa y por qué?**

Yo creo que si porque a la final estamos en un mundo en el que estamos en occidente y aquí por ejemplo el sushi que nosotros consumimos no es el sushi original de haya sino vendría siendo un sushi fusión entonces si nosotros implementamos algo de nuestro país o de nuestra tierra creo que quedaría perfecto y así el consumidor ecuatoriano probaría algo nuevo.

4. ¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

Yo pienso que los benéficos vendrían a hacer digestivos como sabemos la hierba luisa nos ayuda a la parte de digestiva ósea del estómago sería para comerlo en la noche y que no nos caiga mal o pesado si no que lo podamos disfrutar plenamente sin que nos haga daño.

5. ¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

En el mercado local ósea lo que tendríamos que hacer es hacer sabores que le gusten a la gente y en ese caso tendríamos que hacer un estudio de mercado para saber que es lo que mas consume la gente y que postres preferirían más según los gustos de cada consumidor y de acuerdo a eso ir midiendo las cantidades de hierba Luisa para ver la aceptación del público.

6.3.4. Interpretación de la entrevista

El análisis cruzado de las entrevistas realizadas a chef reposteros japoneses de Ibarra (E1, E2, E3 y E4) permitió identificar sabor y mejora del manejo de la textura y presentación atractiva de los postres japoneses

Las respuestas de los entrevistados muestran coincidencias y diferencias en cuanto a la combinación de la hierba luisa con los postres japoneses, su incorporación sin alterar la esencia tradicional, la aceptación del consumidor ecuatoriano, los beneficios y desafíos de la fusión, y estrategias para su comercialización.

E1 y E4 coinciden en que el **helado de matcha** es el postre que mejor se adapta a la infusión de hierba luisa, destacando que su perfil cítrico complementa el sabor amargo del matcha. E2, en cambio, considera que el **mochi** es una opción adecuada, ya que su sabor neutro permite destacar el aroma de la hierba luisa. E3, por su parte, menciona el **dorayaki**, argumentando que su textura esponjosa facilita la incorporación del nuevo ingrediente.

Sobre la **forma de incorporar la infusión de hierba luisa en los postres**, E1 sugiere opciones innovadoras como esferificaciones o geles para mantener la esencia japonesa y agregar un toque de gastronomía moderna. E2 recomienda secar la planta y pulverizarla para mezclarla con azúcar sin alterar el sabor original del postre. E3 plantea sustituir la leche por infusión de hierba luisa, mientras que E4 enfatiza la importancia de medir las proporciones para lograr un balance adecuado entre los sabores.

En cuanto a la **aceptación del consumidor ecuatoriano**, todos los entrevistados creen que la propuesta tendría una buena acogida. E1 señala que los consumidores ecuatorianos tienen poco conocimiento sobre la cocina japonesa, lo que facilitaría la integración de nuevos sabores. E2 y E3 consideran que la novedad de la fusión podría despertar el interés de los consumidores. E4 menciona que en Ecuador ya existen fusiones gastronómicas, como el sushi occidentalizado, lo que indica que una adaptación de postres japoneses con ingredientes locales sería bien recibida. Los entrevistados identifican varios **beneficios y desafíos** de la combinación. E1 destaca la reducción de costos al utilizar un ingrediente local. E2 y E4 resaltan los beneficios digestivos de la hierba luisa. E3 menciona sus propiedades curativas como un punto a favor. En cuanto a los desafíos, E1 enfatiza la dificultad de equilibrar los sabores sin alterar la esencia del postre japonés. E4 menciona la necesidad de definir si la hierba luisa debe ser un elemento principal o solo un toque aromático.

Para mejorar la **atracción y comercialización** de estos postres, E1 y E2 resaltan la importancia de la presentación y la decoración. E3 sugiere estrategias de publicidad digital y degustaciones para generar interés. E4 recomienda realizar estudios de mercado para identificar los sabores más aceptados por el público y ajustar las proporciones de la hierba luisa según las preferencias de los consumidores.

6.4. Análisis de las fichas de evaluación de degustación

La validación se realizó la fecha, 24 de enero del 2025 con la presencia de dos docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a los cuales se les dio una ficha de evaluación sensorial, para lo cual se hizo una degustación de los cuatro postres japoneses a base infusión de hierba luisa.

6.4.1. Datos de los lectores

Tabla 2 Datos de los lectores de la degustación

Código	Fecha de la degustación	Nombre de la persona
D1	24/01/2025	Mgtr Gonzalo Rubio
D2	24/01/2025	Mgtr. Dayané Arroyo

6.4.2. Modelo de la ficha de evaluación sensorial

1er Postre: Mochi		
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es muy poco atractiva y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
APARIENCIA	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es débil y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
Aroma	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es desequilibrado y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
SABOR	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es desagradable y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
TEXTURA	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es nada innovador y 5 es muy innovador		
Criterio	Calificación	Observaciones
INNOVACIÓN	① ② ③ ④ ⑤	
Recomendaciones finales		

Evaluador: Msc. Dayane Arroyo

Fecha: 24 de enero de 2025

Firma: _____

6.4.3. Transcripción de las fichas de evaluación sensorial.

Tabla 3 Transcripción de la ficha sensorial

Mochi					
Criterio	Apariencia	Aroma	Sabor	textura	Innovación
Mgs.Gonzalo Rubio	4	4	4	4	4
Mgs.Dayané Arroyo	4	4	4	4	4
Dorayaki					
Criterio	Apariencia	Aroma	Sabor	Textura	Innovación
Mgs. Gonzalo Rubio	4	4	4	5	4
Mgs. Dayané Arroyo Wagashi	5	4	4	3	4
Criterio	apariencia	Aroma	Sabor	Textura	Innovación
Mgs. Gonzalo Rubio	4	4	4	4	4
Mgs.Dayané Arroyo	3	3	2	2	3
Helado de Matcha					
Criterio	Apariencia	Aroma	Sabor	Textura	Innovación
Mgs. Gonzalo Rubio	5	5	5	5	5
Mgs. Dayané Arroyo	4	4	5	5	4

6.4.1. Interpretación de las fichas de degustación.

Los resultados obtenidos en la evaluación sensorial de los cuatro postres japoneses con infusión de hierba luisa reflejan una percepción general positiva por parte de los 2 docentes de la Universidad Católica Sede Ibarra Cada postre fue evaluado en cinco criterios: apariencia, aroma, sabor, textura e innovación.

El **mochi** obtuvo una calificación uniforme de 4 en todos los aspectos por ambos evaluadores, lo que indica una percepción favorable respecto a su apariencia, aroma y sabor. Este resultado sugiere que la integración de la hierba luisa en este postre logró mantener la esencia tradicional del mochi sin alterar sus características esenciales.

El **dorayaki** presentó una ligera variación en sus puntuaciones. Mientras que el Primer docente Evaluador calificó su textura con un 5, indicando una percepción superior en este aspecto, la Docente segunda evaluadora otorgó una calificación de 3 en textura, lo que sugiere que pudo haber diferencias en la consistencia percibida. A pesar de esta discrepancia, en términos generales, el dorayaki obtuvo puntuaciones satisfactorias, especialmente en innovación.

El **wagashi** obtuvo la evaluación más baja, con calificaciones de 3 en apariencia y aroma, y una puntuación de 2 en sabor y textura por parte de la Segunda Docente Evaluadora . Esto indica que la integración de la hierba luisa en esta preparación no alcanzó el nivel de aceptación esperado, lo que podría deberse a un desbalance en la combinación de ingredientes o a una adaptación de la receta que afectó la textura y el sabor tradicional de este postre.

Por otro lado, el **helado de matcha** recibió las puntuaciones más altas de toda la evaluación. El primer docente Evaluador calificó todos los aspectos con un 5, mientras que la Segunda Docente Evaluadora un 4 en apariencia y aroma, pero un 5 en sabor y textura. Este resultado indica que la combinación de la hierba luisa con el matcha fue altamente aceptada, logrando un equilibrio en sabor, una textura agradable y una innovación destacable dentro del concepto de postres japoneses.

6.5. Propuesta

6.5.1. Introducción del proyecto

El presente proyecto tuvo como objetivo principal el desarrollo de postres japoneses tradicionales a base de infusión de hierba luisa, explorando la viabilidad de esta combinación en la repostería japonesa. La investigación surgió como una propuesta innovadora dentro del ámbito gastronómico, ya que, si bien la repostería japonesa se caracterizó por su delicadeza y equilibrio de sabores, la fusión con ingredientes autóctonos como la hierba luisa no había sido ampliamente explorada.

A lo largo del estudio, se identificó la falta de investigaciones previas que incorporaran hierbas aromáticas locales en la elaboración de postres japoneses. Esta carencia limitó la innovación en la repostería internacional y redujo las oportunidades de experimentar con nuevos perfiles de sabor. La hierba luisa, conocida por sus propiedades digestivas y su característico aroma cítrico, fue seleccionada como un ingrediente clave para potenciar la experiencia sensorial en postres tradicionales como el mochi, dorayaki, helado de matcha y wagashi.

Para la realización de este proyecto, se aplicaron diversas metodologías con un enfoque mixto, combinando el análisis documental, la experimentación y la evaluación sensorial. Se llevaron a cabo pruebas de integración de la infusión de hierba luisa en cada postre, con el fin de determinar su impacto en la textura, el aroma y el sabor de las preparaciones. Asimismo, se realizaron entrevistas con chefs especializados y encuestas dirigidas a consumidores para evaluar la aceptación de los productos desarrollados.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la infusión de hierba luisa enriqueció el perfil sensorial de los postres sin alterar su esencia tradicional. En particular, el helado de matcha y el dorayaki demostraron una alta aceptación entre los participantes de la evaluación sensorial, mientras que el wagashi presentó algunos desafíos en cuanto a su integración con la infusión. Estos hallazgos confirmaron que la combinación de ingredientes autóctonos con técnicas de repostería japonesa representó una propuesta viable y atractiva para la innovación gastronómica.

6.5.2. Prototipado y Procedimiento de los postres

6.5.2.1. Mochi

Se hizo la realización de los postres japoneses Primeramente se realizo el mochi el cual se mezclo los siguientes ingredientes En un bol, se añadió la harina de arroz glutinoso y el azúcar. y la infusión de hierba luisa enfriada poco a poco, mezclando hasta obtener una masa homogénea y sin grumos. Después de mezclar todos los ingredientes se puso la mezcla a baño maría cubierta con papel film y se dejó cocinar aproximadamente unos 45 minutos después de lo que ya este cocinada la masa se retira del fuego y se quita el papel film y se pone en la mesa de trabajo previamente puesto un sil pack o papel film en la mesa de trabajo donde se amasara la masa del mochi para el relleno se utilizo crema pastelera y chocolate y se batió en la kitchen unos 25 minutos y después se puso a refrigerar una vez este la masa del mochi a temperatura ambiente se pone en la mesa de trabajo ya espolvoreada de maicena y se amasa la masa de mochi con guantes y un rodillo de plástico puesto ya maicena para que no se pegue y después pones mantequilla a la mas de mochi y después de terminar de amasar se corta la cantidad deseada para el mochi final se pone la cantidad de masa de mochi que cortamos en un molde previamente enharinado y se aplana la porción de masa de mochi y se coloca el relleno y le no manda a enfriar para que se converse rico y fresco y luego se sirve. A mi me salió la masa de mochi a la segunda vez y el mochi final hice varios intentos los primeros se me rompían y se explotada el relleno de adentro del mochi porque las primeras veces para rellenar el mochi la masa era muy delgada y el relleno mucho y a la cuarta veces ya me salió perfecto

Figura 12 Mezcla de la masa del mochi



Figura 13 Incorporación de la infusión de la hierba luisa a la masa del mochi



Figura 14 Mezcla del mochi para cocinarse

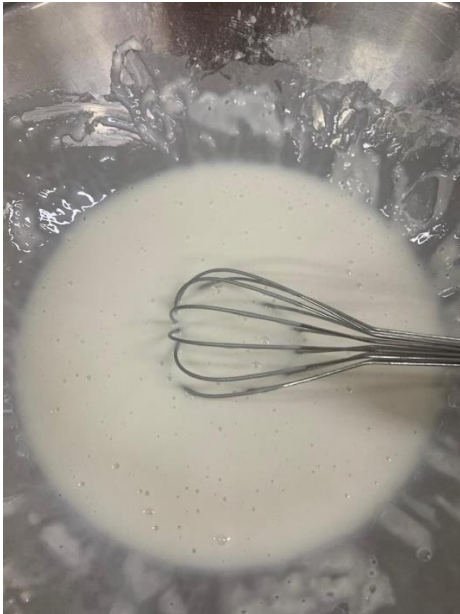


Figura 15 Masa de mochi cocinada



6.5.2.2. Dorayaki

El dorakayaki me salió bien a la primera vez fue bastante des complicado hacer el dorayaki es como un pancake normal pero sino que este se cocina en un sartén antiadherente sin mantequilla y aceite y primero en un bowl se mezcla los huevos el azúcar y la miel hasta obtener una mezcla homogénea y pálida se tamiza todo los ingredientes secos como la harina y la levadura también se agrega la infusión de hiera Luisa y se mezcla y se obtiene la masa para los dorayakis y para el relleno de anko se deja remojando los frijoles el día anterior y después se los cocina o en una olla normal o en una olla de presión durante una mas de una hora aproximadamente cuando ya estén suaves una vez que estén suaves los frijoles se les saca de la olla se les escure y en un sartén se les cocina con azúcar y una pizca de sal y después se pasa a la licuadora donde hay queda lista el relleno de anko y después se toma los dorakayis vacíos y se les rellena de anko y se sirve en platos listos para disfrutar

Figura 16 Infusión de hierba Luisa



Figura 17 Cocción de los Frijoles



Figura 18 Preparación de la masa de los Dorayakis



Figura 19 Masa de los dorayakis lista para cocinarse



6.5.2.1. Wagashi

El wagashi me salió bien complicado de montar porque estaba muy pegajoso y no se podía rellenar la verdad eso si intente muchas veces hasta que me salió por que se salía mucho el relleno y básicamente el wagashi es muy idéntico al mochi solo que este se le da forma y color del que se desee y es opcional el relleno y se hizo con el mismo procedimiento y ingredientes que el mochi y el mismo relleno dulce del mochi.

6.5.2.2. Helado de matcha

El helado de matcha me salió bastante bien la verdad primero se hace una infusión de la leche con la hierba luisa dejamos que hierva y retiramos del fuego y dejamos reposar 15 minutos para que se incorpore bien con la hierba luisa y tenga ese rico y dulce aroma y sabor de la hierba luisa después se deja enfriar a temperatura ambiente y una vez que este fría se mezcla dos o tres cucharadas de leche fría con el polvo de matcha y se disuelve bien y una vez bien incorporado se mezcla bien con la demás leche después de que se haya integrado todo correctamente se pone en la kit Chen la crema de leche a batir hasta que este un poco espesa y se le añade el azúcar hasta que se disuelva se incorpora la leche con la infusión de hierba luisa y matcha y por último se coloca el extracto de vainilla y una vez todo mezclado se manda en un molde adaptó para congelar y se lo congela 4 horas y después de que haya esta listo se sirve en un lindo plato.



Figura 20 Preparación del helado de matcha



Figura 21 Preparación de la crema de leche para el helado

Figura 22 Incorporación de la matcha con la leche a el helado final



VII. CONCLUSIONES

Se realizó una investigación exhaustiva sobre cuatro postres tradicionales japoneses: mochi, dorayaki, helado de matcha y wagashi. Se identificaron sus principales características, ingredientes y técnicas de elaboración, lo que permitió comprender su equilibrio de sabores y la posibilidad de incorporar ingredientes innovadores sin alterar su esencia tradicional. Se concluyó que la pastelería japonesa se basa en la sutileza y armonía de los ingredientes, lo que abre oportunidades para experimentar con nuevas combinaciones sin comprometer su identidad.

La experimentación con la infusión de hierba luisa permitió desarrollar combinaciones de sabores únicas y originales. Se comprobó que esta hierba aporta notas cítricas y frescas que complementan los postres japoneses sin opacar sus sabores tradicionales. Se exploraron diferentes técnicas de integración, como la incorporación de la infusión en la masa, su uso en rellenos o la combinación con otros ingredientes. El helado de matcha y el dorayaki fueron los postres donde la hierba luisa generó un mayor realce en el perfil sensorial, mientras que en el wagashi presentó ciertas dificultades en términos de textura y balance de sabor.

La evaluación de la aplicación de la infusión de hierba luisa en los postres japoneses se realizó mediante una exposición dirigida a tres chefs, quienes brindaron retroalimentación sobre la viabilidad y aceptación de la propuesta. Los resultados indicaron que la fusión de ingredientes autóctonos con la repostería japonesa representa una oportunidad para la innovación gastronómica. Además, se destacó la importancia de la proporción de la hierba luisa en las recetas para mantener el equilibrio adecuado de sabores.

Respecto a las preguntas de investigación, se determinó que los postres japoneses que mejor combinan con la infusión de hierba luisa son el helado de matcha y el dorayaki. El primero resalta por la armonía entre el amargor del matcha y las notas cítricas de la hierba luisa, mientras que el dorayaki, al ser una masa esponjosa, permite incorporar la infusión sin alterar su estructura ni su sabor característico.

Se concluyó que la infusión de hierba luisa potencia el sabor y aroma de los postres japoneses tradicionales al agregar una dimensión fresca y cítrica que equilibra la dulzura de estos postres. Su incorporación en las recetas permitió realzar los perfiles sensoriales sin la necesidad de añadir otros potenciadores de sabor, manteniendo la esencia delicada de la repostería japonesa.

El nivel de aceptación de los postres japoneses desarrollados con infusión de hierba luisa entre las personas y chefs de la universidad fue alto. Las encuestas y evaluaciones sensoriales mostraron que los consumidores valoraron positivamente la innovación en la combinación de sabores, con especial preferencia por el helado de matcha. Sin embargo, el wagashi obtuvo una menor aceptación debido a dificultades en la integración de la hierba luisa con su textura tradicional. Estos resultados sugieren que la propuesta es viable y que la incorporación de ingredientes locales en la repostería internacional puede generar interés y apreciación dentro del ámbito gastronómico.

VIII. RECOMENDACIONES

Se recomienda fomentar la investigación y experimentación en gastronomía, integrando ingredientes autóctonos en preparaciones internacionales. La exploración de nuevas combinaciones, como la infusión de hierba luisa en postres japoneses, puede ser una estrategia innovadora en la enseñanza culinaria, promoviendo la creatividad y el desarrollo de propuestas gastronómicas únicas.

Se sugiere impulsar políticas de apoyo a la innovación gastronómica mediante incentivos para la investigación en el uso de ingredientes locales. Además, sería beneficio desarrollar programas que promuevan la producción sostenible de hierbas aromáticas como la hierba luisa, fortaleciendo su integración en la industria alimentaria y generando nuevas oportunidades económicas.

Se aconseja explorar y aceptar nuevas combinaciones de sabores en la gastronomía, valorando la riqueza de los ingredientes locales en la cocina internacional. La infusión de hierba luisa en postres japoneses demuestra que la fusión culinaria es una oportunidad para descubrir experiencias sensoriales innovadoras sin perder la esencia de las preparaciones tradicionales.

Se aconseja seguir investigando sobre técnicas óptimas de integración de infusiones en repostería, explorando otros métodos como la maceración y la reducción de líquidos infusionados. Además, se recomienda incluir dentro de los programas académicos la experimentación con hierbas y especias en la gastronomía internacional para ampliar las posibilidades de innovación culinaria.

Se favorece apoyar iniciativas que promuevan la formación de chefs y reposteros en técnicas de fusión gastronómica, incentivando la creación de nuevos productos con identidad local. También sería beneficioso establecer colaboraciones con instituciones académicas para impulsar el desarrollo de recetas innovadoras que integran ingredientes autóctonos.

Se recomienda experimentar con el uso de infusiones en la cocina casera, incorporando la hierba luisa en diferentes preparaciones dulces y saladas. Conocer las propiedades y beneficios de los ingredientes naturales permite enriquecer la alimentación y disfrutar de nuevas experiencias gastronómicas.

Se sugiere continuar con estudios de validación sensorial que incluyan una muestra más amplia de jueces expertos y consumidores, permitiendo analizar en mayor profundidad la percepción de los postres con infusión de hierba luisa. Asimismo, se sugiere la creación de más eventos y exposiciones gastronómicas donde se presenten innovaciones en la repostería para fortalecer el vínculo entre la academia y el sector culinario profesional.

Se sugiere establecer alianzas con universidades y escuelas de gastronomía para la realización de proyectos de investigación aplicada que permitan la incorporación de ingredientes locales en la gastronomía internacional. Estas iniciativas pueden contribuir al fortalecimiento del turismo gastronómico y la promoción de productos nacionales en mercados internacionales.

Se recomienda asistir a ferias y eventos gastronómicos donde se presenten innovaciones culinarias, fomentando la apreciación por la creatividad en la cocina. Probar nuevas propuestas como los postres japoneses con infusión de hierba luisa permite expandir el paladar y valorar la fusión de diferentes tradiciones gastronómicas.

Se toma en cuenta ampliar la investigación sobre la aplicación de la hierba luisa en otros postres y preparaciones gastronómicas, explorando su potencial en la alta repostería y en productos de consumo masivo. Asimismo, se sugiere la publicación de estudios sobre la percepción sensorial de los consumidores para fortalecer el conocimiento sobre las tendencias y preferencias en gastronomía.

Se recomienda incentivar la producción de hierbas aromáticas mediante el apoyo a pequeños productores y la promoción de su uso en la industria gastronómica. Implementar campañas de difusión sobre los beneficios de ingredientes naturales como la hierba luisa puede contribuir a su consumo y aceptación en diversas preparaciones.

Se propone integrar la hierba luisa en la dieta diaria a través de infusiones y postres caseros, aprovechando sus propiedades digestivas y su sabor refrescante. La experimentación en la cocina permite descubrir nuevas combinaciones y apreciar el valor de los ingredientes naturales en la gastronomía.

Se da una sugerencia de realizar más estudios sobre la aceptación de los postres japoneses con infusión de hierba luisa en diferentes grupos demográficos, analizando su viabilidad comercial. También se sugiere incorporar este tipo de investigaciones en los planos de estudio para motivar a los estudiantes a desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras y adaptadas a las preferencias del consumidor.

Se recomienda incentivar la creación de emprendimientos gastronómicos basados en la fusión de ingredientes autóctonos con técnicas internacionales. Apoyar proyectos que promuevan la innovación culinaria puede generar oportunidades económicas y fortalecer la identidad gastronómica local en el ámbito global.

Se recomienda probar nuevas propuestas gastronómicas que combinen tradición e innovación, apoyando a emprendedores y chefs que buscan ofrecer experiencias culinarias únicas. La experimentación con ingredientes naturales como la hierba luisa puede ampliar el conocimiento sobre la riqueza de la gastronomía y sus múltiples posibilidades.

IX. Referencias Bibliográficas

Alba Martínez, J. (2024). Nuevas herramientas para la valoración del impacto visual sobre la percepción sensorial y emocional de productos de "Alta Pastelería". Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/202764/Alba%20-%20Nuevas%20herramientas%20para%20la%20valoracion%20del%20impacto%20visual%20sobre%20la%20percepcion%20sensorial%20y%20.pdf?sequence=4>.

Aparicio, E. S. (2025). La guerra de los pasteles: Análisis del concepto y de las mentalidades mexicanas. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9870356.pdf>.

Ascorbe Amaya, A. (2022). Rol de la familia para prevenir la COVID-19 durante el aislamiento social obligatorio en Lambayeque, 2021. Recuperado de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4737/1/TL_AscorbeAmayaAna.pdf

Becerril Albornoz, L. A. (2007). Optimización del infiltrante en base a té verde (*Camellia sinensis*), hierba luisa (*Cymbopogon citratus*) y pampa orégano (*Lippia alba*). Recuperado de <https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14292/220/FIA-141.pdf?sequence=1>.

Bisogno, V. (2022). Alquimia del té: Arte, técnicas y secretos de una profesión oculta y fascinante. Recuperado de <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=a1KWEAAAQBAJ&oi=fnd>

Centeno, M. (2017). Del Viaje del Turista al Viaje del Héroe. Mímesis Cinematográfica del Discurso Turístico Japonés Sobre España. Recuperado de <https://eprints.soas.ac.uk/24551/1/centeno-from-a-tourist-journey-to-a-hero-journey-2017-MES.pdf>.

Chancay González, R. A. (2019). Estandarización del proceso de obtención en licor espirituoso con hojas de mandarina (*Citrus reticulata*) y hierba luisa (*Cymbopogon citratus*). Recuperado de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/4124/1/T-UTEQ-118.pdf>.

Chuquin Yactayo, C. W., & Núñez Zevallos, A. F. (2021). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora de caramelos antiestrés a base de hierba luisa. Recuperado de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/14040>
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26076/1/UPS-CT010894.pdf>

<https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/42d35cc5-927b-4854-86d2-34eab5be648e/content>

<https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/42d35cc5-927b-4854-86d2-34eab5be648e/content>

Luque Llanos, C. M. (2016). Evaluación sensorial de una infusión a base de muña, cola de caballo, hierba luisa y maracuyá. Recuperado de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstreams/7a249765-cd71-4133-bcac-e3b322ddb253/download>.

Méndez Calle y Suconota Suqui (2021): Exploran la integración de hierbas aromáticas en la cocina ecuatoriana y sus aplicaciones en postres tradicionales.

Mora Silva, G. (2012). Evaluación del uso de aceite esencial de *Cymbopogon citratus* Stapf (hierba luisa) en la conservación y almacenamiento de tres frutos de consumo masivo.

Morales, T. C. P., & Sarcos, K. R. B. (2023). Análisis de la experiencia sensorial en la degustación de un menú de comida fusión asiático-ecuatoriana: estudio de caso en Ambato, Ecuador. Recuperado de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/4003/3917/>.

Ortiz Galindo (2023): Estudia la composición química de la hierba luisa y su aplicación en productos gourmet y de repostería.

Quintero Blanquicet, I. (2021). Análisis de identidad de marca y diseño arquigráfico de algunos bares saludables. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/9856>

Salas-Apaza, A. M. (2024). Inhibición in vitro de cepas de *Candida* spp., mediante el aceite esencial de muña silvestre: Una planta tradicional, de uso medicinal en zonas alto andinas del Perú. *Journal of the Selva Andina Research Society*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/3613/361378842004/361378842004.pdf>.

Vásquez Córdova, M. (2020). Nivel de originalidad de la gastronomía en el distrito de Cajamarca: insumos y técnicas culinarias 2019. Recuperado de <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1275>

· Amay Cadena, D. P., & Peralta Santos, P. S. (2022). Elaboración de bebidas artesanales con base en kéfir de agua con pulpas de frutas, macerados e infusiones y su aplicación a la coctelería de autor. Recuperado de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstreams/2891af7f-9ea7-49c3-bd53-7b879a98e350/download>

· Baculima Cellán, C. J. (2012). Propuesta de innovación de dulces cuencanos caracterizados como postres al plato. Universidad de Cuenca. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstreams/857381c2-f846-4142-8fe7-2381246b4f0d/download>

· Baque León, M. F., & Bermeo Crespo, J. M. (2022). Aplicación de técnicas clásicas y vanguardistas en la elaboración de postres a partir de productos andinos. Recuperado de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstreams/b81c3e53-de81-4a9b-a3ab-147f61b16fe6/download>

Becerril Albornoz, L. A. (2007). Optimización del infiltrante en base a té verde (*Camellia sinensis*), hierba luisa (*Cymbopogon citratus*) y pampa orégano (*Lippia alba*). Recuperado de <https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14292/220/FIA-141.pdf?sequence=1>.

· Chancay González, R. A. (2019). Estandarización del proceso de obtención en licor espirituoso con hojas de mandarina (*Citrus reticulata*) y hierba luisa (*Cymbopogon citratus*).

Recuperado de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/4124/1/T-UTEQ-118.pdf>.

Fernández, M. C., Alvia, C. C., & Cueva, G. C. (2020). Infusiones de Moringa oleifera (moringa) combinada con *Cymbopogon citratus* (hierba luisa) y *Lippia alba* (mastranto).

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8375359.pdf>.

Licuy Mamallacta, Y. K. (2022). Plan de negocios para la creación de una empresa productora de bebidas energizantes a partir de guayusa, hierba luisa y jengibre. Recuperado de

<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/4492/1/LICUY%20MAMALACTA%20YOMAIRA%20KARINA.pdf>.

· Luque Llanos, C. M. (2016). Evaluación sensorial de una infusión a base de muña, cola de caballo, hierba luisa y maracuyá. Recuperado de

<https://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstreams/7a249765-cd71-4133-bcac-e3b322ddb253/download>.

· Mora Silva, G. (2012). Evaluación del uso de aceite esencial de *Cymbopogon citratus* Stapf (hierba luisa) en la conservación y almacenamiento de tres frutos de consumo

masivo. Recuperado de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/273/1/T-UTEQ-0027.pdf>.

· Morillo Torres, G. D. (2013). Utilización del noni en la elaboración de postres. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9621/1/84T00211.pdf>

- Pucha Inca, R. A. (2013). Alternativas gastronómicas a base de sambo y zapallo en repostería y su valor nutricional. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9586/1/84T00184.pdf>
- Ramírez-Galvis, J. P. (2023). Gastronomía molecular y salud. ResearchGate. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan-Ramirez-Galvis/publication/378593438_Gastronomia_molecular_y_salud/links/65e10ef4adc608480af21078/Gastronomia-molecular-y-salud.pdf

X. ANEXOS

Anexo 1

Preguntas Respuestas **135** Configuración

Desarrollo de Cuatro postres japoneses a base de Infusión de hierba Luisa

B I U ↺ ↻

Descripción del formulario

111

1. ¿Cuál es su rango de edad

Casillas

- Menos de 18 años
- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- Más de 45 años

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

Obligatorio

2. ¿Cuál es su género? *

- Masculino
- Femenino
- Otro

3. ¿Con qué frecuencia consume postres en general? *

- Nunca
- Ocasionalmente (1-2 veces al mes)
- Frecuentemente (1-2 veces a la semana)

Anexo 2

Guion de entrevista

¿Qué postres japoneses como el mochi, el dorayaki, el wagashi y por último es helado de matcha cree usted que quedaría mejor combinado con la infusión de hierba luisa?

¿Cómo recomendaría incorporar la infusión de hierba luisa en los postres japoneses sin alterar su esencia tradicional?

¿Cree que los consumidores ecuatorianos aceptarían postres japoneses con hierba luisa?

¿Por qué?

¿Cuáles serían los principales beneficios y desafíos de mezclar hierba luisa con postres japoneses?

¿Qué sugerencias daría para hacer estos postres más atractivos y fáciles de comercializar en el mercado local?

Anexo 3

Ficha de Validación

1er Postre: Mochi		
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es muy poco atractiva y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
APARIENCIA	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es débil y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
Aroma	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es desequilibrado y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
SABOR	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es desagradable y 5 es excelente		
Criterio	Calificación	Observaciones
TEXTURA	① ② ③ ④ ⑤	
A evaluar en una escala del 1 al 5 donde: 1 es nada innovador y 5 es muy innovador		
Criterio	Calificación	Observaciones
INNOVACIÓN	① ② ③ ④ ⑤	
Recomendaciones finales		



Evaluador: Msc. Dayane Arroyo

Fecha: 24 de enero de 2025

Firma: _____



Anexo 4

Receta Estándar del mochi

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CÓDIGO:	
				CARRERA: Hotelería <input type="radio"/> Gastronomía <input checked="" type="radio"/>	
RECETA ESTÁNDAR #37					
NOMBRE DEL PLATO:		Mochi		Porción Estándar (g.):	62,5
				No-PAX:	4
Cantidad	Unidad de medida	PRODUCTO	Costo Unitario	Costo Total	
50	Gr	Harina de Arroz Glutinoso	0,02	0,8125	
10	Gr	Azucar	0,00	0,0132159	
60	Ml	Agua	0,00	0,025	
50	Gr	Hojas de hierba Luisa Fresca	0,02	0,78	
80	Gr	Maicena	0,00	0,38	
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		#iDIV/0!			
		Costo Total:	2,0107159		
		Costo Porción:	0,502679		
PROCEDIMIENTO			TIEMPO DE PREPARACIÓN Área <input type="checkbox"/> Fria <input type="checkbox"/> Caliente <input checked="" type="checkbox"/> Min. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> Otro (H.) <input type="checkbox"/>		
1.Preparar la infusión de hierba luisa: •Calienta una taza de agua hasta que hierva. •Retira del fuego y añade 2 cucharadas de hojas secas o 7 hojas frescas de hierba luisa. •Cubre y deja reposar durante 5 minutos. •Cuela la infusión y deja enfriar.			GRADO DE DIFICULTAD: BAJO <input type="radio"/> MEDIO <input checked="" type="radio"/> ALTO <input type="radio"/>		
2.Mezclar los ingredientes: •En un bol, combina la harina de arroz glutinoso y el azúcar. •Añade la infusión de hierba luisa enfriada poco a poco, mezclando hasta obtener una masa homogénea y sin grumos.			INSTRUMENTACIÓN		
3.Cocinar la masa: •Vierte la mezcla en un recipiente apto para microondas ligeramente engrasado. •Cubre el recipiente con papel film apto para microondas. •Cocina en el microondas a potencia media-alta durante 2 minutos. •Remueve la mezcla y vuelve a cocinar por 1-2 minutos más, hasta que la masa esté transparente y pegajosa.					
4.Dar forma al mochi: •Espolvorea una superficie limpia con maicena. •Vuelca la masa cocida sobre la superficie y espolvorea más maicena por encima para evitar que se pegue. •Con las manos o un rodillo, extiende la masa hasta alcanzar un grosor de aproximadamente 1 cm. •Corta en porciones del tamaño deseado y dales forma de bolas o discos.					
5.Servir: •Deja enfriar los mochi a temperatura ambiente. •Sirve y disfruta de tu mochi con un sutil sabor a hierba luisa.					
			Bowl		
			Cuchara		
			Tabla		
			Cuchillo		
			papel film		
Nombre del Alumno:		Camila Muñoz			



Anexo 6

Receta Estándar del Wagashi

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CÓDIGO:	
				CARRERA: Hotelería <input type="radio"/> Gastronomía <input checked="" type="radio"/>	
RECETA ESTÁNDAR #36					
NOMBRE DEL PLATO:		Wagashi		Porción Estándar (g.):	86,25
				No-PAX:	4
Cantidad	Unidad de medida	PRODUCTO	Costo Unitario	Costo Total	
50	g	Harina de arroz glutinoso	0,13	6,5	
150	ml	infusion de hierba luisa	0,00	0,5	
100	g	Azucar	0,01	0,88	
45	g	Maicena	0,03	1,34	
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			#iDIV/0!		
			Costo Total:	9,22	
			Costo Porción:	2,305	
PROCEDIMIENTO			TIEMPO DE PREPARACIÓN		
			Área Fría <input type="checkbox"/> Caliente <input checked="" type="checkbox"/>		Min. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60
Preparación de la infusión de hierba luisa: 1. Infusión: •Hierva 150 ml de agua. •Añade 2 cucharaditas de hierba luisa seca o 7 hojas frescas. •Retira del fuego y deja reposar durante 5 minutos. •Cuela la infusión y deja enfriar a temperatura ambiente.			GRADO DE DIFICULTAD: BAJO <input type="radio"/> MEDIO <input checked="" type="radio"/> ALTO <input type="radio"/>		
Preparación del Wagashi: 1. Mezcla inicial: •En un cazo, combina la harina de arroz glutinoso con el azúcar. •Añade la infusión de hierba luisa fría y mezcla bien hasta obtener una mezcla homogénea. 2. Cocción: •Calienta la mezcla a fuego medio, removiendo constantemente. •Continúa removiendo hasta que la masa espese y adquiera una textura pegajosa y opaca.			INSTRUMENTACIÓN		
3. Formado del Wagashi: •Espolvorea una superficie limpia con maicena. •Vierte la masa cocida sobre la superficie y deja enfriar ligeramente. •Con las manos enharinadas con maicena, divide la masa en porciones pequeñas y dales forma de bolas o discos.					
4. Relleno (opcional): •Si lo deseas, puedes rellenar el wagashi con pasta de frijol dulce (anko), chocolate o mermelada. •Para ello, aplana cada porción, coloca una pequeña cantidad de relleno en el centro y cierra formando una bola.					Bowl
5. Presentación: •Espolvorea ligeramente con maicena para evitar que se peguen. •Sirve a temperatura ambiente.					Cuchara
					Tabla
					Cuchillo
					Rodillo
					papel film
Nombre del Alumno:		Camila Muñoz			

Anexo 7

Receta Estándar del Helado de

		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CÓDIGO:	
				CARRERA: Hotelería <input type="radio"/> Gastronomía <input checked="" type="radio"/>	
RECETA ESTÁNDAR #38					
NOMBRE DEL PLATO:		Helado de Matcha		Porción Estándar (g.):	39,125
				No-PAX:	4
Cantidad	Unidad de medida	PRODUCTO	Costo Unitario	Costo Total	
2	tazas	Leche semidescremada	0,56	1,11	
1	taza	crema de leche	1,45	1,45	
150	g	azucar	0,01	0,88	
2	cucharadas	polvo de matcha	6,28	12,56	
1/2	Taza	hierba luisa	1,00	0,5	
1	cucharadita	esencia de vainilla	0,86	0,86	
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			#¡DIV/0!		
			Costo Total:	17,36	
			Costo Porción:	4,34	
PROCEDIMIENTO			Área Fría <input checked="" type="checkbox"/> Caliente <input type="checkbox"/>		
1. Infusión de hierba luisa: <ul style="list-style-type: none"> En una cacerola, calienta la leche semidescremada hasta que comience a hervir. Añade las hojas de hierba luisa, retira del fuego y cubre la cacerola. Deja reposar durante 15 minutos para que la leche absorba el aroma de la hierba luisa. Cuela la leche para eliminar las hojas y deja enfriar a temperatura ambiente. 			Min. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> Otro (H.)		
			GRADO DE DIFICULTAD: BAJO <input checked="" type="radio"/> MEDIO <input type="radio"/> ALTO <input type="radio"/>		
2. Mezcla del matcha: <ul style="list-style-type: none"> En un bol pequeño, disuelve el polvo de matcha en 2-3 cucharadas de la leche infundada y fría, mezclando hasta obtener una pasta sin grumos. Incorpora esta pasta al resto de la leche infundada, mezclando bien. 			INSTRUMENTACIÓN		
3. Preparación de la base del helado: <ul style="list-style-type: none"> En un bol grande, bate la crema para batir hasta que comience a espesar ligeramente. Añade el azúcar y continúa batiendo hasta que el azúcar se disuelva y la mezcla esté suave. Incorpora la leche infundada con matcha y el extracto de vainilla (si lo utilizas) a la crema batida, mezclando hasta obtener una mezcla homogénea. 					
4. Congelación: <ul style="list-style-type: none"> Vierte la mezcla en un recipiente apto para congelador. Cubre y congela durante aproximadamente 4 horas, removiendo vigorosamente con un tenedor cada 30 minutos durante las primeras 2 horas. Este proceso ayuda a romper los cristales de hielo y garantiza una textura más cremosa. 					
5. Servicio: <ul style="list-style-type: none"> Una vez que el helado esté firme y cremoso, está listo para servir. Puedes decorar con una ligera espolvoreada de matcha o unas hojas frescas de hierba luisa para realzar la presentación. 			OLLA		
			Tabla		
			Cuchillo		
			Rodillo		
			Bówls		
Nombre del Alumno:		Camila Muñoz			

