



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

PUCE TEC

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

**INNOVACIÓN GASTRONÓMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES
UTILIZANDO HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL**

CADENA GUAGUA NIXON ISRAEL

TUTOR: ECHEVERRÍA ALMEIDA JUAN CARLOS

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO, 2024

Ibarra, 15 de agosto del 2024

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: INNOVACIÓN GASTRONÓMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES UTILIZANDO HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL, presentado por el estudiante CADENA GUAGUA NIXON ISRAEL con cédula de ciudadanía N° 1004790109, para obtener el Título de TECNÓLOGO SUPERIOR EN GESTIÓN 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.



(f): _____
Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida
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 Echeverría Almeida

C.C.: 1002081212

(f):.....

Mgs. Silvia Patricia Saltos Gordillo

C.C.: 1002683017

(f):.....

Mgs. Tana Vanessa Palomeque LLerena

C.C.: 1002137162

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Cadena Guagua Nixon Israel* 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, 15 de agosto del 2024

(f): _____

Cadena Guagua Nixon Israel

C.C.: 1004790109

AUTORIA

Yo, *Cadena Guagua Nixon Israel*, portadora de la cedula de ciudadanía N° 1004790109, 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):.....

Cadena Guagua Nixon Israel

C.C.: 1004790109

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, cuya guía y amor han sido mi fortaleza en cada paso de este camino académico. Su gracia y sabiduría han iluminado mi camino y me han dado la fuerza para perseverar.

A mi querida y amada madre, Lucia Guagua y a mi querido padre, José Luis Cadena, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante a lo largo de mi vida y especialmente durante este proceso de mi formación Universitaria. Su ejemplo de dedicación y valores ha sido mi inspiración de seguir adelante con cada meta que me proponga en mi vida.

A mis hermanos Bryan Cadena, Wilinson Cadena y a mi hermana en especial, Valery Cadena, por ser mi sostén emocional y por alentarme en todo momento con cada sonrisa que me brinda. Su amor y compañía han sido fundamentales para mantenerme enfocado y motivado.

Finalmente, dedico este proyecto a mí mismo, por haber creído en mis capacidades y por no rendirme ante los desafíos. Este logro es el resultado de mi esfuerzo, dedicación y compromiso.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. Su amor y sabiduría han sido mi faro en los momentos de duda y mi consuelo en los momentos de dificultad.

A mis padres y hermanos, por su amor incondicional y su constante apoyo en cada paso de mi vida. Gracias a mis padres por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia que ellos me han aportado para seguir mis sueños. A mis hermanos por su compañía y sus palabras de aliento que han sido esenciales para mantenerme enfocado.

A mis amigas Camila López y Damaris Pinchao por su comprensión y por los momentos de distracción, locuras y risas compartidas, ellas que me han ayudado a mantener el equilibrio entre el estudio y la vida personal. Su amistad ha sido un pilar fundamental en este proceso, muchas gracias siempre les agradeceré a ustedes por llegar en esta etapa de mi vida.

A mis profesores y mentores, por compartir su conocimiento y sabiduría, y por guiarme con paciencia y dedicación. Sus enseñanzas han dejado una huella imborrable en mi formación académica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
AUTORIA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Gastronomía.....	4
2.2. Cultivo del haba.....	4
2.3. Haba.....	5
2.4. Valor nutricional habas.....	6
2.5. Harina	7
2.6. Harina de haba.....	7
2.7. Tipos de harina	8
2.8. Sustitución de Harina de Trigo por Harina de Haba	9
2.9. Versatilidad de la Harina de Haba en la Cocina.....	10
2.10. Postres.....	10
2.11. Repostería	11
2.12. Alimentación saludable	12
2.13. Calidad de la Dieta	12
2.14. Intolerancias al gluten.....	13
2.15. Dieta sin gluten.....	14
2.16. Ingrediente	14
2.17. Cacao	15
2.18. Galletas	16
3. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1. Tipo de Estudio	17
3.2. Método de investigación	17
3.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	18

4. RESULTADOS	19
4.1. Entrevistas sobre el Uso de Harina de Haba en Repostería.....	19
4.2. Entrevistas a Expertos en Nutrición	31
4.3. Recetas Estándar.....	41
4.4. Ficha de Degustación Sensorial.....	46
5. PROPUESTA	58
5.1. Descripción del Proyecto.....	58
5.2. Plan de Negocios	58
5.3. Desarrollo del Producto o Servicio.....	65
5.4. Segundo Prototipo	69
5.5. Presentación del Prototipo Final.....	71
6. CONCLUSIONES	73
7. RECOMENDACIONES	74
8. BIBLIOGRAFÍA	75
9. ANEXOS	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Receta Estándar de Brownie de Harina de Haba con frutos secos	41
Figura 2	Receta Estándar de Galletas de Harina de Haba Degustación sensoria	43
Figura 3	Receta Estándar de Muffins de Harina de Haba con Manzana y Canela	44
Figura 4	Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela. Evaluador 1	46
Figura 5	Galletas de harina de Haba. Evaluador 1	47
Figura 6	Brownie de harina de Haba. Evaluador 1	47
Figura 7	Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 1	48
Figura 8	Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela. Evaluador 2	49
Figura 9	Galletas de harina de Haba. Evaluador 2	49
Figura 10	Brownie de harina de Haba. Evaluador 2	50
Figura 11	Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 2	50
Figura 12	Muffins de harina Haba rellenos de manzana y canela. Evaluador 3	51
Figura 13	Galletas de harina Haba. Evaluador 3	52
Figura 14	Brownie de harina de Haba. Evaluador 3	52
Figura 15	Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 3	53
Figura 16	Muffins de harina rellenos de manzana y canela. Evaluador 4	54
Figura 17	Galletas de Haba. Evaluador 4	54
Figura 18	Brownie de Harina de Haba. Evaluador 4	55
Figura 19	Resultado de las fichas de evaluación. Evaluador 4	55
Figura 20	Logo del emprendimiento Dulces “Haba de los Andes”	65
Figura 21	Árbol de problema	78
Figura 22	Matriz metodológica	78
Figura 23	Guía de entrevista	79
Figura 24	Degustación sensorial	i

RESUMEN

En el contexto de la gastronomía ecuatoriana, la harina de haba, rica en proteínas y libre de gluten, representa un ingrediente con gran potencial nutricional. Sin embargo, su uso es limitado en la cocina, particularmente en la repostería, lo que presenta una oportunidad para innovar y diversificar la oferta culinaria. El objetivo general de este proyecto integrador fue desarrollar tres recetas de postres utilizando harina de haba mediante técnicas culinarias innovadoras y sustitución de ingredientes convencionales. Los objetivos específicos incluyeron: realizar una investigación bibliográfica sobre las propiedades nutricionales de la harina de haba y su aplicación en postres, elaborar tres recetas innovadoras que utilicen harina de haba como ingrediente principal, y evaluar la aceptación de estos postres mediante una degustación sensorial. La metodología combinó una revisión exhaustiva de la literatura sobre la harina de haba con el desarrollo práctico de recetas. Se llevaron a cabo degustaciones sensoriales con participantes expertos en gastronomía, quienes evaluaron el sabor, la textura, el aroma, el dulzor, el color y la presentación de los postres. Los resultados esperados de este estudio incluyen la creación de nuevas opciones de postres que integren la harina de haba, aumentando su visibilidad y aceptación en la gastronomía ecuatoriana. Se espera que esta investigación promueva una alimentación más diversa y saludable, destacando la versatilidad y los beneficios nutricionales de la harina de haba en la dieta cotidiana.

Palabras clave: harina de haba, postres innovadores, alimentación saludable.

ABSTRACT

In the context of Ecuadorian gastronomy, bean flour, rich in protein and gluten-free, represents an ingredient with great nutritional potential. However, its use is limited in the kitchen, particularly in confectionery, which presents an opportunity to innovate and diversify the culinary offer. The general objective of this integrative project was to develop three dessert recipes using fava bean flour through innovative culinary techniques and substitution of conventional ingredients. The specific objectives included: conducting a bibliographic research on the nutritional properties of fava bean flour and its application in desserts, developing three innovative recipes using fava flour as the main ingredient, and evaluating the acceptance of these desserts through a sensory tasting. The methodology combined a comprehensive literature review on fava bean flour with practical recipe development. Sensory tastings were conducted with expert culinary participants, who evaluated the taste, texture, aroma, sweetness, color, and presentation of the desserts. The expected results of this study include the creation of new dessert options that integrate fava bean flour, increasing its visibility and acceptance in Ecuadorian gastronomy. It is expected that this research will promote a more diverse and healthy diet, highlighting the versatility and nutritional benefits of fava bean flour in the daily diet.

Keywords: fava bean flour, innovative desserts, healthy eating.

1. INTRODUCCIÓN

El acercamiento de la sociedad a la versatilidad gastronómica, impulsado por los objetivos de la FAO, se sustenta en la inclusión de diversos ingredientes en la vida cotidiana. La harina de haba es un ejemplo de un ingrediente poco reconocido, a pesar de sus potencialidades nutricionales. Utilizando técnicas e instrumentos investigativos cualitativos y cuantitativos, se pretende obtener una nueva forma no tradicional de consumir habas, aprovechando al máximo todas sus bondades nutricionales. Se espera que esta iniciativa contribuya a mejorar la calidad de vida de los consumidores al introducir la harina de haba en la dieta diaria de manera innovadora y atractiva.

La inclusión gastronómica de este ingrediente en la vida cotidiana será fundamental para alcanzar este objetivo. Se espera que estas recetas innovadoras generen interés en el público y lo motive a experimentar con la harina de haba en su cocina. Esto no solo ampliará la diversidad de opciones culinarias disponibles, sino que también fomentará una alimentación más variada y nutritiva entre la población.

En el Ecuador, en muchas culturas y regiones, la harina de trigo es la opción más popular y tradicional para la preparación de alimentos horneados y productos de panadería. (La harina de haba puede no haber sido tan ampliamente utilizada en estas tradiciones culinarias, lo que limita su uso.) Además, en algunas áreas, la harina de haba puede no estar ampliamente disponible en los supermercados o tiendas comunes, lo que dificulta que las personas la utilicen en sus hogares. También, los escasos de conocimiento sobre las propiedades y usos de la harina de haba pueden contribuir a su baja popularidad. (Bayas, 2015)

La harina de haba es conocida por su alto contenido de proteínas, lo que la hace popular entre quienes siguen dietas vegetarianas o veganas. La harina de haba puede ser utilizada para la sustitución parcial de la harina de trigo en proceso de panadería y pastelería, ya que no posee gluten. Debido a su alto contenido proteico, puede ser utilizada en la elaboración de panes, tortillas, pasta, pasteles y productos horneados, así como en la preparación de salsas, rellenos y otros platos. Además, se puede encontrar en algunos productos de panadería y repostería como un ingrediente fortificante. Aun así, siendo un alto potenciador de beneficios para la salud, carece de reconocimiento por las personas con intolerancia o alergias al gluten, y a su vez carecen de conocimientos culinarios para justificar su uso. (Mejia, 2020)

Para López (2022) “la reducción de opciones como parte de la dieta sin gluten para personas con alergia o intolerancia son uno de los flagelos que afecta en gran medida, a la falta de conocimiento que se tiene sobre este ingrediente” (p.18). De igual manera, el desaprovechamiento de sus valores nutricionales debido a la falta de consumo limita los beneficios para la salud que se puedan obtener de estos. Además, como parte de esta triada de efectos que genera como limitante la falta de conocimiento sobre el uso de la harina de haba, se incluye las escasas opciones de consumo como potencial sustituto de harinas en elaboraciones de todo tipo.

Atendiendo a las razones antes expuestas se determinó que el problema central de esta investigación radica en la escasa visibilidad y conocimiento del producto contribuyen a su subutilización, impidiendo que la harina de haba alcance su potencial como alternativa gastronómica saludable y versátil.

En la actualidad Ecuador registra altos índices de desnutrición según las encuestas del Ministerio de Salud Pública a través del plan intersectorial de alimentación y nutrición Ecuador 2018-2025, lo que demuestra que la calidad de la dieta no es la adecuada y el consumo de alimentos no saludables aumenta a diario (Ministerio de Salud Pública, 2024). La OMS y la FAO abogan por la inserción en las dietas familiares de alimentos que posean un alto valor nutricional.

El país tiene variedades de cultivos que contienen altos componentes nutricionales; vegetales como el haba que se siembran fácilmente en la región Sierra en cualquier momento del año y se puede obtener su cosecha después de 6 a 8 meses de ser cultivada, lo que beneficia su consumo frecuente. La carencia de este producto en el mercado debido a sus bajos índices de popularidad, trae consigo que no se potencie su alto componente nutricional sobre todos la población alérgica o intolerante al gluten (Gómez & Elma, 2020).

En los elementos antes planteados se evidencia la necesidad de una intervención desde la gestión gastronómica que permita dar a conocer elaboraciones tanto dulces como saladas que potencien la harina de haba. Además, se vislumbra la necesidad de poner en conocimiento popular el valor nutricional de este producto y la ausencia de gluten en sus componentes. Siendo así la importancia de esta investigación en contribución a todo lo anteriormente planteado radica en la pertinencia del tema para mejorar los valores nutricionales del país.

En el contexto de la gastronomía ecuatoriana, la harina de haba se presentó como un ingrediente de gran potencial debido a sus propiedades nutricionales, como su

alto contenido de proteínas y ausencia de gluten. Sin embargo, su uso en la repostería y en la cocina en general había sido limitado, lo que representó una oportunidad para innovar y diversificar la oferta culinaria del país.

El objetivo general de esta investigación fue la elaboración de tres recetas de postres con harina de haba, utilizando técnicas culinarias y sustituyendo ingredientes convencionales, con el propósito de diversificar su uso en la repostería. Para alcanzar este objetivo, se plantearon los siguientes objetivos específicos: realizar una investigación bibliográfica sobre las propiedades nutricionales de la harina de haba y su aplicación en postres; desarrollar tres recetas innovadoras de postres que utilizaron la harina de haba como ingrediente principal para destacar su potencial nutricional; y evaluar la aceptación de estos postres mediante una degustación sensorial, con el fin de identificar la aceptabilidad de los productos elaborados con este ingrediente.

La metodología de la investigación incluyó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la harina de haba, seguida del desarrollo práctico de las recetas en base a principios culinarios innovadores. Posteriormente, se realizaron degustaciones sensoriales con un grupo de participantes expertos en Gastronomía de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra, quienes evaluaron aspectos como el sabor, la textura, el aroma, el dulzor, color y la presentación de los postres. Esta evaluación sensorial proporcionó información valiosa sobre la viabilidad y aceptación de los productos en el mercado.

Los resultados esperados de este estudio incluyeron no solo la creación de nuevas opciones de postres que incorporaran la harina de haba, sino también una mayor visibilidad y comprensión de los beneficios de este ingrediente en la gastronomía ecuatoriana. A través de esta investigación, se buscó promover una alimentación más diversa, al tiempo que se resaltaron la versatilidad y los beneficios nutricionales de la harina de haba.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Gastronomía

La gastronomía es la disciplina, comprendida como un arte, que estudia las relaciones del ser humano con su modo de alimentación y con el entorno cultural en el que la cocina, por lo que, el autor Porto (2019) menciona que “Lo habitual es que cada país e incluso cada población apueste por fomentar y ensalzar su gastronomía como una manera de atraer más al turismo o de darle a conocer uno de los atractivos del lugar.” sin embargo, la búsqueda de nuevas propuestas gastronómicas también es crucial para mantener el interés y la relevancia en el mercado culinario, fomentando la creatividad y la diversidad en la cocina.

Mientras que, en el ámbito de la cocina el papel del cocinero es fundamental, en la gastronomía la importancia del gastrónomo es evidente. Según lo expuesto, el gastrónomo no solo domina habilidades culinarias, sino que también cuenta con una formación cultural e intelectual que le permite crear platos conectados con la cultura y el entorno en el que se elaboran.

Dado que, en el ámbito de la cocina el papel del cocinero es crucial, en la gastronomía su importancia es menor, ya que este lugar lo ocupa el gourmet. El gourmet es aquella persona que, además de tener habilidades y conocimientos culinarios, posee una formación cultural e intelectual relacionada con la creación de platos y su conexión con la cultura o el entorno en el que se preparan. (Bembibre, 2009).

Si bien el cocinero desempeña un papel crucial en la cocina, el gourmet aporta una dimensión adicional en la gastronomía. Como señaló, el gourmet no solo se limita a preparar platos, sino que su conocimiento cultural e intelectual le permite crear experiencias culinarias más profundas y significativas.

2.2. Cultivo del haba

El haba *Vicia faba L.* Se destaca por su importancia en la agricultura ecuatoriana. Conforme a los datos presentados, su cultivo en las zonas medias y altas de la sierra es significativo debido a sus beneficios nutritivos y su extensa distribución. según Yadum (2015) menciona que “El haba (*Vicia faba L.*) es una planta anual, pertenece a la familia de las leguminosas, en el Ecuador se encuentra cultivada en las zonas medias, y altas de toda la sierra ecuatoriana, tiene gran trascendencia debido a su amplia distribución geográfica, superficie y consumo debido a sus características nutritivas” así, de acuerdo con el autor, el haba no sólo

es relevante por la superficie cultivada y el consumo, sino también por su impacto en la dieta y la economía regional, confirmando su papel crucial en la producción agrícola del Ecuador.

Por otro lado, según los estudios sobre la distribución del cultivo de haba en Ecuador, esta leguminosa se cultiva principalmente entre los 2500 y 3200 metros sobre el nivel del mar, el autor Yandun (2015), refiere que “El cultivo de haba está distribuido desde los 2500 hasta 3200 m.s.n.m., la mayor producción se encuentra cultivada ampliamente en las provincias del Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar y Azuay” este hecho resalta no solo la adaptabilidad de la planta a estas altitudes, sino también la relevancia de estas regiones en la producción agrícola del país, contribuyendo significativamente a la seguridad alimentaria y la economía local.

2.3.Haba

El término "haba" abarca la planta y sus comestibles frutos, según Merino (2020), dicho término “hace referencia a una planta herbácea que pertenece al grupo familiar de las papilionáceas y a la semilla y al fruto que da esta especie vegetal, los cuales son comestibles.” esto subraya su relevancia tanto en la cocina como en la nutrición diaria, destacando su versatilidad y valor nutricional. Las habas son, sin duda, un recurso valioso en la alimentación.

Los cultivos de habas pueden tolerar temperaturas tan bajas al principio, pero luego necesitan un clima más cálido durante la floración para evitar la pérdida de frutos. Además, su preferencia por climas templados y húmedos resalta la importancia del entorno en su desarrollo.

El cultivo de haba no es muy exigente en temperatura de suelo. Es un cultivo medianamente resistente a heladas, produciéndose daño crítico con $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, donde la floración es el período más sensible a estos eventos. La temperatura base mínima de crecimiento es $5\text{ }^{\circ}\text{C}$, con un óptimo de $15\text{-}20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y máximo de $28\text{ }^{\circ}\text{C}$. Para la floración la temperatura ideal fluctúa entre $10\text{-}12\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que para llenado de grano son $16\text{ }^{\circ}\text{C}$. Para germinación, la temperatura ambiental mínima es de $7\text{ }^{\circ}\text{C}$, óptima $22\text{ a }28\text{ }^{\circ}\text{C}$ y máxima $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Tapia y Bascur, 1992). Este cultivo responde a día largo para floración. (Real, 2023)

Basado en lo antes expuesto, se puede evidenciar la complejidad a la hora de cultivar habas. Desde su capacidad para resistir el frío hasta su necesidad de temperaturas más cálidas durante la floración, cada etapa revela su propia dinámica. Mantener condiciones óptimas durante el cuajado de vainas es esencial para evitar problemas de aborto y fibrosidad.

2.4. Valor nutricional habas

Según diversos estudios que menciona el autor, esta leguminosa también tiene un potencial terapéutico significativo, ya que proporciona L-3,4-dihidroxifenilalanina (L-DOPA), un precursor del neurotransmisor catecolamina y un medicamento utilizado en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

El haba contiene un alto valor nutricional debido a su alto contenido de proteínas (25 – 30%) y sus CHO complejos (30 – 40%) (Rahman et al., 2019). También tiene potencial terapéutico, ya que proporciona L-3,4-dihidroxifenilalanina (L-DOPA), el precursor del neurotransmisor catecolamina y un medicamento utilizado en la enfermedad de Parkinson (Rodríguez, 2021).

El haba se distingue por su elevado valor nutricional, debido a su considerable contenido de proteínas y carbohidratos complejos. Asimismo, de acuerdo con las investigaciones de Rodríguez (2021) su potencial terapéutico es notable, ya que suministra L-DOPA, un compuesto crucial en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson. Estas características subrayan la importancia del haba tanto en la nutrición como en la medicina para nuestra salud.

Las habas y sus derivados contienen factores anti nutricionales como saponinas y ácido fítico. Sin embargo, procesos simples como el remojo y la cocción son muy efectivos para eliminarlos casi por completo, mejorando su calidad nutricional y previniendo efectos negativos.

Las habas, sus fracciones y sus productos de procesamiento (granos, cáscaras y harinas) contienen diversos factores anti nutricionales como saponinas, inhibidores de proteasas, α galactósidos y ácido fítico. Sin embargo, incluso procesos domésticos simples como remojo y cocción son capaces de reducir sus cantidades hasta un 100%, lo que evita las consecuencias perjudiciales. (Rodríguez, 2021).

Aunque las habas tienen factores anti nutricionales, métodos caseros como el remojo y la cocción son muy eficaces para eliminarlos casi por completo. Esto facilita mejorar su calidad nutricional en casa, permitiendo aprovechar sus beneficios sin riesgos para la salud. La sencillez de las habas las convierte en una opción valiosa en la dieta diaria, destacándose por su versatilidad y su capacidad para complementar una variedad de platos.

2.5.Harina

La harina es un ingrediente fundamental en nuestra alimentación y creatividad culinaria. Según Sifre (2019) indica que “La harina es el polvo más o menos fino que se obtiene de la molienda de un cereal o leguminosa seca.” (p. 15) La harina es mucho más que un simple polvo molido de granos. Es la base de nuestra alimentación y de nuestra creatividad culinaria.

Las harinas de origen vegetal son esenciales en la cocina, y entre las más comunes destacan la harina de trigo, maíz, garbanzo, mandioca, haba y arroz. Estas harinas son versátiles y se utilizan en la elaboración de una amplia variedad de productos alimenticios, desde panes y tortillas hasta tortas y fideos. Además, cada una de estas harinas aporta características únicas a las preparaciones, añadiendo sabores y texturas distintivas.

Las harinas de origen vegetal son las más comunes. Entre las más populares aparecen la harina de trigo, la harina de maíz, la harina de garbanzo, la harina de mandioca, la harina de haba y la harina de arroz. Todas ellas pueden emplearse para elaborar un gran número de productos alimenticios, como panes, tortillas, tortas, fideos y muchos otros. A la harina con un elevado nivel de proteínas se la llama harina de fuerza. Una harina de fuerza tiene un mínimo de 12 gramos de proteínas por cada 100 gramos de harina. (Gardey, 2019)

Las harinas de origen vegetal ofrecen una gran diversidad culinaria. Es interesante destacar que las harinas de fuerza, con un mínimo de 12 gramos de proteínas por cada 100 gramos, son especialmente valiosas por su alto contenido proteico. Su uso en la cocina permite la creación de una amplia gama de deliciosos platillos, satisfaciendo tanto los gustos como las necesidades nutricionales.

2.6.Harina de haba

Se reconocerán más los beneficios del haba, una leguminosa poco consumida y conocida. Su harina, altamente energética, y su riqueza en minerales y vitaminas del complejo B aportarán un importante valor nutricional al organismo y a la cocina.

El haba por ser una leguminosa no muy consumida, ni conocida se ha pasado por alto sus propiedades y beneficios como los que aportan la harina de haba que es altamente energética, además contiene sales minerales como el calcio, cobre, hierro, magnesio, manganeso, fósforo, potasio, selenio, zinc, ácido pantoténico y vitaminas del complejo B como la B3; proporcionando un aporte nutricional de importancia para el organismo. (Arreaga, 2011)

Entonces lo que se quiere lograr es que la harina de haba sea valorada por sus propiedades energéticas y su contenido de minerales y vitaminas. Se destacará su potencial para mejorar la nutrición y contribuir al bienestar general.

La harina de haba, o vicia faba, fue un componente esencial en la dieta humana desde tiempos antiguos. Hoy en día, su popularidad aumentó gracias a su alto contenido de proteínas, fibra y micronutrientes.

La harina de haba, o harina de vicia faba, ha sido parte de la dieta humana desde tiempos antiguos, y su uso como ingrediente culinario y nutricional ha perdurado a lo largo de los siglos. En la actualidad, esta harina ha cobrado relevancia debido a su excepcional contenido de proteínas, fibra y micronutrientes. Además, se ha destacado su capacidad para mejorar la salud digestiva y controlar los niveles de azúcar en la sangre. (Punmed, 2022)

La harina de haba es un recurso valioso debido a su contenido nutricional y sus beneficios para la salud. Su capacidad para mejorar la salud digestiva y controlar los niveles de azúcar en la sangre la convierte en una opción atractiva para incluir en la dieta diaria.

2.7. Tipos de harina

En el Ecuador poseemos una gran variedad de harinas, según el documento elaborado por la Universidad Nacional de la Plata (2022) “La harina es el polvo fino que se obtiene de la principalmente de cereales como el trigo, la avena, la cebada, el centeno, el maíz, el arroz y otros alimentos ricos en almidón como por ejemplo garbanzos.” sin embargo, la harina de haba emerge como una opción alternativa en ciertas preparaciones debido a su valor nutricional y su versatilidad en la cocina.

Las habas, o *Vicia faba*, reciben el apelativo de 'legumbres de los deportistas' gracias a su alta concentración de proteínas y calorías, convirtiéndose en una opción nutricionalmente poderosa para aquellos con demandas energéticas elevadas. De este ingrediente, se obtiene la harina de habas, que conserva estas cualidades, ofreciendo una forma conveniente de enriquecer la dieta diaria.

Las habas (de nombre científico *Vicia faba*) son denominadas como las legumbres de los deportistas, esto es así debido a que es una de las legumbres con mayor cantidad de propiedades alimenticias. Fundamentalmente son muy ricas en calorías y proteínas. Con esta haba seca como materia prima se obtiene un producto molido que

todo conocemos como la harina de habas, una harina que conserva todas las cualidades alimenticias y proteicas del haba seca. (Anchapaxi, 2023)

Las habas destacan por su contenido proteico y calórico, siendo una elección popular entre deportistas y personas activas. La harina de habas, al mantener estas propiedades, proporciona una manera práctica de disfrutar de sus beneficios nutricionales en una variedad de platos.

2.8.Sustitución de Harina de Trigo por Harina de Haba

Una posible razón para este bajo consumo podría ser la falta de información sobre los beneficios que ofrece la harina de haba. A menudo, las personas tienden a optar por ingredientes más familiares y tradicionales en su dieta, sin explorar alternativas que podrían ser igualmente nutritivas. Como nos menciona Gianina (2019)

El consumo de harinas provenientes de leguminosas, no es muy acentuada en la ciudad de Huaraz, tal es el caso de la harina de haba tostada o torrefactada, en el que su aprovechamiento es limitado (sólo preparación de sopas y ponches) porque los pobladores desconocen su valor nutritivo y proteico. (p.18)

Es importante destacar que la harina de haba posee un alto contenido de proteínas, lo que la hace especialmente beneficiosa para la salud, especialmente en áreas donde el acceso a fuentes de proteínas es limitado. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre este aspecto puede estar contribuyendo a su subutilización en la cocina de Huaraz, como en diferentes partes del mundo.

En este estudio realizado, se aplicaron pruebas estadísticas con un nivel de confianza del 95%, lo que proporciona un alto grado de certeza en los resultados obtenidos. La utilización de la prueba de Levene para verificar la homogeneidad de varianza es un paso importante en el análisis estadístico, ya que nos permite asegurar que las diferencias observadas no se deben simplemente a la variabilidad entre las muestras.

Las pruebas estadísticas aplicadas en la presente investigación se realizaron con un nivel de confianza del 95%. Para todas las variables estudiadas se determinó homogeneidad de varianza utilizando la prueba de Levene. La sustitución de harina de trigo por harina de haba presentó efecto significativo sobre el color, volumen específico, textura y proteína en pan de molde integral. (Upao, 2019)

Los efectos observados al sustituir la harina de trigo por harina de haba en el pan de molde integral son significativos, especialmente en términos de color, volumen específico,

textura y contenido proteico. Esto sugiere que la harina de haba tiene un impacto notable en las propiedades físicas y nutricionales del producto final.

2.9. Versatilidad de la Harina de Haba en la Cocina

Como menciona el autor, la versatilidad es esencial en el mundo actual, ya que fomenta la creatividad y la innovación, facilitando el desarrollo personal y profesional.

El autor Navarro (2014) refiere que “La versatilidad es la cualidad de hacer cosas distintas. Se considera que alguien es una persona versátil cuando tiene intereses y capacidades muy diferentes entre sí.” (p.20) considero que, en un entorno en constante cambio, ser versátil no solo enriquece nuestras experiencias, sino que también nos prepara mejor para enfrentar nuevos desafíos.

Desde el punto de vista culinario, la harina de haba es un ingrediente interesante debido a su versatilidad en la cocina. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, dependiendo de la técnica utilizada, puede perder su ligereza característica. Esto es especialmente relevante en la preparación de platos donde se tiende a añadir ingredientes como jamón o beicon en cantidades generosas, así como un exceso de aceite.

En cocina // Gastronómicamente, esta legumbre, depende de la técnica utilizada, puede desvirtuar su ligereza, ya que hay mucha costumbre de acompañarla en guisos con abundante jamón o beicon, así como ser muy generosos con el aceite al prepararlas. Esto hace que las habas sean más calóricas y más difíciles de digerir. (Yuste, 2017)

Aunque la harina de haba ofrece una opción nutritiva y versátil en la cocina, es esencial considerar cómo se utiliza para no desvirtuar sus cualidades. Evitar acompañamientos pesados y moderar el uso de aceite puede ayudar a mantener su ligereza y disfrutar de todos sus beneficios gastronómicos.

2.10. Postres

Según el tratadista Bembibre (2009) “Los postres son para muchas personas la parte más atractiva de toda la cena ya que por lo general los mismos suelen ser más coloridos que el resto de los platos.” los postres abarcan una amplia variedad de opciones que van más allá de lo dulce. Desde quesos hasta preparaciones de pastelería y helados, pasando por frutas frescas, ofrecen el toque final.

Los postres, más que simplemente dulces, son una parte esencial de la experiencia culinaria. Son el toque final de una comida, ofreciendo una variedad de sabores que van más

allá de lo dulce. Aunque son tradicionalmente consumidos al final de la comida, los postres pueden incluir una variedad de ingredientes como frutas, lácteos, chocolate y nueces, creando una diversidad de opciones para satisfacer los gustos de cada persona.

Un postre es una comida dulce que se consume al final de una comida. Por lo general, se sirve después del plato principal y suele tener sabores dulces, aunque también puede incluir ingredientes como frutas, lácteos, chocolate, nueces, entre otros. Los postres pueden variar en forma y tamaño, y existen muchas recetas y tradiciones culinarias en todo el mundo que ofrecen una amplia gama de opciones para satisfacer los gustos y preferencias de las personas. (Nehuén, 2024)

Los postres son mucho más que solo un dulce final. Representan la creatividad y la diversidad culinaria, ofreciendo una variedad de sabores y texturas que complementan cualquier comida. Desde platos clásicos hasta nuevas creaciones, los postres reflejan las preferencias y tradiciones gastronómicas de diferentes culturas en todo el mundo.

2.11. Repostería

El término repostería se refiere a la rama de la gastronomía que se enfoca en la preparación, cocción y decoración de una variedad de platos y piezas dulces. Como señala Bembibre (2010). “El término repostería es el que se utiliza para denominar al tipo de gastronomía que se basa en la preparación, cocción y decoración de platos y piezas dulces tales como tortas, pasteles, galletas, budines y muchos más.” (p. 65), la repostería es una especialidad culinaria que se enfoca en la creación y embellecimiento de una variedad de postres y dulces. Incluye la elaboración de productos como tortas, pasteles, galletas y budines, entre otros.

La repostería se basa en la preparación de platos y postres dulces. Incluye diversas categorías, tales como masas (budines, bizcochuelos, panqueques, pasteles), cremas (natillas) y frutas (helados y preparaciones frías). Según el autor, explorar la diversidad y creatividad en la repostería es fundamental, ya que permite apreciar tanto las técnicas tradicionales como las innovaciones contemporáneas.

La repostería se basa en la preparación de platos o postres que sean dulces. En este sentido, podemos encontrar platos o postres a base de diferentes tipos de masas (como los budines, los bizcochuelos, panqueques o las masas de pastel), así como también postres a base de cremas (por ejemplo, las natillas), o a base de frutas (helados y otras preparaciones frías). (Bembibre, 2010)

La repostería es un arte culinario que, según el autor, combina técnica y creatividad para crear postres únicos. A lo largo del texto, se observa cómo las masas, cremas y frutas se transforman en deliciosas creaciones. Además, la repostería no solo satisface el paladar, sino que también evoca emociones y recuerdos, destacando así su importancia cultural.

2.12. Alimentación saludable

En la búsqueda de un estilo de vida saludable, la alimentación juega un papel fundamental. En un entorno repleto de opciones tentadoras, es crucial aprender a distinguir entre los alimentos saludables y los que no lo son.

En el camino para mantener un estilo de vida saludable, uno de los aspectos más importantes es considerar la alimentación. Sin embargo, en un mundo lleno de opciones tentadoras, se debe aprender a diferenciar los alimentos que no son saludables de aquellos que sí lo son. (Bienestar, 2024).

Saber diferenciar entre los alimentos saludables y los no saludables es clave para mantener un estilo de vida equilibrado. Al optar por opciones nutritivas y balanceadas, estamos dando un paso importante hacia una mejor salud y bienestar general.

Tan bien es crucial saber al momento de una hora exacta para poder alimentarse como lo estipula la revista Cardiovascular (2019), la cual indica que “Ciertos hábitos alimentarios y algunos componentes de los alimentos y productos que consumimos aumentan el riesgo de desarrollar algunas enfermedades y/o alteraciones, tales como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, cáncer, exceso de peso, colesterol elevado, entre otros.” por lo tanto, adoptar horarios regulares y optar por alimentos nutritivos son acciones fundamentales para mantenernos saludables y prevenir condiciones para la salud

2.13. Calidad de la Dieta

Según la manera en que se argumenta, esta dieta diversificada es crucial para mantener una buena salud y prevenir enfermedades. Autónoma (2020) “La calidad de la dieta hace referencia a una alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporcione la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa.” De acuerdo con los argumentos presentados, una alimentación equilibrada y diversa proporciona los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo y ayuda a prevenir enfermedades.

La calidad nutricional de la dieta de una persona, ya sea la que consume actualmente o la que está siendo planificada, depende de la combinación general de alimentos incluidos, así como de las necesidades individuales de cada persona. Es importante tener en cuenta que no

existen alimentos buenos o malos, sino dietas que se ajustan o no a las necesidades nutricionales de cada individuo. Según Azcona (2013).

El valor nutritivo de la dieta que consume una persona o de la dieta que se está programando depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada persona. Conviene recordar que no hay alimentos buenos o malos sino dietas ajustadas o no a las necesidades nutricionales de cada persona. El juicio de calidad de alimentos concretos o de unos pocos alimentos, puede conducirnos a sacar conclusiones erróneas sobre la idoneidad nutricional de un alimento. (p. 01)

Lo importante sería evaluar la calidad de una dieta va más allá de juzgar algunos alimentos específicos. Cada persona tiene necesidades nutricionales únicas, y una dieta equilibrada y variada es fundamental para satisfacerlas. Por lo tanto, es crucial considerar la combinación general de alimentos consumidos en lugar de juzgar individualmente a cada alimento.

2.14. Intolerancias al gluten

Esta proteína, que puede ser problemática para algunas personas, es importante tenerla en cuenta en nuestra dieta diaria según la revista médica Plus (2024) “El gluten es una proteína que se encuentra en el trigo, el centeno y la cebada. Se encuentra principalmente en los alimentos, pero también puede encontrarse en otros productos como medicamentos, vitaminas y suplementos.” Por lo tanto, es importante estar consciente de su presencia en nuestra dieta y leer cuidadosamente las etiquetas de los productos para evitarlo si es necesario.

El interés por incrementar la productividad de los cultivos de cereales, llevó consigo la manipulación genética de las semillas y la mejora de las cualidades de las masas, a las que el gluten concede una mayor elasticidad y esponjosidad, son los más importantes.

Hay múltiples factores por los cuales el consumo total de gluten en el ser humano se ha visto incrementado. El interés por incrementar la productividad de los cultivos de cereales, que ha llevado consigo la manipulación genética de las semillas y la mejora de las cualidades de las masas, a las que el gluten concede una mayor elasticidad y esponjosidad, son los más importantes. (Aguad, 2019).

La manipulación genética de las semillas y la mejora de las masas para aumentar la productividad de los cultivos de cereales han incrementado el consumo de gluten. Por lo tanto, el gluten proporciona mayor elasticidad y esponjosidad a los productos.

2.15. Dieta sin gluten

Según el autor Clinic (2021) “Una dieta sin gluten es un plan de alimentación que excluye los alimentos que contienen gluten. El gluten es una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada, el centeno y el triticale (un cruzamiento entre el trigo y el centeno).” un régimen alimenticio sin gluten implica no consumir los alimentos que contienen gluten según la misma fuente, el gluten es una proteína que se encuentra en los productos que los menciona.

La dieta sin gluten (DSG) surgió inicialmente como tratamiento de la enfermedad celiaca (EC). Sin embargo, actualmente, un porcentaje de la población sana la sigue, basándose en supuestos beneficios divulgados en internet, relatos de personajes famosos o libros, pero sin ninguna evidencia científica, según el autor Sanz (2022)

La dieta sin gluten (DSG) surgió inicialmente como tratamiento de la enfermedad celiaca (EC). Actualmente, este tipo de dieta es seguido por un porcentaje de la población sana, creyendo supuestos beneficios divulgados en internet, en relatos de personajes famosos o en libros, pero sin ninguna evidencia científica. Para poder evaluar los beneficios, los riesgos y desmentir esas falsas creencias adquiridas por la sociedad, se ha hecho una revisión sistemática mediante una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, páginas web y revistas científicas publicados en los últimos 10 años. (p.2)

A pesar de que la dieta sin gluten (DSG) se estableció como un tratamiento para la enfermedad celiaca (EC), hoy en día, una parte de la población sin esta condición la sigue, influenciada por presuntos beneficios difundidos en internet, relatos de celebridades o literatura, aunque carece de evidencia científica.

2.16. Ingrediente

De acuerdo con, Gardey (2019) “a nivel general puede decirse que los ingredientes son sustancias que se utilizan para realizar una mezcla.” los ingredientes son sustancias fundamentales para crear mezclas culinarias.

Esta habilidad refleja las prácticas culturales y los ritos sociales asociados con la comida, siendo parte fundamental de la identidad de una comunidad. Las recetas, transmitidas de generación en generación, se renuevan y actualizan a lo largo del tiempo.

La noción de arte culinario (también denominado simplemente culinaria) alude a la aplicación de la creatividad a la hora de la elaboración de la comida. Esta habilidad está relacionada con las prácticas culturales de cada comunidad y con los ritos sociales

atados a la alimentación. El arte culinario forma parte de la identidad de un pueblo. Las recetas suelen transmitirse de generación en generación, renovándose y actualizándose con el correr de la historia. La globalización, de todos modos, contribuyó a que el saber culinario trascienda las fronteras: hoy en día es posible disfrutar comida china en Alemania y platos turcos en Brasil, por citar dos posibilidades (Gardey, 2022).

El arte culinario es un reflejo profundo de la identidad y las tradiciones de una comunidad, donde la creatividad se entrelaza con la historia y las prácticas culturales. Aunque la globalización ha permitido compartir y disfrutar de diversas cocinas en todo el mundo, la esencia y el valor de cada tradición culinaria permanecen únicos e insustituibles.

2.17. Cacao

El cacao, conocido científicamente como *Theobroma cacao* L, fue un cultivo fundamental en Ecuador desde la época colonial. Sin embargo, aunque la cadena de valor del cacao se considera la tercera más importante después del banano y las flores, es posible que su impacto económico y social sea subestimado, como nos menciona Armijos (2015).

El cacao, su nombre científico *Theobroma cacao* L, cultivo tradicional en Ecuador desde épocas coloniales. La cadena de valor del cacao es la tercera más importante después del banano y flores, en el 2005 la producción comprendió 115.000 toneladas, con ventas de 170 millones de dólares, generando empleo para alrededor de 100.000 familias de pequeños productores y otras 20.000 familias beneficiadas de manera indirecta, un equivalente de influencia a 600.000 personas.

En sí, el cacao no solo es un alimento, sino que también fue una parte importante de la cultura y la historia de América Central y del Sur. Desde su uso como moneda entre los Mayas hasta su apreciación por sus cualidades nutritivas, el cacao ha dejado una marca duradera en la humanidad. Su valor como alimento y su significado simbólico como "comida de los dioses" continúan siendo relevantes hasta el día de hoy.

El chocolate se usa mucho en la pastelería para hacer postres, salsas, bombones y tortas porque mejora el sabor. Según varios estudios, la información sobre su valor nutritivo y buen sabor ha aumentado la demanda en el mercado, con más personas interesadas en probar productos con chocolate.

En la pastelería se usa con frecuencia el chocolate en la elaboración de postres, salsas, bombones y tortas por ser un ingrediente enriquecedor, la difusión de su valor nutritivo y agradable sabor ha incrementado la demanda de este producto en el mercado

pues cada día son más los comensales que se sienten atraídos a disfrutar preparaciones que contengan este producto. (Ponguillo, 2016).

El chocolate es muy popular en la pastelería por su capacidad para mejorar el sabor de muchos postres. A medida que se conocen más sus beneficios nutricionales y su delicioso sabor, la demanda ha crecido, atrayendo a más personas que disfrutan de preparaciones con este ingrediente.

2.18. Galletas

Las galletas son un alimento popular que forma parte de la dieta diaria de muchas personas, motivo por el cual Berenguer (2017) menciona que “Las galletas contienen principalmente cereales y estos son la base de nuestra alimentación por su alto contenido de hidratos de carbono.” Es decir que las galletas son una opción conveniente y práctica para satisfacer los antojos de algo dulce o como un refrigerio rápido por su alto potencial en hidratos de carbono, así como en vitaminas.

La harina de haba es reconocida por sus propiedades alimenticias, siendo especialmente rica en calorías y vitaminas. Además, al ser libre de gluten, su importancia en la alimentación humana y la medicina es destacada por sus propiedades funcionales. Este proyecto se centra en divulgar estas propiedades y crear un nuevo producto utilizando esta harina no convencional: galletas artesanales libres de gluten, así nos menciona Mero (2018)

La harina de haba es muy conocida por sus propiedades alimenticias, fundamentalmente es muy rica en calorías y vitaminas, no contiene gluten por lo que se debe destacar la importancia que tiene la harina de haba en cuanto a sus propiedades funcionales aportadas en la alimentación humana y la medicina. El proyecto a tratar se enfoca en dar a conocer dichas propiedades y generar un producto nuevo con el uso de este tipo de harina no tradicional empleándola en la elaboración de galletas artesanales que a su vez serán libres de gluten, la realización del mismo se detalla en el siguiente trabajo. (p.16).

La harina de haba es poco valorada por su aporte calórico y vitamínico, así como por ser una opción libre de gluten. El desarrollo de galletas artesanales con esta harina busca aprovechar estas cualidades en la elaboración de un producto novedoso y funcional. Este enfoque promueve una alternativa saludable y accesible para personas con sensibilidad al gluten, al tiempo que aprovecha los beneficios nutricionales de la harina de haba.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de Estudio

Bibliográfico: Se utilizó en una investigación bibliográfica detallada para analizar las propiedades nutricionales de la harina de haba y su aplicación en postres. Esta revisión incluyó estudios científicos y publicaciones especializadas que proporcionaron una comprensión profunda de los beneficios específicos del ingrediente.

Cualitativa: Se empleó en una investigación cualitativa destinada a aplicar técnicas culinarias innovadoras, como mezclas inusuales y presentaciones atractivas, para resaltar la versatilidad de la harina de haba en la gastronomía y captar la atención de los consumidores hacia propuestas novedosas y saludables.

3.2. Método de investigación

Los métodos de investigación son procedimientos sistemáticos que los investigadores utilizan para plantear preguntas, recopilar datos, analizar información y llegar a conclusiones en el contexto de su trabajo investigativo. Algunos métodos de investigación comunes incluyen el método experimental, el método observacional, el enfoque cuantitativo, el enfoque cualitativo, el enfoque mixto, entre otros. Entre los métodos utilizados en la investigación están:

Método Analítico Sintético: Se utilizó este método para realizar un exhaustivo análisis de las propiedades nutricionales de la harina de haba, resaltando los beneficios específicos de este ingrediente en la gastronomía. Este enfoque permitió comprender a fondo cómo la harina de haba podría contribuir a la salud y nutrición en diversas preparaciones culinarias.

Recolección de Datos: Se empleó este método de investigación para recopilar información detallada sobre las preferencias, percepciones y experiencias de consumidores y expertos culinarios en relación con el uso de harina de haba en la elaboración de postres. A través de las entrevistas realizadas, se exploró de manera sistemática cómo se percibe este ingrediente en términos de sabor, textura y beneficios nutricionales.

Método Deductivo: Partiendo de teorías generales, se llegó a conclusiones específicas y predicciones sobre las aplicaciones prácticas de la harina de haba en diferentes contextos culinarios y nutricionales. Este método ayudó a establecer conexiones claras entre las propiedades nutricionales de la harina de haba y sus potenciales beneficios para la salud en el consumo diario.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Existen varias técnicas e instrumentos de investigación que se utilizan en distintos ámbitos, en el caso de los procesos gastronómicos dentro de la investigación se utilizó la entrevista abierta debido a que son flexibles; cuestionarios con preguntas cerradas; análisis documental para la revisión de documentos escritos para extraer información relevante para la investigación.

Documental: Se desarrolló en una técnica documental detallada para realizar un análisis exhaustivo de las propiedades nutricionales de la harina de haba. Utilizó fuentes primarias como investigaciones científicas y estudios nutricionales, así como fuentes secundarias como libros de referencia y publicaciones especializadas. Esta investigación le permitió recopilar información confiable sobre la composición nutricional específica del ingrediente.

Entrevistas: Se llevó a cabo entrevistas con expertos en gastronomía, chefs experimentados y nutricionistas especializados. A través de cuestionarios estructurados, se indagó sobre sus percepciones, preferencias y recomendaciones en relación con el uso de la harina de haba en la cocina. Estas entrevistas proporcionaron un profundo conocimiento sobre el potencial culinario del producto y sus aplicaciones prácticas.

Experimental: A través de esta herramienta de experimentos culinarios, se utilizó una receta estándar como base para desarrollar y probar variaciones de un nuevo producto alimenticio. El objetivo fue evaluar su aceptación y viabilidad en términos de calidad sensorial y aceptabilidad por parte de los consumidores. Durante el proceso experimental, se llevaron a cabo pruebas sistemáticas para comparar diferentes formulaciones, ajustando ingredientes y métodos de preparación según los resultados obtenidos.

Ficha de evaluación: Se utilizó una ficha de evaluación como instrumento para recopilar datos detallados sobre varios aspectos del producto. Los chefs participantes proporcionaron retroalimentación específica sobre el sabor, textura, dulzor, color, aroma y la aceptación general del producto. La ficha de evaluación incluía secciones para calificar cada uno de estos aspectos en una escala numérica, así como espacios para comentarios cualitativos adicionales.

4. RESULTADOS

4.1. Entrevistas sobre el Uso de Harina de Haba en Repostería

El objetivo de estas entrevistas fue obtener una perspectiva profesional y técnica sobre el uso de la harina de haba en la elaboración de postres, explorando sus beneficios nutricionales, características sensoriales, y potenciales desafíos.

Para llevar a cabo estas entrevistas, se contactó a varios especialistas en sus respectivos campos, quienes proporcionaron información valiosa basada en su experiencia y conocimientos. Los entrevistados incluyeron nutricionistas y chefs pasteleros que pudieron ofrecer un análisis detallado sobre la incorporación de la harina de haba en la repostería y sugerencias para innovar con este ingrediente.

Durante las entrevistas, se abordaron diversos aspectos, tales como:

1. El nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería.
2. Las características y ventajas nutricionales de la harina de haba comparadas con otras harinas.
3. Los desafíos potenciales al incorporar harina de haba en recetas de postres.
4. Sugerencias de recetas innovadoras que podrían beneficiarse del uso de harina de haba.
5. Percepciones de los consumidores sobre productos elaborados con ingredientes alternativos.
6. Estrategias para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba.
7. Consideraciones nutricionales al desarrollar recetas con harina de haba.

Las respuestas obtenidas en estas entrevistas proporcionaron una base sólida para entender las oportunidades y limitaciones del uso de la harina de haba en la repostería. Además, la retroalimentación cualitativa de los expertos permitió identificar áreas clave para la mejora y la innovación en las recetas desarrolladas.

A continuación, se presenta un análisis detallado de las respuestas y observaciones proporcionadas por los entrevistados, destacando las principales conclusiones y recomendaciones derivadas de esta investigación.

Entrevistas a chefs pasteleros

Entrevistados

Entrevistada/o: Lic. Maritza Carlosama, Graduada y administradora del Laboratorio 180° de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra

Fecha: martes 16 de Julio del 2024

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera de Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocado en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. Presentación Personal y del Proyecto:

- **Israel Cadena:** Mi nombre es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en Gestión Culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. Propósito de la Entrevista:

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

1. **¿Está familiarizado con la harina de haba? ¿La ha utilizado en alguna receta antes?**

Sí, estoy familiarizada con la harina de haba en preparaciones de sal como la sopa de harina de haba.

2. ¿Qué ventajas cree que tiene la harina de haba en comparación con otras harinas en la repostería?

Al ser el resultado de leguminosas no contiene gluten, es ideal para personas con enfermedad celíaca o sensibilidad al gluten. Además, su versatilidad permite su uso en diversas recetas, desde panes hasta galletas. Con un bajo índice glucémico, ayuda a controlar los niveles de azúcar en la sangre, y su riqueza en minerales esenciales como hierro, magnesio y potasio.

3. ¿Qué desafíos podría enfrentar al incorporar harina de haba en recetas de postres?

Incorporar harina de haba en recetas de postres puede presentar desafíos como alterar la textura, color y sabor, ya que su alto contenido en proteínas y fibra puede resultar en una miga más densa y un sabor terroso distintivo que puede no ser del agrado de todos. Además, al no contener gluten, puede dificultar la obtención de la elasticidad y estructura típicas de los postres tradicionales, por lo que sería recordable mezclar con otras harinas dependiendo de la necesidad. Ajustar las recetas equilibrando las proporciones de líquidos y grasas para compensar la diferente absorción de humedad de la harina de haba.

4. ¿Qué postres cree usted que se podrían realizar con harina de haba? marque con un visto las opciones que considere adecuadas.

- Muffins
- Galletas
- Pasteles
- Brownies
- Tartas
- Panqueques
- Donas
- Otros (por favor, especifique): _____

5. ¿Podría sugerir alguna receta innovadora que podría beneficiarse del uso de harina de haba?

En este aspecto sería importante aplicar la experimentación, pero creo posible utilizar la harina de haba como espesante para la elaboración de una crema inglesa que sirva como base para la elaboración de helados.

¿Cómo cree que los consumidores responderían a postres elaborados con harina de haba?

El consumidor actual se ve enfocado en cuidar su salud por lo que abriría la puerta a un mercado más saludable que guste de consumir postres más nutritivos.

7. ¿Qué estrategias sugeriría para hacer que estos postres sean más atractivos para el consumidor?

Sería importante enfocarse en el packaging pues logra generar mejores conexiones con los clientes, además de la decoración y emplatado de los mismos en caso de venderlos como un producto para servirse dentro de un restaurante.

8. ¿Cree que el uso de harina de haba podría contribuir a una cocina más sostenible y saludable? ¿De qué manera?

Sí, utilizar harina de haba puede promover una cocina más sostenible y saludable. En términos de sostenibilidad, las habas requieren menos agua y producen menos emisiones de gases de efecto invernadero. Además, su cultivo mejora la salud del suelo al fijar nitrógeno. Desde una perspectiva de salud, la harina de haba es rica en proteínas, fibra y minerales esenciales como hierro y magnesio, mejorando el valor nutricional de los alimentos. Además, al ser libre de gluten, es una opción adecuada para personas con intolerancias o sensibilidad al gluten.

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias Chef Maritza Carlosama por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

- Al igual que el uso de otras harinas es importante tamizar antes de usarla para mejorar el aireado y retirar restos solidos en caso de haber.

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto?

Claro con mucho gusto

Análisis:

La entrevista con la Chef Maritza Carlosama reveló puntos claves sobre el uso de la harina de haba en repostería. Chef Carlosama destacó su idoneidad para personas celíacas por ser libre de gluten y su alto valor nutricional, rico en proteínas y fibra. Sin embargo, mencionó desafíos como posibles cambios en la textura, color y sabor de los postres, además de la falta de elasticidad, lo que podría requerir combinarla con otras harinas y ajustar líquidos y grasas. Sugirió usar la harina de haba como espesante en cremas inglesas para helados y enfatizó la importancia del empaque y emplatado atractivo para atraer a los consumidores. Chef Carlosama está dispuesta a ofrecer asesoramiento continuo para el desarrollo del proyecto.

Entrevistada/o: Chef Pastelera Antonela Huera, Graduada en Gastronomía en la Universidad de Las Américas. UDLA

Fecha: miércoles 17 de Julio del 2024

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera de Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocado en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. **Presentación Personal y del Proyecto:**

- **Israel Cadena:** Mi nombre es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en Gestión Culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.
2. **Propósito de la Entrevista:**
- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

1. ¿Está familiarizado con la harina de haba? ¿La ha utilizado en alguna receta antes?

No estoy muy familiarizado con la harina de haba y no la he utilizado en recetas anteriormente. He escuchado que es una alternativa interesante, pero no he tenido la oportunidad de experimentar con ella en la repostería.

2. ¿Qué ventajas cree que tiene la harina de haba en comparación con otras harinas en la repostería?

Una posible ventaja de la harina de haba es su contenido proteico y su perfil nutricional. Podría aportar una textura diferente y tal vez un sabor único a los postres. Sin embargo, sin experiencia directa, es difícil especificar todas sus ventajas en comparación con otras harinas comúnmente usadas en repostería.

3. ¿Qué desafíos podría enfrentar al incorporar harina de haba en recetas de postres?

Uno de los desafíos podría ser la adaptación de las recetas tradicionales, ya que la harina de haba podría tener diferentes propiedades de absorción de líquidos y texturas. También podría haber un desafío en cuanto a la aceptación del sabor por parte de los consumidores, especialmente si están acostumbrados a los postres tradicionales.

¿Qué postres cree usted que se podrían realizar con harina de haba? marque con un (visto) las opciones que considere adecuadas.

- Muffins
- Galletas
- Pasteles
- Brownies

- Tartas
- Panqueques
- Donas
- Otros (por favor, especifique): _____

5. ¿Podría sugerir alguna receta innovadora que podría beneficiarse del uso de harina de haba?

Una idea podría ser desarrollar un brownie de harina de haba con trozos de nuez y un toque de miel para resaltar su perfil nutricional. También podría ser interesante explorar una tarta de frutas con una base hecha de harina de haba, que podría ofrecer una textura diferente y saludable.

6. ¿Cómo cree que los consumidores responderían a postres elaborados con harina de haba?

La respuesta de los consumidores podría variar. Aquellos interesados en alimentos saludables y alternativas nutritivas probablemente estarían abiertos a probarlos. Sin embargo, puede haber resistencia entre los consumidores que prefieren los sabores y texturas tradicionales de los postres.

7. ¿Qué estrategias sugeriría para hacer que estos postres sean más atractivos para el consumidor?

Una estrategia clave sería educar a los consumidores sobre los beneficios nutricionales de la harina de haba. También sería importante crear presentaciones visualmente atractivas y destacar la innovación y originalidad de los productos. Ofrecer degustaciones gratuitas podría ayudar a superar cualquier reticencia inicial.

¿Cree que el uso de harina de haba podría contribuir a una cocina más sostenible y saludable? ¿De qué manera?

Sí, la harina de haba podría contribuir a una cocina más sostenible y saludable. La harina de haba es rica en nutrientes y proteínas, lo que puede ofrecer beneficios para la salud. Además, si se cultivan de manera sostenible, las habas pueden tener un menor impacto ambiental en comparación con algunos otros cultivos.

Cierre:**1. Agradecimiento:**

- Muchas gracias Chef Pastelera Antonela Huera por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto?

¡Por supuesto, encantada!

Análisis:

La Chef Pastelera Antonela Huera, aunque no ha trabajado directamente con harina de haba, reconoce su potencial gracias a su alto contenido proteico y perfil nutricional. Considera que esta harina puede aportar una textura y sabor únicos a los postres, aunque esto también presenta desafíos, especialmente en la adaptación de recetas tradicionales y la aceptación del sabor por parte de los consumidores. Sugiere que postres como brownies y tartas de frutas podrían beneficiarse del uso de harina de haba. Huera también destaca la importancia de educar a los consumidores sobre los beneficios nutricionales y crear presentaciones atractivas para aumentar la aceptación. Ella cree que la harina de haba puede contribuir a una cocina más sostenible y saludable y está dispuesta a colaborar en futuras consultas.

Entrevistada/o: Chef Pastelero Álvaro Segarra, Graduado de la Universidad Técnica del Norte y Dueño de Deli Insumos y Repostería

Fecha: Jueves 18 de Julio del 2024

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera en Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocado en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán

exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. Presentación Personal y del Proyecto:

- **Mi nombre:** es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en gestión culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. Propósito de la Entrevista:

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

1. ¿Está familiarizado con la harina de haba? ¿La ha utilizado en alguna receta antes?

Sí, estoy familiarizado con la harina de haba. La he utilizado en algunas recetas de panadería, aunque no en repostería específicamente. He experimentado con ella para crear productos más saludables.

2. ¿Qué características y ventajas cree que tiene la harina de haba en comparación con otras harinas en la repostería?

La harina de haba es rica en proteínas y fibra, lo que la convierte en una opción nutritiva. También tiene un sabor neutro que puede complementarse bien con otros ingredientes. Además, puede proporcionar una textura interesante a los postres.

3. ¿Qué desafíos podría enfrentar al incorporar harina de haba en recetas de postres?

Uno de los mayores desafíos es la absorción de líquidos, ya que la harina de haba puede comportarse de manera diferente a las harinas tradicionales. Esto puede requerir ajustes en las proporciones de los ingredientes líquidos. Además, puede ser necesario experimentar para lograr la textura deseada en los postres.

¿Qué postres cree usted que se podrían realizar con harina de haba? Marque con una X las opciones que considere adecuadas.

- Muffins
- Galletas
- Pasteles
- Brownies
- Tartas
- Panqueques
- Donas
- Otros (por favor, especifique): _____

5. ¿Podría sugerir alguna receta innovadora que podría beneficiarse del uso de harina de haba?

Una receta innovadora podría ser un pastel de zanahoria y harina de haba. La textura densa de la harina de haba puede complementar bien la humedad de las zanahorias, creando un postre nutritivo y delicioso. Y claro muchas más que se podría realizar asiendo investigaciones de prueba error.

6. ¿Cómo cree que los consumidores responderían a postres elaborados con harina de haba?

Los consumidores interesados en alternativas saludables probablemente estarían muy receptivos. Sin embargo, puede haber una necesidad de educación y degustaciones para convencer a aquellos que son más escépticos acerca de ingredientes no tradicionales.

¿Qué estrategias sugeriría para hacer que estos postres sean más atractivos para el consumidor y tengan aceptación?

Recomendaría destacar los beneficios nutricionales de la harina de haba en el empaque y la publicidad. Además, realizar demostraciones y degustaciones en tiendas o eventos puede ayudar a familiarizar a los consumidores con el sabor y la textura de estos postres. También sería útil desarrollar recetas que sean visualmente atractivas y comparables a los postres tradicionales en cuanto a sabor y textura.

8. ¿Cree que el uso de harina de haba podría contribuir a una cocina más sostenible y saludable? ¿De qué manera?

Sí, definitivamente. La harina de haba puede ser una opción más sostenible, ya que las habas requieren menos recursos para crecer en comparación con otros cultivos. Además, su perfil nutricional puede contribuir a una dieta más saludable al proporcionar más proteínas y fibra que muchas otras harinas.

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias Chefs Pastelero Álvaro por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto

Con gusto

Análisis:

El Chef Pastelero Álvaro destaca el uso de la harina de haba en repostería por su alto contenido de proteínas y fibra, que aporta una textura interesante y un sabor neutro. Reconoce que su absorción de líquidos puede requerir ajustes en las recetas. Propone usarla en muffins, galletas, pasteles y otros postres, sugiriendo innovaciones como un pastel de zanahoria con harina de haba. Álvaro enfatiza la importancia de pruebas y ajustes para perfeccionar recetas y recomienda destacar los beneficios nutricionales en el empaque, así como realizar degustaciones para educar y atraer a los consumidores interesados en opciones saludables.

Análisis General de los expertos en Repostería

Las entrevistas con la Lic. Maritza Carlosama, la Chef Pastelera Antonela Huera, y el Chef Pastelero Álvaro Segarra, proporcionaron perspectivas valiosas y variadas sobre el uso de la harina de haba en la repostería. Aunque sus niveles de familiaridad y experiencia con la harina de haba variaron, todos coincidieron en reconocer sus beneficios nutricionales y su potencial para innovar en la repostería.

La Lic. Maritza Carlosama destacó que la harina de haba, al ser libre de gluten, es ideal para personas con enfermedad celíaca o sensibilidad al gluten. Subrayó su versatilidad y sus beneficios para controlar los niveles de azúcar en la sangre debido a su bajo índice glucémico y su riqueza en minerales esenciales. Sin embargo, señaló los desafíos en términos de textura y sabor, y sugirió su uso como espesante en cremas inglesas para helados.

La Chef Pastelera Antonela Huera, aunque no ha trabajado directamente con harina de haba, resaltó su alto contenido proteico y perfil nutricional. Considera que puede aportar una textura y sabor únicos a los postres, pero también mencionó los desafíos en la adaptación de recetas tradicionales y la aceptación del sabor por parte de los consumidores. Sugirió innovar con postres como brownies y tartas de frutas y enfatizó la importancia de educar a los consumidores sobre sus beneficios.

El Chef Pastelero Álvaro Segarra, quien ha utilizado la harina de haba principalmente en panadería, reconoció sus ventajas en la repostería debido a su contenido en proteínas y fibra. Resaltó que puede aportar una textura interesante y un sabor neutro a los postres. Mencionó los desafíos en la absorción de líquidos y la necesidad de ajustar las recetas. Sugirió postres como muffins, galletas, pasteles, brownies, tartas, panqueques y donas, y propuso una receta innovadora como el pastel de zanahoria con harina de haba.

En términos de aceptación del consumidor, todos coincidieron en que existe un mercado creciente de personas interesadas en alternativas saludables. Subrayaron la importancia de educar a los consumidores sobre los beneficios nutricionales de la harina de haba y la necesidad de realizar degustaciones y demostraciones para superar el escepticismo inicial.

Los tres expertos coincidieron en que la harina de haba puede contribuir a una cocina más sostenible y saludable. Señalaron que las habas requieren menos recursos para crecer y tienen un menor impacto ambiental en comparación con otros cultivos, y que su perfil nutricional superior puede ayudar a mejorar la dieta de los consumidores.

4.2. Entrevistas a Expertos en Nutrición

Entrevistada/o: Nutrióloga Nadia Lomas, Graduada de la Universidad Técnica del Norte, con un Master de Nutrición en España.

Fecha: Jueves 18 de Julio del 2024

Entrevista

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera de Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocado en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. Presentación Personal y del Proyecto:

- **Mi nombre:** es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en gestión culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. Propósito de la Entrevista:

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

1. ¿Podría explicar los beneficios nutricionales de la harina de haba en comparación con otras harinas comunes?

La harina de haba es un alimento muy nutritivo que aporta diversos beneficios nutricionales. Es una buena fuente de carbohidratos complejos, proteína vegetal y fibra. Además, contiene vitaminas del complejo B, esenciales para el metabolismo. Es una excelente opción para personas celíacas, ya que no contiene gluten. Además, debido a su alto contenido de proteínas, es ideal para dietas vegetarianas y veganas

2. ¿Qué nutrientes específicos de la harina de haba podrían ser más beneficiosos en la repostería?

Creo que ya que su sabor es suave en comparación con otras harinas es ideal para mezclarla y realizar diferentes productos horneados.

3. ¿Cómo puede la harina de haba contribuir a una dieta balanceada y saludable?

Como mencioné, la harina de haba tiene un contenido nutricional rico en proteínas, carbohidratos complejos y fibra, lo que la hace ideal para llevar una dieta balanceada y saludable.

4. ¿Hay algún grupo de personas que podría beneficiarse especialmente de consumir productos hechos con harina de haba?

Debido a que no contiene gluten, las personas celíacas serían uno de los principales beneficiados. Además, por su contenido de fibra, la harina de haba ayudaría a las personas con estreñimiento a mantener el tránsito intestinal normal. Para las personas diabéticas, su alto contenido de carbohidratos complejos y fibra ayudaría a regular los niveles de azúcar en sangre

5. ¿Qué percepción cree que tienen los consumidores sobre los productos elaborados con ingredientes alternativos como la harina de haba?

Desde mi punto de vista, dado que es un producto altamente nutritivo, sería excelente explorar nuevos usos, ya que la harina de haba tradicionalmente ha sido utilizada principalmente para la elaboración de comidas caseras como sopas y coladas. En cuanto a la percepción del consumidor, creo que hoy en día las personas valoran la innovación, por lo que creo que estos productos serían bien recibidos en el mercado.

6. ¿Qué estrategias recomendaría para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba?

La principal estrategia en la educación nutricional es necesario centrarse en promover este producto, que, aunque se encuentra muy seguido en el mercado, la mayoría de la población desconoce sus beneficios debido a que no es de consumo diario. Es necesario aumentar la información disponible sobre este excelente producto.

7. ¿Qué tipo de postres recomendaría realizar utilizando harina de haba para maximizar sus beneficios nutricionales?

Creo que la manera más recomendable sería utilizarla en postres horneados como tartas, brownies, cupcakes y galletas

8. ¿Existen consideraciones especiales que deba tener en cuenta al producir recetas con harina de haba desde una perspectiva nutricional?

Hay que tener en cuenta que el haba es una legumbre hay algunas personas sensibles a las legumbres así que recomendaría un uso progresivo también ya que no contiene gluten sería necesario la combinación con otras harinas para mejorar la textura de los postres que se realice.

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias Nutrióloga Nadia Lomas por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto?

Con gusto de seguir siendo parte de esta investigación.

Análisis:

La Nutrióloga Nadia Lomas destacó los beneficios de la harina de haba, rica en carbohidratos complejos, proteínas vegetales, fibra y vitaminas B, siendo ideal para celíacos, diabéticos y dietas vegetarianas o veganas. Considera que los consumidores valoran ingredientes innovadores como esta harina, recomendando su uso en tartas, brownies, cupcakes y galletas. Lomas enfatiza la necesidad de educar sobre sus beneficios y sugiere combinarla

con otras harinas para mejorar la textura. También recomienda introducirla gradualmente debido a posibles sensibilidades a las legumbres.

Entrevistada/o: Nutrióloga Alejandra Gómez

Fecha: Jueves 18 de Julio del 2024

Entrevista

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera de Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocadas en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. Presentación Personal y del Proyecto:

- **Mi nombre:** es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en gestión culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. Propósito de la Entrevista:

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

- 1. ¿Podría explicar los beneficios nutricionales de la harina de haba en comparación con otras harinas comunes?**

La harina de haba tiene un alto contenido de proteínas y fibra, lo que la hace más nutritiva que muchas harinas comunes como la de trigo. También es rica en vitaminas y minerales esenciales.

2. ¿Qué nutrientes específicos de la harina de haba podrían ser más beneficiosos en la repostería?

La harina de haba es especialmente rica en proteínas, fibra, y hierro. Estos nutrientes pueden mejorar el perfil nutricional de los postres, haciéndolos más saludables.

3. ¿Cómo puede la harina de haba contribuir a una dieta balanceada y saludable?

Al ser rica en proteínas y fibra, la harina de haba puede ayudar a mantener la saciedad y apoyar la digestión. Esto la convierte en una buena opción para una dieta balanceada y saludable.

4. ¿Hay algún grupo de personas que podría beneficiarse especialmente de consumir productos hechos con harina de haba?

Personas con dietas vegetarianas o veganas podrían beneficiarse del alto contenido proteico de la harina de haba. También es útil para aquellos que buscan aumentar su ingesta de fibra.

5. ¿Qué percepción cree que tienen los consumidores sobre los productos elaborados con ingredientes alternativos como la harina de haba?

Algunos consumidores pueden ser escépticos al principio, pero aquellos interesados en la salud y la nutrición probablemente estarán abiertos a probar productos con harina de haba debido a sus beneficios nutricionales.

6. ¿Qué estrategias recomendaría para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba?

Se pueden utilizar campañas de marketing que destaquen los beneficios nutricionales y las ventajas sobre otras harinas. También ofrecer degustaciones y demostraciones puede ayudar a familiarizar a los consumidores con el producto.

7. ¿Qué tipo de postres recomendaría realizar utilizando harina de haba para maximizar sus beneficios nutricionales?

Recomendaría hacer postres como muffins, galletas, y brownies. Estos postres son populares y permiten resaltar los beneficios nutricionales de la harina de haba sin comprometer el sabor.

8. ¿Existen consideraciones especiales que deba tener en cuenta al producir recetas con harina de haba desde una perspectiva nutricional?

Es importante asegurarse de que las recetas sean equilibradas y no dependan demasiado de la harina de haba para evitar cualquier problema digestivo. También se debe considerar la necesidad de ajustar otros ingredientes para mantener la textura y el sabor deseados.

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias Nutrióloga Alejandra Gómez por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto?

Análisis:

La Nutrióloga Alejandra Gómez resaltó los beneficios nutricionales de la harina de haba, rica en proteínas, fibra, hierro y minerales esenciales, que la hacen más nutritiva que muchas harinas comunes. Es especialmente beneficiosa para dietas vegetarianas, veganas y personas que buscan aumentar su ingesta de fibra. Gómez sugiere campañas de marketing y degustaciones para educar a los consumidores sobre sus beneficios, especialmente en postres como muffins, galletas y brownies. Destacó la necesidad de ajustar las recetas para mantener la textura y el sabor deseados.

Entrevistada/o: Tec. Carolina Cifuentes Estudiante de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador

Fecha: sábado 20 de Julio del 2024

Entrevista

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera en Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocado en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. Presentación Personal y del Proyecto:

- **Mi nombre:** es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en gestión culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. Propósito de la Entrevista:

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas:

1. ¿Podría explicar los beneficios nutricionales de la harina de haba en comparación con otras harinas comunes?

En cuanto a los beneficios nutricionales diría que es una fuente muy alta de proteína vegetal e hidratos de carbono los cuales son un aporte excelente para las personas, en especial para los atletas que realizan deporte de alto impacto, en cuanto a otras harinas esta la hace excepcional ya que no contiene gluten y eso es beneficioso para las personas con diabetes.

2. ¿Qué nutrientes específicos de la harina de haba podrían ser más beneficiosos en la repostería?

Como nutrientes que brindarían un aporte a la salud de las personas podría ser la proteína, la fibra y la vitamina B.

3. ¿Cómo puede la harina de haba contribuir a una dieta balanceada y saludable?

El hecho de no contener gluten la hace un alimento exclusivo para el consumo de todas las edades ya que aporta una gran cantidad de fibra haciéndola un alimento muy apetecido y cambiándolo en cada una de las comidas con frutas y verduras ayuda a que la dieta sea beneficiosa para la salud.

4. ¿Hay algún grupo de personas que podría beneficiarse especialmente de consumir productos hechos con harina de haba?

En si todas las personas de todas las edades que en su dieta deseen implementar el consumo de esta proteína vegetal serian beneficiadas, pero por el hecho de no contener gluten la hace un excelente producto alimenticio para las personas que padecen de diabetes mellitus y como aporte a las personas que realizan ejercicios o algún deporte de alto impacto.

5. ¿Qué percepción cree que tienen los consumidores sobre los productos elaborados con ingredientes alternativos como la harina de haba?

En realidad, las personas que consumen este tipo de alimentos lo hacen por su aporte nutricional y por cuidar su salud.

6. ¿Qué estrategias recomendaría para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba?

Como estrategia principal para que el consumo de este alimento sea más demandado propondría realizar marketing digital, tanto en redes sociales como plataformas de streaming, colaboraciones con influencers del medio, recetarios explicando cómo se podría combinar este alimento y así hacerlo más apetecible para su consumo.

7. ¿Qué tipo de postres recomendaría realizar utilizando harina de haba para maximizar sus beneficios nutricionales?

- Panes y Pasteles: La alta cantidad de proteínas y fibra puede ayudar a mejorar la estructura y la textura, dando productos más esponjosos y firmes.
- Galletas y Bizcochos: Aporta un valor nutricional adicional, haciendo que estos productos sean no solo sabrosos, sino también más nutritivos.

- Muffins y Magdalenas: Contribuye a una buena consistencia y humedad, mejorando la experiencia de sabor.
- Pizzas y Tortillas: Ayuda a crear una masa más manejable y nutritiva

8. ¿Existen consideraciones especiales que deba tener en cuenta al producir recetas con harina de haba desde una perspectiva nutricional?

Sí, al producir recetas con harina de haba, hay varias consideraciones nutricionales especiales que debes tener en cuenta para maximizar sus beneficios y asegurar que los productos sean saludables y bien equilibrados, combina la harina de haba con otras harinas como harina de avena, de arroz o de almendra para mantener un buen equilibrio proteico sin comprometer la textura, incluye ingredientes ricos en vitamina C como jugo de limón o frutas cítricas para mejorar la absorción de hierro, evita el uso excesivo de azúcares refinados y opta por endulzantes naturales o artificiales de bajo índice glucémico. También puedes incorporar ingredientes ricos en grasas saludables como nueces o semillas para ayudar a estabilizar los niveles de azúcar en la sangre.

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias Tec. Carolina Cifuentes por su tiempo y valiosa información, su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿Hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

La alta cantidad de fibra en la harina de haba no solo ayuda a la saciedad, sino que también puede promover una digestión saludable y esto es especialmente beneficioso en productos de repostería, que a menudo carecen de fibra.

2. Contacto Futuro:

- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto?

Estaría encantada de poder aportar con mis conocimientos a tu investigación ya que la nutrición de las personas es muy valiosa hoy en día.

Análisis:

La Tec. Carolina Cifuentes destacó los beneficios nutricionales de la harina de haba, resaltando su alto contenido en proteínas vegetales, hidratos de carbono, y fibra, haciéndola ideal para personas de todas las edades y especialmente beneficiosa para aquellos con diabetes y atletas. Subrayó que la harina de haba es rica en vitamina B y no contiene gluten, lo cual es favorable para quienes padecen de diabetes mellitus. Cifuentes sugirió estrategias de marketing digital y colaboraciones con influencers para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba. Recomendó su uso en panes, pasteles, galletas, bizcochos, muffins, y tortillas. Además, destacó la importancia de combinarla con otras harinas, usar ingredientes ricos en vitamina C para mejorar la absorción de hierro, y optar por endulzantes naturales. Por último mencionó que la alta cantidad de fibra en la harina de haba no solo promueve la saciedad sino también una digestión saludable.

Análisis general de los nutricionistas especializados y su conocimiento

Las entrevistas realizadas con la Nutrióloga Nadia Lomas, la Nutrióloga Alejandra Gómez y la Tec. Carolina Cifuentes, proporcionaron una visión amplia sobre los beneficios nutricionales y las aplicaciones de la harina de haba en la repostería. Cada una de las expertas aportó valiosos conocimientos y recomendaciones que destacan la versatilidad y los beneficios de este ingrediente.

La Nutrióloga Nadia Lomas resaltó que la harina de haba es una excelente fuente de carbohidratos complejos, proteínas vegetales y fibra, además de contener vitaminas del complejo B, lo que la hace ideal para personas celíacas y para quienes siguen dietas vegetarianas o veganas. Lomas destacó la importancia de educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba mediante campañas de marketing y degustaciones, sugiriendo su uso en postres horneados como tartas, brownies, cupcakes y galletas.

La Nutrióloga Alejandra Gómez subrayó el alto contenido de proteínas, fibra, hierro y otros minerales esenciales de la harina de haba, lo que la hace más nutritiva que muchas harinas comunes. Gómez enfatizó que esta harina es especialmente beneficiosa para personas con dietas vegetarianas o veganas, así como para aquellos que buscan aumentar su ingesta de fibra. Recomendó utilizar la harina de haba en postres populares como muffins, galletas y brownies, y sugirió campañas de marketing para destacar sus beneficios nutricionales.

La Tec. Carolina Cifuentes señaló que la harina de haba, con su alto contenido en proteínas vegetales, hidratos de carbono y fibra, es ideal para personas de todas las edades,

especialmente beneficiosa para quienes tienen diabetes y para los atletas. Cifuentes sugirió estrategias de marketing digital y colaboraciones con influencers para promover la harina de haba y recomendó su uso en panes, pasteles, galletas, bizcochos, muffins y tortillas. Además, destacó la necesidad de combinar la harina de haba con otras harinas para mantener un buen equilibrio proteico y mejorar la textura de los postres, así como la importancia de usar ingredientes ricos en vitamina C para mejorar la absorción de hierro.

Las tres expertas coincidieron en que la harina de haba es una opción nutritiva y versátil para la repostería, con beneficios significativos para diversas poblaciones, incluyendo personas con necesidades dietéticas especiales. También subrayaron la importancia de la educación del consumidor y las estrategias de marketing para aumentar la aceptación y el uso de este ingrediente en el mercado.

4.3. Recetas Estándar

Se elaboraron pruebas con los diferentes postres pre-seleccionados de los profesionales para identificar que postres se adecuarían más a la harina de haba, y en el cual se pudo estandarizar 3 postres que se adecuaron más a la harina de haba.

- Brownie de harina de haba con frutos secos
- Galletas de harina de haba con chips de chocolate
- Muffins de harina de haba con manzana y canela

Brownie de Harina de Haba con frutos secos

El brownie es un pequeño bizcocho de chocolate, característico de la gastronomía de Estados Unidos. Su nombre proviene del color marrón oscuro, "brown" en inglés. Generalmente, el brownie se elabora con ingredientes como chocolate, mantequilla, azúcar, huevos y harina. Se cree que su origen data de 1896, cuando se mencionó por primera vez en una receta, aunque esta versión inicial no contenía chocolate, sino melaza. Según la leyenda, el brownie fue creado accidentalmente por un repostero que olvidó añadir levadura a su pastel de chocolate, dando lugar a este delicioso y compacto postre.

Figura 1



Receta Estándar de Brownie de Harina de Haba con frutos secos

Receta Estándar de Galletas de Harina de Haba

Las galletas tienen una rica historia que se remonta a la antigua Persia, alrededor del siglo VII a.C., donde se empezaron a usar azúcar en las recetas. A medida que el comercio de especias y azúcar se expandió, la receta llegó a Europa durante las cruzadas. Originalmente, las galletas eran duras y secas, hechas para ser un alimento duradero para viajeros y soldados. Con el tiempo, evolucionaron a una gran variedad de versiones, desde simples y crujientes hasta más elaboradas y dulces.

Figura 2

Receta Estándar de Galletas de Harina de Haba

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CODIGO: GREC002 CARRERA: Hotelería <input type="radio"/> Gastronomía <input checked="" type="radio"/>	
RECETA ESTÁNDAR # 2					
NOMBRE DEL PLATO: Galletas de harina de Haba				Porción Estándar (g.):	6
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	
40	g	Mantequilla sin sal	\$ 0.00	\$ 0.08	
40	g	Panela Molida	\$ 0.00	\$ 0.10	
40	g	Miel	\$ 0.01	\$ 0.23	
170	g	Harina de haba	\$ 0.00	\$ 0.31	
1	cdta	Esencia de Vainilla	\$ 0.16	\$ 0.16	
2	u	Huevo	\$ 0.13	\$ 0.25	
3/4	g	Bicarbonato	\$ 0.76	\$ 0.57	
	c/n	Sal			
			COSTO TOTAL:	\$ 1.70	
			COSTO PORCIÓN:	\$ 0.28	
PROCEDIMIENTO			AREA <input type="checkbox"/> FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/> TIEMPO PREPARACIÓN (minutos) Otros <input type="checkbox"/> L.		
1. En una sartén empezamos a dorar la mantequilla una vez derretida agregamos la azúcar blanca y morena y la cucharadita de Vainilla y lo batimos.			5 15 20 30 45 60		
2. Una vez batido agregamos de a poco los huevos y seguidamente la harina previamente tamizada la sal y el bicarbonato y lo batimos.			GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input type="radio"/> Media <input checked="" type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
3. Podemos agregar chips de chocolate o con algo de preferencia					
4. Una vez lista nuestra mezcla lo metemos al horno por 15 minutos a 125°					
			INSTRUMENTACIÓN		
			Batidor globo		
			Bowl mediano		
			Bowl grande		
			Espátula para repostería		
			Olla mediana		
			Gramera		
			Lata de repostería		
			Batidom Kitchen		
			Instrumentos de limpieza		
NOMBRE DEL DOCENTE: Juan Carlos Echeverría			NOMBRE DEL LOS ALUMNOS: Ismel Cadena		

La elaboración de las galletas de harina de haba presentó un desafío principal:

- Lograr una textura más crujiente
- Hacerlas más pequeñas

Para obtener la textura crujiente deseada, fue necesario ajustar la proporción de ingredientes y el tiempo de horneado, asegurando una cocción uniforme sin que las galletas

quedaran demasiado blandas o duras. Se trabajó en ajustar el tamaño de las porciones de masa para hacer las galletas más pequeñas, lo que no solo mejoró su presentación, sino que también facilitó el consumo. Después de superar estos desafíos, se obtuvieron galletas con las siguientes características óptimas:

- Textura crujiente y agradable.
- Tamaño pequeño y uniforme.

El resultado final fueron galletas que combinan una textura crujiente con un sabor mejorado, ofreciendo una experiencia de consumo agradable y satisfactoria.

Receta Estándar Muffins de Harina de Haba con Manzana y Canela

Los muffins tienen su origen en Inglaterra en el siglo XVIII, donde inicialmente eran panes pequeños y planos cocidos en una plancha. Al llegar a Estados Unidos, la receta se transformó en los muffins esponjosos que conocemos hoy, con una textura similar a la de los pasteles. Estos muffins se preparan con polvo de hornear o bicarbonato de sodio, lo que les da una textura suave. Son versátiles y pueden incluir diversos ingredientes como frutas, nueces y chocolate, lo que los hace populares tanto para el desayuno como para la merienda.

Figura 3

Receta Estándar de Muffins de Harina de Haba con Manzana y Canela

El resultado final fueron muffins con una mejor presentación y, con una textura adecuada y un sabor mejorado.

4.4.Ficha de Degustación Sensorial

Como parte del proyecto de investigación titulado "Innovación Gastronómica: Desarrollo de Tres Postres a Base de Harina de Haba como Ingrediente Principal", se llevó a cabo una evaluación exhaustiva de tres tipos de postres: brownies, galletas y muffins. El objetivo de esta evaluación fue determinar la aceptación de estos productos por parte de un grupo de evaluadores expertos, como son: Mgs. Gonzalo Rubio, Mgs. Ronny Soriano, Mgs. Dayanne Arroyo y Mgs. Lorena Arrellano, analizando distintos aspectos sensoriales que incluyen el color, aroma, sabor, textura y dulzor. La ficha de evaluación utilizada permitía a los evaluadores calificar cada aspecto en una escala del 1 al 5, donde 1 es "Malo" y 5 es "Excelente". Además, se incluyó un apartado para observaciones y sugerencias con el fin de obtener retroalimentación cualitativa que pudiera ayudar a perfeccionar los productos. A continuación, se presenta el análisis detallado de los resultados obtenidos en esta evaluación.

Evaluadores


Evaluador/a: Mgs. Dayanne Arroyo, Docente de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra

Fecha: Viernes 12 de Julio del 2024

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela

Figura 4

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela. Evaluador 1

	Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL "			
	Evaluador				
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.					
Nombre del Evaluador: <i>Dayanne Arroyo</i>					Fecha: <i>12/07/24</i>
Postres a preparar: <i>Muffins</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)
Color		<input checked="" type="checkbox"/>			
Aroma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Sabor		<input checked="" type="checkbox"/>			
Textura		<input checked="" type="checkbox"/>			
Dulzor		<input checked="" type="checkbox"/>			
Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.					
Observaciones y sugerencias:					


Análisis:

Durante la evaluación de los muffins, los aspectos considerados fueron color, aroma, sabor, textura y dulzor. En todas estas categorías, los muffins recibieron una calificación de 4, que corresponde a "Bueno". Esto indica que los muffins cumplen con un estándar alto de calidad, aunque hay margen para mejorar hacia la excelencia (calificación de 5). No se registraron observaciones ni sugerencias adicionales, lo cual puede interpretarse como una señal de satisfacción general con el producto. Sin embargo, para alcanzar una calificación perfecta, se podrían considerar pequeños ajustes en cada aspecto evaluado para lograr una mayor aceptación y superar las expectativas de los evaluadores.

Galletas de harina de Haba

Figura 5

Galletas de harina de Haba. Evaluador 1

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"				
		Evaluador					
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.							
Nombre del Evaluador: <i>Daniela Arango</i>			Fecha: <i>12/03/24</i>				
Postres a preparar: <i>Galletas</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.	
Color			X				
Aroma		X					
Sabor		X					
Textura			X				
Dulzor		X					
Observaciones y sugerencias: <i>La textura no está muy compacta</i>							


Análisis:

En la evaluación de las galletas, se analizaron los mismos aspectos: color, aroma, sabor, textura y dulzor. Las calificaciones fueron las siguientes: color (3), aroma (4), sabor (4), textura (3) y dulzor (4). Las galletas fueron bien recibidas en términos de aroma, sabor y dulzor, pero presentaron áreas de mejora en cuanto a color y textura. En particular, la observación principal fue que la textura no estaba muy compacta. Se sugirió mejorar la consistencia de la masa para obtener una textura más firme y homogénea. Para lograr esto, se podría considerar ajustar la hidratación de la masa, haciendo que sea más seca y menos pegajosa, lo cual contribuiría a una mayor cohesión y un mejor perfil de textura.

Brownie de harina de Haba

Figura 6

Brownie de harina de Haba. Evaluador 1

		Tema					"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"							
		Evaluador												
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.														
Nombre del Evaluador: <i>Daniela Arroyo</i>										Fecha: <i>13-07-24</i>				
Postres a preparar: <i>Brownie</i>		5 (Excelente)		4 (Bueno)		3 (Intermedio)		2 (Regular)		1 (Malo)		Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.		
Color		X												
Aroma				X										
Sabor				X										
Textura				X										
Dulzor				X										
Observaciones y sugerencias:														

Análisis:

La evaluación de los brownies mostró resultados muy positivos, con una calificación de 5 en color, lo cual indica una apariencia excelente. Los demás aspectos evaluados, que incluyen aroma, sabor, textura y dulzor, recibieron una calificación de 4, correspondiente a "Bueno". Esto sugiere que los brownies son de alta calidad y muy bien aceptados, aunque existe un pequeño margen de mejora para alcanzar la excelencia en todos los aspectos. No se proporcionaron observaciones ni sugerencias adicionales, lo que puede interpretarse como una satisfacción general con el producto. Para lograr una calificación perfecta en todas las categorías, se podrían hacer pequeños ajustes en el perfil de sabor y la textura para mejorar aún más la experiencia sensorial del producto.

Figura 7

Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 1

Resultados de las fichas de evaluación

Los siguientes datos se obtuvieron de la calificación de los docentes, "5 Excelente - 4 Bueno - 3 Intermedio - 2 Regular - 1 Malo"

	M.B.A Gonzalo Rubio					Mgs. Lorena Arellano					Mgs. Dayané Arroyo					Mgs. Ronny Soriano O				
	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D
Brownie de harina de Haba	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Galletas de harina de Haba	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Nomenclatura: C = Color, Ar = Aroma, T = Textura, S = Sabor y A = Dulzor

Observaciones y sugerencias

Brownie de harina de Haba	Mgs. Dayané Arroyo	Ninguna
Galletas de harina de Haba	Mgs. Dayané Arroyo	La textura no es muy compacta
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	Mgs. Dayané Arroyo	Ninguna


Evaluador/a: Mgs. Ronny Soriano, Docente de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra

Fecha: viernes 12 de Julio del 2024

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela

Figura 8

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela. Evaluador 2

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL "			
		Evaluador				
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador: <i>Mgs. Ronny Soriano O.</i>						Fecha:
Postres a preparar: <i>Muffins de Harina de Haba</i>		5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)
Color	<input checked="" type="checkbox"/>					Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Aroma	<input checked="" type="checkbox"/>					
Sabor	<input checked="" type="checkbox"/>					
Textura	<input checked="" type="checkbox"/>					
Dulzor	<input checked="" type="checkbox"/>					
Observaciones y sugerencias: <i>Muy bien</i>						


Análisis:

En la evaluación de los muffins rellenos de manzana con canela, se obtuvieron calificaciones excelentes (5) en todos los aspectos evaluados: color, aroma, sabor, textura y dulzor. La retroalimentación fue muy positiva, indicando un alto nivel de satisfacción con el producto. En las observaciones, se destacó la buena calidad del muffin, con comentarios que reflejan la excelencia del producto.

Galletas de harina de Haba

Figura 9

Galletas de harina de Haba. Evaluador 2

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL "			
		Evaluador				
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador: <i>Mgs. Ronny Soriano O.</i>						Fecha:
Postres a preparar: <i>Galleta de Haba</i>		5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)
Color	<input checked="" type="checkbox"/>					Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Aroma	<input checked="" type="checkbox"/>					
Sabor	<input checked="" type="checkbox"/>					
Textura	<input checked="" type="checkbox"/>					
Dulzor	<input checked="" type="checkbox"/>					
Observaciones y sugerencias: <i>Controlar el tiempo y temperatura de cocción, sus por lo maso más acorcentado tipo choco chips.</i>						


Análisis:

En la evaluación de las galletas, se analizaron los mismos aspectos: color, aroma, sabor, textura y dulzor. Las calificaciones fueron las siguientes: color (3), aroma (4), sabor (4), textura (4) y dulzor (4). Las galletas fueron bien recibidas en términos de aroma, sabor y dulzor, pero presentaron áreas de mejora en cuanto a color y textura. En particular, la observación principal fue la necesidad de controlar mejor el tiempo y la temperatura de cocción, además de incorporar la masa más crocante tipo choco chips para mejorar la textura y el sabor general.

Brownie de harina de Haba

Figura 10

Brownie de harina de Haba. Evaluador 2

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"				
		Evaluador					
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.							
Nombre del Evaluador: <i>Rony Sainza O.</i>						Fecha:	
Postres a preparar: <i>Brownie</i>		5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Color							
Aroma			✓				
Sabor			✓				
Textura			✓				
Dulzor							
Observaciones y sugerencias: <i>mejorar el aspecto húmedo del un Brownie Americano.</i>							

Análisis:

La evaluación de los brownies mostró resultados muy positivos, con una calificación de 5 en color, lo cual indica una apariencia excelente. Los demás aspectos evaluados, que incluyen aroma, sabor, textura y dulzor, recibieron una calificación de 4, correspondiente a "Bueno". Esto sugiere que los brownies son de alta calidad y muy bien aceptados, aunque existe un pequeño margen de mejora para alcanzar la excelencia en todos los aspectos. En las observaciones, se sugirió mejorar el aspecto húmedo del brownie para acercarse más a la textura tradicional de un brownie americano.

Figura 11

Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 2

Resultados de las fichas de evaluación

Los siguientes datos se obtuvieron de la calificación de los docentes, "5 Excelente - 4 Bueno - 3 Intermedio - 2 Regular - 1 Malo"

	M.B.A Gonzalo Rubio					Mgs. Lorena Arellano					Mgs. Dayané Arroyo					Mgs. Ronny Soriano O				
	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D
Brownie de harina de Haba	5	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
Galletas de harina de Haba	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5

Nomenclatura: C = Color, Ar = Aroma, T = Textura, S = Sabor y A = Dulzor

Observaciones y sugerencias


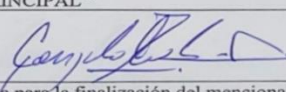
Brownie de harina de Haba	Mgs. Ronny Soriano	Mejorar el aspecto húmedo de un Brownie Americano
Galletas de harina de Haba	Mgs. Ronny Soriano	Controlar el tiempo y temperatura de cocción mejorar la masa que sea mas acro cantada tipo choco chips
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	Mgs. Ronny Soriano	Muy bien

Evaluador/a: Mgs. Gonzalo Rubio, Docente de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra

Fecha: viernes 12 de Julio del 2024

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela**Figura 12**

Muffins de harina rellenos de manzana y canela. Evaluador 3

	Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"				
	Evaluador					
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador:						
Postres a preparar: <i>Muffins</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	Fecha:
Color	✓					Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Aroma	✓					
Sabor	✓					
Textura			✓			
Dulzor		✓				
Observaciones y sugerencias:						

Análisis:


En la evaluación de los muffins rellenos de manzana con canela, se obtuvieron calificaciones excelentes (5) en color, aroma y sabor. La textura recibió una calificación de 3, indicando que es un área que necesita mejora, mientras que el dulzor recibió una calificación

de 4. La retroalimentación fue en general positiva, indicando un alto nivel de satisfacción con el producto. No se registraron observaciones ni sugerencias adicionales, pero para alcanzar una calificación perfecta en textura, se podría considerar ajustar la receta para mejorar este aspecto.

Galletas de harina de Haba

Figura 13

Galletas de Haba. Evaluador 3

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL "			
		Evaluador	<i>Camilo Celis</i>			
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador:			Fecha:			
Postres a preparar: <i>Galletas</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	
Color	<input checked="" type="checkbox"/>					
Aroma		<input checked="" type="checkbox"/>				
Sabor		<input checked="" type="checkbox"/>				
Textura		<input checked="" type="checkbox"/>				
Dulzor		<input checked="" type="checkbox"/>				
Observaciones y sugerencias:						


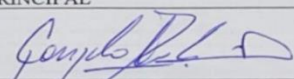
Análisis:

En la evaluación de las galletas, se analizaron los mismos aspectos: color, aroma, sabor, textura y dulzor. Las calificaciones fueron las siguientes: color (5), aroma (4), sabor (4), textura (4) y dulzor (4). Las galletas fueron bien recibidas en términos de aroma, sabor y dulzor, pero presentaron áreas de mejora en cuanto a textura. No se proporcionaron observaciones ni sugerencias adicionales, lo que puede interpretarse como una satisfacción general con el producto.

Brownie de harina de Haba

Figura 14

Brownie de harina de Haba. Evaluador 3

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"				
		Evaluable					
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.							
Nombre del Evaluador:						Fecha:	
Postres a preparar: <i>Brownie</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.	
Color	<input checked="" type="checkbox"/>						
Aroma	<input checked="" type="checkbox"/>						
Sabor	<input checked="" type="checkbox"/>						
Textura		<input checked="" type="checkbox"/>					
Dulzor		<input checked="" type="checkbox"/>					
Observaciones y sugerencias:							

Análisis:

La evaluación de los brownies mostró resultados muy positivos, con una calificación de 5 en color, aroma y sabor, lo cual indica una apariencia, aroma y sabor excelentes. Los demás aspectos evaluados, que incluyen textura y dulzor, recibieron una calificación de 4, correspondiente a "Bueno". Esto sugiere que los brownies son de alta calidad y muy bien aceptados, aunque existe un pequeño margen de mejora para alcanzar la excelencia en todos los aspectos. No se proporcionaron observaciones ni sugerencias adicionales, lo que puede interpretarse como una satisfacción general con el producto.

Figura 15

Resultados de las fichas de evaluación. Evaluador 3

Resultados de las fichas de evaluación

Los siguientes datos se obtuvieron de la calificación de los docentes, "5 Excelente - 4 Bueno - 3 Intermedio - 2 Regular - 1 Malo"

	M.B.A Gonzalo Rubio					Mgs. Lorena Arellano					Mgs. Dayané Arroyo					Mgs. Ronny Soriano O				
	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D
Brownie de harina de Haba	5	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
Galletas de harina de Haba	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5

Nomenclatura: C = Color, Ar = Aroma, T = Textura, S = Sabor y A = Dulzor

Observaciones y sugerencias

Brownie de harina de Haba	Mgs. Gonzalo Rubio	Ninguna
Galletas de harina de Haba	Mgs. Gonzalo Rubio	Ninguna
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	Mgs. Gonzalo Rubio	Ninguna


Evaluador/a: Mgs. Lorena Arrellano, Docente de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra

Fecha: viernes 12 de Julio del 2024

Muffins de harina de Haba rellenos de manzana y canela

Figura 16

Muffins de harina rellenos de manzana y canela. Evaluador 4

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"			
		Evaluador	Lorena Arellano			
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador:					Fecha:	
					12/07/2024	
Postres a preparar:	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	
Color		—				
Aroma		—				
Sabor		—				
Textura		—				
Dulzor		—				
Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.						
Observaciones y sugerencias:						
Sería deseable más suavidad y esponjosidad						


Análisis:

En la evaluación de los muffins rellenos de manzana con canela, se obtuvieron calificaciones de 4 en todos los aspectos evaluados: color, aroma, sabor, textura y dulzor. La retroalimentación fue positiva, indicando un nivel de satisfacción alto con el producto. Sin embargo, se sugirió que sería deseable lograr más suavidad y esponjosidad, teniendo en cuenta que la harina de haba puede contribuir a una textura más densa. Este ajuste podría mejorar aún más la aceptación del producto.

Galletas de harina de Haba

Figura 17

Galletas de Haba. Evaluador 4

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"			
		Evaluador	Lorena Arellano			
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador:					Fecha:	
					12/07/2024	
Postres a preparar:	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	
Color		—				
Aroma	—					
Sabor		—				
Textura		—				
Dulzor		—				
Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.						
Observaciones y sugerencias:						
Sería deseable que las galletas sean menos gruesas y más crocantes.						


Análisis:

En la evaluación de las galletas, se analizaron los mismos aspectos: color, aroma, sabor, textura y dulzor. Las calificaciones fueron las siguientes: color (5), aroma (4), sabor (4), textura (4) y dulzor (4). Las galletas fueron bien recibidas en términos de aroma, sabor y dulzor, pero presentaron áreas de mejora en cuanto a textura. En particular, se observó que sería deseable que las galletas fueran menos gruesas y más crocantes. Para lograr esto, se sugirió hacer la masa más seca, lo que ayudaría a obtener una textura más adecuada y atractiva.

Brownie de harina de Haba

Figura 18

Brownie de Harina de Haba. Evaluador 4

		Tema	"INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL"			
		Evaluador	Lorena Arellano			
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Evaluador:					Fecha:	
Postres a preparar: <i>Brownie</i>	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	<i>12/07/2024</i>
Color	/					Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Aroma	/					
Sabor			/			
Textura	/					
Dulzor		/				
Observaciones y sugerencias:						
<i>Se nota un amargor al final. Habría que rectificar para que el sabor sea tenue.</i>						

Análisis:

La evaluación de los brownies mostró resultados muy positivos, con una calificación de 5 en color, aroma y textura, lo cual indica una apariencia, aroma y textura excelentes. El sabor recibió una calificación de 3, y el dulzor una calificación de 4. Esto sugiere que los brownies son de alta calidad y bien aceptados, aunque existe un margen de mejora en el sabor y el dulzor. En las observaciones, se mencionó que el brownie presenta un amargor al final, lo que sugiere la necesidad de ajustar el balance de sabores.

Figura 19

Resultado de las fichas de evaluación. Evaluador 4

Resultados de las fichas de evaluación

Los siguientes datos se obtuvieron de la calificación de los docentes, "5 Excelente - 4 Bueno - 3 Intermedio - 2 Regular - 1 Malo"

	M.B.A Gonzalo Rubio					Mgs. Lorena Arellano					Mgs. Dayané Arroyo					Mgs. Ronny Soriano O				
	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D	C	Ar	T	S	D
Brownie de harina de Haba	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
Galletas de harina de Haba	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5

Nomenclatura: C = Color, Ar = Aroma, T = Textura, S = Sabor y A = Dulzor

Observaciones y sugerencias

Brownie de harina de Haba	Mgs. Lorena Arellano	Se nota un amargor al final. Habría que rectificar para que el sabor sea tenue
Galletas de harina de Haba	Mgs. Lorena Arellano	Seria mas deseable que las galletas sean menos gruesas y mas crocantes
Muffins de harina de haba relleno de manzana y canela	Mgs. Lorena Arellano	Seria deseable mas suavidad y esponjosidad

Análisis General de la Degustación Sensorial

Como parte del proyecto de investigación titulado "Innovación Gastronómica: Desarrollo de Tres Postres a Base de Harina de Haba como Ingrediente Principal", se llevó a cabo una evaluación sensorial de tres postres: brownies, galletas y muffins. Los evaluadores expertos analizaron aspectos como color, aroma, sabor, textura y dulzor, utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 es "Malo" y 5 es "Excelente". El objetivo fue determinar la aceptación de estos productos y obtener retroalimentación para su perfeccionamiento.

En general, los tres postres recibieron una buena aceptación por parte de los evaluadores. Los brownies destacaron especialmente en color, aroma y sabor, recibiendo calificaciones altas que indican una apariencia excelente y una buena calidad general. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora en la textura y el dulzor, sugiriéndose ajustar el balance de sabores para eliminar un ligero amargor final y lograr una mayor suavidad y equilibrio.

Los muffins, por su parte, fueron bien recibidos en todas las categorías, obteniendo calificaciones que reflejan un alto estándar de calidad. No obstante, se destacó la necesidad de mejorar la suavidad y esponjosidad de los muffins para alcanzar una calificación perfecta. Este ajuste es crucial, ya que la harina de haba puede contribuir a una textura más densa, y lograr una textura más ligera aumentaría la aceptación del producto.

En cuanto a las galletas, aunque fueron bien recibidas en términos de aroma, sabor y dulzor, presentaron áreas de mejora en el color y, especialmente, en la textura. Los evaluadores

señalaron que la consistencia de la masa no estaba muy compacta, sugiriendo que se debe ajustar la hidratación de la masa para obtener una textura más firme y homogénea. Además, se recomendó hacer la masa más seca para lograr una textura más crocante y atractiva.

En conclusión, la evaluación sensorial de los postres a base de harina de haba muestra una aceptación general positiva, con puntos fuertes en color, aroma y dulzor. Sin embargo, es necesario realizar ajustes específicos en la textura y sabor de cada postre para alcanzar la excelencia. Implementar las sugerencias de los evaluadores contribuirá a perfeccionar las recetas y aumentar la aceptación de estos innovadores productos en el mercado.

5. PROPUESTA

5.1. Descripción del Proyecto

Descripción: "Dulces Haba de los Andes" es un emprendimiento dedicado a la creación y comercialización de postres innovadores utilizando harina de haba como ingrediente principal. Nos enfocamos en ofrecer una experiencia culinaria única a través de productos de alta calidad que destacan por su sabor y originalidad. Nuestros postres son elaborados con ingredientes naturales y tradicionales, fusionados con técnicas modernas de repostería para satisfacer a un público que busca productos únicos y deliciosos.

Historia: El emprendimiento " Dulces Haba de los Andes " comenzó con la identificación de la harina de haba como un ingrediente versátil y poco explotado en la repostería.

Motivación: La motivación detrás de "Dulces Haba de los Andes" Motivados por el deseo de innovar y ofrecer algo nuevo al mercado, nos propusimos desarrollar postres que no solo sean deliciosos, sino también sorprendentes y únicos. La motivación principal es llenar un vacío en el mercado, ofreciendo una alternativa fresca y original que combine tradición e innovación.

Visión: Convertirnos en una referencia en el mundo de la repostería, reconocidos por nuestra capacidad para innovar utilizando harina de haba y crear postres que sorprendan y deleiten a nuestros clientes.

Misión: Desarrollar y ofrecer postres de alta calidad que utilicen harina de haba como ingrediente principal, promoviendo la creatividad y la tradición en la repostería. Queremos que nuestros productos sean conocidos por su sabor único y por ser una alternativa innovadora en el mercado.

5.2. Plan de Negocios

"Dulces Haba de los Andes" es un emprendimiento gastronómico ubicado en Ibarra, Ecuador, especializado en la creación de postres naturales y tradicionales mediante el uso de harina de haba como ingrediente principal. Nuestra misión es transformar la experiencia de los postres, ofreciendo opciones deliciosas que promuevan un estilo de vida equilibrado y

nutritivo. Estamos comprometidos con la sostenibilidad y la responsabilidad social, utilizando materiales biodegradables y reciclables en nuestros procesos.

Segmento de Clientes

Identificación y descripción del mercado objetivo: El mercado objetivo se centra en la provincia de Imbabura, específicamente en la ciudad de Ibarra. Se dirige a consumidores que deseen consumir postres con el Harina de Haba

Personas y Perfiles de Clientes Potenciales:

- **Clientes Masivos:** Adultos jóvenes y adultos de mediana edad en Ibarra, interesados en opciones de otro tipo de postres para diversas ocasiones, que busquen productos que ofrezcan un giro creativo a los postres tradicionales, con un enfoque en ingredientes únicos como la harina de haba.
- **Nicho de Mercado:** Adultos jóvenes y mayores con un interés particular en la cocina innovadora y las experiencias culinarias distintas, que aprecien la originalidad y están dispuestos a probar postres con ingredientes inusuales que no se encuentran comúnmente en el mercado, como la harina de haba.
- **Mercado Diversificado:** Consumidores que desean una variedad de opciones, desde postres indulgentes para celebraciones hasta alternativas más ligeras para el consumo diario, adaptadas a diferentes preferencias y necesidades, que busquen versatilidad en la oferta de productos, incluyendo postres sofisticados para ocasiones especiales y opciones más casuales para el día a día, todos elaborados con un toque de creatividad.
- **Mercado Segmentado:** Grupos con intereses y preferencias únicas, como amantes de la cultura andina y aficionados a la gastronomía local. Interesados en productos que destaquen por su autenticidad y conexión con la tradición, como postres que utilizan la harina de haba, representativa de la herencia andina.

Tamaño del mercado y oportunidades de crecimiento: El mercado en Ibarra presenta un potencial significativo de crecimiento, con oportunidades para ampliar la línea de productos y alcanzar más clientes mediante estrategias de marketing focalizadas y colaboraciones estratégicas con negocios locales. La creciente demanda de opciones de repostería y personalizada establece una base sólida para la expansión y consolidación en el mercado local.

Propuesta de Valor

Descripción Clara y Concisa de la Propuesta de Valor: Dulces Haba de los Andes ofrece postres únicos elaborados con harina de haba, combinando tradición e innovación para crear una experiencia de sabor inigualable. Nuestra propuesta de valor se centra en la originalidad, la calidad de los ingredientes y la creatividad en nuestras recetas.

Beneficios que el Producto o Servicio Ofrece a los Clientes: Postres con un sabor distintivo gracias al uso innovador de la harina de haba. Originalidad, productos que no se encuentran fácilmente en el mercado, ofreciendo una experiencia nueva y emocionante.

Comparación con Alternativas Existentes en el Mercado: A diferencia de los postres tradicionales que utilizan ingredientes comunes, nuestros postres destacan por su uso de harina de haba, ofreciendo una alternativa fresca y diferente. Esto nos diferencia de otros productos en el mercado y nos posiciona como una opción innovadora.

Canales de Distribución

Canales a través de los cuales se Entregará la Propuesta de Valor a los Clientes: La venta de productos se realizará mediante una tienda en línea, alianzas con cafeterías, tiendas y mercados que deseen adoptar nuestro producto. Además, se ofrecerán servicios de catering y participación en eventos especiales para ampliar el alcance del negocio.

Estrategias de Marketing y Distribución: La estrategia de marketing incluirá el uso de campañas en redes sociales, publicidad en línea y email marketing para aumentar la visibilidad de la marca y atraer nuevos clientes. Asimismo, se ofrecerán promociones especiales y descuentos para captar nuevos clientes y fomentar la repetición de compra. También se participará en ferias gastronómicas y eventos especiales para presentar nuestros productos y aumentar la exposición de la marca, llegando a un público más amplio y generando reconocimiento.

Planes para Alcanzar y Captar Clientes:

- **Redes Sociales:** Creo que las redes sociales hoy en día es una fuente de información primaria, por la cual se utilizaría las plataformas como Instagram, Tik Tok, y Facebook para interactuar con los clientes y promocionar nuestros productos.

Relación con el Cliente

Estrategias de Relaciones con Clientes: "Dulces Haba de los Andes" ofrecerá un servicio al cliente personalizado y eficiente, manteniendo una comunicación continua a través de boletines y redes sociales para informar sobre novedades y promociones. Implementará programas de fidelización con recompensas y descuentos exclusivos para clientes frecuentes, incentivando la lealtad.

Atención al Cliente y Servicio Postventa: Dispondrá de soporte en línea para resolver dudas, proporcionará seguimiento de pedidos con actualizaciones claras y ofrecerá una garantía de satisfacción con políticas de devolución y reembolso.

Planes de Fidelización de Clientes: Incluirán programas de recompensas acumulables por compras, ofertas exclusivas y acceso a eventos especiales para mantener el interés y la lealtad de los clientes.

Fuentes de Ingresos

Modelos de Ingresos y Estrategias de Monetización: "Dulces Haba de los Andes" planea monetizar su negocio mediante la venta directa de productos a través de una tienda en línea y distribución en puntos de venta especializados. Conjuntamente, ofrecerá suscripciones mensuales de postres elaborados con harina de haba, generando ingresos recurrentes y creando una base de clientes leal. También participará en eventos especiales y ofrecerá servicios de catering, ampliando su alcance y capturando ingresos adicionales. Estas estrategias están diseñadas para asegurar un flujo de ingresos constante y diversificado, maximizando el potencial de crecimiento del negocio.

Precios y estructuras de costos: Los precios de los postres de "Dulces Haba de los Andes" serán competitivos y reflejarán el valor agregado de los ingredientes nutritivos y la innovación culinaria. La estructura de costos incluirá la adquisición de harina de haba y otros ingredientes frescos y locales, salarios para el equipo de producción, marketing y ventas, costos asociados con campañas publicitarias, embalaje biodegradable, y distribución, así como gastos operativos como alquiler del local, servicios públicos y mantenimiento.

Análisis de rentabilidad y proyecciones financieras: Se elaborarán proyecciones financieras detalladas para los primeros tres años de "Dulces Haba de los Andes", considerando

ingresos y gastos estimados. Estas proyecciones incluirán un análisis de ingresos basado en el mercado y la competencia, con un crecimiento gradual en ventas directas, suscripciones y eventos. También se estimarán todos los costos operativos y de producción. Asimismo, se realizará un análisis de rentabilidad para evaluar el punto de equilibrio y proyecciones de margen de beneficio, asegurando la viabilidad financiera del negocio. Estas proyecciones permitirán identificar cuándo se espera alcanzar la rentabilidad y el retorno sobre la inversión inicial.

Recursos Clave

Recursos necesarios para implementar el emprendimiento: Para que "Dulces Haba de los Andes" funcione con éxito, se necesitarán varios recursos esenciales. Estos incluyen recetas exclusivas, un equipo de producción adecuado, personal calificado, y una plataforma de e-commerce.

Personas, tecnologías, equipos e infraestructuras clave:

- Recetas exclusivas, equipo de producción y una plataforma de e-commerce

Planes para la adquisición y gestión de estos recursos:

- **Recetas exclusivas:** Colaboración con expertos en nutrición y chefs innovadores para desarrollar y perfeccionar recetas que maximicen el uso de harina de haba. Realización de pruebas constantes y adaptación de recetas según el feedback de los clientes.
- **Equipo de producción:** Inversión inicial en la compra de equipos de alta calidad y herramientas necesarias para la producción eficiente de postres. Mantenimiento regular y actualización de equipos según sea necesario para garantizar la calidad constante de los productos.
- **Plataforma de e-commerce:** Desarrollo de una plataforma de e-commerce en colaboración con expertos en tecnología. Implementación de sistemas de gestión de pedidos y atención al cliente eficientes. Realización de campañas de marketing digital para atraer y retener clientes en la plataforma en línea.

Actividades Clave

Actividades fundamentales para el funcionamiento del emprendimiento:

Procesos y tareas críticas:**1. Logística y abastecimiento:**

- **Selección de proveedores:** Identificar y negociar con proveedores de harina de haba.
- **Almacenamiento:** Implementar un sistema de almacenamiento que mantenga las materias primas en condiciones óptimas.
- **Control de calidad:** Establecer protocolos de control de calidad para asegurar que las materias primas cumplen con los estándares requeridos.

2. Producción:

- **Preparación de ingredientes:** Procesar la harina de haba y otros ingredientes necesarios.
- **Mezcla y amasado:** Seguir recetas estandarizadas para mezclar y amasar la masa de los productos.
- **Horneado y decoración:** Hornear los productos y decorarlos según sea necesario, asegurando que cada artículo cumple con los estándares de calidad.

Empaque y almacenamiento del producto terminado:

- **Empaque:** Utilizar materiales de empaque que preserven la frescura y calidad del producto.
- **Etiquetado:** Asegurar que cada paquete esté correctamente etiquetado con información del producto y de la marca.
- **Almacenamiento del producto terminado:** Mantener los productos en un entorno adecuado hasta su distribución.

Marketing y ventas:

- **Desarrollo de estrategias de marketing:** Crear campañas publicitarias atractivas y efectivas.
- **Gestión de redes sociales:** Mantener una presencia activa y atractiva en plataformas sociales.

- **Colaboraciones y promociones:** Establecer relaciones con tiendas y restaurantes locales para promociones y ventas.

Distribución:

- **Planificación de rutas:** Optimizar las rutas de distribución para minimizar costos y tiempos de entrega.
- **Entrega:** Asegurar que los productos lleguen a los clientes y puntos de venta en perfectas condiciones y a tiempo.

Cronograma y plan de implementación:

- **Mes 1:** Investigación de mercado y desarrollo de producto, realizar pruebas de producto y estudios de mercado. Selección y contratación de proveedores, negociar contratos con proveedores de harina de haba.
- **Mes 2:** Preparación de infraestructura de producción, adecuar el espacio de producción y adquirir el equipo necesario. Desarrollo de estrategias de marketing, planificar campañas de marketing y diseñar materiales publicitarios.
- **Mes 3:** Inicio de producción, comenzar la producción de los primeros lotes de productos. Lanzamiento de marketing, iniciar campañas publicitarias y promociones en redes sociales.
- **Mes 4:** Distribución y ventas, comenzar la distribución de productos a puntos de venta y directamente a clientes. Evaluación y ajustes, evaluar la recepción del mercado y realizar ajustes necesarios en la producción y marketing.
- **Mes 5 en adelante:** Expansión y mejora continua, ampliar la producción, mejorar procesos y buscar nuevas oportunidades de mercado.

Socios Clave.

Identificación de socios estratégicos y aliados: Estableceremos relaciones con proveedores confiables de harina de haba y otros ingredientes naturales. Además, formaremos alianzas con cafeterías, mercados y tiendas especializadas para distribuir nuestros productos. También colaboraremos con socios tecnológicos para gestionar la plataforma de ventas en línea y optimizar las transacciones digitales.

Rol y Contribuciones de cada socio:

- **Proveedores:** Suministrar ingredientes de alta calidad de manera constante.
- **Distribuidores:** Facilitar la llegada de nuestros productos a un público más amplio y diverso.
- **Plataformas de E-commerce:** Proveer una infraestructura tecnológica eficiente para la gestión de ventas y marketing digital.

Acuerdos y colaboraciones establecidas: Estableceremos acuerdos de suministro con proveedores para asegurar ingredientes continuos, contratos de distribución para garantizar la presencia en puntos de venta clave, y alianzas tecnológicas para optimizar ventas en línea y marketing digital.

Estructura de Costos

Análisis de los costos principales del emprendimiento

Los costos principales incluyen la compra de ingredientes como harina de haba, los gastos de producción y salarios del personal, inversiones en marketing digital y publicidad, gastos de logística y distribución, y el mantenimiento de la plataforma de e-commerce y herramientas tecnológicas.

Costos fijos y variables

Costos fijos, alquiler de instalaciones, salarios del personal, mantenimiento de equipos y gastos generales de operación. Y los costos variables, costos de ingredientes, gastos de marketing y publicidad, y costos de logística y distribución.

Estrategias para la gestión y reducción de costos

Para optimizar costos, se implementarán sistemas de gestión de inventarios para evitar excesos y faltantes, se negociarán acuerdos a largo plazo con proveedores para obtener mejores precios y condiciones de pago, y se mejorarán los procesos de producción y logística para reducir desperdicios y costos innecesarios.

5.3.Desarrollo del Producto o Servicio

Nombre de Emprendimiento: Dulces ´Haba de los Andes´´

Figura 20

Logo del emprendimiento Dulces "Haba de los Andes"

Slogan del emprendimiento: " Sabores Andinos, Dulzura Natural "

Significado:

Eslogan: "Sabores Andinos, Dulzura Natural"

Justificación del Nombre:

- **Dulces:** Esta palabra comunica de manera clara y directa el tipo de productos que ofrece el emprendimiento, es decir, postres y golosinas.



- **Haba:** Resalta el ingrediente principal y distintivo de los productos, la harina de haba, lo que puede generar curiosidad e interés en los consumidores.
- **De los Andes:** Indica el origen geográfico y cultural del emprendimiento, asociando los productos con la rica tradición andina y la calidad de los ingredientes naturales de esta región.

Justificación del slogan:

- **"Sabores Andinos":** Esta parte del eslogan resalta el origen geográfico del producto, evocando la riqueza cultural y gastronómica de los Andes, lo que puede atraer a los consumidores que buscan tradición en postres.
- **"Dulzura Natural":** Esta frase sugiere que los postres son naturalmente dulces, enfatizando que están hechos con ingredientes un poco saludables y nutritivos como la harina de haba.

Desarrollo de Prototipos

Descripción del Primer Prototipo Basado en la Necesidad Identificada

Proceso:

Creación del primer prototipo:

- Como inicio de la primera experimentación de un postre a base de harina de haba se realizó un brownie, la cual al ser presentada cumplen con necesidades identificadas por los consumidores.

Componentes del prototipo:

- **Receta básica:** Se realizó una prueba degustativa de un brownie elaborado con harina de haba. En el primer focus group, no pude encontrar un molde para hornear el brownie y tuve que usar una sartén, lo que resultó en que el brownie se quemara. Este prototipo no tuvo buena aceptación por parte de mis compañeros del salón de la tecnología en gestión culinaria debido al sabor amargo y la falta de presencia de la harina de haba. La presentación del producto tampoco fue adecuada.

Productos gastronómicos:

- Se crearon muestras de productos para degustación que destacan por su sabor y presentación. Se reconoce la importancia de la retroalimentación recibida y se está comprometido en mejorar los prototipos para satisfacer mejor las expectativas del público.

Estándares de calidad:

- Para corregir estos problemas, se decidió realizar varias modificaciones. Primero, se está trabajando en ajustar la receta del brownie para mejorar su sabor y hacerlo más atractivo para los consumidores. Además, se está rediseñando la presentación del producto para que sea más llamativa y apetitosa. Las sugerencias específicas incluyeron controlar mejor el tiempo de cocción y reducir la cantidad de cacao amargo para disminuir el sabor amargo.

Evaluación y Feedback inicial:

- En la creación del primer prototipo, se realizó una prueba degustativa de un brownie de harina de haba, pero no tuvo buena aceptación por parte de mis compañeros del salón de la tecnología en gestión culinaria. La presentación del producto tampoco fue la adecuada. Los primeros prototipos fueron probados internamente para obtener

retroalimentación inicial. Esta retroalimentación fue crucial para identificar áreas de mejora tanto en el sabor como en la presentación del brownie.

- Conjuntamente del brownie, se está trabajando en otras recetas que también necesitan mejoras significativas. Se decidió realizar varias modificaciones en ambos productos. Primero, se está trabajando en ajustar la receta del brownie para mejorar su sabor y hacerlo más atractivo para los consumidores.

Prototipos como versiones iniciales del producto mínimo viable (MVP)

Objetivo: Refinar los prototipos iniciales basándose en el feedback recibido para crear versiones mejoradas que puedan ser probadas en el mercado real.

Proceso Iterativo:

- **Construir:** Mejorar las recetas y productos gastronómicos iniciales incorporando las sugerencias recibidas. Por ejemplo, perfeccionaron la presentación de sus postres para hacerla más atractiva y visualmente impactante.
- **Medir:** Evaluar el rendimiento de las versiones mejoradas a través de pruebas adicionales. Uno de los puntos principales en los que se enfocaron en adelante fue equilibrar el nivel de dulzura del s postre y controlar el tiempo de cocción.
- **Aprender:** Identificar qué funciona bien y qué necesita ajustes, realizando las modificaciones necesarias. Gracias a los comentarios, el postre ha mejorado notablemente en textura, sabor y presentación visual.
- **MVP Mejorado:** Se elaboro la receta lista para ser lanzado y probado en un entorno real, asegurando que los postres no solo sean innovadores y atractivos, sino también viables desde el punto de vista comercial.

Iteraciones y mejoras basadas en la validación

Sabor:

- **Brownie de Harina de Haba:** Se redujo la cantidad de cacao amargo para disminuir el sabor amargo y se añadió un poco más de azúcar para equilibrar la dulzura. Además, se incorporó un toque de esencia de vainilla para realzar el sabor general del brownie.

Textura:

- **Brownie de Harina de Haba:** Se ajustó el tiempo de horneado para evitar que el brownie se quemara y obtener una textura más suave y húmeda. También se cambió el método de mezcla para asegurar una distribución uniforme de los ingredientes.

Presentación:

- **Brownie de Harina de Haba:** Se rediseñó la presentación del brownie, añadiendo elementos decorativos como nueces troceadas en la superficie y un ligero espolvoreo de azúcar glass.

Estas mejoras se implementaron basándose en la retroalimentación recibida durante las pruebas iniciales, asegurando que los productos finales no solo sean más sabrosos, sino también más agradables en textura y visualmente atractivos. Estas modificaciones son parte del proceso iterativo para refinar los prototipos y lograr un producto mínimo viable (MVP) que pueda ser probado en un entorno real.

5.4. Segundo Prototipo

Proceso de desarrollo

Áreas de Mejora Identificadas basadas en el Feedback del Primer Prototipo:

- **Sabor:** Se observó que el brownie presentaba un sabor amargo y una falta de dulzor adecuado. Esto se debió a un uso excesivo de cacao puro sin un balance apropiado con el azúcar, lo que dejó una impresión fuerte y poco placentera en el paladar.
- **Textura:** La textura del brownie fue descrita como densa y seca. Esto se atribuyó a la cocción en una sartén, que no permitió una distribución uniforme del calor, y a tiempos de cocción inadecuados que resultaron en una pérdida de humedad.
- **Presentación Visual:** La presentación del brownie fue considerada demasiado simple y poco atractiva. Carecía de elementos decorativos que realzaran el atractivo visual del producto, lo que afectó la percepción general de calidad y apetitosidad.

Pasos Seguidos para Implementar las Mejoras en el Segundo Prototipo:

- **Ajuste de Ingredientes:** Para corregir el sabor amargo y mejorar el perfil general de dulzor, se modificaron las proporciones de cacao y azúcar, se añadió esencia de vainilla para suavizar el sabor del cacao y añadir una nota aromática que complementara el

conjunto. Se consideró también la incorporación de otros ingredientes como trozos de chocolate o nueces para añadir diversidad en el sabor y la textura.

- **Optimización del Proceso de Cocción:** Se introdujeron moldes adecuados para la cocción de los brownies, asegurando una mejor distribución del calor y evitando la cocción desigual. Se ajustaron cuidadosamente los tiempos y temperaturas de cocción para lograr una textura más suave y húmeda, característica de un buen brownie. Este ajuste fue esencial para mantener la humedad interna del brownie mientras se cocinaba de manera uniforme.
- **Mejoras en la Presentación:** Para hacer el producto más atractivo visualmente, se incorporaron elementos decorativos como un espolvoreo de azúcar glas y trozos de nueces en la superficie. Asimismo, se prestó especial atención al emplatado, utilizando técnicas que resaltaran el aspecto del brownie, como el uso de platos decorativos y la presentación en porciones elegantes. Estos cambios no solo mejoraron la apariencia del brownie, sino que también contribuyeron a una percepción más positiva del producto por parte de los consumidores.

Características mejoradas del segundo prototipo

Ajustes Realizados: Para mejorar el sabor y suavizar el amargor del cacao, se redujo la cantidad de cacao amargo utilizado en la receta. También, se sugirió añadir miel natural y panela molida como endulzante más natural y no como los endulzantes naturales que se usa comúnmente, lo cual no solo equilibró el sabor, sino que también mejoró el perfil nutricional del brownie. Este cambio proporcionó un dulzor más suave y natural, complementando el sabor profundo del cacao.

Métodos de Preparación:

Modificaciones Realizadas: Se implementó un método de cocción a baja temperatura para preservar la humedad y lograr una textura más suave y uniforme. Este proceso cuidadoso de horneado permitió evitar la sobrecocción y garantizar una consistencia interna fudgy, característica esencial de un buen brownie. Conjuntamente, se mejoró el proceso de mezcla para asegurar una distribución homogénea de todos los ingredientes, lo cual es crucial para obtener un producto final de alta calidad.

Presentación:

Mejoras en la Presentación Visual: Para hacer el brownie más atractivo y visualmente apetitoso, se incorporaron elementos decorativos. Se añadieron frutos secos troceados en la parte superior, proporcionando un contraste visual y de textura. Igualmente, se incluyó haba deshidratada como un toque distintivo y decorativo. Estos elementos no solo realzaron la presentación, sino que también agregaron un componente crujiente que complementó la suavidad del interior del brownie.

5.5. Presentación del Prototipo Final

Descripción del producto final

Ingredientes:

- **Selección de ingredientes:** Se eligieron ingredientes frescos y de alta calidad, como harina de haba, miel de abeja, y panela molida, para endulzar naturalmente los productos. Además, se incorporaron chips de chocolate en las galletas, manzana y canela en los muffins, y frutos secos en los brownies, para ofrecer una variedad de sabores y texturas.

Métodos de preparación:

- **Optimización de métodos:** Se utilizaron técnicas de cocción específicas para cada producto, asegurando la mejor textura y sabor posible. Las galletas se hornearon para obtener un exterior crujiente con un interior suave, los muffins se hornearon de igual manera, pero a baja temperatura para mantener la humedad y resaltar el sabor de la manzana y canela, y los brownies se prepararon con un método de mezcla cuidadoso para integrar uniformemente los frutos secos y obtener una consistencia perfecta.

Presentación:

- **Presentación final:** Cada producto fue presentado de manera individual, destacando sus ingredientes clave. Las galletas se decoraron con chips de chocolate adicionales, los muffins con una ligera espolvoreada de canela en la parte superior, y los brownies con trozos visibles de frutos secos. El emplatado se realizó utilizando platos decorados con detalles de frutas y elementos naturales para realzar la experiencia visual y gastronómica.

Logros

El producto final ha logrado cumplir con las expectativas y necesidades identificadas inicialmente, ofreciendo una gama de productos que combina ingredientes frescos y naturales con un enfoque en la sostenibilidad y calidad. Las galletas, muffins y brownies de harina de haba no solo han destacado por su sabor y presentación, sino que también han sido apreciados por su uso de endulzantes naturales, alineándose con las tendencias actuales de salud y bienestar.

Próximos pasos

Con el éxito de este prototipo final, en los próximos pasos se realizará una feria gastronómica. En este evento, se presentarán los tres postres destacados: galletas de harina de haba con chips de chocolate, muffins de harina de haba con manzana y canela, y brownies de harina de haba con frutos secos. La meta es lograr una excelente aceptación por parte de los asistentes a la feria, destacando la calidad y el sabor únicos de estos productos.

La feria gastronómica no solo servirá como una plataforma para mostrar los postres, sino también para interactuar directamente con los consumidores y recoger sus opiniones. Esto permitirá ajustar y mejorar aún más los productos basándose en el feedback recibido. Además, se utilizará esta oportunidad para educar al público sobre los beneficios de utilizar ingredientes frescos y naturales, como la miel de abeja y la panela molida etc. Igualmente promover la sostenibilidad en la cocina.

Los próximos pasos incluirán una preparación minuciosa para el evento, asegurando que la presentación de los postres sea atractiva y profesional. También se considerará el lanzamiento comercial de los productos, dependiendo de la respuesta del público en la feria. Este evento será clave para validar el producto en el mercado real y explorar oportunidades de expansión en el futuro.

6. CONCLUSIONES

La investigación bibliográfica, tanto primaria como secundaria, se llegó a determinar que la harina de haba posee propiedades nutricionales altas, como su alto contenido en proteínas, fibra y minerales esenciales, es muy crucial para la salud, nos ayuda a mejorar el control del azúcar en la sangre, ayuda a bajar los niveles de colesterol y presenta propiedades antioxidantes. De igual manera se determina que puede ser útil en la aplicación de repostería. La harina de haba no solo cumple una función nutricional, sino que también actúa como un excelente sustituto de otros ingredientes convencionales, como las harinas comunes que se utiliza en repostería, destacándose, así como una opción viable en la elaboración de postres a base de harina de haba.

Se elaboraron tres recetas de postres de acuerdo a la información obtenida mediante entrevistas a expertos en repostería y nutricionistas especializados que, proporcionaron importante información del producto principal, de los cuales se seleccionaron 3 postres que tuvieron más elección durante las entrevistas que son, muffins, galletas y brownie. Para cada uno de estos postres, se realizaron dos preparaciones para perfeccionar las recetas y asegurar la mejor combinación de sabor y textura. Este proceso permitió ajustar los ingredientes y técnicas de preparación, demostrando así su versatilidad y capacidad para integrarse en estas preparaciones reposteras.

Como parte final de esta investigación se realizó la evaluación de los postres a través de una degustación sensorial por parte de 4 docentes expertos en Gastronomía de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra, la degustación sensorial reveló una alta aceptación de los postres elaborados con harina de haba. De acuerdo a las fichas que se presentaron a los docentes que evaluaron el sabor, la textura, el dulzor, aroma, color y la presentación de los postres. Los postres evaluados a través de las fichas de degustaciones sensoriales obtuvieron una calificación positiva la cual menciona que los postres a base de harina de haba tienen una buena aceptación por parte de los docentes.

7. RECOMENDACIONES

Dado el alto contenido de proteínas, fibra y minerales esenciales de la harina de haba, se recomienda su promoción como un ingrediente clave en la repostería, destacando sus beneficios nutricionales. Para capitalizar sus propiedades únicas, se sugiere desarrollar una variedad de recetas, incluyendo panes, magdalenas, pasteles y otros dulces que resalten el sabor distintivo de la harina de haba. De igual manera, se recomienda experimentar con la sustitución parcial o total de harinas convencionales por harina de haba en recetas tradicionales de postres, diversificando así las opciones de productos y ofreciendo más alternativas para las personas.

Durante la experimentación con recetas de postres se experimentó estas preparaciones, alfajores, tartaletas y pan pita utilizando harina de haba, se observó que, resultaron ser demasiado duros. Esto podría deberse a la falta de gluten en la harina de haba o a una mala proporción de los ingredientes. Se recomienda llevar a cabo una investigación más profunda para entender mejor estos desafíos, enfocándose en ajustar las proporciones de los ingredientes y explorar métodos para mejorar la textura y consistencia. Esto podría incluir el uso de aditivos o mezclas con otras harinas para lograr un equilibrio adecuado que permita una textura más suave y agradable al final.

Dado que la degustación sensorial evaluada por los docentes expertos en Gastronomía de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra, demostró una alta aceptación de los postres elaborados con harina de haba, siendo así se recomienda continuar desarrollando y diversificando nuevas recetas utilizando este ingrediente en la repostería.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Anchapaxi, N. M. (5 de Febrero de 2023). Obtenido de <https://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/la-harina-de-haba-perfecta-para-dar-variedad-en-tu-cocina-conozca>
- ARMIJOS, W. A. (2015). "ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS DEL PRODUCTOR". Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9ae34916-7c79-4a77-bdb6-acf9d6111f7d/content>
- Arreaga, M. d. (2011). *Utilizacion de harina de haba En la elaboracion de pan* . Obtenido de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/19048/3/Tesis_Ma._Nohelia_y_Ma._del_Carmen.pdf
- Autonoma, O. I. (07 de Mayo de 2020). *Calidad de la Dieta*. Obtenido de <https://www.iaea.org/es/temas/calidad-de-la-dieta>
- Azcona., Á. C. (01 de Agosto de 2013). *Calidad nutricional de la dieta*. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-01-cap-17-calidad-dieta.pdf>
- Bembibre, C. (Diciembre de 2009). *Definición de Postre*. Obtenido de <https://significado.com/postre/>
- Bembibre, C. (Octubre de 2009). *Significado.com*. Obtenido de <https://significado.com/gastronomia/>
- Bembibre., C. (Noviembre de 2010). *Definición de Repostería*. Obtenido de <https://significado.com/reposteria/>
- Berenguer, E. M. (27 de Abril de 2017). *Galletas* . Obtenido de <https://badali.umh.es/assets/documentos/pdf/artic/galletas.pdf>
- Bienestar, T. N. (15 de Febrero de 2024). *¿Qué alimentos no son saludables?* Obtenido de <https://escuelaterapiasbienestar.com/alimentos-que-no-son-saludables/>
- Cardiovascular, C. H. (06 de Abril de 20219). *La “mala” alimentación como factor de riesgo, cuando la alimentación puede enfermar*. Obtenido de <https://cardiosalud.org/factores-de-riesgo/alimentacion-no-saludable/>

- Clinic, M. (11 de Diciembre de 2021). *Nutrición y comida saludable* . Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/gluten-free-diet/art-20048530>
- Gardey, J. P. (27 de Junio de 2019). Obtenido de <https://definicion.de/ingrediente/>
- Gardey, J. P. (12 de Marzo de 2019). *DEFINICION.DE*. Obtenido de Harina - Qué es, definición y concepto.: <https://definicion.de/harina/>
- Gardey, J. P. (27 de Junio de 2022). Obtenido de <https://definicion.de/culinario/>
- Gianina, M. S. (2019). *EVALUACIÓN DE LA SUSTITUCIÓN PARCIAL DE*.
- Karen, M. S. (Septiembre de 2018). *Desarrollo de galletas artesanales a base de harina de habas (Vicia Faba)*. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ca6f29fd-e302-4ffe-82b7-c237a8fa803d/content>
- Maria Dolores Sifre, M. P. (2019). *LA HARINA*. Obtenido de <https://bibliotecavirtualesenior.es/wp-content/uploads/2019/06/LA-HARINA.pdf>
- Merino, J. P. (16 de Enero de 2020). *Haba - Qué es, definición y concepto* . Obtenido de <https://definicion.de/haba/>
- Navarro., J. (Septiembre de 2014). *Definición de Versatilidad*. Obtenido de <https://significado.com/versatilidad/>
- Nehuén, T. (10 de Enero de 2024). *Postre - Qué es, definición, evolución y origen*. Obtenido de <https://definicion.de/postre/>
- Universidad Nacional de la Plata, E. U. (08 de Julio de 2022). *Harina de trigo*. Obtenido de <https://unlp.edu.ar/wp-content/uploads/65/27865/aa3fae54e5d91ec92fb6bd172acaa4ee.pdf>
- Plus, M. (19 de Marzo de 2024). *Sensibilidad al Gluten*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/glutensensitivity.html>
- Ponguillo, M. A. (Enero de 2016). *“Estudio del proceso de elaboración artesanal del Chocolate “La Pepa de Oro” del cantón Vinces provincia de Los Ríos y sus usos en la pastelería”*. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d5199d8f-49ed-44e7-846d-18acfa9d158f/content>

- Porto, J. P. (03 de Diciembre de 2019). *Definición.de* . Obtenido de <https://definicion.de/gastronomia/>
- Punmed. (06 de Abril de 2022). *Calidad nutricional de harinas proteicas de haba (Vicia faba L.) y digestibilidad y bioaccesibilidad in vitro* . Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35450143/>
- Real, G. S. (04 de Abril de 2023). *Haba*. Obtenido de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/68961/10.%20Haba.pdf?sequence=12&isAllowed=y>
- RODRÍGUEZ, V. A. (Noviembre de 2021). *CALIDAD NUTRICIONAL IN VITRO DE LA FRACCIÓN PROTEICA*. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/22613/1/1080315645.pdf>
- Sanz, E. A. (2022). *Beneficios, riesgos y mitos*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61316/TFG-M-N3095.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Upao. (2019). *Efecto de la sustitución de harina de trigo (Triticum aestivum) por harina de haba (Vicia faba) variedad mayor sobre las características fisicoquímicas y sensoriales en pan de molde integral*. Obtenido de <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4946>
- Yadum, W. P. (29 de 04 de 2015). *EFICACIA DE TRES HERBICIDAS POST-EMERGENTES EN EL CONTROL*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/733/T-UTB-FACIAG-AGR-000137.pdf;jsessionid=DC85A52CEEE766800AA9036F7759D697?sequence=1>
- YANDUN, W. P. (2015). *EFICACIA DE TRES HERBICIDAS POST-EMERGENTES EN EL CONTROL*. Obtenido de <https://www.goodhope.org.pe/blog/las-habas-previenen-la-anemia/#:~:text=Las%20habas%20se%20recomiendan%20en,infecciosas%20o%20de%20intervenciones%20quir%C3%BArgicas>
- Yuste, F. G. (06 de Septiembre de 2017). *Las habas, versatilidad en cocina y una gran fuente de salud*. Obtenido de <https://www.elperiodicomediterraneo.com/ocio/gastronomia/2017/06/09/habas-versatilidad-cocina-gran-fuente-41533115.html>

9. ANEXOS

Figura 21

Árbol de problema

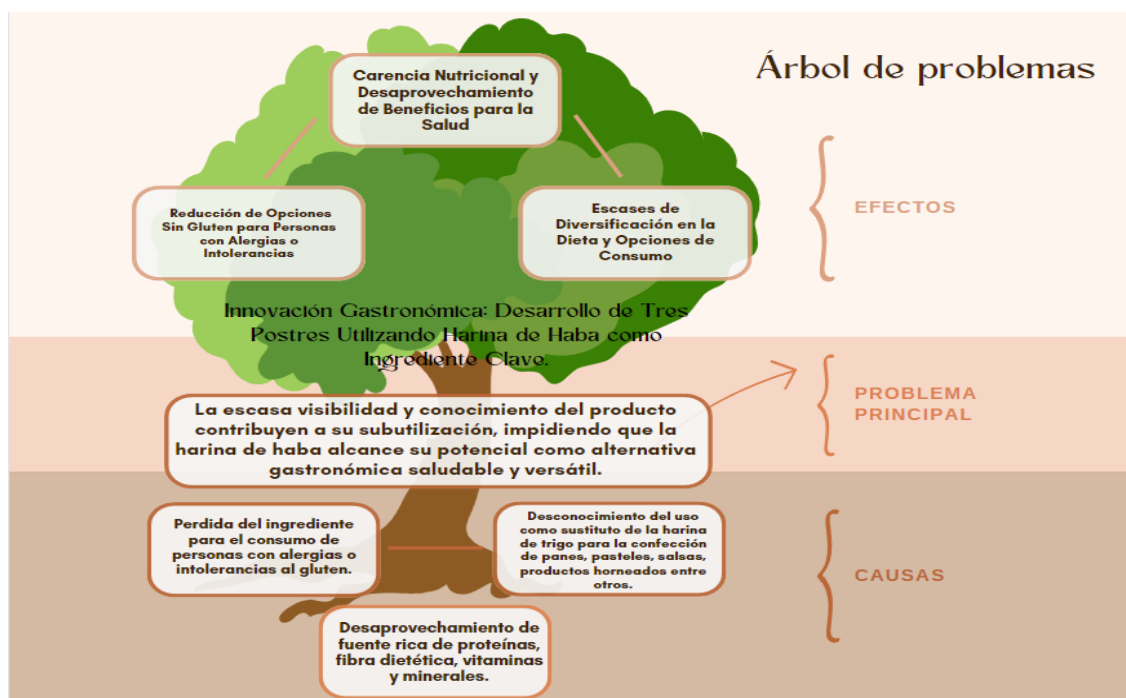


Figura 22

Matriz metodológica

Objetivos	Tipo de estudio	Método de investigación	de Técnica	Instrumentos
Objetivo específico 1 Realizar una investigación bibliográfica de las propiedades nutricionales de la harina de haba, y su aplicación en postres.	Bibliográfico	Analítico	Documental	Fuentes primarias y secundarias
Objetivo específico 2 Elaborar tres recetas de postres que sean innovadores, utilizando harina de haba como ingrediente principal, para impulsar el potencial nutricional de la harina de haba.	Cualitativa	Recolección de datos	Entrevista	Cuestionario de entrevista
	Experimental	Deductiva	Documental	Receta estándar
Objetivo específico 3 Evaluar la aceptación de los postres a base de harina de haba mediante una Degustación Sensorial, con el fin de identificar la aceptabilidad de estos postres hechos a base del ingrediente principal.	Cualitativa	Deductivo	Degustación Sensorial	Ficha de evaluación para Degustación Sensorial

Figura 23

Guía de entrevista

Entrevista

El propósito de esta entrevista es respaldar el proyecto de un estudiante de la carrera en Gestión Culinaria de la Pontificia Universidad Católica de Ibarra, que tiene como objetivo principal la elaboración de tres recetas enfocadas en postres utilizando harina de haba como ingrediente principal. La meta es recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de este recetario. Es importante destacar que todos los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán tratados de manera confidencial, garantizando la anonimidad de los participantes.

1. Registrar el nivel de conocimiento sobre la harina de haba y su uso en la repostería mediante una encuesta.
2. Reconocer las características y beneficios nutricionales de la harina de haba como alternativa en la elaboración de postres.

Guía de Entrevista

1. **Presentación Personal y del Proyecto:**

- **Mi nombre:** es Israel Cadena soy estudiante de tecnología en gestión culinaria. Estoy trabajando en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar y perfeccionar recetas de postres utilizando harina de haba como ingrediente principal.

2. **Propósito de la Entrevista:**

- Me gustaría conocer su perspectiva profesional sobre el uso de la harina de haba en la repostería, sus beneficios nutricionales y cómo se puede innovar con este ingrediente en la cocina.

Preguntas para Chefs Profesionales:

1. ¿Está familiarizado con la harina de haba? ¿La ha utilizado en alguna receta antes?
2. ¿Qué características y ventajas cree que tiene la harina de haba en comparación con otras harinas en la repostería?

3. ¿Qué desafíos podría enfrentar al incorporar harina de haba en recetas de postres?

4. ¿Qué postres cree usted que se podrían realizar con harina de haba? Marque con una X las opciones que considere adecuadas.

- Muffins
- Galletas
- Pasteles
- Brownies
- Tartas
- Panqueques
- Donas
- Otros (por favor, especifique): _____

5. ¿Podría sugerir alguna receta innovadora que podría beneficiarse del uso de harina de haba?

6. ¿Cómo cree que los consumidores responderían a postres elaborados con harina de haba?

7. ¿Qué estrategias sugeriría para hacer que estos postres sean más atractivos para el consumidor y tengan aceptación?

8. ¿Cree que el uso de harina de haba podría contribuir a una cocina más sostenible y saludable? ¿De qué manera?

Preguntas para Nutricionistas:

1. ¿Podría explicar los beneficios nutricionales de la harina de haba en comparación con otras harinas comunes?

2. ¿Qué nutrientes específicos de la harina de haba podrían ser más beneficiosos en la repostería?

3. ¿Cómo puede la harina de haba contribuir a una dieta balanceada y saludable?

4. ¿Hay algún grupo de personas que podría beneficiarse especialmente de consumir productos hechos con harina de haba?

5. ¿Qué percepción cree que tienen los consumidores sobre los productos elaborados con ingredientes alternativos como la harina de haba?

6. ¿Qué estrategias recomendaría para educar a los consumidores sobre los beneficios de la harina de haba?

7. ¿Qué tipo de postres recomendaría realizar utilizando harina de haba para maximizar sus beneficios nutricionales?

8. ¿Existen consideraciones especiales que deba tener en cuenta al producir recetas con harina de haba desde una perspectiva nutricional?

Cierre:

1. Agradecimiento:

- Muchas gracias por su tiempo y valiosa información su conocimiento compartido es de gran ayuda para respaldar mi proyecto de investigación.
- Por último, ¿hay algún otro aspecto sobre la harina de haba en la repostería que le gustaría compartir?

2. Contacto Futuro:


- ¿Estaría disponible para futuras consultas a medida que desarrollo mi proyecto

Figura 24

Degustación sensorial

Degustación Sensorial: Postres a Base de Harina de Haba

FICHA DE CALIFICACIÓN DE DEGUSTACIÓN - POSTRES DE HARINA DE HABA.

	Tema	“INNOVACIÓN GASTRONOMICA: DESARROLLO DE TRES POSTRES A BASE DE HARINA DE HABA COMO INGREDIENTE PRINCIPAL”				
	Nombre del Evaluador					
Nota: Los datos que se obtengan en la ficha de observación, será usada para la finalización del mencionado trabajo de investigación.						
Nombre del Postre:					Fecha:	
Postres a preparar:	5 (Excelente)	4 (Bueno)	3 (Intermedio)	2 (Regular)	1 (Malo)	Indicaciones: Marcar con una X en el casillero, dependiendo de su valoración.
Color						
Aroma						
Sabor						
Textura						
Dulzor						
Observaciones y sugerencias:						

Nota: Adaptado de Vinueza (2022) “Aplicación de la masa madre como ingrediente base en la elaboración de panes representativos de la gastronomía ecuatoriana.”