



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

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

**APLICACIÓN GASTRONÓMICA DEL NABO (*BRASSICA RAPA*) PARA
FOMENTAR UNA DIETA BALANCEADA EN MONTÚFAR CARCHI**

DENZEL AARÓN GONZÁLEZ ARMAS

TUTOR: ARROYO MERA DAYANÉ MABEL

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO 2025

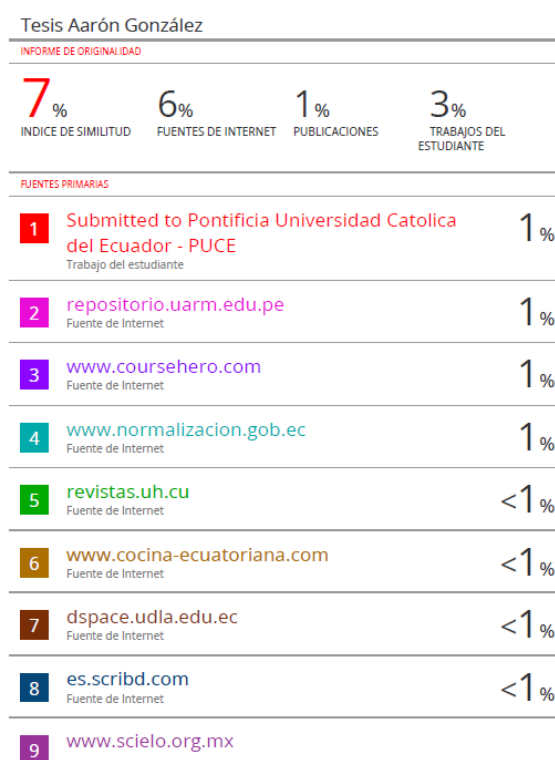
Ibarra, 15 de agosto de 2025

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: Aplicación gastronómica del nabo (*Brassica rapa*) para fomentar una dieta balanceada en Montúfar Carchi, presentado por el estudiante Denzel Aarón González Armas con cédula de ciudadanía N° 0401566880, 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. Dayané Arroyo
TUTOR DE TRABAJO
C.C.: 1002949137

PAGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

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

f):.....

Msc. Arroyo Mera Dayané Mabel

C.C.: 1002949137

f):.....

Msc. Rubio Rueda Esteban Gonzalo

C.C.: 1001933462

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo DENZEL AARÓN GONZÁLEZ ARMAS, 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 de 2025

(f): _____

Denzel Aarón González Armas

C.C.: 0401566880

AUTORIA

Yo, DENZEL AARÓN GONZÁLEZ ARMAS, portadora de la cedula de ciudadanía N°0401566880, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad de la autora, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f):.....

Denzel Aarón González Armas

C.C.: 0401566880

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis familiares, por ayudarme y sostenerme incondicionalmente durante este camino. A mis padres, por enseñarme sobre los principios y valores del esfuerzo y la perseverancia; y a mis amigos, por su compañía durante este proceso educativo a mis compañeros que compartí mi parte del proceso, sus palabras de aliento en los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza y la salud para culminar esta etapa. A mi asesora Dayané Arroyo, por su guía, paciencia y valiosas enseñanzas a lo largo de esta investigación.

A Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Ibarra, por brindarme las herramientas y el espacio para desarrollarme académica y personalmente

A mis compañeros, por compartir experiencias, conocimientos y por ser parte de este proceso.

Y, sobre todo, a mi familia; cuya confianza y amor ha sido el motor que me impulsó hasta el final.

ÍNDICE GENERAL POR CONTENIDO

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	II
PAGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	III
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	IV
AUTORIA.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL POR CONTENIDO	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIV
1. RESUMEN.....	XV
2. ABSTRACT.....	XVI
3. INTRODUCCION	1
4. MARCO TEÓRICO	2
4.1. ESTADO DEL ARTE.....	2
4.2. ANTECEDENTES BOTÁNICOS Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA.....	2
4.3. EVOLUCIÓN DEL ESTATUS GASTRONÓMICO.....	2
4.4. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	3
4.5. OPTIMIZACIÓN DE TÉCNICAS CULINARIAS.....	4

4.5.1.	<i>Métodos de Cocción y Preservación Nutricional</i>	4
4.5.2.	<i>Aplicación de la Raíz Tuberosa</i>	4
4.5.3.	<i>Utilización de las Hojas Verdes</i>	5
4.5.4.	<i>Aceite de Brassica rapa</i>	5
4.6.	ESTUDIOS DE REFERENCIAS.....	6
4.6.1.	<i>Estudios Internaciones</i>	6
4.6.2.	<i>Estudios Nacionales en el Ecuador</i>	6
4.7.	CONTEXTO GASTRONÓMICO REGIONAL.....	7
4.8.	MARCO CONCEPTUAL.....	8
4.8.1.	<i>Distribución Agroecológica</i>	8
4.8.2.	<i>Propiedades Nutricionales</i>	8
4.8.3.	<i>Propiedades Organolépticas</i>	9
4.8.4.	<i>Uso Del Nabo (Brassica Rapa)</i>	9
4.9.	MARCO LEGAL.....	10
5.	METODOLOGÍA.....	11
5.1.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	11
5.2.	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	12
5.2.1.	<i>Enfoque Cuantitativo</i>	12
5.2.2.	<i>Enfoque Cualitativo</i>	13
5.3.	ALCANCE	13
5.3.1.	<i>Alcance Descriptivo</i>	13
5.3.2.	<i>Alcance Explicativo</i>	13
5.3.3.	<i>Alcance Aplicativo</i>	14

5.4.	MÉTODOS.....	14
5.4.1.	<i>Método Inductivo – Deductivo</i>	15
5.4.2.	<i>Método Analítico- Sintético</i>	15
5.5.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	16
5.6.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	16
5.6.1.	<i>Encuestas</i>	16
5.6.2.	<i>Entrevistas</i>	17
5.6.3.	<i>Observación Directa</i>	18
5.7.	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	18
5.8.	POBLACIÓN Y MUESTRA	18
5.9.	CALCULADORA DE MUESTRAS.....	19
5.9.1.	<i>Justificación de la Muestra</i>	20
6.	RESULTADOS	21
6.1.	TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS	21
6.1.1.	<i>Datos Sociodemográficos</i>	21
6.2.	CUESTIONARIO	23
6.3.	ANÁLISIS GENERAL DE LAS ENCUESTAS	33
6.4.	RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.....	33
6.4.1.	<i>Datos de los Entrevistados</i>	33
6.4.2.	<i>Guion de la Entrevista (Expertos Cocineros)</i>	34
6.4.3.	<i>Transcripción de las Entrevistas</i>	35
6.4.4.	<i>Análisis de las Entrevistas</i>	41
6.5.	ANÁLISIS DE EVALUACIÓN SENSORIAL	42

6.5.1. <i>Modelo de la Ficha de Evaluación Sensorial</i>	43
6.5.2. <i>Transcripción de las Fichas de Evaluación Sensorial</i>	44
6.5.3. <i>Interpretación de las Fichas de Degustación</i>	47
6.6. PROPUESTA.....	48
6.6.1. <i>Introducción</i>	48
7. CONCLUSIONES.....	58
8. RECOMENDACIONES.....	59
9. REFERENCIAS	60
10. ANEXOS	64

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Cálculo de muestra.....	19
<i>Figura 2</i> Edad de los encuestados.....	22
<i>Figura 3</i> Género de los encuestados.....	23
<i>Figura 4</i> Conocimientos del nabo.....	24
<i>Figura 5</i> Identificación del nabo.....	25
<i>Figura 6</i> Consumo del nabo.....	26
<i>Figura 7</i> Tipos de consumo.....	27
<i>Figura 8</i> Limitación de consumo.....	28
<i>Figura 9</i> Conocimiento nutricional.....	29
<i>Figura 10</i> Nuevas preparaciones.....	30
<i>Figura 11</i> Consumos del nabo.....	31
<i>Figura 12</i> Contribución a una dieta balanceada.....	32
<i>Figura 13</i> Limpieza del nabo.....	50
<i>Figura 14</i> Cortar el nabo.....	51
<i>Figura 15</i> Cocción del nabo.....	51
<i>Figura 16</i> Preparación del aucha.....	51
<i>Figura 17</i> Cocción del nabo.....	53
<i>Figura 18</i> Batir los huevos y agregar la papa.....	53
<i>Figura 19</i> Agregar la mezcla en el sartén.....	54
<i>Figura 20</i> Cortar el nabo.....	56
<i>Figura 21</i> Cocinar las papas.....	56
<i>Figura 22</i> Hervir e incorporar los ingredientes.....	56

Figura 23 *Deshuesado de pollo* 58

Figura 24 *Hornear y cortar en medallones* 58

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Datos de los entrevistados</i>	34
<i>Tabla 2 Evaluación sensorial Mgs Dayané Arroyo</i>	44
<i>Tabla 3 Evaluación sensorial Mgs. Gonzalo Rubio</i>	45
<i>Tabla 4 Evaluación sensorial Lic. Odeleisis Anaya</i>	45
<i>Tabla 5 Evaluación sensorial Doc. Fernando Rueda</i>	46

1. Resumen

El presente proyecto abordó la problemática del limitado aprovechamiento gastronómico del nabo (*Brassica rapa*) en el cantón Montúfar, provincia del Carchi, Ecuador. Esta investigación surgió ante la necesidad de diversificar las opciones alimentarias locales y promover el consumo de productos autóctonos ricos en nutrientes, considerando que el nabo representa una alternativa estratégica para fortalecer la seguridad alimentaria. El objetivo principal fue rescatar preparaciones gastronómicas utilizando el nabo (*Brassica rapa*) como ingrediente central, con el propósito de construir patrones alimentarios equilibrados en la población de Montúfar. El estudio se fundamentó en un diseño de investigación aplicada con un enfoque mixto, empleando métodos descriptivos y aplicativos, la recolección de datos se realizó mediante tres instrumentos principales: ficha de evaluación sensorial para el análisis de propiedades organolépticas, entrevistas semiestructuradas dirigidas a actores claves del sector gastronómico, y observación directa para registro de procesos culinarios y técnicas de preparación. La muestra se conformó por 165 personas y 5 chef expertos en gastronomía, lo que permitió obtener perspectivas tanto del consumidor final como del profesional culinario especializado. Los demostraron que las preparaciones desarrolladas con el nabo obtuvieron un alto nivel de aceptación sensorial, con valor positiva en sabor, textura y presentación visual. Asimismo, se evidenció el potencial de esta hortaliza como recursos gastronómicos versátil, capaz de integrarse exitosamente en preparaciones contemporáneas sin perder su identidad cultural.

Palabras claves: *Brassica rapa*, Desarrollo gastronómico, alimentación balanceada, Montúfar, innovación culinaria, seguridad alimentaria

2. ABSTRACT

This project addressed the issue of the limited culinary use of turnip (*Brassica rapa*) in the Montúfar canton, located in the Carchi province of Ecuador. The research emerged from the need to diversify local food options and promote the consumption of nutrient-rich native products, considering that turnip represents an alternative to strengthen regional food security. The objective of this project was to recover traditional culinary preparations using turnip (*Brassica rapa*) as the main ingredient, with the aim of promoting balanced dietary patterns among the population of Montúfar, Carchi.

The study was based on an applied research design with a mixed-methods approach, employing both descriptive and practical methodologies. Data collection was carried out using three main tools: a sensory evaluation sheet to analyze organoleptic properties, semi-structured interviews with key actors from the gastronomic sector, and direct observation to record cooking processes and preparation techniques.

The sample consisted of 165 consumers and 5 expert chefs. The results showed that the preparations developed with turnip achieved high levels of sensory acceptance, receiving positive evaluations for flavor, texture, and visual presentation. Furthermore, the findings highlight the potential of this vegetable as a versatile culinary resource, capable of being successfully incorporated into contemporary cuisine while preserving its cultural identity

Keywords: *Brassica rapa*, Gastronomic development, Balanced diet, Montúfar, Culinary innovation, Food security.

3. INTRODUCCION

En la actualidad, mantener una alimentación equilibrada representa uno de los principales desafíos de salud a nivel mundial. En el Ecuador, especialmente en la provincia del Carchi en el cantón Montúfar, existe una tradición agrícola que ha favorecido en cultivo de diversas hortalizas, entre las cuales se encuentra el nabo (*Brassica rapa*). Sin embargo, esta hortaliza se encuentra en decadencia a pesar de sus excepcionales propiedades nutricionales.

Esta hortaliza del género *Brassica*, se considera un producto de alto valor alimenticio, se vinculan con los beneficios de la salud humana, incluyendo la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónicas, problemas cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. (Obregón Cano, 2016). El nabo, especie perteneciente a la familia de *Brassicaceae*, es una de las hortalizas más antiguas y versátiles en la alimentación humana, con una historia evolutiva que se remonta miles de años. Esta especie se caracteriza por sus flores *tetrámeras* en forma de cruz y follaje de hojas verdes (Gobierno de Canadá, julio 2, 2014). Sin embargo, han experimentado una transformación historia desfavorable, donde los nabos sufrieron una decadencia en los últimos dos mil años pasando de ser un cultivo favorito a alimentos para animales y ganados (foodPrint, 2025).

En este contexto, el presente estudio planteó como una oportunidad para rescatar y promover el uso gastronómico del nabo, integrándolo en preparaciones contemporáneas que mantengan su identidad cultural.

Sus objetivos fueron, Identificar técnicas culinarias que conserven sus características nutricionales, evaluar preparaciones innovadoras y tradicionales que lo integren como ingrediente principal, medir la aceptación sensorial de las preparaciones desarrolladas en un grupo de consumidores y expertos gastronómicos.

4. Marco Teórico

4.1. Estado Del Arte

4.2. Antecedentes Botánicos y Clasificación Taxonómica

El nabo (*Brassica rapa*) constituye una de las especies más antiguas dentro de la familia *Brassicaceae*, con registros históricos que datan de aproximadamente 5000 años en las civilizaciones china, romana y griega (Accatino, 2019). La clasificación taxonómica inicial presentó cierta complejidad, ya que Linneo describió inicialmente *B. rapa* y *B. campestris* como especies separadas, correspondiendo la primera a la forma cultural y la segunda a la variedad silvestre (Gobierno de Canadá, julio 2, 2014). Esta distinción inicial ha evolucionado considerablemente con el avance de la investigación botánica moderna, reconociendo actualmente que ambas formas constituyen una sola especie con múltiples subespecies.

La morfología de esta especie presenta características distintivas propias de la familia *Cruciferae*. Incluyendo flores tetrámeras dispuestas en forma de cruz. Su desarrollo vegetativo se caracteriza por follaje verde con hojas glabras o ligeramente híspidas en estados juveniles, mientras que las hojas superiores abrazan parcialmente al tallo (Gobierno de Canadá, julio 2, 2014).

4.3. Evolución del Estatus Gastronómico

La valoración culinaria del nabo ha experimentado una transformación significativa a través de la historia. Esta evolución demuestra cómo los nabos experimentaron un declive considerable a convertirse en cultivo de cobertura, alimento para ganado y sustento básico de poblaciones económicamente desfavorecidas (foodPrint, 2025). Esta transformación representa

paradójicamente una oportunidad significativa para la revalorización gastronómica del nabo en la cocina contemporánea.

Actualmente, se observa una distribución geográfica desigual en su apreciación culinaria, manteniendo mayor presencia en contextos gastronómicos europeos y asiáticos, mientras que en América existe un desconocimiento generalizado de sus aplicaciones culinarias. Esta situación contrasta con sus cualidades organolépticas inherentes, caracterizadas por su sabor picante en estado crudo y dulzura sutil una vez procesado. (foodPrint, 2025).

4.4. Composición Nutricional y Compuestos Bioactivos

El análisis nutricional del nabo revela un perfil excepcional que justifica su consideración como alimento funcional. U composición mineral presenta concentración significativa de elementos traza esenciales, destacándose la alta biodisponibilidad del calcio debido a la ausencia de compuestos como ácido fítico y oxalatos que interrumpen con la absorción de minerales (Zhang et al, 2024).

En cuanto a su aporte vitamínico, el nabo se posiciona como una fuente natural destacada de micronutrientes esenciales. La concentración de ácido ascórbico puede satisfacer hasta el 50% de los requerimientos diarios recomendados, posicionando al nabo como una fuente natural valiosa de vitamina C en la alimentación humana (Zhang et al, 2024).

La investigación reciente ha identificado compuestos bioactivos específicos que amplían el valor funcional de esta especie. Los estudios demuestran que "los polisacáridos son las principales sustancias biológicamente activas en las raíces de *B. rapa*, las cuales comprenden una variedad de monosacáridos con diferentes proporciones molares y tipos de enlaces glucosídicos" (Yahya et al, 2024). Esta composición molecular específica contribuye a las propiedades

farmacológicas diversas identificadas en investigaciones contemporáneas, incluyendo efectos inmunomoduladores y antioxidantes.

4.5. Optimización de Técnicas Culinarias

4.5.1. *Métodos de Cocción y Preservación Nutricional*

La optimización de las técnicas culinarias requiere una comprensión profunda de los efectos del procesamiento térmico sobre los compuestos bioactivos. Los estudios comparativos revelan que los métodos de ebullición convencional y cocción a alta presión presenta tasas similares de pérdidas de glucosinolatos totales (64%) y contenido fenólico total (superior al 70%) (Candeira et al, 2010). Esta información resulta fundamental para establecer protocolos culinarios que optimicen la preservación del valor nutricional en las preparaciones gastronómicas.

4.5.2. *Aplicación de la Raíz Tuberosa*

Las aplicaciones culinarias de la raíz tuberosa del nabo demuestran una versatilidad excepcional que permite múltiples enfoques gastronómicos. Su textura característica y perfil organoléptico se adaptan a diversas técnicas de preparación, donde los nabos de otoño e invierno, de mayor tamaño que las variedades primaverales, requieren pelado y se adaptan eficientemente al asado, braseado, puré, glaseado o rallado, manteniendo su integridad tanto en preparaciones cocidas como crudas (Hanson, 2010).

La compatibilidad aromática del nabo con otros ingredientes amplía significativamente sus posibilidades de aplicación culinaria. Los estudios gastronómicos indican que "combinan bien con zanahorias, colinabos, patatas o puerros. Algunas hierbas que se pueden usar con nabos son el perejil, el eneldo o el tomillo" (Hanson, 2010). Esta armonía de sabores, combinada con su perfil

gustativo similar al repollo, lo convierte en un componente ideal para sopas y guisos, donde puede aportar tanto textura como complejidad aromática.

4.5.3. Utilización de las Hojas Verdes

Las hojas verdes del nabo representan un componente subutilizado con alto valor nutricional. Su comportamiento durante el procesamiento térmico las distingue de otras verduras de hoja, donde se observa que "al cocinarlas, se ablandan, pero conservan un toque ácido. Además, se cocinan un poco más rápido que la berza, y sus hojas son más pequeñas y tiernas" (Stacey, 2024). Esta característica las posiciona como un ingrediente versátil para preparaciones que requieren tiempos de cocción controlados.

La optimización del sabor en las hojas de nabo requiere técnicas específicas que permitan controlar su amargor natural. Los métodos de cocción influyen significativamente en el perfil gustativo final, donde el salteado, vapor o blanqueado pueden reducir la amargura característica y realzar los sabores terrosos inherentes, creando preparaciones más equilibradas y agradables para el consumidor contemporáneo.

4.5.4. Aceite de Brassica rapa

El aceite extraído de las semillas de nabo presenta características culinarias distintivas que amplían considerablemente las posibilidades gastronómicas de esta especie. Su perfil organoléptico único se caracteriza por aportar complejidad aromática a las preparaciones, donde el aceite del nabo (*Brassica rapa*), "con su sabor sutil a nuez y terroso, añade profundidad y complejidad a una amplia gama de platos" (Sana-e, 2024). Esta versatilidad aromática lo posiciona como un ingrediente de alto valor en aplicaciones culinarias especializadas.

Las propiedades físicas del aceite de nabo determinan su aplicabilidad en diferentes técnicas culinarias. Su alta estabilidad térmica, evidenciada por un elevado punto de humo, lo hace especialmente adecuado para métodos de cocción que requieren altas temperaturas, manteniéndose ideal para saltear, freír y fritura profunda sin comprometer su integridad molecular ni generar compuestos indeseables.

4.6. Estudios de Referencias

4.6.1. Estudios Internacionales

“La cocción de sus hojas en agua se utiliza en medicina, tradicional como expectorante. El zumo de toda la planta se emplea como desinfectante de la boca” (Huayta et al, 2016). En la ecología esta relación entre plantas y bacterias se le conoce como simbiosis, que es la coexistencia de dos organismos coexistentes que resulta beneficioso para la planta o el ser vivo (Cruz, 2022)

Siendo así que las bacterias son partes de la planta y coexisten como un mismo organismo “Las bacterias beneficiosas del suelo juegan un papel importante en las plantas porque, al unirse a ellas, promueven el crecimiento y desarrollo de las plantas, por un lado, y las protegen de otros organismos del suelo que causan enfermedades” (Cruz, 2022).

4.6.2. Estudios Nacionales en el Ecuador

Según algunos estudios realizados en la Universidad Técnica de Cotopaxi, se realizaron diferentes tipos de abonos orgánicos utilizando al nabo (*Brassica rapa*) y efectuar su análisis económico.

Los estudios realizados en la Universidad Técnica de Cotopaxi han evaluado diferentes tipos de abonos orgánicos utilizando el nabo y su análisis económicos. Los resultados indican que se obtienen buenos resultados en suelos con buen contenido de materia orgánica, profundos y de textura franca (Guangasig, 2022). Las plantas se adaptan a cualquier tipo de clima, aunque prefieren los templados y luminosos, soportando bien los fríos y prosperando en climas cálidos con buen suministro de agua.

El aporte de materia orgánica favorece el rápido crecimiento de raíces y, en consecuencia, su calidad. En las tierras ligeras, arenosas y secas, los nabos desarrollan excesiva fibrosos y adquieren un sabor fuerte, completando su ciclo productivo entre 8 a 10 semanas (Ramos Posito, 2022).

4.7. Contexto Gastronómico Regional

El contexto gastronómico ecuatoriano ofrece un marco propicio para la incorporación del nabo en la tradición culinaria nacional. La cultura alimentaria del país se caracteriza por un consumo generalizado de preparaciones líquidas, donde "la mayor parte de los ecuatorianos consumen sopas y caldos como el encebollado, caldo de bolas de verde, viche, el locro de papas, además del arroz de cebada, sopa de quinoa, ají de cuy, el chupy y el yaguarlocro" (Recetas de Ecuador, 2025a). Esta preferencia cultural hacia sopas y caldos representa una oportunidad estratégica para la integración del nabo como ingrediente complementario o principal.

La tradición culinaria andina ecuatoriana proporciona un contexto cultural favorable para la introducción de nuevos ingredientes que mantengan coherencia con los patrones alimentarios establecidos. Los guisos representan una parte importante de la gastronomía regional, caracterizándose por estar cargados de tradición y cultura gastronómica (Recetas de Ecuador,

2025b) lo que facilita la aceptación de preparaciones innovadoras que respeten estos fundamentos culturales.

4.8. Marco Conceptual

4.8.1. *Distribución Agroecológica*

La presencia del nabo (*Brassica rapa*) en el Ecuador se relaciona con las condiciones altitudinales del país. Las especies prosperan entre 1800 y 3000 metros de altura, siendo una planta de las zonas montañosas y frías (Perdomo et al, 2009). De esta manera, en la provincia del Carchi se presenta un ambiente ideal para que esta planta pueda crecer y desarrollarse de manera natural sin la necesidad de productos químicos.

“Según la morfología de las especies de plantas (altura, tamaño, orientación y color de las hojas) y su disposición en el campo (setos, hileras, doseles continuos), la temperatura de estas puede desacoplarse considerablemente de la temperatura del aire circundante” (hasta 10 °C) (Guangasig, 2022, págs. 15-23).

4.8.2. *Propiedades Nutricionales*

Las hojas del nabo presentan alto valor nutritivo por su contenido de vitaminas y minerales, conteniendo casi el doble de proteínas y fibras, además de cantidades superiores de calcio, provitamina A, betacaroteno y vitamina C (Abasolo-Pacheco et al, 2020). Esto nos permite entender que es una de las principales fuentes nutricionales para fomentar una dieta balanceada y equilibrada dentro de la población para poder evitar enfermedades.

Las raíces también valor nutricional significativo “100 gramos de raíces de nabo proporcionan 2 gramos de fibra dietética, 0,1 gramos de grasa, 6,7 gramos de carbohidratos, 0,6 gramos de proteína, 1,1 miligramos de riboflavina, 0,4 miligramos de tiamina, 0,08 miligramos de vitamina B6, 16 miligramos de vitamina C, 20 microgramos de folato, 50 miligramos de calcio, fósforo y hierro, 8 miligramos de magnesio” (Javed et al, 2019).

4.8.3. *Propiedades Organolépticas*

Esta planta silvestre de flor amarilla, conocida comúnmente como “yuyo”, presenta fácil germinación y crecimiento entre cultivos de papa y maíz. Su tamaño varía entre 30 y 130 cm, con tallos cilíndricos provisto de pelos erectos y ásperos. Las hojas son alternas, siendo las inferiores pecioladas y lobuladas con lóbulo terminal obtuso, considerablemente más grandes que los laterales, midiendo de 4 a 20 cm de largo por 1.8 a 8 cm de ancho. Las hojas superiores son sensibles, abrazando el tallo con borde entero, más pequeñas, alcanzando hasta 5 cm de largo por 1.3 cm de ancho (Morales Perales, 2023, págs. 22-24).

4.8.4. *Uso Del Nabo (Brassica Rapa)*

El nabo es utilizado para diferentes tipos de preparación; se utilizan principalmente las hojas y la raíz. Las hojas son recolectadas jóvenes y pueden comerse de manera cruda, especialmente en ensaladas o platos fríos. Al igual que la raíz, esta puede ser utilizada en sopas, cremas, guisos, fritos y asados (Editorial Botánica Online, 2025). De esta manera se garantiza una dieta equilibrada en la vida de las personas al igual que es un gran ayudante para bajar de peso y para mujeres embarazadas por su alto contenido de ácido fólico.

4.9. Marco Legal

La investigación se sustenta en la Constitución de la República del Ecuador de 2008, que establece el derecho a la alimentación, El artículo 13 determina que “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales” (Asamblea Constituyente, 2008, Art. 13).

Así mismo el artículo 32 vincula la alimentación con el derecho a la salud estableciendo que “Derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (Asamblea Constituyente, 2008, Art. 32). Estos artículos permiten justificar la importancia de la investigación sobre el nabo como alimento local y tradicional, las propiedades nutricionales de esta hortaliza y sus formas de preparación tradicionales, estas contribuyen a garantizar el acceso a alimentos nutritivos producidos localmente, cumpliendo así el mandato de la constitución.

La ley orgánica de cultura reconoce a la gastronomía como un patrimonio cultural inmaterial en el Ecuador. Esta normativa define al patrimonio cultura alimentario como “el conjunto de conocimientos, prácticas, tradiciones, instrumentos, ingredientes, recetas y técnicas culinarias que poseen valor histórico, artístico, científico o simbólico” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016). Esta ley nos ayudó a documentar y valorar las practicas gastronómicas tradicionales relacionas en la zona de estudio. En su aplicación pudimos recopilar recetas tradicionales, técnicas de preparación ancestral y fundamentos que estos contribuyen al patrimonio cultural alimentario que debe ser preservado.

El ministerio de cultura y patrimonio reconoce que “Todo alimento preparado que contiene importancia simbólica, cultural e identitaria para un país, ciudad o comunidad se considera Patrimonio Cultural Alimentario” (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013). Dándonos a entender que el nabo es considerado como un alimento de importancia cultural y de identidad.

Las normas ISO 22000 complementan este marco, definiendo “ los requisitos para que organizaciones involucradas de forma directa o indirecta en la cadena alimentaria, puedan implementar un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos (SGIA), brindándoles la capacidad de proporcionar regularmente alimentos y productos inocuos y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores, así como los requisitos legales o reglamentarios que sean aplicables” (Instituto Ecuatoriano de Normalización, s.f.). Esta norma proporciona los criterios técnicos para evaluar la calidad y seguridad alimentaria del nabo y sus preparaciones. Para establecer protocolos de manejo, procesamiento y preparación del nabo que cumplan con estándares internacionales de seguridad alimentaria.

5. Metodología

El tipo de investigación es aplicado, con un enfoque mixto y tiene un método descriptivo-aplicativo. Para cumplir con los objetivos planteados se utilizaron las siguientes técnicas y métodos: ficha de evaluación sensorial, encuestas, entrevistas semiestructurada y observación directa. Se utilizo un criterio de elección de inclusión.

5.1. Tipos de Investigación

Esta investigación tuvo un enfoque descriptivo y aplicado, ya que buscó como objetivo la revalorización del nabo (*Brassica rapa*) como ingrediente principal para proporcionar una dieta balanceada en la población del cantón Montúfar, provincia del Carchi. Se identificó la necesidad

de rescatar preparaciones tradicionales para evitar la pérdida y desvalorización de esta planta, ampliando así sus preparaciones culinarias dentro de la gastronomía moderna y fomentando una dieta balanceada y saludable.

Los beneficiarios fueron el sector agrícola, ya que pueden obtener un mayor provecho a esta planta que se considera una plaga dentro de la agricultura, asegurando sus valores nutricionales dentro de la vida cotidiana de las personas. Esta investigación contribuirá con un aporte teórico sobre el uso de plantas nativas provenientes del cantón de Montúfar, generando una aceptación mayor dentro de la cocina moderna.

5.2. Enfoque de Investigación

Esta investigación se realizó utilizando un enfoque mixto, tanto cuantitativo como cualitativo. Se realizó un análisis de las propiedades nutricionales del nabo (*Brassica rapa*), las recetas fueron desarrolladas en el laboratorio de cocina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra.

Se evaluó la aceptación sensorial con un grupo de consumidores para recolectar datos cuantitativos y cualitativos sobre las propiedades sensoriales de las preparaciones.

5.2.1. Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo de esta investigación sobre el rescate de 4 recetas tradicionales del nabo (*Brassica rapa*) en la provincia del Carchi, cantón Montúfar, se centró en la recopilación de datos medibles relacionados con la aceptación sensorial de las recetas desarrolladas. A través de encuestas estructuradas aplicadas a una muestra de consumidores en la ciudad de San Gabriel, se evaluaron atributos específicos como sabor, textura y aroma.

5.2.2. *Enfoque Cualitativo*

El enfoque cualitativo complementó el estudio al profundizar en las preparaciones y experiencias en los docentes expertos en la gastronomía y consumidores locales sobre la revaloración del nabo en las preparaciones culinarias. A través de la ficha sensorial y entrevistas semiestructuradas, se recopiló información sobre las combinaciones de ingredientes, técnicas de preparaciones y el valor nutricional de esta hortaliza.

5.3. Alcance

El alcance de la metodología en el estudio de preparaciones con el nabo (*Brassica rapa*) puede considerarse descriptivo, explicativo y aplicativo.

5.3.1. *Alcance Descriptivo*

El alcance descriptivo de esta investigación se centró en documentar las características nutricionales y organolépticas del nabo (*Brassica rapa*), así como en detallar el proceso de creación de las cuatro preparaciones propuestas. Se describieron los ingredientes utilizados, las técnicas de preparación tradicionales y modernas, y los resultados obtenidos en términos de textura, sabor, aroma y apariencia de las recetas desarrolladas. Además, se proporcionó un análisis detallado de los aspectos sensoriales observados durante las pruebas de degustación, permitiendo una visión integral de cómo el nabo puede integrarse en la cocina moderna de manera creativa y saludable.

5.3.2. *Alcance Explicativo*

El alcance explicativo buscó profundizar en la comprensión de cómo las propiedades del nabo, como su contenido de vitaminas y minerales, influyeron en su uso en preparaciones culinarias innovadoras. Se analizaron los factores que afectaron la aceptación sensorial de los consumidores y se explicaron las razones detrás de los consumidores y se explicaron las razones detrás de las preferencias observadas en las pruebas de degustación. Además, se investigó cómo combinación de técnicas culinarias y otros ingredientes pudo potenciar las cualidades del nabo, haciendo que sus preparaciones fueran más atractivas y adecuadas para la gastronomía contemporánea.

5.3.3. Alcance Aplicativo

El alcance de esta investigación fue aplicativo, ya que estuvo orientado a generar soluciones prácticas mediante el diseño y evaluación de cuatro preparaciones a base de nabo (*Brassica rapa*). Los resultados de este estudio pueden ser utilizados directamente por cocineros, chefs y productores locales para diversificar su oferta de productos y mejorar la preparación del nabo como ingrediente versátil y saludable. Además, esta investigación buscó potenciar el uso del nabo en la cocina moderna, integrándolo en recetas que fueran tanto activas como funcionales. De este modo, el alcance trascendió el ámbito académico al construir al desarrollo del mercado local y fomentar la sostenibilidad alimentaria mediante el aprovechamiento de un cultivo tradicional de alto valor nutricional.

5.4. Métodos

En la investigación sobre el rescate de cuatro preparaciones a base de nabo (*Brassica rapa*), se emplearon métodos que integraron análisis teóricos y experimentales para abordar de manera sistemática los objetivos propuestos. Se utilizó un enfoque mixto que combinó el análisis

cuantitativo como cualitativo, permitiendo identificar propiedades organolépticas y nutricionales y evaluar la aceptación sensorial de los consumidores. Esta metodología facilitó la recolección de datos empíricos mediante prueba de laboratorio y encuestas, así como interpretación de resultados para optimizar las preparaciones. El uso combinado de métodos inductivo, deductivo, analítico-sintético garantizó un proceso de investigación riguroso y eficiente.

5.4.1. Método Inductivo – Deductivo

En la investigación sobre el rescate de cuatro preparaciones a base de nabo (*Brassica rapa*), se aplicó el método inductivo-deductivo para explorar las propiedades y posibilidades culinarias del nabo. Este método permitió partir de observaciones específicas, como estudios y pruebas sobre las características organolépticas y nutricionales del nabo, para formular hipótesis generales sobre su potencial en la gastronomía moderna. Posteriormente, se aplicó en el enfoque deductivo para diseñar y validar recetas ya establecidas. La combinación de ambos enfoques ayudó a construir un conocimiento integral, desde la observación empírica hasta la validación teórica.

5.4.2. Método Analítico- Sintético

El método analítico- sintético se empleó para descomponer las propiedades del nabo y entender cómo contribuirá a su idoneidad en preparaciones culinarias. En la etapa analítica, se identificaron y estudiaron detalladamente sus componentes nutricionales y organolépticas, evaluando cómo cada uno influirá en el sabor, la textura y el valor nutricional de las recetas.

Posteriormente, en la fase sintética, se integró esta información para diseñar recetas innovadoras que maximizaran las cualidades positivas del nabo, permitiendo una visión completa

de su aplicación en la cocina contemporánea y asegurando una evaluación total de los resultados obtenidos en las pruebas de aceptación.

5.5. Técnicas de Recolección de Datos

Se realizará encuestas y una ficha de evaluación sensorial utilizando la escala de Likert “La escala de Likert es un método de medición utilizado por los investigadores con el objetivo de evaluar la opinión y actitudes de las personas” (Mugira, 2025). Esta técnica se aplicó para la degustación de las 4 recetas elaboradas con el nabo como base de las preparaciones.

Esta ficha incluyó una escala de Likert de 1 a 5 valores, evaluando los siguientes atributos de las preparaciones: sabor, textura, aroma, presentación, originalidad y aceptación del plato. Las encuestas ofrecieron datos cuantitativos que permitieron medir tendencias y preferencias generales, mientras que las entrevistas aportaron una perspectiva cualitativa y profunda basada en experiencias de expertos.

5.6. Técnicas de Investigación

La presente investigación implementó un enfoque metodológico mixto para analizar la aplicación del nabo (*Brassica rapa*) como una estrategia para motivar una dieta balanceada en el cantón Montúfar, provincia del Carchi. La combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas permitió obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado, asegurando la validez y confianza de los resultados obtenidos.

5.6.1. Encuestas

La encuesta fue seleccionada como técnica principal para la recolección de datos para resultados cuantitativa sobre los hábitos de consumo del nabo y el por qué este no es consumido,

sus conocimientos nutricionales y su aceptación de la hortaliza en los habitantes de la provincia del Carchi, cantón Montúfar.

El instrumento se diseñó para recolectar variables específicas como frecuencias de consumo de vegetales, conocimientos sobre propiedades del nabo, disposición a incorporar nuevas técnicas y recetas en la dieta familiar y factores que influyen en las decisiones alimentarias. Las encuestas facilitaron los datos obtenidos para estandarizarlos, se analizaron estadísticamente para identificar patrones y tendencias significativas.

Esta herramienta fue crucial para evaluar la viabilidad de implementar las preparaciones gastronómicas propuesta, ya que proporcionó informaciones sobre la aceptación, conocimiento y motivos por el cual el nabo no era consumido dentro de las habitantes. Además, permitió identificar barreras y oportunidades para la promoción de una dieta balanceada utilizando el nabo como ingrediente principal.

5.6.2. Entrevistas

Las entrevistas fueron empleadas para profundizar en las experiencias de actores claves y con conocimientos en la cocina relacionados con la salud y alimentación en Montúfar. Esta técnica cualitativa permitió analizar perspectivas detalladas sobre las costumbres locales de su alimentación, desafíos nutricionales de la población y un potencial del nabo como alternativa nutricional dentro de la cocina saludable.

Se estableció diálogos estructurados con profesionales de la salud y cocineros expertos en la preparación de este producto que poco a poco va despreciando que aportaron información valiosa sobre la realidad alimentaria de cantón. Las entrevistas facilitaron la comprensión del

contexto sociocultural que influye en las decisiones alimentarias de la población, aspectos que no pudieron ser capturados mediante las encuestas.

5.6.3. Observación Directa

La observación directa se implementó durante las sesiones de degustación y preparación de las recetas para registrar comportamientos y reacciones auténticas de los participantes. Estas técnicas permitieron documentar de manera objetiva las respuestas sensoriales y conductuales hacia las preparaciones gastronómicas desarrolladas.

Este método facilitó la identificación de patrones de aceptación o rechazo hacia aspectos específicos como textura, sabor, aroma y presentación visual de las preparaciones. También nos proporcionó información valiosa sobre experiencias gastronómicas completas.

Esta técnica complementó eficazmente los datos obtenidos mediante otros métodos, ofreciendo una perspectiva del proceso de aceptación. Las observaciones permitieron validar la información declarativa y proporcionaron información más profunda sobre lo que influye en las decisiones del consumo.

5.7. Instrumentos de Investigación

- Encuestas
- Entrevistas
- Ficha de evolución sensorial
- Teléfonos celulares

5.8. Población y Muestra

La población objetivo está centrada en personas interesadas en la gastronomía saludable, que viven en el cantón Montúfar. Para esta investigación se trabajó con la población de 28.576 habitantes de cantón Montúfar. Al aplicar la fórmula de población finita se obtuvo una muestra probabilística de 165 personas a encuestar; además, se contó con la evaluación de 5 chefs expertos en gastronomía.

5.9. Calculadora de Muestras

Figura 1
Cálculo de muestra



Calculadora de Muestras

Margen de error: 10% ▾
 Nivel de confianza: 99% ▾
 Tamaño de Poblacion: 28576
 Calcular

Margen: 10%
Nivel de confianza: 99%
Poblacion: 28576
Tamaño de muestra: 165

Tomado de AEM (2024). Calculadora de muestras

https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

La fórmula que se utilizó para calcular la muestra en una población finita (n) es:

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

Donde es:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población o universo.

Z = Valor crítico de la distribución normal, correspondiente al nivel de confianza deseado (por ejemplo, Z=2.576 para el 99 %).

P = Proporción esperada de éxito (por defecto, se usa 0.5 si no se tiene un dato específico).

q = Proporción complementaria (q=1-).

e = Margen de error permitido (10%)

$$n = \frac{28576 * (2,576)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.10)^2 * (28576 - 1) + (2.576)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{28576 * 1.6587}{285.75 + 1.6587} = 165$$

Para el cálculo de la muestra se realizó con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 10%, dándonos como resultados un total de 165 personas a encuestar.

5.9.1. *Justificación de la Muestra*

La selección de 165 personas se justifica por ser una muestra respectiva que permite obtener resultados estadísticamente significativos con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 10%. Este tamaño de muestra es adecuado para investigaciones de tipo descriptivo y garantiza la validez externa de los resultados obtenidos

6. Resultados

Los resultados de la presente investigación se organizan siguiendo una metodología mixta que integra componentes cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión total del potencial gastronómico del nabo (*Brassica rapa*) en el contexto alimentario de Montúfar. Esta aproximación metodológica dual facilita la triangulación de datos y fortalece la validez de los resultados obtenidos.

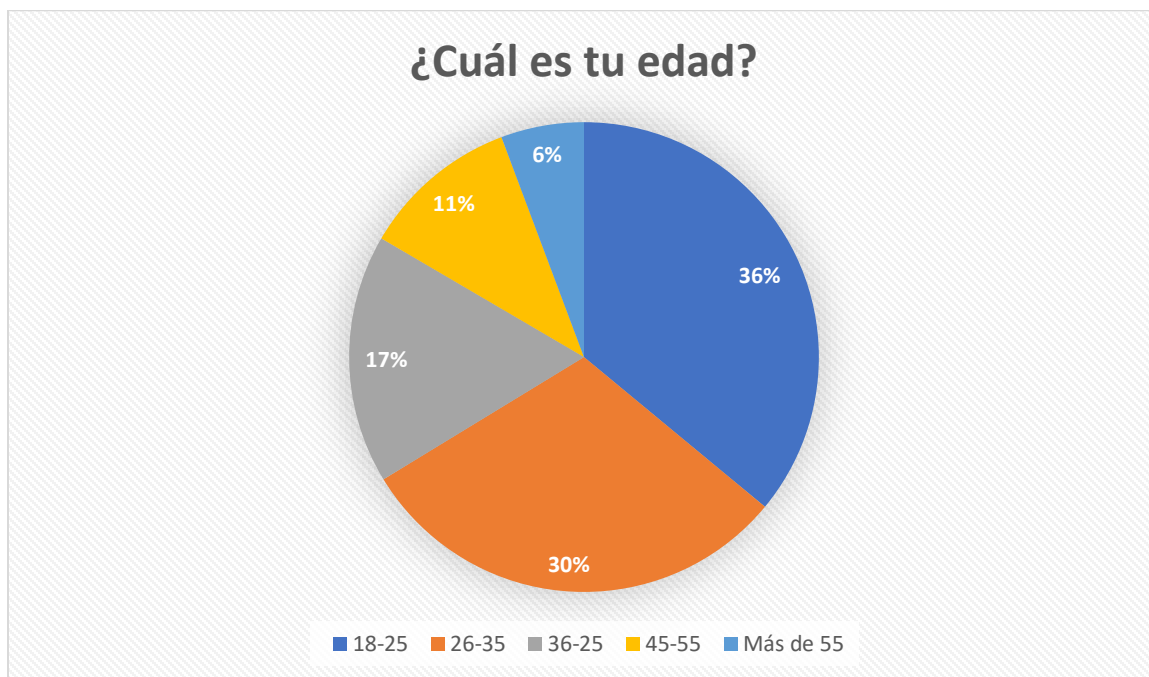
6.1. Tabulación de las Encuestas

6.1.1. Datos Sociodemográficos

6.1.1.1. Edad.

Edad

Figura 2
Edad de los encuestados



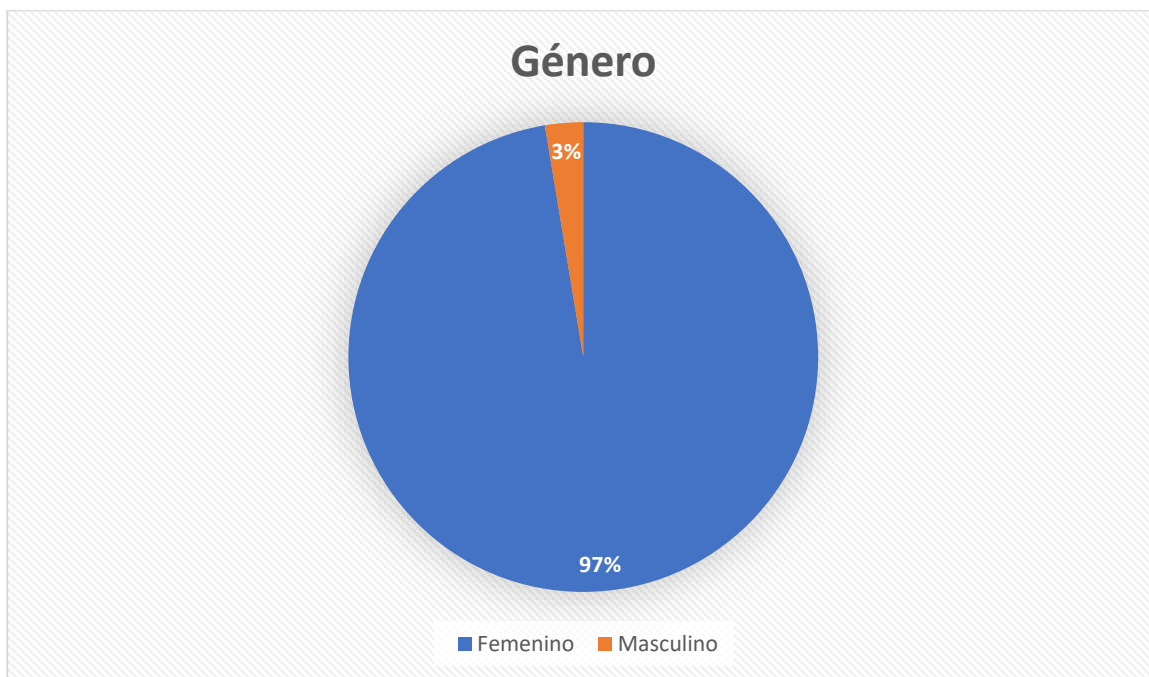
Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

Según los datos recolectados, la mayoría de los encuestados se encuentra entre los 18 a 25 años y un segundo grupo de 26 a 35 años. Estos dos segmentos representan una porción significativa de la muestra, lo que indica una alta participación de jóvenes y adultos jóvenes en el estudio. Solo 10 personas mayores a 55 años, lo cual podría ser una menor disposición o acceso a herramientas digitales.

6.1.1.2. Género

Figura 3
Género de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

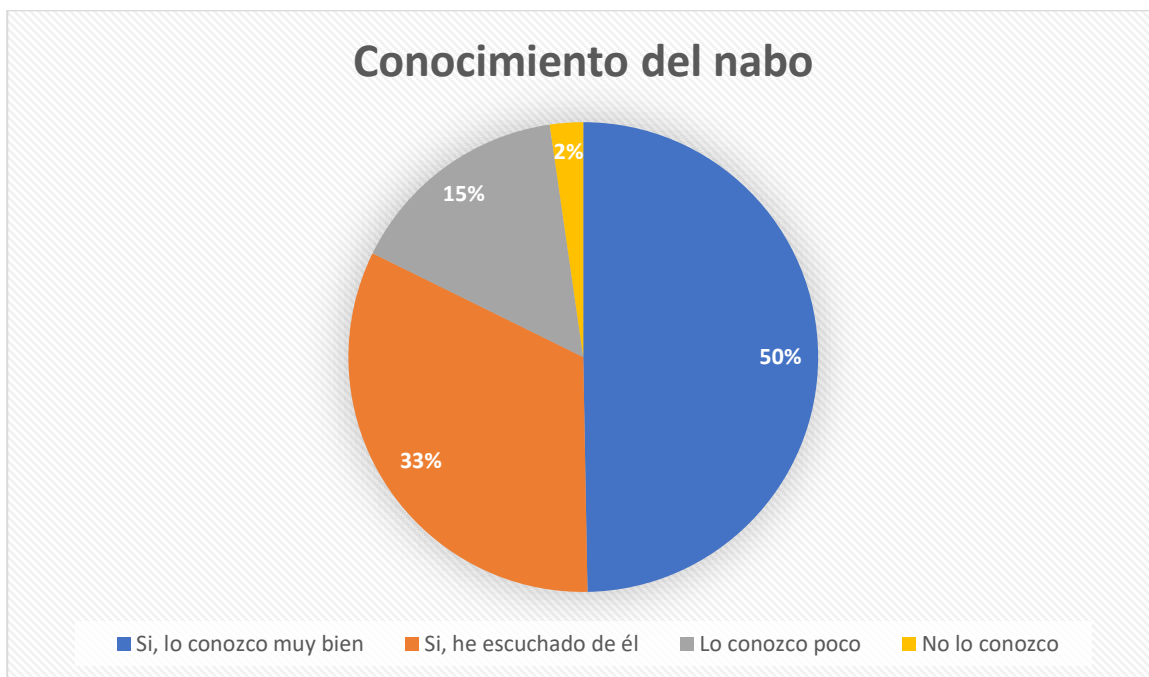
Nota: datos tomados de la encuesta

Del total de participantes, 97% son de género femenino, mientras que el 3% son el género masculino. Esto refleja que las mujeres mostraron mayor interés en la investigación. Este resultado es muy importante, ya que se puede observar que muchas de las mujeres dentro de Montúfar son quienes toman las decisiones relacionadas con la alimentación diaria.

6.2. Cuestionario

6.2.1.1. ¿Conoce Usted el Nabo Como Alimento?

Figura 4
Conocimientos del nabo



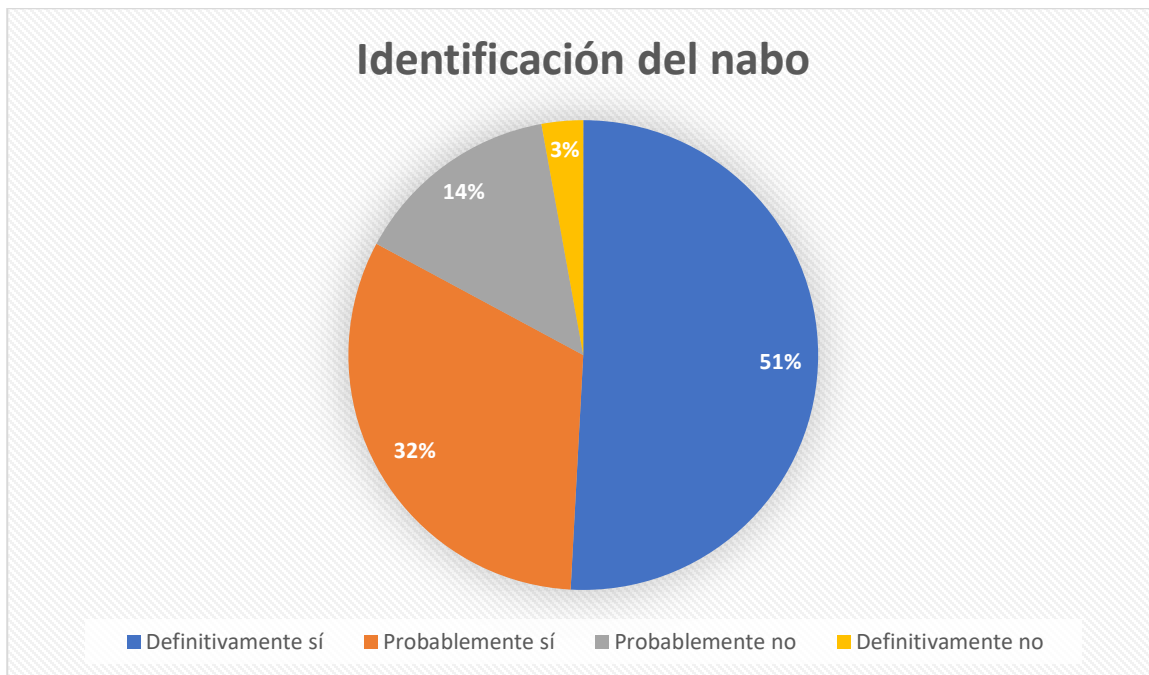
Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

Este resultado muestra que más del 90% de las personas encuestadas tiene conocimiento sobre el nabo, lo cual es positivo para el proyecto, ya que nos permite implementar estrategias que partan de un conocimiento previo, aunque superficial, en parte de la población, Aunque solo el 51% pudo identificar correctamente entre otros vegetales (figura 5).

6.2.1.2.¿Puede Identificar El Nabo Entre Otros Vegetales?

Figura 5
Identificación del nabo



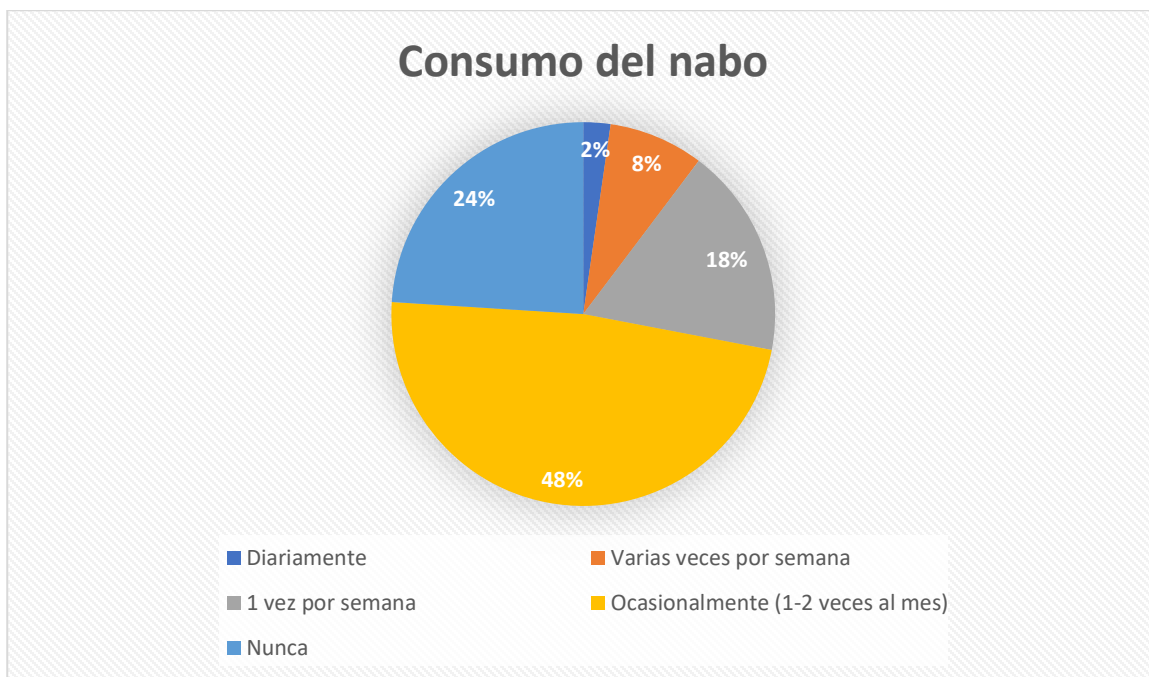
Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

Estos resultados revelan una preocupación en cuanto al reconocimiento del nabo como alimento, el análisis muestra que únicamente el 51% de los encuestados pueden identificar definitivamente esta hortaliza, mientras que un porcentaje significativamente mayor al 3% admiten desconocerla por completo. Es particularmente relevante que el 32% de los participantes manifiestan incertidumbre.

6.2.1.3.¿Con Qué Frecuencia Consume Nabo?

Figura 6
Consumo del nabo



Fuente: Elaboración propia

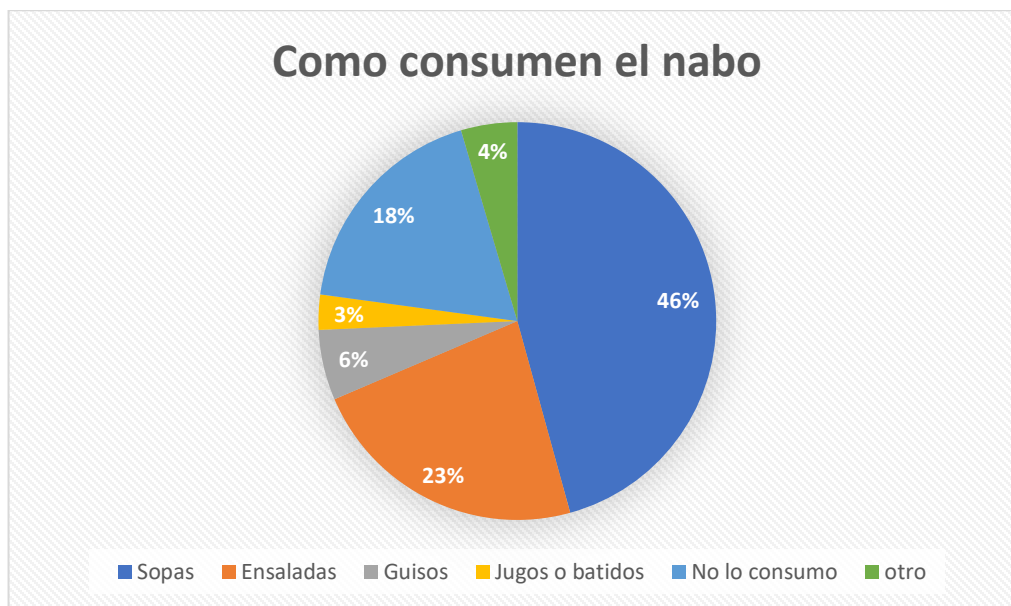
Nota: datos tomados de la encuesta

Los patrones del consumo de nabo muestran una tendencia hacia el consumo esporádico. La mayoría de los encuestados reportan un consumo ocasional, limitado a una o dos veces por mes, lo que proporciona al nabo como un alimento de consumo marginal en la dieta habitual. El consumo regular presenta ciertas cifras considerablemente bajas: apenas el 2% consumen nabo diariamente. El consumo semanal alcanza el 18% y el 48% no consume este alimento, consolidando su posición como alimento poco integrado en los hábitos alimenticios.

6.2.1.4. Si Consume Nabo, ¿En Qué Preparaciones Lo Incluye?

Figura
Tipos de consumo

7



Fuente: Elaboración propia

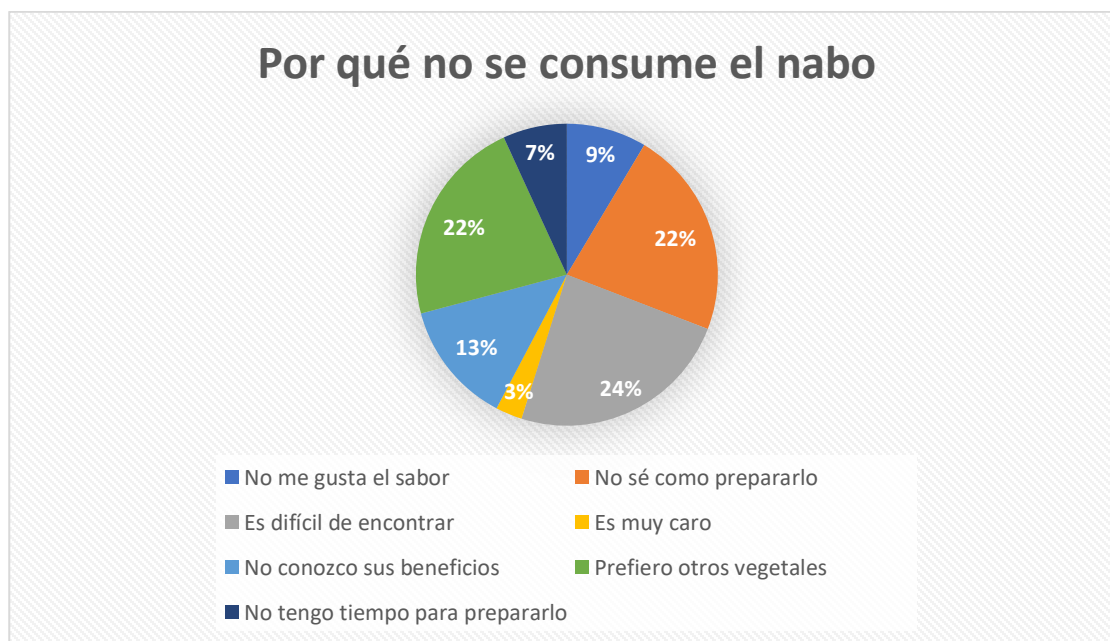
Nota: datos tomados de la encuesta

Entre quienes, si consumen el nabo, las preparaciones culinarias muestran una diversificación interesante. Las sopas constituyen la formación de preparación más popular, representado el 46% de las menciones, lo que sugiere una asociación tradicional del nabo como preparación líquida y caldosa.

Las preparaciones sólidas también mantienen una presencia significativa: los guisos alcanzan el 6% y las ensaladas el 23% de las formas de consumo. Es notable que preparaciones menos convencionales como jugos y batidos alcanzan solo el 3%. Un pequeño porcentaje no los consume equivalente al 18% y el 4% menciona formas alternativas no específicas de consumo de este vegetal.

6.2.1.5.¿Cuál Es La Principal Razón Por La Que NO Consume Nabo Frecuentemente?

Figura 8
Limitación de consumo



Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

Las razones por las que el nabo no se consume en la dieta revela múltiples factores. Las barreras principales se distribuyen de manera relativamente equivalente, sugiriendo que la resistencia al consumo es multifuncional.

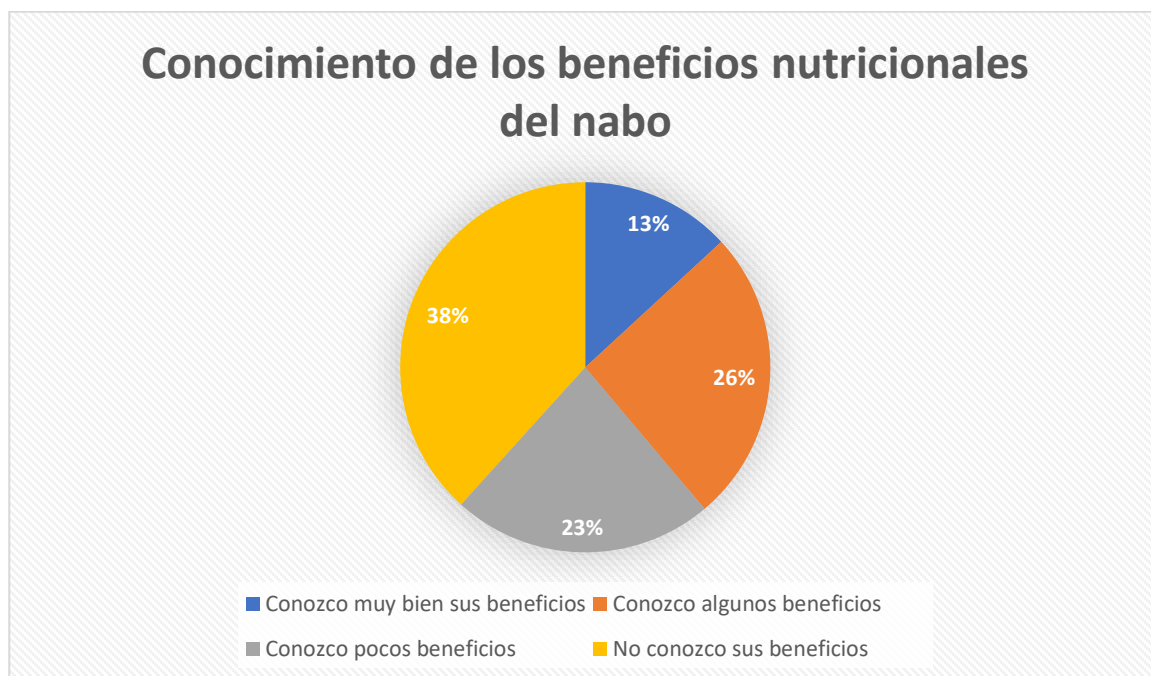
La falta de conocimiento culinario representa una barrera significativamente, con el 22% de las personas encuestadas manifestando desconocimiento de los métodos de preparación. Paralelamente, el 3% considera que es un alimento costoso, lo que da al factor económico como un determinante importante del consumo. El 9% rechaza el sabor del nabo, mientras que el 24% se dificulta al acceso del producto y el 7% la falta de tiempo para preparar. Adicionalmente. El

13% desconoce los beneficios nutricionales del nabo, y un 22% prefiere otras hortalizas más familiares.

6.2.1.6. ¿Conoce Los Beneficios Nutricionales Del Nabo?

Figura 9

Conocimiento nutricional



Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

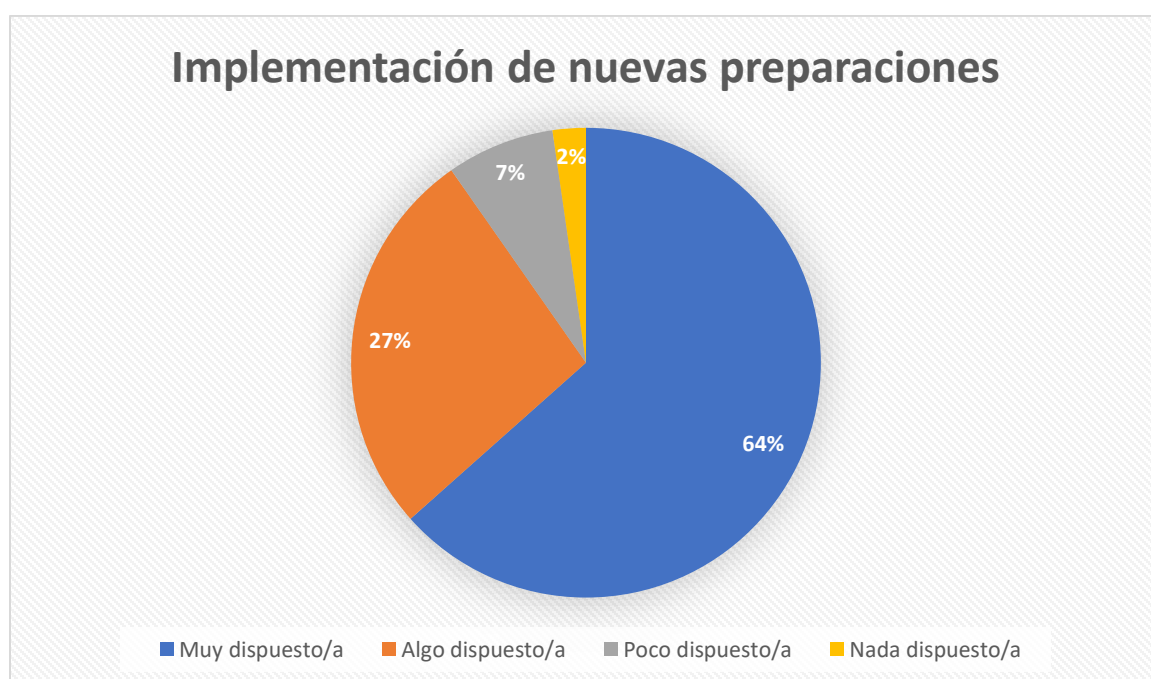
El análisis del conocimiento nutricional revela una distribución heterogénea e la comprensión de las propiedades beneficiosas del nabo. Los resultados muestran que el 38% de los encuestados carecen completamente de información sobre los beneficios nutricionales de esta hortaliza.

Por el contrario, el 26% de los participantes manifiestan conocer algunos de los beneficios nutricionales del nabo, mientras que solo el 23% demuestra un conocimiento profundo de sus

propiedades. Un porcentaje menor del 13% admite tener conocimientos limitados sobre el tema. Esto sugiere una falta de información nutricional lo que contribuye a una barrera fundamental para la adaptación del nabo en la alimentación cotidiana.

6.2.1.7. ¿Estaría Dispuesto/a A Probar Nuevas Recetas Con Nabo Si Recibiera Información Sobre Sus Beneficios?

Figura 10
Nuevas preparaciones



Fuente: Elaboración propia

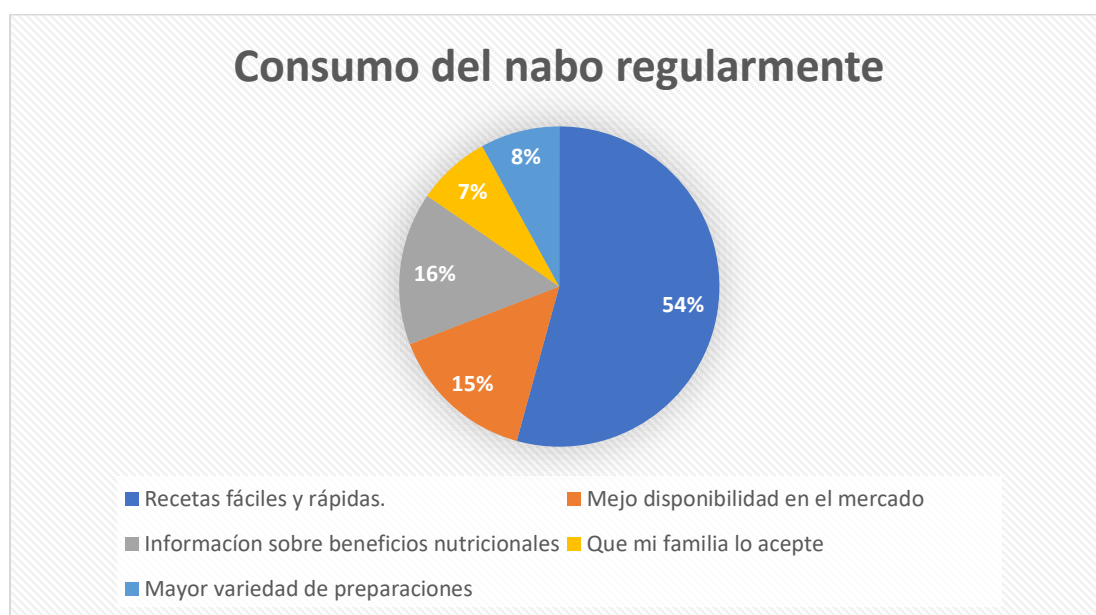
Nota: datos tomados de la encuesta

La receptiva hacia nuevas formas de preparación del nabo muestran una tendencia positiva. El 7% de los encuestados se declaran dispuestos a experimentar con diferentes métodos culinarios, lo que representa una oportunidad significativa para la diversificación de este producto.

La disposición moderada alcanza el 64% de los participantes, mientras que solo el 27% muestra poca disposición hacia la innovación culinaria. El porcentaje mínimo del 2% se niega a probar nuevas preparaciones, lo que nos da una apertura considerable de la población hacia una experimentación culinaria con el nabo.

6.2.1.8.¿Qué Factor Sería Más Importante Para Que Usted Incluya El Nabo Regularmente En Su Dieta?

Figura 11
Consumos del nabo



Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

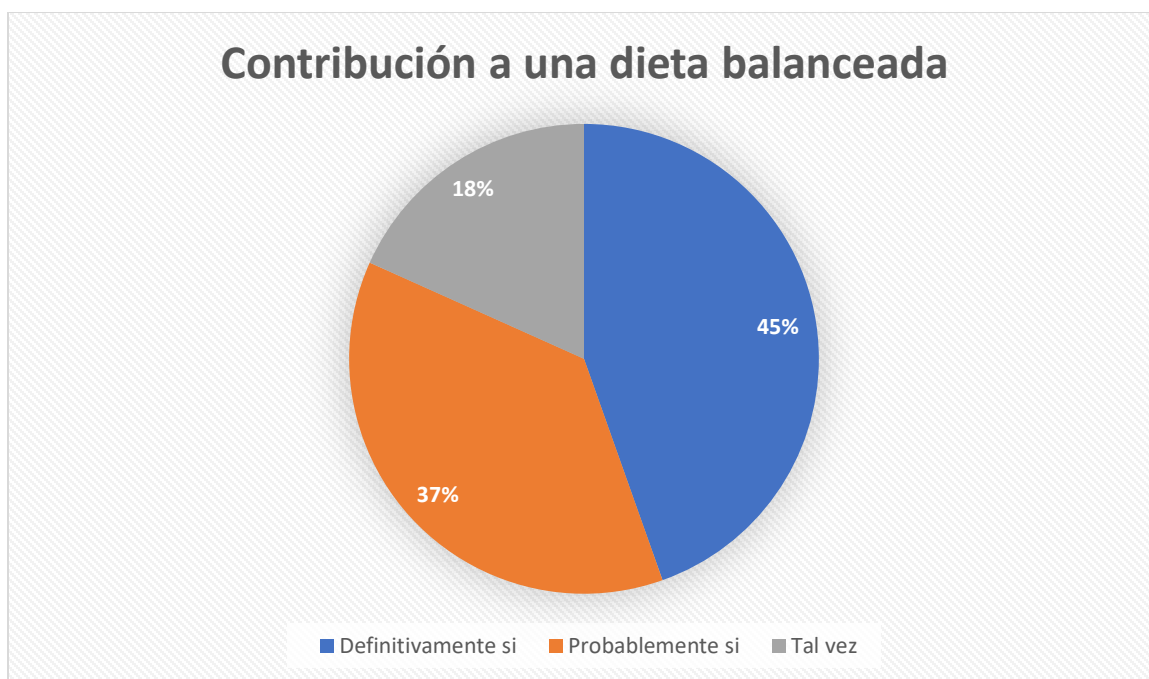
La estrategia percibida como más efectivas para incrementar el consumo muestran una clara priorización de aspectos prácticos. Las recetas fáciles y rápidas emergen como la estrategia más valiosa y de gran valor, representando el 54% de las preferencias.

Finalmente, el 82% considero que el nabo puede contribuir a una dieta balanceada en la comunidad, ya sea de manera definitiva o probable (figura 12).

La mejora en la disponibilidad del producto en el mercado constituye la segunda estrategia más demandada con el 15%, seguida de la información sobre los beneficios nutricionales con el 16%. Resulta interesante que la aceptación familiar alcance el 7% de las menciones y tan solo el 8% muestran preferencias por la diversidad culinaria.

6.2.1.9. ¿Cree Que El Nabo Podría Contribuir A Una Dieta Balanceada En Su Comunidad?

Figura 12
Contribución a una dieta balanceada



Fuente: Elaboración propia

Nota: datos tomados de la encuesta

La percepción sobre el potencial nutricional del nabo en el contexto de una alimentación balanceada muestra resultados mayormente positivos. El 45% de los encuestados reconoce definitivamente que el nabo puede contribuir significativamente a una dieta balanceada, mientras que el 37% expresa una opinión probablemente favorable hacia esta contribución.

Solo un pequeño porcentaje del 18% mantiene reserva sobre el valor nutricional del nabo en el contexto de una alimentación equilibrada.

6.3. Análisis General de las Encuestas

El análisis de las 165 encuestas aplicadas a la población del cantón Montúfar reveló patrones significativos en el conocimiento, percepciones y hábitos de consumo del nabo (*Brassica rapa*). Los hallazgos demostraron que existe un marcado desconocimiento sobre los valores nutricionales del nabo, siendo consumida esporádicamente o prácticamente ausente en la dieta habitual de los encuestados. La mayoría de participantes manifestó asociaciones limitadas del nabo con preparaciones tradicionales básicas, principalmente en sopas caseras, lo que evidencia una subutilización de su potencial gastronómico.

Los datos también indicaron que una de las barreras que los participantes identificaron para el consumo de esta hortaliza es la escasez que existe dentro de la provincia del Carchi. Los encuestados expresaron igual apertura hacia propuestas gastronómicas innovadoras que transformen la percepción tradicional del nabo.

6.4. Resultados de las Entrevistas

6.4.1. Datos de los Entrevistados

Tabla 1
Datos de los entrevistados

Fecha de entrevista	Nombres entrevistados	Datos relevantes del entrevistado
24/7/2025	Laura Inés	Cocinera experta de Montúfar
24/7/2025	Tania González	Tecnóloga en gastronomía
24/7/2025	Andrea Elizabeth López Grefa	Tecnóloga en gastronomía
26/7/2025	Doris Muños	Jefa de cocina en el cantón Montúfar
26/7/2025	Rubén Stalin Hernández Mafla	Chef de Partida

6.4.2. *Guion de la Entrevista (Expertos Cocineros)*

1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

5. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

Comentarios adicionales del chef:

6.4.3. *Transcripción de las Entrevistas*

6.4.3.1. Entrevista 1#: Laura Inés Espinoza Cocinera experta con más de 45 años en el área de cocina. E1.

1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?

Bueno dentro de mi larga experiencia el nabo es uno de las principales fuentes de nutrientes desde que yo era pequeña mi mamá me lo preparaba siempre en forma de guiso, considero que es una hortaliza que tiene mucho que aportar en el mundo y a sus pobladores dentro de Montúfar.

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?

No, ya que ahora en la actualidad se está perdiendo ya a casi nadie le interesa consumir el nabo o simplemente no saben cómo prepararlo y existe una escasa población que lo llega a consumir más que todos los fines de semana.

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

El ahúcha de nabo es una de las preparaciones que a mí más me gusta, al igual que la morcilla son dos de los platos que más se consumen y me gustaría que se popularizaran más dentro de nuestro entorno.

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Muy importante ya que no solo es una comida sino es una tradición de nuestros padres y sobre todo dentro de nuestra provincia, y poder darle un giro a nuestra cocina.

5. **¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?**
6. La enseñanza en las escuelas y colegios sobre sus productos locales y como estos ayudan a nuestra alimentación a quienes somos y a que nos representa como una provincia de mercaderes.

6.4.3.2. Entrevista 2#: Tania Elizabeth González Padilla Tecnóloga en gastronomía E2.

7. **Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?**

Se puede decir que es un potencial bastante alto, debido a sus propiedades nutritivas (fibra, vitaminas, entre otros) que son necesarios para nuestra nutrición, que con un adecuado manejo y elaboración de productos se puede llegar a sacar su máximo potencial.

8. **¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?**

A mí criterio no, tanto en la cocina tradicional como en contemporánea, debido al desconocimiento sobre este producto y sus propiedades y también por la existencia de productos más agradables al paladar de los clientes.

9. **¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?**

- Lasaña de pollo con salsa bechamel y nabo

- Cordon bleu (jamón, queso y nabo)
- Rollos de nabo carne y zanahoria
- Albóndigas con salsa de nabo

10. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Rescatar los ingredientes locales es de mucha importancia, ayuda a explotar su imaginación, creando recetas únicas e innovadoras, que pueden llegar a ser muy cotizadas en el mercado.

11. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

Implementar en la educación temas como, rescate de productos autóctonos de cada provincia, sería una estrategia que yo recomendaría, para que los estudiantes se interesen y a través de ellos, la comunidad conozca un poco más las maravillas que tienen el Ecuador.

Comentarios adicionales del chef:

Valorar este tipo de tesis, que ayudan mucho a la comunidad y no solo dejarlo en papeles sino también implementar estos productos del nabo en la gastronomía ecuatoriana.

6.4.3.3. Entrevista #3 Andrea Elizabeth López Grefa Tecnóloga en gastronomía

E3.

- 1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?**

El nabo es de esos ingredientes que han estado cerca, en la tierra, en el mercado, en las manos de nuestras abuelas, pero no siempre valoramos su versatilidad, este ingrediente por su sabor ligeramente picante puede integrarse en: caldos, salteados o pures, además es un vegetal nutritivo económico de fácil acceso, lo que lo convierte en un ingrediente que puede fortalecer la gastronomía local.

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?

No, no lo está, quizás ha sido dejado de lado por su sencillez o falta de dilución. En la cocina tradicional aparece, pero sin protagonismo y en la cocina contemporánea a penas se menciona. Me da la impresión que a veces nos dejamos de lo que crece cerca, sin darnos cuenta todo lo que puede ofrecernos.

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

Puede ir desde una ensalada fresca con limón y hierba, hasta un pure suave con un toque de ajo y cúrcuma. También lo imagino en sopas espesas, en chips horneados. Lo importante es darle su lugar con creatividad y amor para disfrute de los comensales.

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Es importante enseñar a los estudiantes a valorar los frutos de su tierra con orgullo. No se trata solo de cocinar, sino de contar quienes somos a través de platos que e presenta, innovar sin cortar raíces. Lo hace que la cocina más que técnica sea memoria viva.

5. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

Contemos su historia la que se dijo en las huertas en manos campesinas que cocinaban con lo que había en sopas que calentaban cuerpos y corazones. Cocinemos en familia, escuelas en ferias. Invitemos a probar en recetas fáciles y sabrosas. Se podría hacer concursos de cocina con ingredientes locales, recetarios, volver a mirar al nabo es mirar también nuestras raíces con respeto y ternura.

Comentarios adicionales del chef:

El nabo es una joya olvidada que merece volver a nuestra mesa. Su rescate no solo es un acto culinario, sino también cultural y social, trabajar con ingredientes como este es una forma de honrar nuestras raíces y sembrar conciencias para las futuras generaciones.

6.4.3.4. Entrevista #4 Doris Muñoz jefa de cocina en el cantón Montúfar E4

1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?

en el Carchi el consumo del nabo se está perdiendo puesto que en esta generación ya no preparan estos platos.

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?

Pues sí, ya que es muy nutricional para los niños.

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

Las papas con el nabo y tostado, el locro de nabo con queso.

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Si es importante el consumo del nabo ya que así nosotros evitamos menos niños con anemia.

5. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

En el estudio de las plantas alimenticias darles a conocer, tomando en cuenta el valor nutricional que tiene estos y como nos ayudará para nuestra salud.

Comentarios adicionales del chef:

Es muy importante implementar el consumo del nabo ya que tiene hierro y nos ayuda a mantenernos sanos y fuertes, y así evitamos las enfermedades y la baja de peso y desnutrición.

6.4.3.5. Entrevista #5 Rubén Stalin Hernández Mafla Chef de partida E5

1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?

bajo potencial ya q es un alimento con sabor no muy resaltado y por este inconveniente no tiene mucha salida.

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?

El nabo es un alimento muy ancestral dentro de la gastronomía y no está suficientemente aprovechado por q no a existido innovaciones con este alimento y poderle cambiar su perspectiva de un alimento no grato a los paladares.

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

Para incluirlo este alimento y tenga mayor acogida puede ser incorporarlo a rellenos ensaladas decoraciones o transformándolo en polvo para decoración y tenga plus para llamar la atención del cliente.

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Para conocimiento nutricional es de mucha importancia para los estudiantes de gastronomía conocer degustar el alimento ya q de esta forma lo pueden sacar a flote y le den nueva perspectiva dentro de la cocina.

5. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

La mayor fomentación de información sobre el alimento tanto para estudiantes como para comunidad en general y realización de campañas o degustaciones con este alimento para dar a conocer q solo es un alimento para determinadas preparaciones si no puede usar en varias preparaciones culinarias.

6.4.4. *Análisis de las Entrevistas*

Según los resultados de las entrevistas realizados a una cocinera con más de 45 años de experiencia (E1), dos tecnólogas en gastronomía (E2, E3), una jefa de cocina (E4) y un chef de partida (E5). Los entrevistados reconocen únicamente el valor nutricional del nabo, destacando su contenido de fibra, vitaminas y hierro. E2 enfatiza “es un potencial bastante alto, debido a sus

propiedades nutritivas”. Esta perspectiva se refuerza con E4, quien señala su importancia para prevenir la anemia infantil.

Mientras E1 y E3 expresan una valoración más positiva basada en la tradición familiar y versatilidad culinaria, E5 presenta una visión más crítica, calificando el potencial como “bajo” debido a que “es un alimento con sabor no muy resaltado”. Esta divergencia refleja la complejidad de las percepciones gastronómicas contemporáneas.

Los profesionales identifican múltiples barreras: desconocimiento técnico (E2), falta de protagonismo en preparaciones tradicionales (E3), pérdida generacional de conocimientos culinarios (E4), y ausencia de innovación gastronómica (E5).

Las estrategias propuestas convergen en la implementación de programas educativos. E1 y E4 coinciden en la necesidad de “enseñanza en las escuelas y colegios sobre sus productos locales”. E2 sugiere “implementar en la educación temas como, rescate de productos autóctonos de cada provincia”.

El análisis sugiere que el rescate gastronómico del nabo requiere intervenciones sistemáticas en múltiples niveles: educativo, comunitario y profesional, integrando conocimientos tradicionales como técnicas culinarias contemporáneas para lograr su revaloración efectiva.

6.5. Análisis de Evaluación Sensorial

La evaluación sensorial se realizó el día jueves 24 de julio del 2025 en las instalaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, con la participación de un panel experto conformado por Mgs. Gonzalo Rubio, Mgs Dayané Arroyo, Lic Odeleisis Anaya y Doc. Fernando Rueda, dos especialistas en el ámbito gastronómico y dos especialistas vinculados al área de salud.

Esta evaluación forma parte del proyecto de investigación “Aplicación Gastronómica del nabo (*Brassica rapa*) para fomentar una dieta balanceada en Montúfar Carchi”

El objetivo de esta evaluación sensorial fue la aceptación y aprobación de cada una de las preparaciones. Donde se entregó a cada uno de los expertos una ficha de valoración para calificar el sabor, textura, aroma, presentación, originalidad y aceptación general, fue evaluado en una escala de Likert del 1 al 5, donde uno es muy malo, dos es malo, tres es regular, cuatro es bueno y cinco es excelente.

Se presentaron 4 recetas a base de nabo que son:

Ahúcha de nabo, torta de nabo, locro de nabo y enrollado de pollo con nabo.

6.5.1. Modelo de la Ficha de Evaluación Sensorial

La ficha de evaluación sensorial está diseñada para medir la aceptabilidad de cuatro preparaciones gastronómicas elaboradas con nabo (*Brassica rapa*) como ingrediente principal, orientada a una dieta balanceada en Montúfar, Carchi. El instrumento utiliza una escala de Likert de cinco niveles: muy malo, malo, regular, bueno y excelente. Para evaluar cinco criterios fundamentales: sabor, aroma, apariencia, textura y aceptación general. Esta estructura permite obtener datos cuantitativos precisos que facilitan los análisis estadísticos y la comparación objetiva entre diferentes preparaciones desarrolladas.

Adicionalmente, la ficha incorpora un espacio para observaciones cuantitativas donde los evaluadores expertos pueden registrar comentarios específicos y sugerencias de mejora que complementa la valoración numérica.

6.5.2. Transcripción de las Fichas de Evaluación Sensorial

6.5.2.1. Mgs. Arroyo Mera Dayané Mabel

Tabla 2

Evaluación sensorial Mgs Dayané Arroyo

Preparación	Criterio	Calificación: Muy malo, Malo, Regular, Bueno, Excelente	¿Que le gustó más?	Mejoras del plato
Ahúcha de nabo	Sabor	Regular	El sabor que le dio el tocino	Presentación del plato
	Textura	Bueno		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Regular		
	Originalidad	Bueno		
Torta de nabo	Aceptación general	Regular		
	Sabor	Regular		Ratificar sabores, Mejor presentación
	Textura	Bueno		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Regular		
Originalidad	Bueno			
Locro de nabo	Aceptación general	Bueno		
	Sabor	Bueno		Cuidado al servir el plato o servir el plato
	Textura	Bueno		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Bueno		
Originalidad	Regular			
Enrollado de nabo con pollo	Aceptación general	Bueno		
	Sabor	Regular		Controlar la sal, ratifique sabores
	Textura	Regular		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Regular		
Originalidad	Bueno			
	Aceptación general	Bueno		

6.5.2.2.Mgs. Gonzalo Rubio

Tabla 3 Evaluación sensorial Mgs. Gonzalo Rubio

Preparación	Criterio	Calificación: Muy malo, Malo, Regular, Bueno, Excelente	¿Qué le gusto más?	Mejoras del plato
Ahúcha de nabo	Sabor	Bueno	Aroma	Emplatado y una salsa
	Textura	Bueno		
	Aroma	Excelente		
	Presentación	Bueno		
	Originalidad	Regular		
Torta de nabo	Aceptación general	Bueno	Parece más una tortilla de papa	Esta Salado
	Sabor	Malo		
	Textura	Bueno		
	Aroma	Regular		
	Presentación	Malo		
Locro de nabo	Originalidad	Malo		Hay que tener cuidado en liegue y manipulación
	Aceptación general	Regular		
	Sabor	Bueno		
	Textura	Regular		
	Aroma	Malo		
Enrollado de nabo con pollo	Presentación	Muy malo		Mejorar sabor proteína, mejorar receta
	Originalidad	Malo		
	Aceptación general	Regular		
	Sabor	Regular		
	Textura	Bueno		
	Aroma	Regular		
	Presentación	Bueno		
	Originalidad	Regular		
	Aceptación general	Bueno		

6.5.2.3.Lic. Odeleisis Anaya

Tabla 4 Evaluación sensorial Lic. Odeleisis Anaya

Criterio

Preparación		Calificación: Muy malo, Malo, Regular, Bueno, Excelente	¿Qué le gusto más?	Mejoras del plato
Ahúcha de nabo	Sabor	Excelente	Sabor muy agradable, muy nutritivo y saludable	
	Textura	Excelente		
	Aroma	Excelente		
	Presentación	Excelente		
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Excelente		
Torta de nabo	Sabor	Bueno	Sabor y aroma	cantidad de sal
	Textura	Excelente		
	Aroma	Excelente		
	Presentación	Excelente		
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Bueno		
Locro de nabo	Sabor	Excelente	El sabor	Cantidad de sal
	Textura	Excelente		
	Aroma	Excelente		
	Presentación	Excelente		
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Excelente		
Enrollado de nabo con pollo	Sabor	Regular	Sabor y Aroma	
	Textura	Regular		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Regular		
	Originalidad	Bueno		
	Aceptación general	Bueno		

6.5.2.4.Doc. Fernando Rueda

Tabla 5 Evaluación sensorial Doc. Fernando Rueda

Preparación	Criterio	Calificación: Muy malo, Malo, Regular, Bueno, Excelente	¿Qué le gusto más?	Mejoras del plato
Ahúcha de nabo	Sabor	Excelente		Agregar salas, evitar
	Textura	Bueno		
	Aroma	Excelente		

	Presentación	Bueno		la oxidación de aguacate
	Originalidad	Bueno		
	Aceptación general	Excelente		
Torta de nabo	Sabor	Bueno		
	Textura	Excelente		
	Aroma	Excelente	Aroma, textura y presentación	Incorporar más cebolla cuajada o queso
	Presentación	Bueno		
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Excelente		
Locro de nabo	Sabor	Excelente		
	Textura	Excelente		
	Aroma	Bueno		
	Presentación	Excelente	Presentación	Incluir proteína
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Excelente		
Enrollado de nabo con pollo	Sabor	Excelente		
	Textura	Excelente		
	Aroma	Excelente		
	Presentación	Excelente	Presentación	salsa acompañante
	Originalidad	Excelente		
	Aceptación general	Excelente		

6.5.3. Interpretación de las Fichas de Degustación

La evaluación sensorial realizada por los dos expertos gastronómicos y dos expertos del área de la salud reveló patrones de valoración diferenciados que reflejan criterios profesionales diversos en la percepción de las preparaciones con el nabo (*brssica rapa*). Los resultados evidencian una progresión notable en la aceptabilidad de las preparaciones entre los evaluadores.

El aucha de nabo: Mostró la mayor variabilidad evaluativa, desde calificaciones “regulares” hasta “excelentes” en todos los criterios (evaluador 3), quien destacó su valor nutricional.

La torta de nabo, presentó desafíos de identidad gastronómica, con el evaluador 2 comparándola como una tortilla de papa, aunque el evaluador 3 y 4 lo valoraron positivamente sugiriendo un ajuste de sal en la preparación.

En el caso del locro de nabo, demostró ser la preparación más consistentemente aceptada, obteniendo calificaciones “buenas” a “excelentes”, con sugerencias de mejorar la presentación e incluir algún tipo de proteína dentro de la preparación realizada.

El enrollado de nabo con pollo, la preparación más innovadora mostró potencial según el evaluador número 3 y 4 con calificaciones de “excelente”, aunque requiere optimización en el sabor y técnicas culinarias según los otros evaluadores dentro del área de la gastronomía.

Los resultados indican que las cuatro preparaciones poseen viabilidad gastronómica para fomentar una dieta balanceada en Montúfar, siendo el locro y el aucha las más prometedoras. Las sugerencias culinarias (control de sal, mejora en la presentación e incorporación de proteína) proporcionan directrices específicas para optimizar las formulaciones, La diferencia entre los evaluadores refleja la subjetividad sensorial, pero reafirma el potencial del nabo como ingrediente gastronómico viable.

6.6. Propuesta

6.6.1. Introducción

La presente propuesta tiene como finalidad el desarrollo de cuatro preparaciones gastronómicas elaboradas con nabo (*Brassica rapa*) como ingrediente principal, orientadas a fomentar una dieta balanceada en la población de Montúfar, Carchi.

A pesar de su valor nutricional y disponibilidad local, el consumo del nabo presenta limitaciones en la gastronomía contemporánea de la región, principalmente debido al desconocimiento de técnicas culinarias que optimicen sus características. Esta necesidad de explorar nuevas preparaciones que transformen la preparación gastronómica del nabo y facilite su incorporación en patrones alimentarios balanceados.

La selección de estas cuatro preparaciones: aucha de nabo, torta de nabo, locro de nabo y enrollado de nabo con pollo, con el propósito de aumentar el consumo y ocasiones alimentarias, maximizando las oportunidades de incorporación del nabo en la dieta habitual de la población objetivo. A continuación, se detalla las preparaciones desarrolladas con sus respectivos ingredientes, procedimiento y consideraciones nutricionales, asegurando la reproducibilidad de las recetas y la optimización de las propiedades organolépticas del nabo en cada aplicación gastronómica propuesta.

6.6.1.1. Aucha de Nabo

Para la elaboración del aucha de nabo, se integraron ingredientes como nabo, tocino, sal, comino, orégano y hierba buena. A continuación, se presenta el proceso de elaboración.

Aucha de nabo

RECETA ESTÁNDAR


NOMBRE DEL PLATO: Aucha de nabos				Porción Estándar (g.): 95		No-PAX: 4						
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO DE PREPARACIÓN							
75	g	nabo	0,001667	0,13								
2	g	hierba buena	0,005000	0,01								
120	g	cebolla larga amarilla	0,002778	0,33								
200	g	Tocino	0,007500	1,50								
50	g	aguacate	0,002778	0,14								
2	g	sal	0,000475	0,00								
10	ml	aceite	0,001000	0,01								
			COSTO TOTAL:	2,12								
			UNIDADES	4								
			COSTO PORCIÓN:	0,53								
PROCEDIMIENTO				TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)								
Preparación 1. Se limpia y desinfecta el área de trabajo, los utensilios y los ingredientes que se van a utilizar, garantizando las condiciones higiénicas adecuadas para la preparación. 2. lavar cuidadosamente las hojas de nabo con abundante agua , eliminando cualquier residuo de tierra o impurezas que puedan estar adheridas. 3. Se cortan las hojas en <i>chiffonade</i> (tiras finas) de aproximadamente 1 cm de grosor, utilizando un cuchillo bien afilado para obtener cortes uniformes. 4. Se cuecen las hojas cortadas en agua hirviendo hasta que estén al dente, manteniendo su textura firme pero tierna al paladar. 5. Escurrir el exceso de agua completamente, presionando suavemente para eliminar la humedad residual. 6. Pica finamente la cebolla larga amarilla, manteniendo un tamaño uniforme para una cocción homogénea. 7. Sofríe la cebolla en aceite hasta que esté translúcida, el tocino y las hojas de nabo, mezclando constantemente para integrar todos los ingredientes. 8. Rectifica el sabor al gusto con sal, pimienta y comino. 9. Emplata la preparación y se acompaña con aguacate como guarnición correspondiente.				ÁREA		Otro						
				FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		5	15	20	30	45	60	H.
				GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>								
INSTRUMENTACIÓN												
Tabla Cuchillo Olla sartén cuchara de palo bowl												
INTEGRANTES: Aarón González												

Figura 13
Limpieza del nabo



Figura 14
Cortar el nabo



Figura 15
Cocción del nabo



Figura 16
Preparación del aucha



6.6.1.2. Torta de nabo

Para el desarrollo de la torta de nabo se utilizaron ingredientes como nabo, papa, sal y cebolla larga amarilla.

CANTIDAD		Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO DE PREPARACIÓN
100	g	nabo		0,001300	0,13	
100	g	papa super chola		0,001750	0,18	
200	g	huevo		0,002857	0,57	
10	g	aceite		0,005313	0,05	
5	g	sal		0,000475	0,00	
35	g	cebolla larga amarilla		0,002778	0,10	
COSTO TOTAL:					0,93	
UNIDADES:					6	
COSTO PORCIÓN:					0,16	

PROCEDIMIENTO		ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	Otro
1. Limpiar y desinfecta el área de trabajo, los utensilios e ingredientes que se van a ocupar, garantizando las condiciones higiénicas necesarias para la preparación. 2. Se lava y cocina el nabo en agua hirviendo hasta que esté tierno, luego se deja escurrir completamente eliminando el exceso de humedad. 3. Se cocina la papa hasta que esté al dente, manteniendo una textura firme pero cocida en su interior. 4. Se desmenuza la cuajada finamente y se pica la cebolla muy finamente, asegurando cortes uniformes para una cocción homogénea. 5. Batir los huevos energéticamente y se agregan todos los ingredientes preparados, mezclando hasta obtener una masa homogénea. 6. En un sartén con un chorro de aceite a fuego medio, asegurando que la superficie esté completamente cubierta. 7. Agregar la mezcla en el sartén y se dora por ambos lados hasta obtener un color dorado uniforme, volteando cuidadosamente para evitar que se rompa. 8. Emplata la torta caliente y se sirve inmediatamente para mantener su textura crujiente.		FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.	
		GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input checked="" type="radio"/> Media <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/>		
		INSTRUMENTACIÓN		
		sarten		
		cuchillo		
		tabla		
		batidor de mano		
		bow		
NOMBRE DEL DOCENTE:		INTEGRANTES: Aarón González		

Figura 17
Cocción del nabo



Figura 18
Batir los huevos y agregar la papa



Figura 19
Agregar la mezcla en el sartén



6.6.1.3. Locro de nabo

El locro de nabo fue muy bien recibido, a pesar de su sabor intenso. Es uno de los platillos favoritos en Montúfar, donde se observa un alto nivel de consumo. Esto demuestra que el nabo no solo es un ingrediente ideal para guisos, sino también un perfecto aliado para sopas y locros.

Locro de nabo



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

RECETA ESTÁNDAR

NOMBRE DEL PLATO: Locro de nabos

Porción Estándar (g.): 100

No-PAX: 5

CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO DE PREPARACIÓN
100	g	nabo	0,016667	1,67	
125	g	papa super chola	0,001104	0,14	
100	g	cuajada sin sal	0,004444	0,44	
250	g	leche	0,000950	0,24	
10	g	sal	0,000475	0,00	
5	g	comino	0,002000	0,01	
100	g	cebolla larga amarilla	0,002778	0,28	
			COSTO TOTAL:	2,78	
			UNIDADES	5	
			COSTO PORCIÓN:	0,56	

PROCEDIMIENTO

1. Limpiar y desinfecta el área de trabajo, los utensilios e ingredientes que se van a ocupar, garantizando las condiciones higiénicas necesarias para la preparación.
2. Pica la cebolla larga finamente en cortes uniformes y se corta la papa en cubos medianos de aproximadamente 2 cm.
3. Pica el nabo en *chiffonade* (tiras finas) y se lava muy bien con agua corriente para eliminar cualquier residuo.
4. Se *sofríe* la cebolla con un poco de achiote hasta que esté aromática, luego se incorpora la papa cortada anteriormente, cocinando hasta que comience a ablandarse.
5. Agrega la leche gradualmente y se deja cocinar a fuego medio.
6. Se incorporan la sal y el comino, mezclando suavemente para integrar los sabores.
7. Emplata el locro caliente y se acompaña con cuajada desmenuzada o en cubos

ÁREA

FRÍA CALIENTE 5 15 20 30 45 60 Otro H.

TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)

GRADO DE DIFICULTAD: Baja Media Alta

INSTRUMENTACIÓN

olla	
tabla	
Cuchillo	
Bowl	

NOMBRE DEL DOCENTE:

INTEGRANTES: Aarón González

Figura 20
Cortar el nabo



Figura 21
Cocinar las papas



Figura 22
Hervir e incorporar los ingredientes



6.6.1.4. Enrollado de nabo con pollo

Finalmente, el enrollado de nabo con pollo una propuesta innovadora que mezcla al nabo con una proteína complementaria dentro de un mismo plato.

Enrollado de nabo con pollo



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador						
RECETA ESTÁNDAR						
NOMBRE DEL PLATO: Enrollado de nabo con pollo				Porción Estándar (g.): 150	No-PAX: 4	
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO DE PREPARACIÓN	
75	g	nabo	0,001300	0,10		
100	g	Tomate Cherry	0,001750	0,18		
120	g	cebolla larga amarilla	0,002857	0,34		
50	g	Tocino	0,005313	0,27		
85	g	lechuga Romana	0,004100	0,35		
8	g	sal	0,059600	0,48		
10	ml	aceite	0,015600	0,16		
2	g	comino	0,003333	0,01		
453	g	pollo	0,007000	3,17		
			COSTO TOTAL:	5,04		
			UNIDADES:	8		
			COSTO PORCIÓN:	0,63		
PROCEDIMIENTO			ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)	
<p>1. Limpiar y desinfecta el área de trabajo, los utensilios e ingredientes que se van a ocupar, garantizando las condiciones higiénicas necesarias para la preparación.</p> <p>2. Deshúe el pollo y se filetea en porciones uniformes, sazona con sal, comino y pimienta al gusto</p> <p>3. Rellena el pollo con la preparación antes elaborada (aucha de nabo), asegurando que el relleno quede distribuido uniformemente..</p> <p>4. Lleva al horno por 15 minutos a 160°C, controlando la cocción para evitar que se reseque.</p> <p>5. Retira del horno y se sella en un sartén con aceite caliente hasta obtener un dorado uniforme en toda la superficie.</p> <p>6. Emplata cuidadosamente y se acompaña con lechuga fresca y rodajas de tomate como guarnición..</p>			FRÍA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input checked="" type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.	
			GRADO DE DIFICULTAD: Baja <input type="radio"/> Media <input checked="" type="radio"/> Alta <input type="radio"/>			
			INSTRUMENTACIÓN			
			Tabla			
			Cuchillo			
			Lata de horno			
			Horno			
			Chuchara de palo			
NOMBRE DEL DOCENTE:			INTEGRANTES: Aarón González			

Figura 23
Deshuesado de pollo



Figura 24
Hornear y cortar en medallones



7. Conclusiones

- La investigación evidenció que, aunque el nabo (*Brassica rapa*) es conocido por la mayoría de la población de Montúfar, su consumo es reducido y se asocian principalmente a preparaciones tradicionales como sopas y caldos.
- Las principales barreras para su consumo son el desconocimiento de formas de preparación, el acceso limitado y la falta de información sobre sus beneficios nutricionales.

- Las preparaciones desarrolladas en este estudio obtuvieron una alta aceptación sensorial, especialmente el locro de nabo y la aucha, lo que demuestra que esta hortaliza puede integrarse exitosamente en recetas contemporáneas sin perder su identidad cultural.
- La ficha de evaluación sensorial y las entrevistas a expertos confirmaron que el nabo es un recurso gastronómico versátil, con potencial par diversificar la oferta culinaria local y aporta a la seguridad alimentaria.
- El rescate y promoción del consumo del nabo requiere acciones integrales que incluyan educación alimentaria, innovación culinaria y estrategias de difusión que lo posicionen como un ingrediente de valor cultural y nutricional.

8. Recomendaciones

- Difundir recetas sencillas y atractivas que influyan del nabo, utilizando medios locales y redes sociales.
- Realizar talleres gastronómicos en comunidades y escuelas para enseñar técnicas de preparación que conserven sus propiedades nutricionales.
- Desarrollar productos derivados como purés, chips, encurtidos que permitan su consumo en diferentes contextos y estaciones, dentro de un periodo de tiempo de 6 a 18 meses.
- Promover su registro y reconocimiento como parte del patrimonio gastronómico local, respaldado por investigaciones culinarias y nutricionales, se recomienda a futuras investigaciones sobre el nabo.

- Fomentar la investigación e incorporación del nabo en programas educativos como escuelas, hospitales y comedores comunitarios, sobre nuevas aplicaciones gastronómicas y beneficios nutricionales de esta hortaliza.

9. Referencias

- Abasolo-Pacheco, F., Ojeda-Silvera, C. M., Cervantes-Molina, J.E., Moran-Villacreses, E., Vera-Aviles, D., Ganchozo-Mendoza, E, & Mazón-Suástegui, J.M. (2020). Respuesta agronómica del nabo (*Brassica napus* L.) a la aplicación de medicamentos homeopáticos. *Terra Latinoamericana*, 38(1), 181-196. Epub 20 de junio de 2020. <https://doi.org/10.28940/terra.v38i1.667>.
- Candeira, F., Velasco, P., Moreno, D., García-Viguera, C., & Cartea, M. E. (2010). Los métodos de cocción de *Brassica rapa* afectan la conservación de glucosinolatos, fenólicos y vitamina *Investigación alimentaria internacional*. (43) 5. 1455-1463. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.04.024>
- Morales Perales, S. (2023). Características fisicoquímicas y funcionales de la harina de hoja del nabo (*Brassica campestris*). *Características fisicoquímicas y funcionales de la harina de hoja del nabo (Brassica campestris)*. [Universidad Nacional De Huancavilca], Huancavilca, Perú. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/38bfa584-1a29-4b37-b9f4-cb0cc47b0c22>
- Accatino, O. (2019). EVALUACIÓN DE LA APTITUD BIOLÓGICA DE UNA POBLACIÓN DE Una Población De Nabo Silvestre (*Brassica Rapa*) Con Resistencia Transgénica A Glifosato. [Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur]. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4687>
- Arroyo Pastuña, & N. (2017). Producción del cultivo de papa nabo (*brassica rapa*) con la aplicación de abonos orgánicos. *Producción del cultivo de papa nabo (brassica rapa) con la aplicación de abonos orgánicos*. [Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)], La Maná, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4743>

Asamblea Nacional del Ecuador. (30 de Diciembre de 2016). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*.

Asamblea Constituyente del Ecuador . (2008). Constitución de la República Del Ecuador. Art. 13

Recetas de Ecuador, (2025a). ¿cómo se prepara el locro de nabos? <https://www.cocina-ecuatoriana.com/recetas/sopas/locro-de-nabo>

Recetas de Ecuador (2025b). cómo se prepara la sopa de nabos. <https://www.cocina-ecuatoriana.com/recetas/sopas/sopa-de-nabos>

foodPrint. (2025). *Enciclopedia de Alimentos reales: El Nabo*. <https://foodprint.org/real-food/turnips/>

Gobierno de Canadá. (2014, julio 2). *Documento de Biología BIO1992-02: Un documento complementario a la Directiva 94-08 (Dir94-08), Criterios de evaluación para determinar la seguridad ambiental de plantas con características novedosas. La biología de Brassica rapa L.* <https://www.canada.ca/en.html>

Yahya S. Hamed, Hafiz Muhammad Ahsan, Muhammad Hussain, Ishtiaq Ahmad, Baoming Tian, Jian Wang, Xian-Guo Zou, Tingting Bu, Cai Ming, Ahmed M. Rayan, Kai Yang,

Polysaccharides from Brassica rapa root: Extraction, purification, structural features, and biological activities. *A review, International Journal of Biological Macromolecules*, (254) 3, 128023, <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.128023>.

Hanson, P. (2010, octubre 15). *Nabo Brassica rapa*. Cocinar fuera de la caja. <http://cookoutofthebox.blogspot.com/2010/10/focus-turnips-brassica-rapa.html>

Huayta Arapa, N., Salas, V., Ney, R., & Cotacallapa Vilca, D. (2016). Actividad Antibacteriana In Vitro De Nabo Silvestre (Brassica rapa L.) Frente. Actividad Antibacteriana In Vitro De Nabo Silvestre (*Brassica Rapa L.*). *Revista de Investigación Valdizana (10) 3* 112-114 . <https://www.redalyc.org/pdf/5860/586077204002.pdf>

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (s.f.). *Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN*.

Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN:

<https://www.normalizacion.gob.ec/conoce-las-normas-que-debes-tomar-en-cuenta-para-garantizar-la-inocuidad-de-los-alimentos/>

Javed, A., Ahmad, A., Nouman, M., Hameed, A., Tahir, A., & Shabbir, U. (2019). Turnip (*Brassica Rapus L.*): a natural health tonic. *Brazilian Journal of Food Technology*, 22, e2018253. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.25318>

Gunagasig, A. M.(2022). “Evaluación del efecto de temperatura en el cultivo de hortalizas Lechuga crespá (*Latuca sativa*), Papa nabo (*Brassica rapa*), Nabo (*Brassica napus*), Bajo cubierta plástica y campo abierto en el campus CEASA, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, 2021-2022 [Universidad Técnica de Cotopaxi] 110p. obtenido de: <https://catalogo.utc.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19991>

Muguira, A. (2025). *questionpro*. Obtenido de questionpro: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

Obregón Cano, S. (2016). Estudio del contenido y valor nutracéutico de los glucosinolatos y otros compuestos presentes en nabizas y grelos (*Brassica rapa L. var. rapa*) cultivados en el sur de España. [Tesis: Universidad de Córdoba], CORDOBA, España. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/13645>

Editorial Botánica Online. (9 de Junio de 2025). Características del Nabo silvestre. *Botanica-online*. https://www.botanical-online.com/alimentos/nabo-brassica-rapa-caracteristicas#google_vignette

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2013). *Parimonio Alimentario*; Ministerio De Cultura y Patrimonio.

Ramos Posito, Y. C. (2022). Efecto Del Biol En El Rendimiento Del Cultivo De Nabo. Aplicando 3 Dosis Y Momentos Diferentes, Cajamarca. [Universidad Nacional De Cajamarca], Cajamarca, Perú. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5234>

Cruz, J. S. (2022). Producción y calidad de *Brassica rapa. var. rapa* (Nabo) Mediante La Aplicación De Una Enmienda Microbiana Y Un Bioregulador. [Universidad Nacional Agraria de la Selva], Tingo María, Perú. <https://repositorio.unas.edu.pe/items/d06d6852-44e3-4f8f-b7cb-3724da073e7e>

- Perdomo, F., Vibrans , H., Lezama, P., Salgado, F., Godines, I (10 de julio 2009). Brassica Rapa. Nabo de campo sugerido.
[http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/brassicaceae/brassica-
rapa/fichas/ficha.htm](http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/brassicaceae/brassica-
rapa/fichas/ficha.htm)
- Sana-e-Mustafa and Humera Razzaq, (2024), *Brassica rapa*: A Nutrient-Packed Oilseed Crop with Health Benefits, *Clinical Trials and Case Studies*, 3(5); DOI:10.31579/2835-835X/083
- Stacey. (1 de Noviembre de 2024). Hojas de Nabo del Sur. *southernbite.com*.
<https://southernbite.com/southern-turnip-greens/>
- Stern Demarchi, S. (2023). Dinámica De Emergencia Del Banco De Semillas Del Suelo Y Evaluación De Germinación De Biotipos De Brassica Rapa Con Resistencia Múltiple A Herbicidas. [Universidad Nacional Del Sur Departamento De Agronomía].
<https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/6707>
- Zhang, Qiong Jia, Xin Jia, Jie Li, Xiaoxue Sun, Leiguo Min, Zhaokun Liu, Wei Ma, Jianjun Zhao, Verduras *Brassica* : una mina de oro nutricional infravalorada, *Horticulture Research* , volumen 12, número 2, febrero de 2025, uhae302, <https://doi.org/10.1093/hr/uhae302>

10. Anexos

Anexo 1 encuestas



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

APLICACIÓN GASTRONÓMICA DEL NABO (BRASSICA RAPA) PARA FOMENTAR UNA DIETA BALANCEADA EN MONTÚFAR CARCHI

Esta encuesta es con fines educativos destinados a identificar los patrones de consumo del nabo y las barreras que limitan su inclusión en la dieta balanceada de los habitantes de Montúfar, Carchi

Datos generales

Edad

- Menos de 18 años
- 18 a 30 años
- 31 a 45 años
- 46 a 60 años
- más de 60

Genero

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no decirlo

Encuesta

¿Conoce usted el nabo como alimento?

- Sí, lo conozco muy bien
- Sí, he escuchado de él
- Lo conozco poco
- No lo conozco

¿Puede identificar el nabo entre otros vegetales?

- Definitivamente sí
 - Probablemente sí
 - Probablemente no
 - Definitivamente no
-

¿Con qué frecuencia consume nabo?

- Diariamente
- Varias veces por semana
- Una vez por semana
- Ocasionalmente (1-2 veces al mes)
- Nunca

Si consume nabo, ¿en qué preparaciones lo incluye?

- Sopas
- Ensaladas
- Guisos
- Jugos o batidos
- No lo consumo
- Otro

¿Cuál es la principal razón por la que NO consume nabo frecuentemente?

- No me gusta el sabor
- No sé cómo prepararlo
- Es difícil de encontrar
- Es muy caro
- No conozco sus beneficios
- Prefiero otros vegetales
- No tengo tiempo para prepararlo

¿Conoce los beneficios nutricionales del nabo?

- Conozco muy bien sus beneficios
- Conozco algunos beneficios
- Conozco pocos beneficios
- No conozco sus beneficios

¿Estaría dispuesto/a probar nuevas recetas con nabo si recibiera información sobre sus beneficios?

- Muy dispuesto/a
- Algo dispuesto/a
- Poco dispuesto/a
- Nada dispuesto/a


¿Qué factor sería más importante para que usted incluya el nabo regularmente en su dieta?

- Recetas fáciles y rápidas
- Mejor disponibilidad en el mercado
- Información sobre beneficios nutricionales
- Que mi familia lo acepte
- Mayor variedad de preparaciones

¿Cree que el nabo podría contribuir a una dieta balanceada en su comunidad?

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Tal vez
- Probablemente no
- Definitivamente no

Anexo 2 Entrevistas


**Pontificia Universidad
Católica del Ecuador**

Entrevista

Esta entrevista tiene como objetivo analizar las costumbres alimenticias locales, los desafíos nutricionales de la población de Montúfar, provincia del Carchi, y evaluar el potencial del nabo (*Brassica rapa*) como alternativa nutricional para fomentar una dieta balanceada a través de su aplicación gastronómica

El Nabo en la Cocina de Montúfar, Carchi

Nombre: Inlga Tania González Fecha: 24/07/2025

1. Desde su experiencia, ¿qué potencial culinario observa en el nabo (*Brassica rapa*) dentro de la gastronomía local del Carchi?
 Se puede decir que es un potencial bastante alto, debido a sus propiedades nutritivas (fibra, vitaminas entre otras que son necesarias para nuestra nutrición, que con un adecuado manejo y elaboración de productos, se puede llegar a sacar su máximo potencial.

2. ¿Considera que el nabo está suficientemente aprovechado en la cocina tradicional o contemporánea de la provincia? ¿Por qué?
 A mi criterio no, tanto en la cocina tradicional, como en la contemporánea, debido al desconocimiento sobre este producto y sus propiedades, y también por la existencia de productos más agradables al paladar de los clientes.

3. ¿Qué preparaciones innovadoras o tradicionales sugeriría para incluir el nabo en una dieta balanceada?

- ✗ Lasaña de pollo con salsa bechamel y nabo.
- ✗ Coston bleu (pollo, jamón nabo).
- ✗ Rollos de nabo carne y zanahoria (pasas opcionales).

* Albondigas con salsa de nabo.

4. ¿Qué tan importante es rescatar y revalorizar ingredientes locales como el nabo en la formación gastronómica de los estudiantes?

Rescatar los ingredientes locales es de mucha importancia, ayuda a explotar su imaginación, creando recetas únicas e innovadoras, que pueden llegar a ser muy cotizadas en el mercado.

5. ¿Qué estrategias recomienda para fomentar el consumo del nabo en la población, especialmente en contextos educativos o comunitarios?

Implementar en la educación temas como, rescate de productos autóctonos de cada provincia, sería la estrategia que yo recomendaría, para que los estudiantes se interesen y a través de ellos la comunidad conozca un poco más de las maravillas que tiene el Ecuador.

Comentarios adicionales del chef:

Valorar este tipo de tesis, que ayudan mucho a la comunidad y no solo dejarlo en papel sino también implementar estos productos del Nabo en la gastronomía ecuatoriana.

Anexo 3 Fichas sensoriales

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Dayani Acevedo				
Edad	38				
Fecha	dia 24	mes 07	año 2025		
Receta evaluada	Acha de nabo				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
El sabor que le da el tocino					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
La presentación del plato					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Dorival Agosto				
Edad	38				
Fecha	dia 24	mes 07	año 2025		
Receta evaluada	Lazos de nabo				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
El cambio al preparar o servir el plato se encontró un pelo (cabello) !!					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Danyri Acevedo				
Edad	38				
Fecha	dia 24	mes 03	año 25		
Receta evaluada	Enrollado de nabo con pollo				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sabado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Está sabado, controla la sal, rectifique sobre.					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Gonzalo Rubio				
Edad	49				
Fecha	día 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	Tortas de Nabos				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
Parece más una tortilla de papa					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Este solo					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Gonzalo Rubio				
Edad	49				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	Auchos de Nabos				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
Droma					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Fruites + una salsa					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Gonzalo Rubio				
Edad	49				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	Locro de Ustos				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
Hay que tener cuidado en la higiene y manipular con cuidado un caballo					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Incrementar el cultivo					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Gonzalo Rubio				
Edad	49				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	Enrollado de Nabo con pollo				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
Mejorar sabor proteína					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Mejorar recetas					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Odalisca Araya Guerra				
Edad	39				
Fecha	día 24	mes 07	año 2025		
Receta evaluada	Enrollado de Nabo con pollo				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Me agrada mucho su Sabor y Presentación					
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
El sabor y aroma					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Odeleiris Araujo Guerrero				
Edad	39				
Fecha	día 24	mes 07	año 25		
Receta evaluada	Purero de Nabos				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Considero que tiene buen sabor, olor y muy nutritivo</p>					
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
El sabor.					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
La Cantidad de Sal					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Odalisca Araya Guerra				
Edad	39				
Fecha	dia 24	mes 07	año 2025		
Receta evaluada	Aucha de Nabos				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Me gusto mucho muy bien elaborada y buena presentación.					
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
Lo que más me gusto fue el olor, sabor muy agradable, cocinado que es muy nutritivo y saludable: y la textura es agradable.					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
Para mi criterio esta muy bien así.					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	Odeleisis Araya Guerra				
Edad	39				
Fecha	dia 24	mes 07	año 2025		
Receta evaluada	Torta de Nabo				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es Buena me gusto el sabor.					
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
El sabor y aroma					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
La cantidad de sal.					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	DR FERNANDO RUEDA				
Edad	42				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	AUCHA DE NABOS				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
- POSIBILIDAD DE AGREGAR VARIEDAD DE AGUACATES - ACOMPAÑAR ALGUNA SALSA ACOMPAÑANTE					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
EVITAR OXIDACIÓN AGUACATE					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)

Evaluador	DR. FERNANDO RIVERA				
Edad	42				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2020		
Receta evaluada	ENROLLADO DE NABO CON POLLO				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
PREJERSTACION					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
SOLAMENTE ACOMPAÑAR					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	DR. FERNANDO RUSDA.				
Edad	42				
Fecha	día 24	mes 7	año 2025.		
Receta evaluada	TORTE NABOS				
<p>Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato</p>					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
AROMA, TEXTURA, PRESENTACIÓN.					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
- INCORPORAR TOMATE, MAS CEBOLLA, MAS CUAJADA O QUESO.					

Aplicación Gastronómica del Nabo (Brassica rapa)					
Evaluador	DR. FERNANDO RUEDA				
Edad	42				
Fecha	dia 24	mes 7	año 2025		
Receta evaluada	LOCO DE NABOS				
Marque con una "X" el nivel que considere adecuado para cada criterio, según su experiencia al degustar el plato					
Criterio	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Sabor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Textura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aroma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aceptación general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Qué fue lo que más le gustó del plato?					
PRESENTACIÓN					
¿Qué mejoraría o cambiaría?					
INCLUIR PROTEÍNA...					