

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE GASTRONOMÍA



TEMA:

APLICACIÓN DE PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES (PAICO, DIENTE DE LEÓN, LENGUA DE VACA, BLEDO, LLANTÉN, VERDOLAGA Y CALAGUALA) EN LA COCINA TRADICIONAL DEL CANTÓN IBARRA CON TÉCNICAS DE VANGUARDIA

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Gastronomía

AUTOR(A):

HINOJOSA LEMA ERICK RONALDO,
TOCAIN BOLAÑOS HUGO ANDRÉS

DIRECTOR(A):

MSc. GALARZA CACHIGUANGO IVÁN SANTIAGO

Ibarra, 2023



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100456358-9 100476626-5		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Hinojosa Lema Erick Ronaldo Tocain Bolaños Hugo Andrés		
DIRECCIÓN:	Otavalo-Imbabura Ibarra- Imbabura		
EMAIL:	erhinojosal@utn.edu.ec hatocainb@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062903179 -	TELÉFONO MÓVIL:	0960819321 0999290244
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	Aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia		
AUTOR (ES):	Hinojosa Lema Erick Ronaldo - Tocain Bolaños Hugo Andrés		
FECHA: DD/MM/AAAA	02/08/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/>	PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Gastronomía		
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Iván Santiago Galarza Cachiguango		

2. CONSTANCIAS

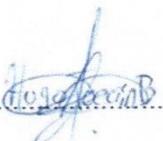
Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 02 días del mes de agosto de 2023

EL AUTORER:

(Firma) 

Nombre: Hinojosa Lema Erick Ronaldo

(Firma) 

Nombre: Tocain Bolaños Hugo Andrés

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 2 de agosto de 2023

MSc Iván Galarza

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para fines legales patentes.

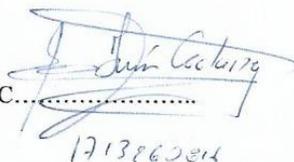
FIRMA



MSc. IVÁN GALARZA

DIRECTOR DE TESIS

C.C.....



1713860214

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular “aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón I barra con técnicas de vanguardia” elaborado por HINOJOSA LEMA ERICK RONALDO Y TOCAIN BOLAÑOS HUGO ANDRÉS previo a la obtención del título de LICENCIADO EN GASTRONOMÍA. Aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica de Norte.

IVÁN GALARZA MSc.

DIRECTOR



FIRMA

C.C

CARLOS ORTIZ MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

C.C

PABLO LOPEZ MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL
C.C



FIRMA

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por bendecirme a lo largo de mi vida, dándome fortaleza, sabiduría y perseverancia para seguir adelante en cada una de mis metas y planes futuros.

Agradezco de manera especial a mis padres y hermana por apoyarme en cada paso que doy, por inculcarme valores y principios, además de brindarme siempre de su amor, y ser incondicionales conmigo. A mi familia entera por su preocupación, paciencia y animo que me brindaron día a día.

A mis amigos, compañeros y docentes, quienes han sido parte fundamental de mi desarrollo humano y académico, gracias por todas las experiencias vividas dentro y fuera de las aulas.

Hinojosa Lema Erick Ronaldo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia quienes me han brindado su amor y apoyo incondicional en cada momento de mi vida, animándome diariamente a seguir adelante, a nunca rendirme, mostrándome que con esfuerzo, constancia y dedicación todo es posible. Pero principalmente me lo dedico a mí por todo el esfuerzo, dedicación y responsabilidad que he puesto en mi vida estudiantil.

Hinojosa Lema Erick Ronaldo

AGRADACIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza necesaria para seguir adelante y de igual manera a mis padres Luis y Genny, que siempre han estado para apoyarme en todas mis metas, dándome consejos, y sus palabras de aliento, pero principalmente su cariño que ha sido el motor para seguir esforzándome y tratar de dar siempre lo mejor de mí, en la carrera profesional y en la vida diaria.

Agradezco a todos los docentes que han impartido sus conocimientos al largo de esta carrera profesional, que fue de gran necesidad para poder cumplir el presente trabajo, y poderlo desarrollar de una buena manera y con éxito.

Además, agradezco a mi compañero de tesis, por sus consejos y su motivación mutua para realizar el trabajo y más que un compañero de tesis un colega y futuro profesional.

Tocain Bolaños Hugo Andrés

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo y horas de trabajo, las dedico a mi familia especialmente a mis padres Luis Tocain y Genny Bolaños y a mi hermano Diego TB, ya que considero que se merecen, todos mis logros y triunfos se los dedico a ellos, quienes me dieron su apoyo incondicional a pesar de mis fallas, y malos momentos ellos siempre han estado presentes para guiarme y aconsejarme con gran sabiduría, por todo este camino universitario y ante todo para la realización del trabajo final de grado.

Tocain Bolaños Hugo Andrés

Índice

Capítulo 1: Marco Teórico	1
La Gastronomía	1
La Gastronomía en el Ecuador basada en plantas y hierbas silvestres.....	2
La Gastronomía de Ibarra.....	4
Botánica.....	4
La etnobotánica	5
Inventario Etnobotánico	5
Plantas comestibles silvestres.....	6
Plantas comestibles medicinales	6
Cocina de autor.....	9
Innovación en la cocina.....	10
Cocina de vanguardia	10
Cocina creativa.....	11
Técnicas de vanguardia	12
Gastronomía tradicional	14
Técnicas y equipos culinarios.....	14
Emplatado de vanguardia	18
Plantas arvenses.....	20
Hierbas silvestres comestibles.....	22
Recolección de plantas silvestres	30
Fundamentación respecto a la legalidad.....	31
Capítulo 2: Materiales y Métodos	31
Tipos de investigación.....	31
Exploratorio descriptivo.....	32
Métodos de investigación.....	32
1. Inductivo	32
2.1 Teórico	32
2.2 Práctico.....	33
2.3 Instrumentos y herramientas	33

2.4 Revisión documental.....	33
2.5 Entrevista.....	34
2.6 Ficha de degustación.....	34
2.7 Escala de Likert.....	34
2.8 Receta estándar.....	35
2.9 Determinación de variables.....	41
Variable cualitativa.....	41
2.10 Descripción de datos, Población y Muestra (tipos de muestreo).....	41
Capítulo 3: Resultados y Discusión.....	44
Análisis de datos.....	44
Conocimiento de las plantas silvestres.....	44
Uso de las plantas silvestres.....	44
Preparaciones gastronómicas con las plantas silvestres.....	45
Limitaciones y alcances de la investigación.....	49
Discusión.....	50
Capítulo 4: Propuesta.....	51
Guía gastronómica para el cantón Ibarra.....	51
Procesos de deconstrucción y recetas estándar con la utilización de plantas comestibles silvestres.....	51
Conclusiones y recomendaciones.....	84
Conclusiones.....	84
Recomendaciones.....	85
Anexos.....	94

Índice de tablas

Tabla 1. Técnicas de vanguardia	13
Tabla 2. Cuadro comparativo, cocina creativa y cocina de vanguardia	13
Tabla 3 Cuadro comparativo de técnicas	17
Tabla 4. Tipos de montaje en cocina de vanguardia	19
Tabla 5. Lista de plantas silvestres comestibles de Ibarra.....	21
Tabla 6. Documentación del diente de león	23
Tabla 7. Documentación del paico	24
Tabla 8. Documentación del llantén.....	25
Tabla 9. Documentación del bledo.....	26
Tabla 10. Documentación de la verdolaga	27
Tabla 11. Documentación de la calaguala.....	28
Tabla 12. Documentación de la lengua de vaca	29
Tabla 13. Escala de Likert.....	34
Tabla 14. Receta Estándar Fritada.....	35
Tabla 15. Receta Estándar Empanadas de morocho.....	36
Tabla 16. Receta Estándar Suspiro.....	37
Tabla 17. Receta Estándar Pan de leche.....	38
Tabla 18. Receta Estándar Humita de dulce	39
Tabla 19. Receta Estándar Helado de paila de mora.....	40
Tabla 20. Receta Estándar Arrope de mora.....	40
Tabla 21. Lista de restaurantes de Ibarra.....	43
Tabla 22. Análisis de sentimientos.....	46
Tabla 23. Proceso de creación del platillo y deconstrucción de la fritada	52

Tabla 24. Proceso de creación del platillo y deconstrucción helado de paila	58
Tabla 25. Proceso de creación del platillo y deconstrucción humita de dulce	64
Tabla 26. Proceso de creación del platillo y deconstrucción empanadas de morocho.....	70
Tabla 27. Proceso de creación del platillo y deconstrucción arropo de mora, suspiro y pan de leche	75

Índice de figuras

Figura 1. Análisis sobre degustación de los platillos vanguardistas	47
Figura 2. Análisis de vista y montaje	48
Figura 3. Análisis de olfato y aroma	48
Figura 4. Análisis de gusto y sabor	49
Figura 5. Entrevista	94
Figura 6. Documentación encuestas.....	95
Figura 7. Listado de preparaciones tradicionales.....	100
Figura 8. Ficha de degustación.....	101
Figura 9. Receta estándar	102
Figura 10. Arrope de mora, suspiro y pan de leche.....	103
Figura 11. Empanada de morocho.....	103
Figura 12. Humita de dulce	103
Figura 13. Helado de paila	104
Figura 14. Fritada	104
Figura 15. Análisis de sentimientos	104
Figura 16. Análisis de sentimientos P6	106
Figura 17. Análisis de sentimientos P7	108
Figura 18. Análisis de sentimientos P8	110
Figura 19. Fichas de degustación aplicada a comensal.....	112

Resumen

El uso de plantas comestibles silvestres sigue siendo una práctica vigente y su importancia se puede apreciar en preparaciones tradicionales, son un recurso alternativo dentro de las dietas de poblaciones indígenas y rurales, gracias a que aportan nutrientes, vitaminas y minerales, estas forman parte de la cultura del sector, este proyecto tiene como objetivo implementar las plantas comestibles silvestres (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) dentro de las preparaciones tradicionales del cantón Ibarra adicionando técnicas de cocina de vanguardia.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo el mismo que analiza datos teóricos, este nos permitió recolectar datos mediante el uso de una entrevista y una ficha de degustación, estos fueron aplicados a dueños de restaurantes y clientes para determinar la aceptabilidad de los platos con el uso de las plantas comestibles silvestres y las técnicas de vanguardia, para el análisis de datos se utilizó la escala de Likert, misma que nos permitió observar si los platos tenían una buena presentación, olor, sabor y color.

Como resultados obtuvimos la documentación de las plantas comestibles silvestres como sus características, nombre científico e imagen, técnicas de vanguardia, implementos y emplatado, una guía gastronómica donde cuenta la recolección de información y la propuesta de recetas tradicionales donde se implementa el uso de las plantas antes mencionadas.

Palabras claves: Plantas comestibles silvestres, cocina de vanguardia, cocina tradicional, guía gastronómica.

Abstract

The use of wild edible plants is still a current practice and its importance can be appreciated in traditional preparations. They are an alternative resource within the diets of indigenous and rural populations, thanks to the fact that they provide nutrients, vitamins, and minerals. These are part of the culture of the sector. This project aimed to implement wild edible plants (*paico, dandelion, *lengua de vaca, *bledo, plantain, purslane, and *calaguala) within the traditional preparations in Ibarra Canton adding avant-garde cooking techniques. This research followed a qualitative approach that analyzed theoretical data, using an interview and a tasting card. These were applied to restaurant owners and customers to determine the acceptability of the dishes with the use of wild edible plants and avant-garde techniques. The Likert scale was used for data analysis, which allowed to observe whether the dishes had a good presentation, smell, taste, and color. As result, it was obtained the documentation of wild edible plants such as their characteristics, scientific name, and image, avant-garde techniques, implements, and plating, a gastronomic guide where the collection of information and the proposal of traditional recipes where the use of the plants mentioned above was implemented.

Keywords: wild edible plants, avant-garde cuisine, traditional cuisine, gastronomic guide. *

Endemic Ecuadorian plants

Introducción

Antecedentes del problema

Las plantas silvestres han sido usadas tradicionalmente como medicina, alimento, condimento o complemento para realizar preparaciones alimenticias. Joan Pellicer enfocó su atención y se esforzó en conocer cuáles de estas plantas eran utilizadas de forma tradicional en la cocina, cuáles fueron sus usos y las formas de preparación de estas. (Bernabeu, 2017)

Si bien es cierto, a nivel de América de sur, las plantas se usan desde antes de la colonización española (Lucia Mendoza Macías; et al., 2021), en el caso Ibarra se fundamenta en las enseñanzas heredadas de generación en generación, de padres a hijos, es un arte lleno de cultura, tradición, sabores y saberes, es un pueblo sobre todo predica el respeto a la madre tierra, incluso en Latinoamérica; en la antigüedad los alimentos eran cocidos en tulpas, práctica que hoy en día ya pocos moradores del sector conservan (Pazos & Pazos-Carrillo, 2015).

Con el paso del tiempo la tecnología ha ido avanzando a pasos acelerados en cuanto a técnicas y métodos de cocción, las formas en las que se preparaban los alimentos en la antigüedad son muy distintas a como se los prepara hoy en día, por tal motivo este proyecto pretende aportar con información acerca de las especies silvestres comestibles en la localidad del cantón Ibarra, y con las cuales se fomentará la creación de platillos con el uso de técnicas de cocina de vanguardia, buscando generar mayor interés por parte de las nuevas generaciones, para que continúen innovando en la cocina de la ciudad de Ibarra sin perder el enfoque de conservar sus rasgos y raíces.

Planteamiento del problema

Las plantas silvestres comestibles eran consumidas por los aborígenes, de tal manera que se fue arraigando culturalmente, en las costumbres ancestrales del hombre. (Biurrun, Antón , & Biurrun , 2007)

Daniel García López (2012). Hace mención que “El conocimiento tradicional campesino se encuentra en la base de la investigación agroecológica, ya que en él se podrá encontrar rasgos de la racionalidad ecológica en el manejo de los recursos naturales que las sociedades campesinas han desarrollado a lo largo de la historia. La recuperación y actualización de este conocimiento es, en el contexto actual de crisis ecológica global, más necesario que nunca”. El Ecuador, al tener una ubicación tan privilegiada, goza de una gran biodiversidad natural, donde podemos encontrar una vasta variedad de alimentos propios de la zona y otros introducidos desde años atrás.

Formulación del problema

- ¿Cómo aplicar las plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia?

Objeto de estudio

- El objeto de estudio de esta investigación son las plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional de Ibarra, agregando técnicas de vanguardia en sus preparaciones.

Descripción del área de estudio

El presente proyecto se realizará en Ibarra, usando la cocina tradicional, con técnicas de vanguardia; y se encaminará en la sub-línea de la implementación de plantas comestibles silvestres para usarlas dentro de preparaciones tradicionales.

Justificación

Según Hernández Sampieri & Mendoza (2018).

“La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización”. Se puede decir que Ibarra cuenta con variedades de plantas silvestres, además de poseer una cultura rica en conocimientos de gastronomía (Osti-Castillo et al., 2010)

“El uso de plantas comestibles sigue siendo una práctica vigente y su importancia se puede ver en muchos mercados tradicionales. Las plantas comestibles locales son un recurso alternativo en las dietas de poblaciones indígenas y rurales; forman parte de la biodiversidad local y son una fuente importante de recursos fitogenéticos, además de que la ingesta de una dieta variada tiene beneficios en la salud de la población que la consume” (Autónoma De San et al., 2015). Sin embargo, no hay mucha información científica sobre la identificación, donde o como encontrarlas y los usos que la población le pueda dar. Por ellos, es necesario identificar las plantas silvestres comestibles que aún se usan en Ibarra para poder conocer raíces tradicionales de su alimentación, como también las diferentes preparaciones que son de la ciudad de Ibarra, con el fin de rescatar costumbres y tradiciones que se van perdiendo con el pasar de los años y factores causados por la globalización, mediante entrevistas a diferentes restaurantes de la zona con la finalidad de recolectar información.

Objetivos

Objetivo general

- Aplicar las plantas silvestres comestibles (Paico, Lengua de Vaca, Diente de León, Llantén, Bledo, Verdolaga, Calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas vanguardistas.

Objetivos específicos

- Identificar aspectos culturales de las plantas (paico, lengua de vaca, diente de león, llantén, bledo, verdolaga, calaguala) en la elaboración de comidas en el cantón Ibarra.
- Aplicar técnicas de cocina vanguardista en platos tradicionales del cantón Ibarra con la implementación de plantas comestibles silvestres de la zona
- Proponer una guía gastronómica con el uso de las plantas comestibles silvestres aplicando técnicas de vanguardia en platos tradicionales del cantón Ibarra

Capítulo 1: Marco Teórico

La Gastronomía

Cuando se considera la historia de la gastronomía y nutrición, podemos ver su estrecha relación con la evolución del hombre en su proceso de civilización.

Dado que el hombre primitivo "homo sapiens" pasaba la mayor parte de sus horas de vigilia masticando alimentos, el hombre primitivo que vive para comer y no comer para vivir como el hombre civilizado, también lambisquea todo lo que encuentra como hojas, raíces, frutos, hierbas, granos, semillas, estos fueron llevados a la selección y domesticación de ciertos productos herbáceos y animales, utilizando los productos y animales (Nistal, 1994).

“Cuando se habla de gastronomía, no se entiende únicamente el conjunto de alimentos o platos típicos de una localidad, sino que se abarca un concepto mucho más amplio que incluye las bebidas, costumbres alimentarias, tradiciones, los procesos, las personas y los estilos de vida que se definen alrededor de la misma” (Di Clemente et al., 2014). La gastronomía abarca una serie de conocimientos y actividades que está relacionado directamente con el día a día de las personas, muchas veces relata su forma de vivir.

“La gastronomía no es solo el conjunto de actos en torno al proceso alimentario (alimentación y nutrición), sino que tiene su principal referente en la cultura, ya que el ser humano atribuye una serie de significados a los diferentes elementos y acciones relacionadas con la alimentación que pueden ser sociales, económicos, religiosos, o tradicionales” (Del Pozo Arana & Miranda Zúñiga, 2022). Es una ciencia completa, que va de la mano con la evolución del ser humano, siendo esta

quien ha acompañado al hombre desde ceremonias y ritos, hasta actualmente ciencia y tecnología.

La cultura alimentaria está entrelazada con la cultura general. La comida, como es sabido, ha desempeñado un papel importante en la evolución de los pueblos, que le han dado una categoría, y la han incluido en ritos y ceremonias. En consecuencia, la cultura alimentaria abarca todo lo relacionado con la comida, incluyendo su selección, preparación, tradición, uso y consumo. Está relacionada con el consumo. Los alimentos de la cocina de la cultura alimentaria suelen clasificarse como alimentos tradicionales, que tienen una historia detrás de sus materiales, recetas y métodos de preparación (Andrade et al., 2013).

La Gastronomía en el Ecuador basada en plantas y hierbas silvestres

Ecuador tiene una cultura gastronómica diversa, rica y abundante. Auténtica cocina elaborada a partir de cortezas de plantas, luego cocinada en ollas de barro y peroles castellanos ahumados (Luján, 2019).

Son notorios los cambios gastronómicos que ha tenido el Ecuador, por motivo de modas o influencias extranjeras, poco a poco los patrones alimenticios han sufrido alteraciones, pues de cómo se alimentaban los ecuatorianos antes a comparación de hoy en día son muy evidentes los cambios (Peraza et al., 2017). El principal factor influyente en los antes mencionados cambios de alimentación viene siendo la globalización, la cual ha permitido la comercialización de productos en el mundo entero, trayendo y llevando identidades gastronómicas de todos los países (Andrade et al., 2013).

En cuanto a la gastronomía o cocina, las plantas silvestres han estado presentes en las preparaciones tanto como ensaladas, condimentos y especias. Son conocidas por su versatilidad, ya que pueden ser usadas en sopas, platos fuertes, postres, salsas y más (Sánchez, 2020).

La cocina costeña se caracteriza por la riqueza de los productos marinos de su litoral, donde existe una extensa variedad de mariscos y pescados, dando lugar a preparaciones arraigadas en sus habitantes, como el encebollado, una sopa a base de pescado que se originó en la ciudad de Guayaquil y que luego se ha extendido por todo el país, y platos típicos como el ceviche de mariscos y el arroz de mariscos que abarcan toda la zona costera. La mayoría de los platos costeros incluyen plátano verde en diversas formas como patacón, majado, chicle, bolón, empanada, etc. Cabe destacar que en la costa se produce uno de los mejores cacao de aroma del país, un producto apreciado y reconocido internacionalmente (Unigarro, 2015).

La región oriental o amazónica, con una gastronomía distintiva para sus habitantes y visitantes, alberga un variado espectro de tribus indígenas que siguen conservando su cocina tradicional mezclando olores, colores y sabores transmitidos por sus antepasados. La geografía da lugar a especies animales y vegetales que se encuentran exclusivamente en esta región, como la guanta, la danta y la guatusa; por otra parte, preparan tradicionalmente alimentos envolviéndolos en la hoja de bijao, que añade sabor a la cocina; no se puede dejar de lado la elaboración de la chicha, bebida que se consume a lo largo del oriente ecuatoriano (Unigarro, 2015).

“La gastronomía ecuatoriana se ha visto enriquecida por la pluriculturalidad, la diversidad de climas, así como la variedad de especias y productos que existen en el país. Además, la herencia tanto indígena como europea ha cimentado un sincretismo que se centra en la sazón y creatividad constantemente renovada a través de las nuevas generaciones de cocineros y comensales” (Turismo, 2013). En los últimos años, se ha notado un incremento en el respaldo por

parte del gobierno hacia el sector gastronómico, siendo esto de suma importancia para impulsar la identidad culinaria de pueblos y culturas ecuatorianas.

La Gastronomía de Ibarra

En la ciudad de Ibarra existen varios testimonios, mitos, folklore y leyendas que intentan explicar la existencia de los primeros pueblos que ocuparon esta zona. Existen numerosas interpretaciones sobre la comida de cada sector o pueblo que habita en los alrededores, el origen de su nombre, la evolución cultural, como la preparan y como se ha ido innovando con el paso del tiempo (Villavicencio, 2002).

La gastronomía, como una de las manifestaciones más importantes de la cultura tradicional del pueblo, tiene en Ibarra diversas expresiones, algunas de las cuales han demostrado ser características de la zona y símbolo de su identidad. Entre la comida típica de la ciudad de Ibarra se destaca el consumo de una gran variedad de maíces, papas, habas, quinua, chochos, mellocos, ocas, cebada, etc. (Moya, 2013)

Botánica

Mediante Gonzáles de Jonte (1949, p. 19) “la botánica es la ciencia y el conocimiento de las plantas, extensivo también a la estructura, forma, usos de sus varios órganos y relaciones que mutuamente los enlazan con los demás seres de la naturaleza”, tomando en cuenta a (Barnades, 2010, pág. 30) “la botánica específicamente estudia a las plantas y el agricultor es el que se dedica a trabajar con las plantas y las clasifica en grupos de acuerdo a los ecosistemas donde pueden adaptarse o crecer”.

Ecuador dispone de varios ecosistemas en los cuales se encuentran localizadas distintas plantas, las cuales sacan provecho del clima en los que crecen especies vegetales únicas,

autóctonos o introducidas de alguna manera y se han adaptado perfectamente. Las utilidades que han brindado la botánica a los primeros pobladores de la localidad de Ibarra son “los usos más importantes de la vida común, la agricultura, la jardinería, la cría de animales de granja, y el comercio, los cuales constituyen la verdadera economía del estado, con la ayuda del trabajo campesino” (Barnades, 2010, pág. 38)

La etnobotánica

Según Carlos Cerón (2002, p. 11) “el hombre desde épocas antiguas en que vivían nómadamente empezó aprovechando las diferentes propiedades de las especies vegetales, las más importantes fueron domesticadas e introducidas al mundo de la agricultura”, las personas desde la antigüedad utilizaban las plantas para el consumo de su dieta, a lo largo de la historia fueron generando conocimientos de las plantas y sus diversos usos, mediante estas prácticas de alguna manera mejoraron su calidad y condiciones de vida.

“La etnobotánica puede ser definida, de manera muy general, como la disciplina o sistematización de un conocimiento que centra su atención en las relaciones recíprocas de los grupos humanos y del universo vegetal con el cual los primeros mantienen un contacto permanente y diverso” (Cerón, 2002). Los primeros habitantes de lo que hoy se conoce como Ibarra se alimentaban de hojas, raíces, tallos, semillas y frutos, mediante los descubrimientos consiguieron condimentos naturales que ayudaba a mejorar y potenciar los sabores de las diferentes preparaciones culinarias.

Inventario Etnobotánico

Como señala (Santayana et al., 2003) “un inventario etnobotánico tiene un carácter divulgativo y a su vez rigor académico, pues debe servir tanto a un público general como para técnicos e investigadores”, además de ser una herramienta muy útil para el estudio de la etnobotánica en la que permite recopilar y describir expresiones culturales relacionadas en cuanto a productos vegetales y gastronomía, trae consigo beneficios para generar desarrollos turísticos en las comunidades en las cuales los recursos vegetales locales sean empleados a través de una gestión sostenible. Este tipo de actividades aporta valor al desarrollo económico atrayendo turistas locales y en especial turistas extranjeros que suelen tener capacidades de adquisición y pueden generar grandes aportes al desarrollo de pequeños pueblos de la localidad de Ibarra que viven de la agricultura. Además de generar un desarrollo económico, la actividad de recolectar y consumir plantas silvestres comestibles influye en el estado de salud de una persona.

Plantas comestibles silvestres

Estas se encuentran de forma natural en praderas, montañas, montes y bosques. No necesitan de un agricultor, ni de productos químicos para su crecimiento, son utilizadas para dar sabores exóticos y distintivos a las preparaciones culinarias. Por ejemplo, se puede comparar el sabor de la verdolaga con el de la pimienta, ya que ambas poseen un sabor amargo (Sánchez, 2020).

Plantas comestibles medicinales

Como su nombre lo indica son quienes poseen propiedades medicinales, ayudan a tratar enfermedades, aliviarlas e incluso curarlas, son empleadas a manera de infusión o también dentro de preparaciones alimenticias. Por ejemplo, el llantén posee propiedades para cicatrizar heridas, prevenir el crecimiento de úlceras gástricas, entre otras (Sánchez, 2020).

El siguiente punto trata de recolectar y plasmar información de varios autores que ya hayan realizado estudios similares al presente trabajo, de esta manera se puede tener un sustento empírico que será de gran ayuda para la viabilidad y eficacia del tema de investigación.

Para empezar, según Veerle van den Eynden, et al, (1999). Deduce que el consumo de plantas silvestres es más utilizado para elaborar aguas aromáticas, caldos, platos fuertes y ensaladas. Los motivos que generan su consumo son sus propiedades nutricionales.

Además, en la investigación propuesta por Sebastián Cordero R et al, (2017). Las plantas silvestres son aquellas que se desarrollan de forma espontánea en poblaciones autosuficientes, ya sea en ecosistemas naturales o en hábitats alterados, y viven independientemente de la intervención humana. En este contexto, las plantas silvestres medicinales son especies vegetales que contienen las propiedades antes mencionadas, así como la capacidad de aliviar o curar dolencias, enfermedades o infecciones. La palabra planta silvestre comestible, en cambio, se refiere a las plantas que pueden utilizarse como alimento en forma líquida o sólida y que no han sido cultivadas ni domesticadas.

Consuelo Hernández (1997) en su investigación identificó y documentó las plantas comestibles silvestres de la zona de Machalilla ubicada al sur de Manabí, donde da a conocer la cantidad de plantas comestibles silvestres, sus usos, propiedades, aspectos botánicos, y sus propiedades nutricionales; sirviendo de base para futuros proyectos donde se quiera fusionar la botánica con otra ciencia.

Asimismo, Ana Antón et al, (2007). Indica que las plantas silvestres han sido utilizadas desde medicina hasta alimentos, dando a conocer que hasta el día de hoy algunas siguen siendo consumidas en forma de alimento por adultos mayores, documenta cuál es la forma de obtención, preparación, conserva y las épocas para su cultivo.

La gastronomía en la cultura del Ecuador tiene como resultado los diferentes conocimientos ancestrales con el fin de dar el reconocimiento de las plantas endémicas del país, y con ello favorece la riqueza que tiene con la vegetación y la diversidad de regiones que tiene el país (Polanco et al., 2018). Tomando en cuenta lo mencionado, la diversidad de alimentos en los pueblos conlleva la combinación de conocimientos ancestrales con el fin de que esto se forme una identidad cultural, y así identificándose con características propias de los pueblos, ya sea en su gastronomía, producción de alimentos, etnia y de esta manera se puede conocer su identidad cultural gastronómica.

El uso de plantas comestibles, se da por las diferentes razones como biológicas y la mezcla de conocimientos sociales, como ejemplo está el gusto por el sabor que esté entrelazado con las características bioquímicas organolépticas de cada una de las plantas, tomando en cuenta la preferencia del pueblo o cultura, con el fin de conocer el consumo de las plantas relacionadas con la fisiología de productividad de la planta y lo fácil de ser obtenida por los productores agrícolas (Zurita & Navarrete, 2019)

En los Andes los cultivos son considerados ancestrales, tales que estos productos agrícolas ya se cultivaban en esas tierras, y las comunidades le dieron una aceptabilidad, debido a que estas plantas se adaptan en ambientes diferentes o desfavorables, y con ello lo llevaron a una amplia distribución de cultivos en los Andes del Ecuador, y con el fin de utilizarse en la alimentación (Sáenz, 2019).

Sin embargo, La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (2014), “la evaluación sensorial es el análisis de aceptabilidad o rechazo de un alimento mediante los catadores o consumidores, de acuerdo con las sensaciones experimentadas desde el mismo momento que se

observa y después que lo consumen, se debe de tomar en cuenta que estas percepciones dependen del individuo”. (p.6)

La percepción se define como, la capacidad de la mente para atribuir información sensorial de un alimento u objeto, entonces la valoración de un alimento se percibe a través de uno, dos o más sentidos, se debe tomar en cuenta que la percepción de cualquier estímulo ya sea físico o químico, se manifiesta principalmente por el emparejamiento de información recibida por los sentidos (UPAEP, 2014).

Cocina de autor

“La cocina de autor es una corriente y mezcla de ideas, inquietudes y corrientes, que prima la creatividad y el pensamiento libre de los nuevos cocineros” (Pérez Castaño, 2002). Los cocineros realizan propuestas frescas desde esta perspectiva, rompiendo con los moldes tradicionales y dando lugar a la experimentación y a respuestas sensoriales novedosas, dejando volar su imaginación.

El concepto de Cocina se refiere a aquellos cocineros que suele basarse en los gustos tradicionales, pero que también dan rienda suelta a lo inventivo. “El cocinero es capaz de expresar, crear y servir su propio estilo, que normalmente se ofrece en un menú de degustación, eligiendo sus mejores creaciones para presentarlas al cliente mediante un juego dinámico de colores, texturas, formas y sabores que proporcionan un deleite duradero” (Tello, 2016).

El aspecto más importante de la cocina de autor, y el más notable de cualquier preparación culinaria, es disponer de materias primas suficientes, frescas y autóctonas. Dado que se siguen empleando las bases de la cocina tradicional, la cocina de autor permite la creatividad mediante el uso de materiales, técnicas, artefactos y herramientas locales o nuevas. Cada cocinero prepara lo

que cree que es mejor y lo ofrece a su manera, siempre teniendo en cuenta la calidad del resultado. Cada cocinero al preparar un plato debe plasmar su propia personalidad y filosofía gastronómica y culinaria (Ferran et al., 2019)

Innovación en la cocina

La introducción de un producto comparativamente nuevo para su mercado o de mayor calidad que los productos anteriores, la introducción de nuevos procesos y métodos de elaboración para un determinado sector industrial, el empleo de nuevos proveedores o, simplemente, nuevas estrategias para competir con en el mercado. La innovación elimina formas anticuadas de hacer las cosas y ayuda a producir nuevas ideas que benefician a una empresa o a las personas en general, gracias a la eliminación de paradigmas de innovación (Newberry, 2020).

“La innovación gastronómica permite el desarrollo de nuevos artículos que posibilitan el crecimiento de una nueva actividad comercial que beneficia tanto a la sociedad como a la economía”(Torres & Fuente, 2009).

La innovación gastronómica, o innovación alimentaria, ha crecido de forma espectacular en los últimos años y es ahora uno de los aspectos más dinámicos y llamativos del turismo en general. La relevancia de la innovación gastronómica es reconocida tanto por los destinos como por las empresas turísticas, con el objetivo de ampliar la oferta turística y apoyar el progreso económico, local, regional y nacional (Paola Mercado Afanador, 2011).

Cocina de vanguardia

La comida contemporánea, a veces conocida como cocina de vanguardia, es un estilo de cocina con un marcado sabor español. Para empezar, son los cocineros españoles (con Ferran

Adrià a la cabeza) los que la están haciendo famosa en todo el mundo, y son los jóvenes cocineros españoles los que están recogiendo el testigo y aportando su grano de arena para que esta cocina sea reconocida y cree las bases para el futuro (Letamendía, 2000).

Si tenemos en cuenta que la "nouvelle cuisine" comenzó en los años 70, apenas pasó un momento (en términos de tiempo) en el que surgieron nuevas formas de cocinar. ¿Qué es exactamente esta cocina de vanguardia? Es difícil de describir, pero hay ciertas cualidades que la diferencian de las modas culinarias anteriores; como es el caso de la cocina creativa, de autor y de innovación.

Cocina creativa

La cocina creativa surgió gracias a la Nouvelle cuisine que se proliferó en Francia, desarrollando platos más delicados, sin salsas pesadas ni vegetales cocidos en exceso (Delgado, 2016). El inicio de esta gastronomía fue promovido por cocineros como Juan Mari Arzak, Pedro Subijana, Martín Berasategui, Santi Santamaría y Ferran Adria, el máximo exponente en el mundo de esta revolución gastronómica.

“La creatividad es la capacidad de genera, de producir cosas nuevas y valiosas, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original” (Pelález & Miguel., 2015).

La cocina creativa es todo lo que se crea con imaginación o lo que es lo mismo, con una presentación maravillosa, que con solo mostrarla en la mesa los comensales estén dispuestos a comerla, los ingredientes deben ser de excelente calidad, y la preparación debe permitir que se creen nuevas experiencias y recuerdos.

Es el estilo que se centra en innovar, en crear a costa de todo, de nuevas especies traídas del extranjero, de nuevos métodos de cocinado, de construir, fusionar, aplastar, reconstruir, deformar, importa menos la materia prima y la elaboración que el resultado final (Hernando, 2013).

Berta Garrido (2012), afirma que la cocina creativa, no se refiere solo al aspecto visual de un plato; también quiere decir que va de la mano de la cultura, porque construir, fusionar, deformar, aplanar y dar forma a nuevos platos da como resultado un plato con un lenguaje propio y único, a través del cual se puede expresar la armonía, la alegría, la poesía, la complejidad, la magia, el humor, la provocación y la cultura de un lugar concreto.

Pau Arenós (2019), plantea el concepto de comida creativa, que se centra en los cinco sentidos del ser humano. Además de elaborar platos, el objetivo es abrir nuevos caminos, no desafiar la tradición, sino crear muchos platos que muestren la evolución de las técnicas y los métodos culinarios basados en lo ancestral.

Técnicas de vanguardia

Para el uso de técnicas de vanguardia lo que un chef busca es sorprender al comensal, principalmente se preocupan por la estética del plato, sirviendo porciones pequeñas que gocen de colores llamativos a la vista. Platos ligeros, armoniosos y saludables son los que convencen a los comensales a consumir los productos ofertados, probar nuevos sabores, nuevas texturas y nuevos olores (Asociación de Chefs del Ecuador, 2018).

Tabla 1. *Técnicas de vanguardia*

Técnicas de vanguardia	
Esferificación	Proceso en el cual un determinado líquido saborizado se manipula, usando un gelificante (gelatinas o alginato de sodio), se puede crear cápsulas, raviolis, caviar, esferas, burbujas, etc.
Mousses, espumas y aires	Consideradas dispersiones de gas en líquidos, su elaboración consiste en atrapar todo el gas posible en el líquido para obtener un mayor volumen, para esto se emplean surfactantes, compuesto encargado de bajar la tensión superficial de un líquido.
Gelificación	Proceso en el cual se forman geles, estos están comprendidos por dos facetas: una sólida en la que se obtiene el soporte y estructura y otra líquida. Posee una densidad muy similar a los líquidos, pero su estructura se asemeja o es sólida.
Terrificación	Esta técnica se caracteriza por convertir líquidos en polvo, se utiliza con líquidos que tengan una base con material graso, para posteriormente convertirlos en sólidos y pulverizarlos.

Nota. Obtenido de (Fernández, 2015), adaptación propia.

Tabla 2. *Cuadro comparativo, cocina creativa y cocina de vanguardia*

Cocina creativa	Cocina de vanguardia
Nace en los años 70's	Nace en los años 80's y 90's
Estimula los sentidos	Fusión de los productos
Da origen a la memoria culinaria	Forma de cocción
Estimula las sensaciones individuales	Presentación en la mesa

Constante evolución	Utiliza técnicas muy modernas
Va de la mano con la innovación	La cocina creativa forma parte de la vanguardia

Nota: La tabla muestra comparaciones entre la cocina creativa y la cocina de vanguardia. Elaboración propia.

Gastronomía tradicional

Las cocinas regionales tradicionales están vinculadas a nuestro pasado, a quiénes somos y de dónde venimos, a nuestra identidad. También forman parte del legado intangible de la sociedad y las comunidades, que es fuente de identidad y componente vital de la economía regional y local (Fuente, 2009).

Catalina Unigarro (2014), “Cuando un individuo se encuentra fuera de su país o región y no puede comer o disfrutar de él, lo recuerda y lo añora”. Es un término vago y subjetivo, pero alude a lo que un grupo humano recuerda “Lo que permanece en la memoria es lo que ha sido tema de repetición y persistencia de generación en generación”.

Técnicas y equipos culinarios

Las técnicas culinarias son los métodos para modificar las cualidades organolépticas de los alimentos mediante su transformación a altas o bajas temperaturas. Las técnicas culinarias han existido desde los inicios de la gastronomía, pero al estar sujetas a cambios, han evolucionado, permitiendo preparaciones novedosas de los alimentos (Furlotti, 2018).

Las técnicas culinarias abarcan tanto los procesos en crudo como en frío, así como los que utilizan el calor para modificar los alimentos de forma que sean digeribles, apetecibles y sabrosos

cuando se sirven al comensal en un plato. Existen varias terapias basadas en conceptos de alteración organoléptica (típicamente física), química y nutricional de los alimentos (Furlotti, 2016).

Espumas: “Se puede lograr que alimentos como verduras, quesos o frutas obtengan una textura similar al de una mousse, lo que hace que los sabores y aromas se mantengan intactos y mucho más suaves” (Chamorro, 2009, p. 29).

Gelatinas calientes: “Se caracterizan por soportar altas temperaturas, lo que permite que se mantengan calientes y en estado sólido” (Chamorro, 2009).

Aires: “Son agregados que sirven para llevar al plato un determinado aroma. Generalmente, son vistos sobre las comidas en forma de burbujas encadenadas o de globos y dejan escapar diferentes aromas antes de ser probados” (Chamorro, 2009).

Nitrógeno líquido: “La ultracongelación con nitrógeno a -196 grados centígrados es ideal para congelar cualquier alimento. A partir del uso del nitrógeno líquido se logran congelamientos instantáneos que evitan la formación de cristales de hielo y, además, permiten texturas realmente sorprendentes” (Chamorro, 2009).

Deconstrucción: “Se trata de tomar los ingredientes principales de un plato y manipularlos por separado para, así, cambiar totalmente sus texturas” (Chamorro, 2009).

Cocina al vacío: “Mediante esta forma de cocción, los alimentos son puestos en bolsas, cerrados al vacío y cocinados, durante un tiempo y a una temperatura determinada” (Chamorro, 2009).

Empacadora al vacío: “Esta herramienta es fundamental para conservar la vida útil de los alimentos y se utiliza como primer paso en la cocina al vacío. Los alimentos se empacan por medio de bolsas estériles, lo que ayuda a mantener sus propiedades organolépticas, pudiendo guardarse por porciones que suelen ser más adecuadas para cada necesidad” (Chamorro, 2009).

Horno combi: “Es un horno programable que tiene la ventaja de utilizar calor seco y vapor. Permite cocciones a bajas temperaturas, incluso en ambiente húmedo, lo que funciona mejor para la cocina al vacío, ya que los largos periodos de calentamiento a estas temperaturas conservan mejor las propiedades de los alimentos” (Chamorro, 2009).

Termostato Roner: “Los productos envasados al vacío son ideales para cocerse en este equipo, que también es útil para la pasteurización de los alimentos. Funciona creando un baño maría que mantiene la temperatura constante e idéntica en todas las partes del recipiente, tanto en la base, como en la superficie; con grados centígrados que van desde 5 a 100” (Chamorro, 2009).

Los sifones: “Funcionan mediante un concepto simple, que consiste en incorporar aire a un género determinado. Son un elemento fundamental a la hora de preparar espumas y salsas” (Chamorro, 2009).

Soplete: “Este dispositivo imprime grandes temperaturas en forma focalizada”.

Pacojet: “Mediante una cuchilla de titanio a gran velocidad, este equipo puede procesar alimentos en porciones, convirtiéndolos en crema. Posibilita la realización de emulsiones y granizados de cualquier tipo” (Chamorro, 2009).

Termomix: “Esta máquina de aspas a gran velocidad, muele, es programable y maneja diferentes temperaturas” (Chamorro, 2009).

Tabla 3. *Cuadro comparativo de técnicas*

Técnicas tradicionales	Técnicas de la nouvelle cuisine	Técnicas de vanguardia
Hervir	Deconstrucción	Deconstrucción
Blanquear	Gelificación	Gelificación
Ponchado o escalfado	Cocina de baja temperatura	Cocina de baja temperatura
Freír	Nitrógeno líquido	Nitrógeno líquido
Saltear	Cocción al vacío	Cocción al vacío
Estofar	Esterificación	Esterificación

Nota: Cuadro comparativo entre cocina tradicional, nouvelle cuisine, cocina de vanguardia. Elaboración propia

La nouvelle cuisine y la cocina de vanguardia son dos movimientos culinarios que han influido notablemente en la forma de enfocar la cocina moderna. Aunque ambos movimientos coinciden en algunos aspectos, también presentan diferencias significativas. He aquí algunas de las principales diferencias entre las técnicas de la nouvelle cuisine y las de la cocina de vanguardia

Nouvelle Cuisine

- Énfasis en ingredientes más ligeros y frescos y en preparaciones más sencillas.
- Enfoque en la presentación y el atractivo visual
- Uso de ingredientes de alta calidad y confianza en las técnicas culinarias tradicionales
- Uso limitado de salsas y cremas espesas
- Uso de ingredientes regionales y de temporada
- Porciones más pequeñas

Cocina de vanguardia

- Énfasis en la experimentación y la superación de los límites culinarios

- Uso de principios y técnicas científicas, como la cocción sous-vide y la gastronomía molecular
- Presentaciones lúdicas y caprichosas
- Uso de ingredientes inusuales o inesperados, a menudo incorporando elementos no alimentarios como nitrógeno líquido o flores comestibles.
- Mayor uso de tecnología y equipos especializados
- Porciones más grandes

En resumen, mientras que las técnicas de la nouvelle cuisine hacen hincapié en la sencillez y la tradición, la cocina de vanguardia se centra en la innovación y la experimentación, incorporando a menudo principios científicos y tecnología punta.

Emplatado de vanguardia

El chef Alejandro Lara (2018) manifiesta que “esta parte de la gastronomía es tomada como una herramienta para los cocineros, los mismos que buscan llamar la atención de forma visual al comensal, es una forma de mostrar un plato completamente diferente a lo cotidiano”, esta puede ser de varias formas como es el caso de:

Tabla 4. *Tipos de montaje en cocina de vanguardia*

Tipos de montaje		
Montajes	Conceptos	Ejemplos
Tradicional	Posee forma de reloj con la proteína como ingrediente principal del plato, los carbohidratos y vegetales en orientación donde se ubican de las dos y las diez, a las seis se encontrarán las salsas.	
No tradicional	Son aquellos platos estéticos, que buscan dar una sorpresa al comensal, pueden estar más juntos o dispersos.	
Estructurada o centrado	Los carbohidratos y vegetales se montan en el medio y sobre estos se coloca la proteína o principal.	

Disperso Solo la proteína se coloca en el centro, los demás ingredientes pueden estar dispersos en el plato.



Nota: Obtenido de (Lara, 2018), adaptación propia.

Plantas arvenses

Las labores agrícolas de quienes siembran y cosechan sus tierras es usual escuchar las palabras “malas hierbas o malezas”, mientras los técnicos agropecuarios hablan de plantas arvenses, para referirse a lo mismo, es importante saber que una arvense es una planta que crece en forma silvestre en campos cultivados, en cambio, el concepto de maleza es una planta que crece de forma espontánea y compite con las plantas de un sembrío; afectando el rendimiento de calidad y cantidad de los cultivos y causando pérdidas al agricultor (Aguirre et al., 2019).

Las plantas silvestres o arvenses, como también se las conoce, tienen más vitalidad y mejor calidad biológica, además de poseer mejor calidad de adaptación al medio ambiente, que las de cultivo, Esta cualidad de las plantas consiste en que se adaptan a las condiciones especiales en diferentes hábitats donde crecen, y de igual manera ofreciendo los nutrientes y elementos como vitaminas, siempre y cuando que crezcan sin sufrir grandes daños a causa de los fertilizantes químicos y fumigaciones tóxicas, como los pesticidas (Lema, 2009).

Las diferentes especies de plantas silvestres comestibles, ofrecen sabores y sensaciones originales, demostrando que se las puede utilizar en el área de la gastronomía en distintas preparaciones, asociándose en las propiedades saludables, nutritivas y propiedades beneficiosas en nuevos ingredientes, tomando en cuenta la aromatización de los alimentos con hierbas y

especies naturales con un enfoque para reducir el uso de la sal en la preparación de platos y para aumentar la aceptabilidad y apreciación del consumidor (Nikos et al., 2015)

Tabla 5. Lista de plantas silvestres comestibles de Ibarra

N°	Nombre de las plantas	Nombre científico
1	Achupalla	<i>Achupalla Puya Eryngioides</i>
2	Ataco	<i>Amaranthus standleyanus Parodi ex Covas</i>
3	Berro	<i>Amaranthus quitensis</i>
4	Bledo	<i>Amaranthus spinosus</i>
5	Borraja	<i>Borago officinalis</i>
6	Calaguala	<i>Campyloneurum angustifolium</i>
7	Cenizo	<i>Leucophyllum frutescens</i>
8	Cola de caballo	<i>Equisetum arvense</i>
9	ChancaPiedra	<i>Phyllanthus niruri</i>
10	Chulco	<i>Oxalis Carniculata</i>
11	Diente de León	<i>Taraxacum officinale</i>
12	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>
13	Llantén	<i>Taraxacum officinale</i>
14	Lengua de vaca	<i>Dracaena trifasciata</i>
15	Paico	<i>Chenopodium ambrosioides L</i>
16	Pandra	<i>Kalanchoe tomentosa</i>
17	Pima	<i>Gossypium barbadense</i>

18	Sauce	<i>Salix</i>
19	Trébol	<i>Trifolium</i>
20	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>

Fuente: (Lema, 2009)

Hierbas silvestres comestibles

La globalización agrícola ha ido generando cambios drásticos en los patrones alimentarios de las personas, con gran parte en las comunidades campesinas, con la desaparición de productos trayendo consigo consumo de nuevos productos. Las hierbas silvestres crecen de forma natural sin necesidad de la intervención humana, “tienen más vitalidad y mejor calidad biológica, además de poseer mejor capacidad de adaptación al medio, que las de cultivo” (Lema, 2009, pág. 3), esta cualidad que las caracterizan consiste en que se fácilmente se adaptan a los ambientes y condiciones donde crecen, en las ciudades podemos observarlas en los filos de veredas, parques, plazas; en los pueblos rurales las podemos encontrar junto a las plantas cultivadas, bosques, orillas de ríos.

En la localidad de Ibarra puede ofrecer especies vegetales con nutrientes y elementos protectores para el organismo humano, se debe tomar en cuentas que las plantas crezcan sin sufrir afecciones por parte de la contaminación del aire de la ciudad, de igual manera no se afecte por parte de fertilizantes o pesticidas químicos. De acuerdo con el autor (Lema, 2009) “las plantas y otros alimentos autóctonos brindan nutrientes contra las influencias negativas debilitadoras (bacterias patógenas, radiación y contaminación ambiental, entre otros.

Tabla 6. Documentación del diente de león

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	<p>La planta del diente de león es muy versátil y se pueden consumir varias de sus partes. Las hojas, conocidas como hojas verdes de diente de león, son ricas en vitaminas A, C y K, así como en calcio, hierro y potasio. Se pueden consumir crudas en ensaladas o cocidas como guarnición. Las flores de diente de león se pueden utilizar para hacer vino o infusiones, con un sabor ligeramente dulce y floral. Además, los pétalos amarillos de las flores se pueden utilizar para crear gelatina de diente de león, añadiendo un toque único a sus creaciones culinarias. Las raíces del diente de león pueden tostarse y molerse como sucedáneo del café o utilizarse para crear infusiones. Es un alimento muy nutritivo, proteína, carbohidratos, Calcio, Fósforo, Hierro, Sodio, Potasio, Magnesio, vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina C.</p>



Nota. Obtenido de (Consuelo Hernández, 1997), adaptación propia.

Tabla 7. Documentación del paico

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	<p>Las hojas de paico confieren un sabor fuerte y picante a los platos. Son especialmente populares en platos de frijoles, ya que pueden ayudar a reducir las flatulencias. Son una buena fuente de vitaminas A y C, así como de minerales como el calcio y el hierro. Las semillas también pueden utilizarse como especia y tienen un sabor ligeramente a nuez y pimienta. Además, los brotes y tallos jóvenes pueden cocinarse y consumirse como verdura. La planta es conocida por sus propiedades medicinales y suele utilizarse como remedio tradicional para problemas digestivos.</p>



Nota. Obtenido de (Vacas et al., 2015), adaptación propia

Tabla 8. Documentación del llantén

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Llantén	<i>Plantago major</i>	<p>Las hojas son la parte más utilizadas. Pueden consumirse crudas en ensaladas o cocidas como verdura de hoja verde. Son ricas en vitaminas A, C y K, así como en minerales como el calcio y el hierro. Además, las hojas jóvenes pueden cocerse al vapor o saltarse como guarnición nutritiva. Las semillas, también conocidas como semillas de psilio, son ricas en fibra dietética y a menudo se utilizan como laxante natural o se añaden a productos horneados por sus propiedades aglutinantes. También se pueden moler y mezclar con agua o zumo con fines medicinales. Las hojas de llantén se han utilizado tradicionalmente como remedio herbal para diversas dolencias debido a sus potenciales propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas.</p>



Nota. Obtenido de (Vacas et al., 2015), adaptación propia

Tabla 9. Documentación del bledo

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Bledo	<i>Amaranthus spinosus</i>	<p>Las hojas crudas o cocinadas como una espinaca, aportando una notable cantidad de vitaminas A, C y K, además de minerales como el calcio y el hierro. Las hojas jóvenes también pueden utilizarse crudas en ensaladas, añadiendo un sabor ligeramente amargo y terroso. Las semillas son ricas en proteínas de alta calidad, fibra dietética y ácidos grasos esenciales, como el omega-3. Pueden utilizarse en la cocina como pseudocereal, añadirse a cereales, granolas o productos horneados, o incluso molerse en harina para hacer pan y otros productos. Las semillas de amaranto espinoso también pueden tostarse y comerse solas como nutritivo tentempié.</p>



Nota. Obtenido de (Vacas et al., 2015), adaptación propia

Tabla 10. Documentación de la verdolaga

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	<p>Las hojas y los tallos crudos o cocinados. Las hojas de verdolaga son ricas en vitaminas A, C y E, así como en minerales como potasio, magnesio y calcio. También contienen ácidos grasos omega-3, beneficiosos para la salud del corazón. La naturaleza suculenta de las hojas les confiere un sabor ligeramente ácido y refrescante. Además, los tallos y las flores de la verdolaga también son comestibles. Los tallos pueden añadirse a salteados o encurtidos, mientras que las flores de color amarillo brillante pueden utilizarse como guarnición en ensaladas u otros platos. La verdolaga es conocida por su alto contenido en antioxidantes, entre ellos los pigmentos betalaína, que tienen propiedades antiinflamatorias. También es una buena fuente de fibra dietética.</p>



Nota. Obtenido de (Lema, 2009), adaptación propia

Tabla 11. Documentación de la calaguala

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Calaguala	<i>Campyloneurum angustifolium</i>	Inflamación de Riñones, Próstata, Vejiga, Inflamación (Interno), Inflamación (General), Hígado, Riñones, Úlceras / Tallos, fresco / Oral / Hervir 10 g en 1 litro agua por 10 minutos. Con 10 g total de Pie de Perro, Amor Seco, Cola de Caballo y Cáscara de piña. Tomar 1 litro cada día por 1 mes. Tomar templado.



Nota. Obtenido de (Lema, 2009), adaptación propia

Tabla 12. Documentación de la lengua de vaca

Plantas silvestres comestibles		
Plantas	Nombre científico	Uso comestible
Lengua de vaca	<i>Dracaena trifasciata</i>	Se emplean como condimento por su sabor agrio y un poco amargo; en el centro del país se utilizan para dar sabor al caldo de la mole de olla moliendo los tallos y las hojas; también se emplean en ensaladas y salsas: se cuecen al vapor o se guisan en caldillo de jitomate.



Nota. Obtenido de (Lema, 2009), adaptación propia

Recolección de plantas silvestres

“La recolección de estos alimentos no cultivados lleva consigo un conocimiento en muchos casos ancestrales, heredado por vía oral, que es parte del patrimonio cultural de los pueblos” (Santayana et al., 2003, p. 27) En la actualidad las personas en general viven momentos que no les importa mucho las antiguas tradiciones lo cual ha ocasionado la pérdida de estos conocimientos. Se han realizado trabajos de investigación en diferentes países de Europa, con ello la recopilación de conocimientos y posteriormente han documentado la información encontrada, también se observa un creciente en las tradiciones, culinarias las cuales las consideran como señales de identidad como lo son ciertos platos de una región o localidad siendo las plantas silvestres comestibles añadidas en algunas preparaciones.

Mediante un buen trabajo de los campesinos se podrá recolectar las plantas de una mejor manera “Un buen recolector debe conocer perfectamente la planta, el lugar donde vive, período del año ideal, modo de preparación y la manera de consumo” (Santayana et al., 2003). El inicio de la recolección de las plantas se produjo por un instinto ancestral o necesidad de alimentarse, también debe tomar en cuenta otros diferentes gustos como, cuando las personas recordaban su infancia mediante el consumo frecuente de las preparaciones con plantas silvestres comestibles. Las personas adultas de un rango de 60 años en adelante suelen comentar que consumían en especial las hojas y frutos de estas plantas cuando los cultivos no daban el resultado esperado o peor aun cuando llegaba épocas de sequías o las llamadas heladas de frío que afectaban a los cultivos (Tapia et al., 2014).

Fundamentación respecto a la legalidad

Mediante el código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, son aquellas enfocadas a la creación de valor a partir del uso intensivo de la generación, del bien de interés público, conocimiento, que incluye los conocimientos tradicionales. (García, Daniel López, 2012)

Capítulo 2: Materiales y Métodos

Tipos de investigación

El tipo de investigación que utiliza será básico, puesto que el problema que se plantea es con el fin de tener nuevos conocimientos mediante esta investigación a realizar (Hernández et al., 2014).

Este proyecto tiene un enfoque cualitativo, de manera que se tomó como referencia las palabras de Fidias G. Arias (2006, p. 94)“Son cualidades o características las cuales se expresan de forma no numérica, sino más bien de forma verbal”. Como también afirma Hernández-Sampieri & Mendoza (2018)“Este enfoque se centra en brindar una mejor comprensión de los fenómenos, examinándolos desde distintos puntos de vista”.

Con una recolección de información tanto de campo como también documental, conociendo la importancia de plantas silvestres que pueden potenciar a la gastronomía del cantón Ibarra, percibir y explicar la historia de este; las técnicas vanguardistas, mediante el conocimiento empírico de los agricultores, quienes proporcionan saberes y conocimientos en cuanto a la identificación, recolección, consumo y usos culinarios de las plantas silvestres comestibles que crecen en la localidad (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Exploratorio descriptivo

Métodos de investigación

1. Inductivo

“Utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general” (César Augusto., 2006, p. 56).

El objetivo de este método de investigación es estudiar algún hecho en específico que en este caso son las plantas silvestres comestibles, como también el uso de las técnicas de vanguardia en la cocina tradicional de Ibarra, con el fin de realizar una guía gastronómica con las preparaciones implementando las plantas silvestres en esta cocina tradicional.

En el caso de la presente investigación científica, las plantas silvestres comestibles se seleccionaron, unas por ser nativas y otras por ser traídas de otras partes, pero que ya han tenido un largo tiempo de ser parte de la flora de la zona del cantón Ibarra, adicionando a esto son plantas que antiguamente si fueron consumidas, pero en la actualidad es casi nulo el verlas involucradas dentro de preparaciones gastronómicas (Chávez Paola Alexandra; & Pabón Galo Jacinto, 2011).

2.1 Teórico

Se logró obtener los resultados de la investigación como un recetario y proponer una guía gastronómica con el uso de plantas silvestres comestibles, para brindar otra perspectiva de preparaciones y montajes, sin dejar de lado la tradición y el sabor de los platos iconos de la ciudad de Ibarra.

2.2 Práctico

Abarca los métodos y formas que se efectuaron en la investigación, como el uso de datos teóricos, es decir, la elaboración de recetas con el uso e implementación de plantas comestibles silvestres y técnicas de vanguardia, todo esto se realizó en los laboratorios de la carrera de gastronomía de la Universidad Técnica del Norte, donde también se tomaron las fotografías de las preparaciones y las técnicas de vanguardia para brindar un realce en los platos tradicionales (Hernández et al., 2014).

2.3 Instrumentos y herramientas

El instrumento escogido y validado para esta investigación fue la entrevista, la misma que fue redactada de una forma clara y concisa, con la cual se pretendió obtener información que sustente el presente proyecto.

De la misma se pudo obtener información concerniente al cantón Ibarra y su oferta gastronómica tradicional. La entrevista se realizó a dueños de restaurantes que preparan comida tradicional, mismos que con su experiencia supieron brindar una orientación más clara y concisa, enriqueciendo los conocimientos.

Como otra herramienta para recolección de datos se elaboró una ficha de degustación pensada y aplicada a comensales de los restaurantes antes encuestados, lo que se pretende medir con esto es la aceptabilidad del público hacia las nuevas propuestas gastronómicas como es el caso de la implementación de técnicas vanguardistas y uso de las plantas silvestres comestibles en las preparaciones tradicionales del cantón Ibarra.

2.4 Revisión documental

Mediante esta técnica, se recopiló información muy relevante para la investigación de la aplicación de plantas silvestres comestibles, sus usos y características, también se documentó

temas sobre la cocina de vanguardia, tipos de emplatado y tradición en la cocina del cantón Ibarra.

2.5 Entrevista

Se ejecutó una entrevista semiestructurada (Ver en Anexos) Se utilizó el instrumento que fue validado por dos profesionales, se considera que el instrumento ayudara a obtener información, sobre la propuesta del uso de las plantas silvestre comestibles en los restaurantes que ofrecen cocina tradicional de Ibarra y así poder conocer que tan importante es la propuesta para el uso de dichas plantas.

2.6 Ficha de degustación

Se realizó una ficha de degustación en la cual se establecen ciertos parámetros específicos para la recolección de datos, estos fueron adaptados de los análisis sensoriales orientados al consumidor (Navas, 2012). (Ver en Anexos)

2.7 Escala de Likert

La escala de Likert es un instrumento el cual permite evaluar la opinión y las actitudes de una o varias personas (Ñaupas et al., 2018). Esta escala se enfoca en recolectar información sobre el estar o no de acuerdo con una afirmación o declaración, en este caso son cinco los parámetros a calificar.

Tabla 13. *Escala de Likert*

Variable	Escala
Montaje	5 Muy agradable
Sabor	4 Agradable
Color	3 Neutro
Olor	2 Poco aceptable
	1 No aceptable

Nota: Datos obtenidos de (Navas, 2012), adaptación propia.

2.8 Receta estándar

Se realizó la receta estándar para cada una de las preparaciones que se puede observar en el capítulo de análisis de resultados, pero se muestra el formato que se utilizó en las recetas.

Esta receta estándar se adaptó con la ayuda de un docente de la carrera de gastronomía.

Tabla 14. Receta Estándar Fritada

Ficha N° 1				
Ficha de producción estándar				
Nombre: Fritada				
Código foto: Fri 1				
Pax: 4				
	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Carne de cerdo	g	400	Cortar en cubos
	Mote	g	200	Lavar y cocer
	Maíz	g	100	Lavar
	Papa	g	240	Pelar y triturar
	Cebolla paiteña	g	50	Picar en pluma
	Tomate riñón	g	50	Picar en brunoise
	Cilantro	g	10	Picar
	Lechuga	g	80	Picar
Procedimiento				
1.- Colocar un sartén y la carne de cerdo en cubos				
2.- En una olla se coloca el mote y cocemos				
3.- En una olla se cuece las papas, luego las hacemos un puré y formamos tortillas				
4.- Se mezcla la cebolla paiteña, con el tomate riñón y el cilantro				
5.- Se emplata y se sirve caliente.				



Tabla 15. *Receta Estándar Empanadas de morocho*

Ficha N° 2				
Ficha de producción estándar				
Nombre: empanas de morocho				
Código foto: Em 2				
Pax: 4				
Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place	
Masa de morocho	g	400		
Sal	g	10		
Carne de cerdo	g	100	Cortar en cubos de medio centímetro	
Arroz	g	100	Lavar y cocer	
Pimiento rojo	g	50	Picar en brunoise	
Pimiento verde	g	50	Picar en brunoise	
Cebolla paitaña	g	50	Picar en brunoise	
Achiote	ml	20		
Procedimiento				
1.- Mezclar la masa de morocho con un poco de agua con sal.				
2.- Hacer un rehogado con la cebolla, el pimiento rojo y verde con un poco de achiote				
3.- Luego mezclar la carne de cerdo cocida y el arroz con el rehogado que está realizado				
4.- Hacer las empanadas con la ayuda del rodillo y rellenar				
5.- Hacer una fritura profunda y servimos caliente				

Tabla 16. Receta Estándar Suspiro**Ficha N° 3****Ficha de producción estándar****Nombre:** Suspiro**Código foto:** Sus 1**Pax:** 4

	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Claras de huevo	g	500	
	Azúcar glas	g	287,5	
	Sal	g	5	
	Esencia de vainilla	ml	3	

Procedimiento

1.- Precalentar el horno a 100°C, colocar las claras de huevo y el azúcar en un recipiente, llevar estos ingredientes a baño maría y batir hasta que la azúcar se disuelva por completo.

2.-Batir hasta que la mezcla tenga una textura consistente, agregar la pisca de sal y el diente de león seco, triturado y tamizar.

3.- Agregar la esencia de vainilla, mezclar e introducir en la manga pastelera, colocar en una lata con papel encerado y hornear por una hora aproximadamente

Tabla 17. Receta Estándar Pan de leche**Ficha N°4****Ficha de producción estándar****Nombre: pan de leche****Código foto: Em 2****Pax: 4**

	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Harina	g	400	Tamizar
	Leche	g	10	
	Sal	g	100	
	Azúcar	g	100	
	Margarina	g	50	
	Huevos	g	50	
	Levadura	g	50	Fresca
	Polvo de hornear	g	20	Tamizar
	Verdolaga	g	80	Lavar y cortar finamente

Procedimiento

- 1.- Creme la mantequilla con azúcar
- 2.- Agregar los huevos, la pizca de sal
- 3.- Agregar la leche tibia con la levadura activada y la infusión de la verdolaga
- 4.- Colocamos en un molde y dejamos que se fermente por 20 minutos
- 5.- Colocar en el horno a 180 C° por 20 minutos

Tabla 18. *Receta Estándar Humita de dulce***Ficha N° 5****Ficha de producción estándar****Nombre: humitas de dulce****Código foto: Hud 5****Pax: 4**

Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Choclo	g	1000	Lavar y moler
Huevos	u	4	
Mantequilla	g	150	Medir
Polvo de hornear	g	40	Medir
Leche	ml	200	Medir
Cebolla larga	g	80	Picar en brunoise
Azúcar	g	200	Medir
Queso	g	250	Rayar

Procedimiento

- 1.- Colocar la masa de choclo molido en un bowl
- 2.- Mezclar todos los ingredientes.
- 3.- Hacer un rehogado con la cebolla y el queso
- 4.- Mezclar todo y envolvemos en las hojas de maíz, la cocemos a vapor
- 5.- Servir caliente.

Tabla 19. Receta Estándar Helado de paila de mora**Ficha N° 6****Ficha de producción estándar****Nombre: Helado de paila de mora****Código foto: Helm 6****Pax: 4**

	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Mora	g	1000	Lavar y hacer jugo
	Azúcar	g	250	
	Agua	ml	500	

Procedimiento

- 1.- Licuar la mora, azúcar y agua
- 2.- En un bowl con hielos y sal en grano colocar encima otro bowl
- 3.- Luego batir hasta conseguir una textura deseada
- 4.- Reservar en el congelador

Tabla 20. Receta Estándar Arrope de mora**Ficha N° 7****Ficha de producción estándar****Nombre: Arrope de mora****Código Foto: Apm 7****Pax: 4**

	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Jugo de mora	ml	500	
	Azúcar	g	200	
	Jugo de limón	ml	50	

Procedimiento

- 1.- Mezclar el jugo de mora y el azúcar

2.- Colocar en una olla y dejamos hervir

3.- Luego agregar el jugo de limón

4.- Reducir hasta que quede un líquido espeso

5.- Agregar en una botella y listo

2.9 Determinación de variables

Variable cualitativa

Una variable cualitativa es una variable con datos textuales. Si la variable es cualitativa, el análisis estadístico es bastante limitado. El procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes. En ese sentido, la investigación cualitativa estudia diferentes objetos para comprender la vida social (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

2.10 Descripción de datos, Población y Muestra (tipos de muestreo)

Población

La población que se tomó en cuenta para la selección de la muestra tanto para realizar las pruebas sensoriales como para la aplicación de las entrevistas fueron los dueños y administradores de los restaurantes del cantón Ibarra, los chefs graduados residentes en el cantón Ibarra, ya sea que tengan un título de tercer nivel, de tecnología o sean personas empíricas. Esto con la finalidad de que los resultados sean los óptimos, ya que estas personas poseen un amplio conocimiento y habilidad para dar una opinión confiable acerca de cocina tradicional del cantón Ibarra.

Muestra

Para el presente proyecto de investigación se aplicó el muestreo intencional o de conveniencia, con respecto a esto (Hernández & Carpio, 2019) indica que:

El método de muestreo intencional o de conveniencia se caracteriza por buscar con dedicación el conseguir muestras que sean cualitativamente representativas, por medio de la inclusión de grupos aparentemente típicos. En otras palabras, aquellos que cumplen con aquellas características que le interesan al investigador, además, se selecciona a los individuos de la población intencionalmente. (Hernández & Carpio, 2019, p. 79)

De acuerdo al concepto indicado anteriormente para el presente proyecto de investigación, se seleccionó una muestra de 20 personas que forman parte de la población, es decir 20 individuos que cumplieron con las características de la población, fueron: chefs con título de tercer nivel, dueños, personas con experiencia empírica, estudiantes de gastronomía que sean habitantes en el cantón Ibarra, con ello se realizó la degustación de las diferentes preparaciones, y estos tuvieron la oportunidad de calificar las preparaciones. (Ver Anexos)

Se realizará, una entrevista a los encargados de cocina: chefs, cocineros, personas empíricas o administradores, de cinco diferentes restaurantes, la muestra se utilizó para realizar tanto las entrevistas del conocimiento de la utilización de las plantas silvestres en diferentes preparaciones. Los restaurantes que formaron parte de la muestra de la presente investigación son los siguientes:

Tabla 21. *Lista de restaurantes de Ibarra*

Lista de restaurantes de Ibarra	
Locaciones	Descripción
Hostería Totoral	Hostería a lado de la laguna de Yahuarcocha, cuenta con sala de recepciones, restaurante, piscina y área verde, en el mercado tiene 6 años de funcionamiento.
Hacienda Chorlavi	Cuenta con 300 hectáreas de propiedad, hace 54 años se transformó en hotel, además ofrecen el servicio de restaurante, sala de recepciones, SPA, piscina, gimnasio, área de parrilladas, área infantil y zona de minigolf.
La Estelita	Se encuentra ubicado a 2700 m.s.n.m, cuenta con su propio huerto, piscina, salón de eventos, restaurante y habitaciones.
Helados de paila Rosalía	Esta heladería cuenta con una larga historia de trabajo duro desde el año 1986, se encuentra ubicado en la calle Simón Bolívar 338 de la ciudad de Ibarra.
Quinta San Rafaelos	La quinta se destaca por su spa, restaurante, sus zonas para deportes acuáticos y de esparcimiento, están ubicados en Ibarra, sector La Victoria 100111.

Nota: Elaboración propia

Capítulo 3: Resultados y Discusión

Análisis de datos

En cuanto a la recolección de datos, mediante una serie de investigaciones se logró seleccionar las plantas comestibles silvestres como es el caso del paico, lengua de vaca, diente de león, llantén, bledo, verdolaga, calaguala, las cuales crecen de forma silvestre dentro del cantón Ibarra, además se recolectó información del uso e implementación de cada una de las plantas antes mencionadas por parte de documentos científicos como es el caso de la revista Plantas y frutos comestibles silvestres (Antón et al., 2007). También con la ayuda de entrevistas realizadas a dueños y cocineros de restaurantes que preparan comida tradicional del cantón Ibarra; de la misma manera se recabó información mediante la ficha de degustación aplicada a comensales al azar que acudieron a los restaurantes encuestados.

Conocimiento de las plantas silvestres

En la presente investigación se realizó entrevistas a los responsables del área de cocina en los diferentes restaurantes del cantón Ibarra, tomando en cuenta que muchas personas si conocen las plantas anteriormente mencionadas, pero las plantas como la calaguala, la verdolaga no son muy conocidas y no saben el uso que se puede dar.

Uso de las plantas silvestres

Los entrevistadores manifestaron que el uso de las plantas silvestres, o más conocidas comúnmente como malas yerbas, se utilizan en infusiones para dolores del cuerpo, pero algunas de las plantas, como el bledo, es utilizada para refritos que se pone en la menestra, el paico es

utilizado en sopas y cremas, el diente de león es utilizado en infusión con té, la lengua de vaca la utiliza como guarnición de forma apanada, el llantén, la calaguala y la verdolaga en infusión.

Preparaciones gastronómicas con las plantas silvestres

Los entrevistados hicieron mención sobre los conocimientos que poseen de las plantas en preparaciones gastronómicas, como es el caso de:

Paico: Es usada en salsas blancas para potenciar el sabor, para hacer refritos y sazonar las menestras como es la del frijol guandul.

Bledo: Es utilizada en salteados con papas, en huevos revueltos, en refritos para sazonar las cremas o sopas, las hojas frescas son utilizados para ensaladas frescas.

La lengua de vaca: Es usada en la preparación de forma apanada para acompañar como guarnición.

Las demás plantas como la verdolaga, la calaguala, llantén, diente de león son mencionadas por los entrevistados como infusiones que alivian algún malestar del cuerpo como es dolor de barriga, dolor de cabeza, náuseas,

A continuación, se detalla las siete tablas donde se encuentran las plantas comestibles silvestres que crecen en Imbabura, donde se detalla su nombre, usos y componentes nutricionales,

también se encontrará la recolección de datos de la entrevista y el análisis de sentimientos

Tabla 22. *Análisis de sentimientos*

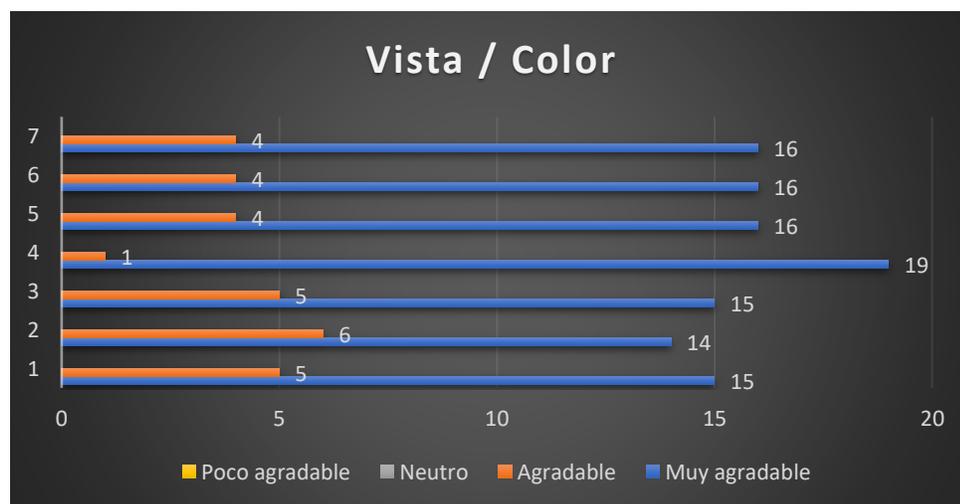
Análisis de sentimientos	
Preguntas	Análisis
4. ¿Estaría de acuerdo que las plantas silvestres comestibles se siembren para poder utilizarlas en las diferentes preparaciones?	En relación con las respuestas expresadas, se puede decir que las personas están interesadas en que las plantas comestibles silvestres sean sembradas y cultivadas, para una mejor y más rápida obtención.
6. ¿Estaría dispuesto a usar estas plantas en platos tradicionales de Ibarra? ¿Por qué?	En su mayoría las personas no demuestran mucho interés en usar las plantas comestibles silvestres dentro de las preparaciones de platos tradicionales del cantón Ibarra por motivo del desconocimiento de las propiedades nutricionales de estas y el fácil acceso a su obtención.
7. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas avanzadas de cocina?	En cuestión de conocimientos de cocina avanzada, casi todas las personas expresaron su falta de conocimiento, pero se mostraron abiertas a un aprendizaje o capacitación para enriquecer sus conocimientos.
8. ¿Estaría dispuesto a aplicar técnicas avanzadas de cocina para crear platos de vanguardia en su carta o menú? ¿Por qué?	Las personas encuestadas supieron expresar que no tendrían problema con implementar técnicas de cocina avanzada para la creación de platos.

Nota: Elaboración propia

Cocina de vanguardia

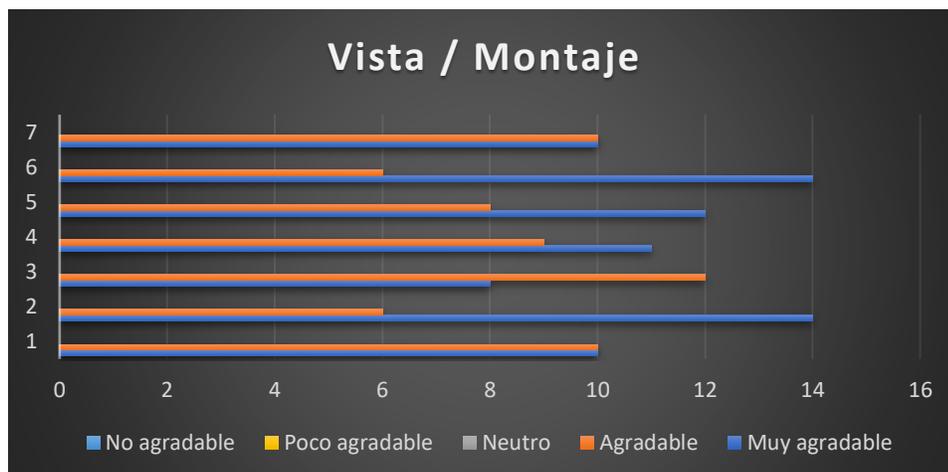
Las técnicas de vanguardia se caracterizan por jugar con las texturas de los diferentes ingredientes que se usan en la cocina, el movimiento vanguardista permite innovar en cualquier preparación con la finalidad de hacer un platillo distintivo y brindar una nueva experiencia a los comensales, por medio de lo cual se ha seleccionado distintos platos tradicionales para su deconstrucción.

Figura 1. Análisis sobre degustación de los platillos vanguardistas



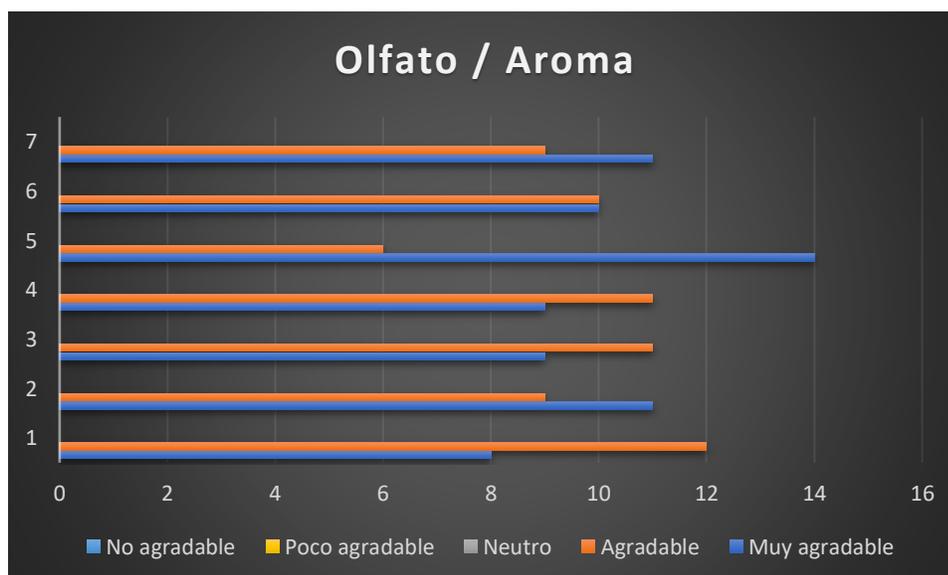
Nota. Este gráfico mide el nivel de gusto de los comensales en cuanto a la vista y color de todos los platos en el siguiente orden 1: humita de dulce, 2: fritada, 3: pan de leche, 4: suspiro, 5: arropo de mora, 6: helado de paila, 7: empanada de morocho; contemplando los parámetros de muy agradable, agradable, neutro y poco agradable. Elaboración propia.

Al analizar los datos obtenidos en la variable de vista y color, se puede notar que todos los platos son aceptados y de agrado para los comensales, dado el caso que todos poseen calificaciones de agradable y muy agradable, siendo este último en mayor cantidad.

Figura 2. *Análisis de vista y montaje*

Nota. Este gráfico mide el nivel de gusto de los comensales en cuanto a la vista y el montaje de todos los platos en el siguiente orden 1: humita de dulce, 2: fritada, 3: pan de leche, 4: suspiro, 5: arrope de mora, 6: helado de paila, 7: empanada de morocho; contemplando los parámetros de muy agradable, agradable, neutro y poco agradable. Elaboración propia.

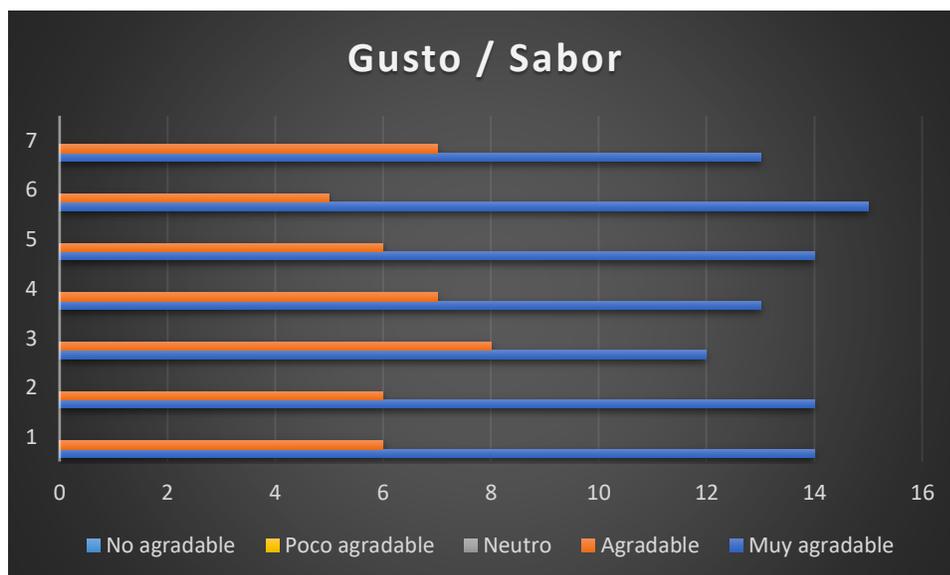
En cuanto a las variables de vista y montaje, se puede contemplar el agrado de los comensales al calificar a los platos dentro del rango de agradable y muy agradable.

Figura 3. *Análisis de olfato y aroma*

Nota. Este gráfico mide el nivel de gusto de los comensales en cuanto al olfato y el aroma de todos los platos en el siguiente orden 1: humita de dulce, 2: fritada, 3: pan de leche, 4: suspiro, 5: arrope de mora, 6: helado de paila, 7: empanada de morocho; contemplando los parámetros de muy agradable, agradable, neutro y poco agradable. Elaboración propia.

En las variables de olfato y aroma que se presentaron a los comensales, estos muestran en su mayoría que las preparaciones son agradables, dando como resultado que estas preparaciones son aceptadas por el público.

Figura 4. *Análisis de gusto y sabor*



Nota. Este gráfico mide el nivel de gusto de los comensales en cuanto al gusto y sabor de todos los platos en el siguiente orden 1: humita de dulce, 2: fritada, 3: pan de leche, 4: suspiro, 5: arropo de mora, 6: helado de paila, 7: empanada de morocho; contemplando los parámetros de muy agradable, agradable, neutro y poco agradable. Elaboración propia.

Finalmente, al contemplar las variables de gusto y sabor, los comensales supieron manifestar que las preparaciones son muy agradables en su mayoría y agradables como segundo y último criterio, dando como resultado que los platos vanguardistas son aceptados.

Limitaciones y alcances de la investigación

Mediante el transcurso de la investigación se observaron algunas limitaciones en los diferentes aspectos, tales como, la escasa bibliografía del tema de aplicación de plantas silvestres comestibles, enfocándose en preparaciones tradicionales del cantón Ibarra.

Otra limitación fue el alto costo de obtención de algunos insumos y utensilios necesarios para aplicar las técnicas de vanguardia, como es el caso de la máquina para sellar los alimentos al vacío.

Discusión

Los resultados muestran que, si se puede y si se acepta la transformación de vanguardia con platos tradicionales del cantón Ibarra, también se denota la curiosidad e interés por parte del público objetivo al querer aprender y probar cosas nuevas.

Manejar platos tradicionales de cualquier sector es complicado cuando el objetivo es cambiarlo de alguna manera o forma, citando a (Vanhonacker et al., 2013) y su estudio de “Innovación en los alimentos tradicionales”, manifiesta que los cambios dentro de lo tradicional si es aceptado, siempre y cuando estos mantengan el origen de la materia prima y su sabor característico.

Según, Cordero et al, (Cordero et al., 2017). Las plantas silvestres son aquellas que se desarrollan de forma espontánea en poblaciones autosuficientes, ya sea en ecosistemas naturales o en hábitats alterados, y viven independientemente de la intervención humana. En este contexto, las plantas silvestres medicinales son especies vegetales que contienen propiedades, así como la capacidad de aliviar o curar dolencias, enfermedades o infecciones. La palabra planta silvestre comestible, en cambio, se refiere a las plantas que pueden utilizarse como alimento en forma líquida o sólida y que no han sido cultivadas ni domesticadas, mismos que han sido considerados en esta investigación, además de la forma que, en este caso es esencial para el desarrollo de la cocina de vanguardia, por lo que existen concordancia en ambas investigaciones sobre el uso de las plantas y eso permite conocer la fiabilidad y validez en la presentación de resultados.

Capítulo 4: Propuesta

Una vez culminado el análisis de resultados, en este apartado se mostrará la propuesta del proyecto de investigación, misma que consiste en proponer una guía gastronómica con el uso de las plantas comestibles silvestres aplicando técnicas de vanguardia en platos tradicionales del cantón Ibarra; esto con el afán de que el público en general conozca las plantas comestibles silvestres, pueda usarlas, se interese por las preparaciones tradicionales y sepa que se puede innovar en cualquier ámbito de la gastronomía.

Guía gastronómica para el cantón Ibarra

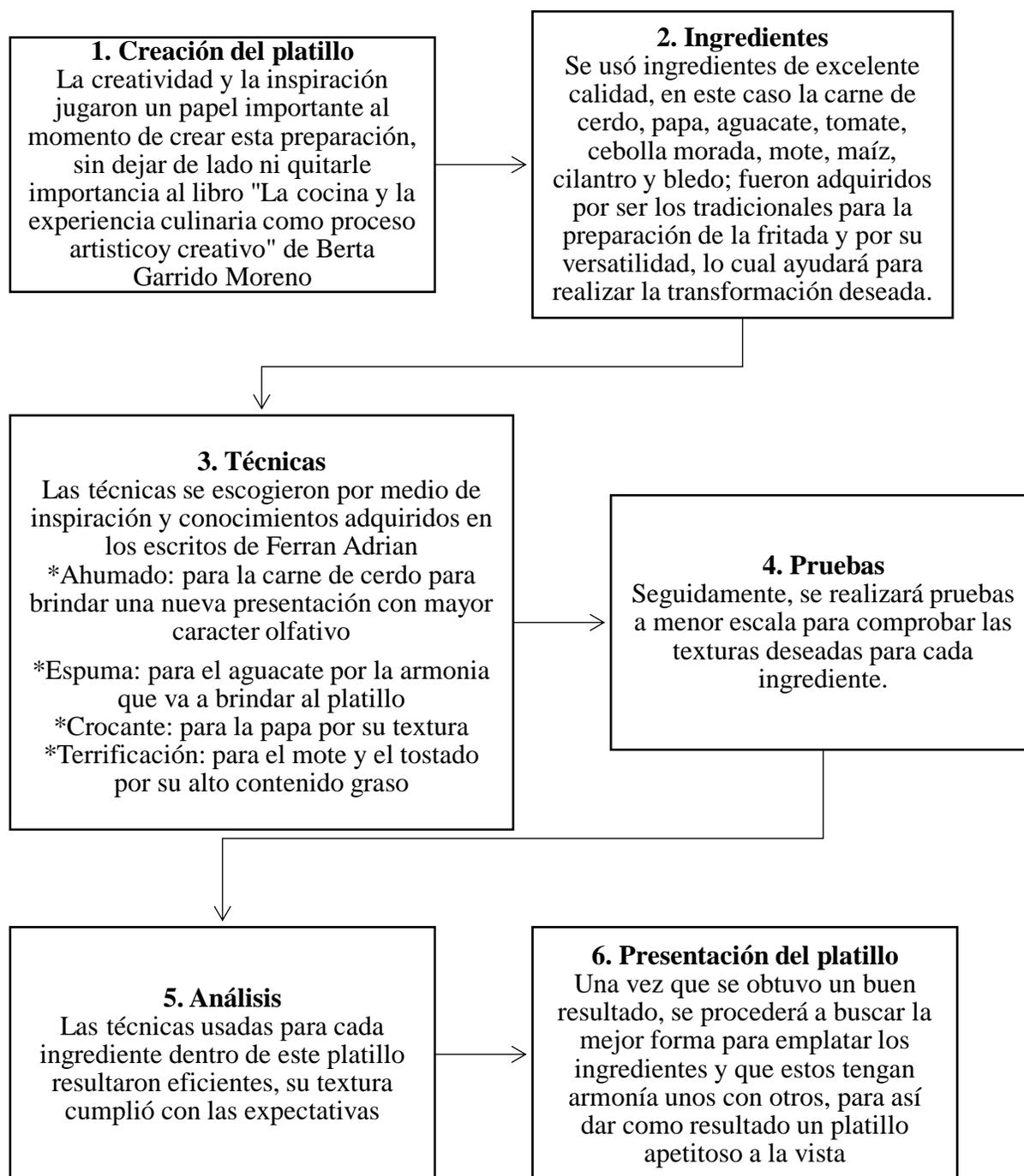
La presente guía gastronómica se realizó con el fin de orientar sobre las plantas silvestres comestibles, en este caso (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala), las preparaciones tradicionales del cantón Ibarra, las cuales son de suma importancia que se conserven y se exploten de la mejor manera, adicional a esto se presenta el concepto de cocina de vanguardia el mismo que es utilizado para recrear las preparaciones tradicionales dándoles una nueva forma de elaboración y emplatado, todo esto con el fin de que las plantas comestibles silvestres vuelvan hacer usadas en preparaciones.

<https://bit.ly/3qVEEdq>

Procesos de deconstrucción y recetas estándar con la utilización de plantas comestibles silvestres

En este apartado se muestra el proceso con el cual se recrearon las recetas tradicionales del cantón Ibarra y la implementación de técnicas de vanguardia con la utilización de plantas comestibles silvestres.

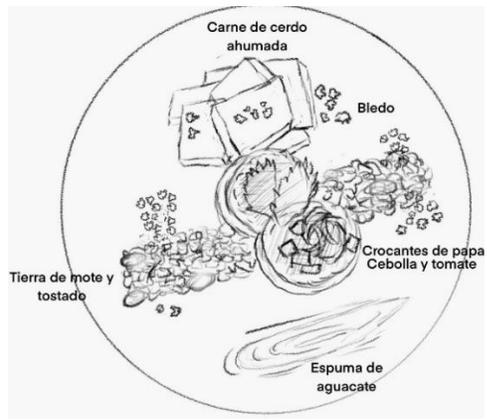
Tabla 23. *Proceso de creación del platillo y deconstrucción de la fritada*



Nota: Elaboración propia

Preparación 1: Fritada	
<ul style="list-style-type: none"> • La fritada es un plato típico de la gastronomía ecuatoriana; su origen data de la época colonial a principios del año 1800. Esta preparación se realiza en pailas de bronce donde se introduce la carne de cerdo hechos trozos, acompañada de algunas especias y agua, se deja hervir hasta que con su propia grasa también se fría (Benalcázar, 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes: Para este apartado es importante recalcar la participación de la carne de cerdo, en especial la parte del costillar, para posteriormente cortar, cocinar y freír; la papa, mote y tostado, el tomate y la cebolla junto con el cilantro, los cuales forman el incurtido. • Carne de cerdo • mote • maíz • papa • cebolla paiteña • tomate • cilantro • aguacate • bledo • Maltodextrina (fécula de maíz) • Nitrógeno
Elaboración de vanguardia	

<p>Mediante estudios realizados y teoría recopilada, se puso en marcha el proceso deconstructivo para dar una nueva imagen a los platos tradicionales, con el fin de captar la atención del público consumidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahumado de carne de cerdo • Terrificación del mote y tostado • Espuma de aguacate • Crocante de papa 	
<p>Proceso de vanguardia</p>	
<p>Terrificación: esta técnica consiste en triturar materiales que contengan un porcentaje de grasa, para conseguir una textura similar o parecida a la tierra.</p>	<p>En el caso del mote y el tostado se trituro obteniendo así una base para la presentación de plato</p>
<p>Dentelle: conocido también como tapete, puntilla o encaje, es una fritura crujiente.</p>	<p>Se usó la dentelle para dar un realce en el plato</p>
<p>Crocante: es la denominación que se le da a ciertos alimentos que dan un sonido y sensación distinguida en el paladar</p>	<p>En las papas se realizó esta técnica para mostrar una nueva forma de presentación y sensación al paladar.</p>
<p>Proceso transformación de platillo</p>	
<p>1. Sellar la carne de cerdo en el grill, retirar y condimentar con especias y bledo, colocar madera de manzano y bledo para ahumar a fuego indirecto por 4 horas.</p>	<p>5. Lavar, cortar el tomate y la cebolla; blanquear el bledo y picarlo finamente para espolvorear en el plato.</p>

<p>2. Cocina el mote y freír el maíz para obtener el tostado (proceder a triturar todo) y agregar 60 g de manteca y 120 g de maltodextrina, con un batidor de alambre incorporar todo hasta que esté lista la terrificación.</p>	<p>6. El emplatado se realizó de forma no tradicional.</p> 
<p>3. Licuar un aguacate con 50 ml de agua, con ayuda de un sifón y cápsulas de nitrógeno, agitar 10 veces y emplatar.</p>	<p>7. Boceto</p> 
<p>4. Cocer la papa, retirar del agua y majar con mantequilla y queso hasta obtener una masa suave y homogénea, dar una forma deseada, agregar achiote y grasa en la sartén y freír bien por todos los lados.</p>	<p>8. Resultado final</p> 

Nota: Elaboración propia

Ficha N° 1

Ficha de producción estándar

Nombre: Fritada**Código foto:** Fri 1**Pax:** 4

Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Carne de cerdo	g	400	Cortar en cubos
Mote	g	200	Lavar y cocer
Maíz	g	100	Lavar y freír
Papa	g	240	Pelar y majar
Queso	g	100	Triturar
Cebolla paitaña	g	50	Picar en pluma
Tomate riñón	g	50	Picar en brunoise
Cilantro	g	10	Picar finamente
Aguacate	u	1	
Bledo	g	70	Blanquear
Manteca	g	60	
Maltodextrina (Fécula de maíz)	g	120	
Cápsula de nitrógeno	u	1	

Procedimiento

1.- Sellar la carne de cerdo en el grill, retirar y condimentar con especias y bleo, colocar madera de manzano y bleo para ahumar a fuego indirecto por 4 horas.

2.- En una olla se coloca el mote y se lo cuece

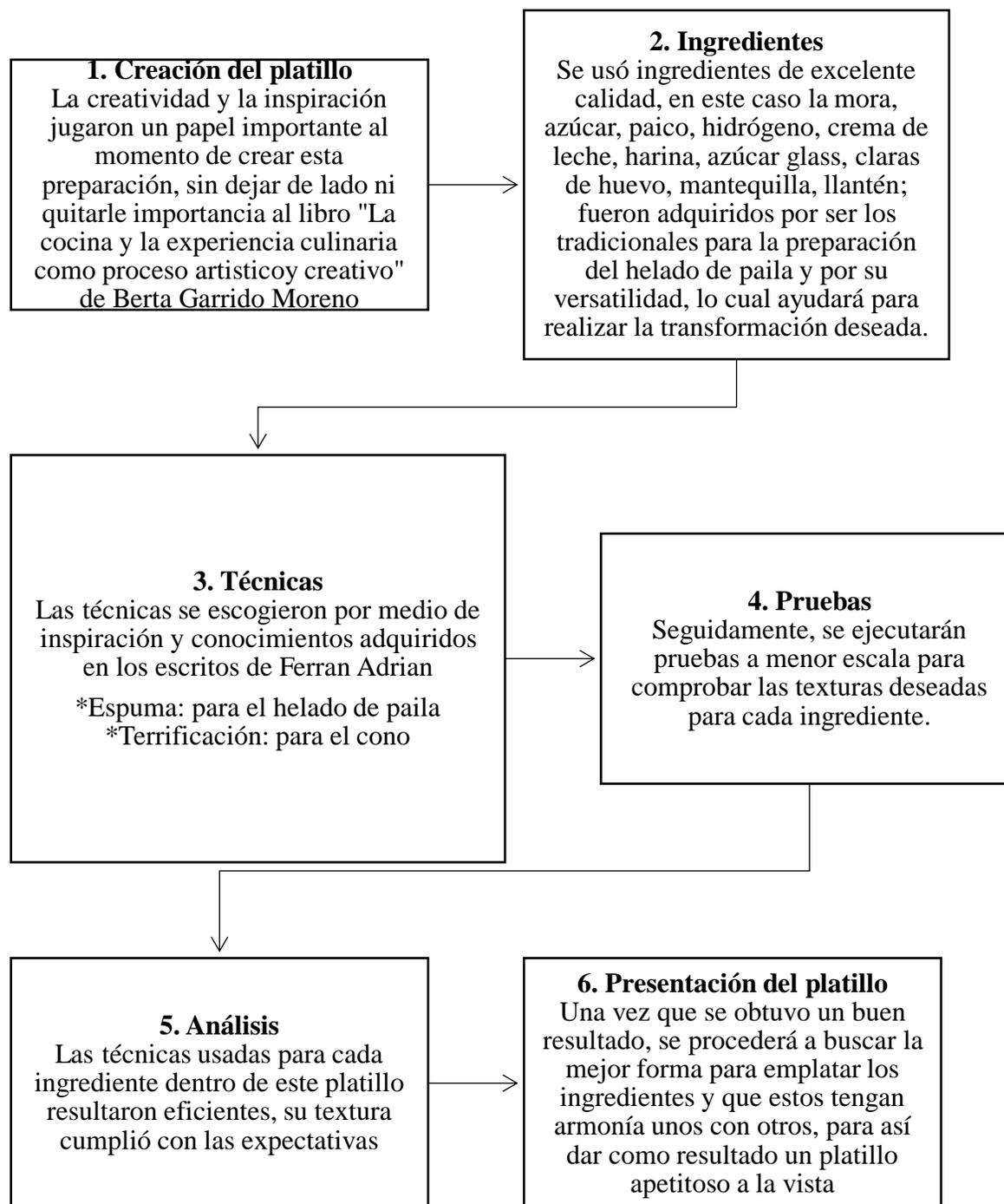
3.- En una olla con aceite caliente se coloca el maíz, dejar que se fría, agregar el tostado y el mote para triturarlos, precalentar una sartén antiadherente, colocar manteca junto con el mote, el tostado triturados y maltodextrina, con un batidor de alambre incorporar todo hasta obtener la consistencia deseada.

4.- En una olla se cuece las papas, luego se las hace un puré, se incorpora el queso, se da forma y se procede a realizar un crocante de papa

5.- Se procede a licuar el aguacate con agua, se introduce la mezcla en un sifón y adicionar una cápsula de hidrógeno, agitar 10 veces

Nota: Elaboración propia

Tabla 24. *Proceso de creación del platillo y deconstrucción helado de paila*



Nota. Elaboración propia

Preparación 2: Helado de paila

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • El helado de paila en el Ecuador, específicamente en el Cantón Ibarra, data del año 1896, con la familia Suárez como pionera en el arte de hacer helados de paila con distintos sabores. Preparación que se realiza con hielo y sal gruesa como base donde se asienta una paila de bronce con el jugo de fruta (Andes, 2018). | <p>Ingredientes: Para este apartado es importante recalcar la participación de frutas de excelente calidad para brindar un buen servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mora • Azúcar • Llatén • Hidrógeno • Crema de leche • Harina • Azúcar glass • Claras de huevo • Mantequilla |
|---|--|

Elaboración de vanguardia

Mediante estudios efectuados y teoría recopilada, se puso en marcha el proceso deconstructivo para dar una nueva imagen a los platos tradicionales, con el fin de captar la atención del público consumidor.

- Espuma
- Terrificación

Proceso de vanguardia

Espuma: es la fusión entre un gas y un líquido.

Al introducir el helado de paila dentro de un sifón con nitrógeno y batir, las partículas de

nitrógeno se mezclan con el líquido y dan como resultado una textura aireada, delicada y suave, agradable al paladar.

Proceso de deconstrucción (Espuma)

- | | |
|---|---|
| <p>1. En una olla con agua hirviendo agregar la mora y apagar la estufa, dejar que se cueza por 2 min y escurrir, reservar la mora por hasta que se enfríe.</p> | <p>5. Precalentar una sartén antiadherente e incorporar los conos triturados, 50 g de mantequilla y maltodextrina, incorporar todo de forma envolvente con ayuda de un batidor de alambre hasta obtener la textura deseada.</p> |
| <p>2. En otra olla poner agua a hervir y agregar llantén, dejar que se enfríe</p> | <p>6. El emplatado se realiz de forma no tradicional.</p> |
| <p>3. Agregar la mora y el agua de llantén a la licuadora, licuar con suficiente azúcar.</p> |  |
| <p>4. Colocar paja y por encima hielo con sal en grano, sobre estos la paila de bronce, agregar la mezcla de mora y llantén.</p> | <p>7. Boceto</p> |
-

-
5. Agregar el helado en un sifón, cerrar y colocar la cápsula de nitrógeno, batir 10 veces y dispensar sobre el plato, decorar con el cono triturado de colores.



-
6. Para el cono: incorporar 100 g de harina, 100 g de azúcar glass, 3 claras de huevo y 75 g de mantequilla en un bowl y mezclar.
7. Precalentar el horno a 200°C, hornear la mezcla por 15 minutos

8. Resultado final



Nota. Elaboración propia

Ficha N° 2

Ficha de producción estándar

Nombre: Helado de paila de mora (espuma de helado)

Código foto: Helm 6



Pax: 4

Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Mora	g	1000	Lavar y hacer jugo
Azúcar	g	250	Agregar
Nitrógeno	u	1	
Llantén	u	5	
Crema de leche	ml	100	
Harina	g	100	Tamizar
Azúcar glass	g	100	
Claras de huevo	u	3	
Mantequilla	g	100	
Maltodextrina	g	50	
(Fécula de maíz)			

Procedimiento

- 1.- Mezclar el jugo de mora con la infusión de llantén y con la azúcar con la ayuda de la licuadora
- 2.- Hacer una base de paja, sobre esta colocar hielo y sal en grano, encima poner la paila de bronce y agregar la mezcla de mora con llantén

3.- Batir hasta conseguir una textura deseada

4.- Reservarse y colocar en el congelador

5.- Colocar el helado de mora y crema de leche dentro del sifón y adicionar una cápsula de nitrógeno, batir bien y emplatar la espuma

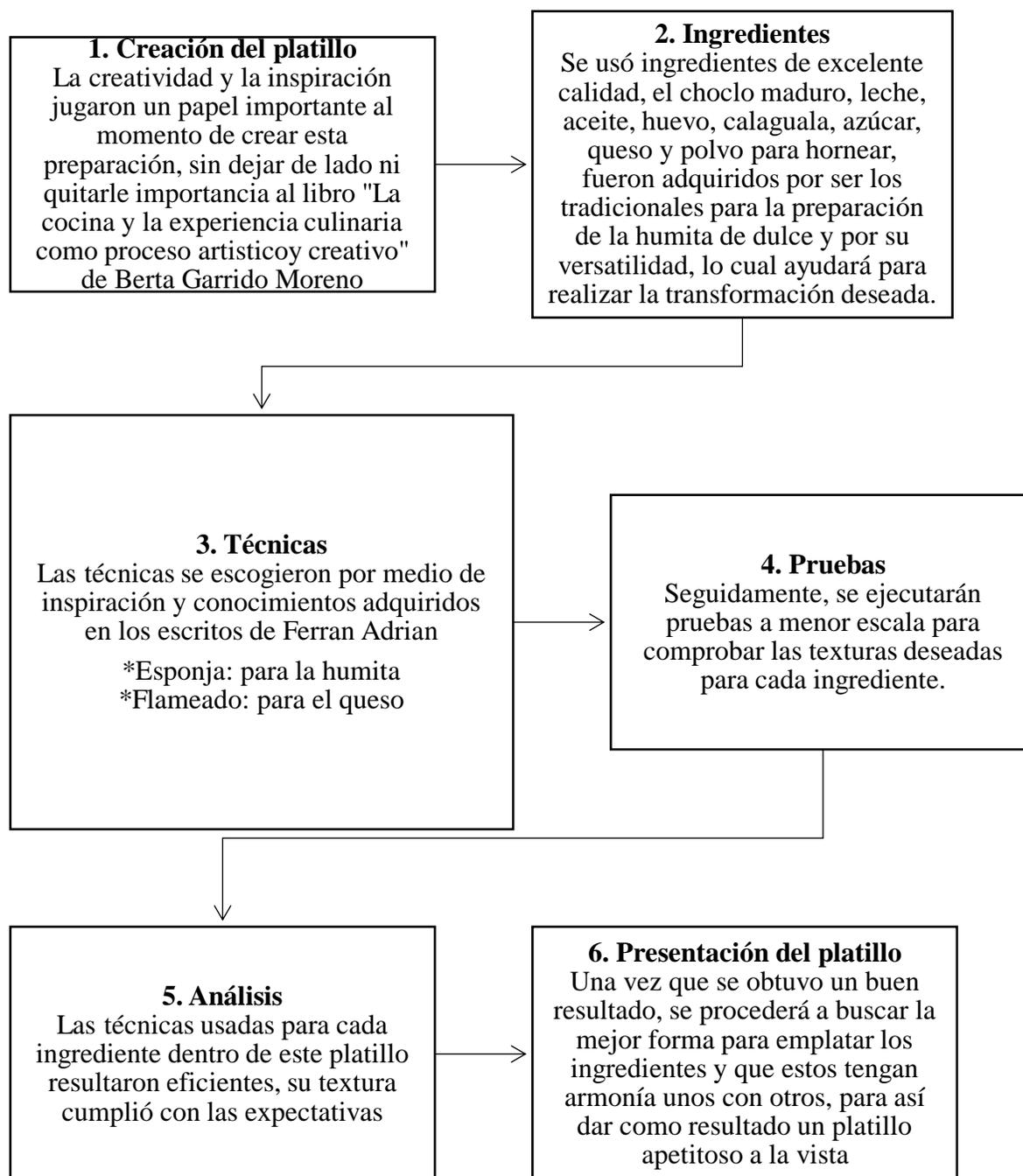
6.- Para el cono, incorporar 100 g de harina, 100 g de azúcar glass, 3 claras de huevo y 75 g de mantequilla en un bowl y mezclar.

7. Precalentar el horno a 200°C, hornear la mezcla por 15 minutos

8. Precalentar una sartén antiadherente e incorporar los conos triturados, 50 g de mantequilla y maltodextrina, incorporar todo de forma envolvente con ayuda de un batidor de alambre hasta obtener la textura deseada.

Nota. Elaboración propia

Tabla 25. *Proceso de creación del platillo y deconstrucción humita de dulce*



Nota. Elaboración propia

Preparación 3: Humita de dulce

- La historia de este plato data del año 1500 antes de la llegada de los españoles, atado de maíz molido con distinto relleno o sin él dependiendo la región donde se prepare (El Telégrafo, 2018).
- **Ingredientes:** Para este apartado es importante recalcar la participación del choclo, el cual tiene que ser cao como se lo conoce en la zona.
- Choclo
- Leche
- Aceite
- Huevo
- Calaguala
- Azúcar
- Queso
- Polvo para hornear
- Hidrógeno

Elaboración de vanguardia

Mediante estudios realizados y teoría recopilada, se puso en marcha el proceso deconstructivo para dar una nueva imagen a los platos tradicionales, con el fin de captar la atención del público consumidor.

- Esponja
- Flamear

Proceso de vanguardia

Esponja: Es una técnica que fusiona el nitrógeno y un líquido, para obtener un bizcocho en forma de esponja. En relación a esta técnica, la fusión del líquido con las partículas de aire dan como resultado una esponja suave y agradable para el paladar.

Proceso transformación de platillo

1. Moler el choclo maduro (cao), en un bowl agregar todos los ingredientes y mezclar bien.

6. El emplatado se realizó de forma centrada.



2. Agregar la mezcla a un sifón e incorporar la cápsula de nitrógeno, batir 10 veces

7. Boceto



3. Dispensar en un recipiente, hornear por 20 segundos a 180 °C.

8. Resultado final



4. Envolverlo en queso

mozzarella, flamear para dar un color, apariencia más apetecible y diferente a lo habitual.

Nota. Elaboración propia

Ficha N° 3

Ficha de producción estándar

Nombre: Humitas de dulce (esponja de humita de dulce)

Código foto: Hud 5

Pax: 4



Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Choclo	g	1000	Lavar y moler
Huevos	u	4	
Aceite	g	150	Medir
Polvo de hornear	g	40	Medir
Azúcar	g	500	Medir
Leche	ml	200	Medir
Azúcar	g	200	Medir
Queso	g	250	Rallar
Calaguala	g	200	Cortar y blanquear
Hidrógeno	u	1	

Procedimiento

1.- Colocar la masa de choclo molido en un bowl

2.- Hacer una infusión con la leche y la planta calaguala, dejar entibiar y mezclar todos los demás ingredientes.

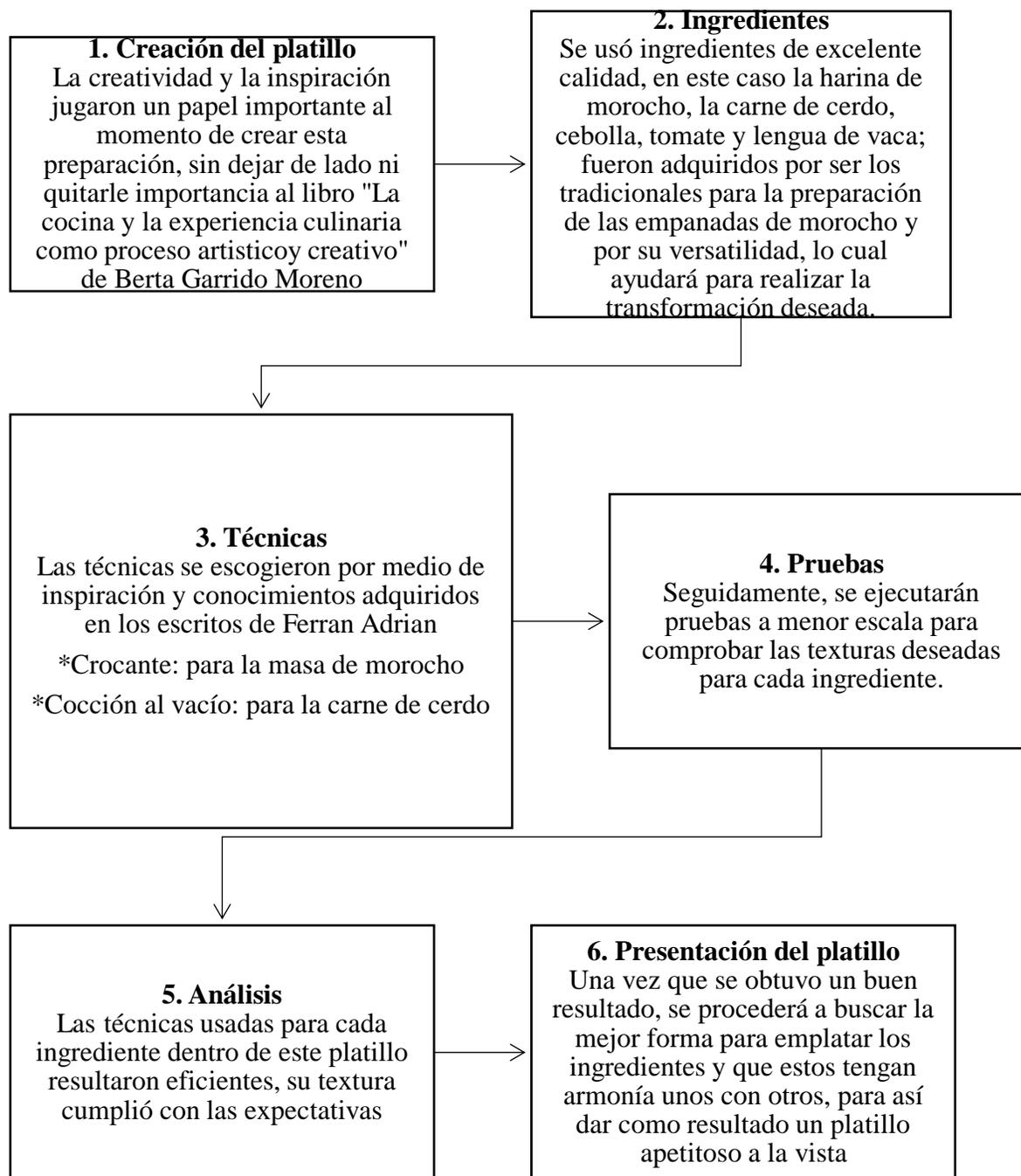
3.- Añadir la mezcla en el sifón e incorporar la cápsula de nitrógeno, batir por 10 veces y dispensar en un recipiente.

4.- Hornear por 20 segundos a 180 °C

5.- para el emplatado envolver en láminas de queso mozzarella y flamear.

Nota. Elaboración propia

Tabla 26. *Proceso de creación del platillo y deconstrucción empanadas de morocho*



Nota. Elaboración propia

Preparación 4: Empanada de morocho

Historia

Alrededor del siglo XX, Julia Palacios de Castro, por accidente dejó una gran cantidad de morocho en una vasija de barro, por tres días, lo cual este producto se comenzó a fermentar, entonces él decidió molerlo con la ayuda de una piedra hasta obtener un tipo de masa con el cual comenzaron a hacer tortillas, pero viendo que tenían queso decidieron hacer empanadas, luego hasta el paladar del presidente Cabildo quien solicitó que le preparara estas empanadas en momentos especiales. (Morales, 2014)

Ingredientes

- Harina de morocho
- Carne de cerdo
- Tomate
- Cebolla morada
- Lengua de vaca

Elaboración de vanguardia

Mediante estudios realizados y teoría recopilada, se puso en marcha el proceso deconstructivo para dar una nueva imagen a los platos tradicionales, con el fin de captar la atención del público consumidor.

Crocantes de la masa de morocho

Proceso de vanguardia

Crocante: es la denominación que se le da a ciertos alimentos que dan un sonido y sensación distinguida en el paladar

Se ejecuta con la masa de morocho para convertir un tipo de canapé para colocar el relleno encima.

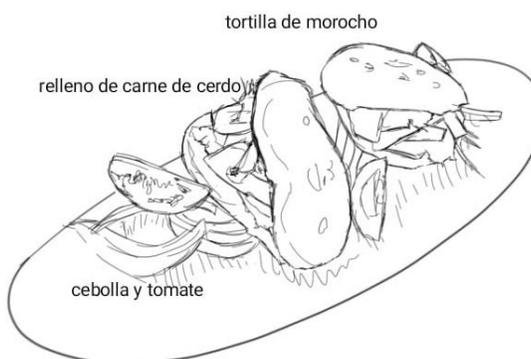
Cocción al vacío:

Proceso de deconstrucción

1. Mezclar la harina de morocho con un el agua y sal al gusto
5. El emplatado se procedió de manera estructurada.



2. Desaguar la lengua de vaca, en una funda agregar la carne de cerdo cortada, salpimentar y añadir la lengua de vaca, cocinar al vacío, retirar y desmechar
6. Boceto



3. Dar forma a las tortillas de morocho y freír.
 7. Resultado final
-



-
4. En una sartén, antes que se enfríe,
rellenar y emplatar.

Nota. Elaboración propia

Ficha N° 4**Ficha de producción estándar****Nombre:** Tortillas de morocho rellenas**Código foto:** Em 2**Pax:** 4

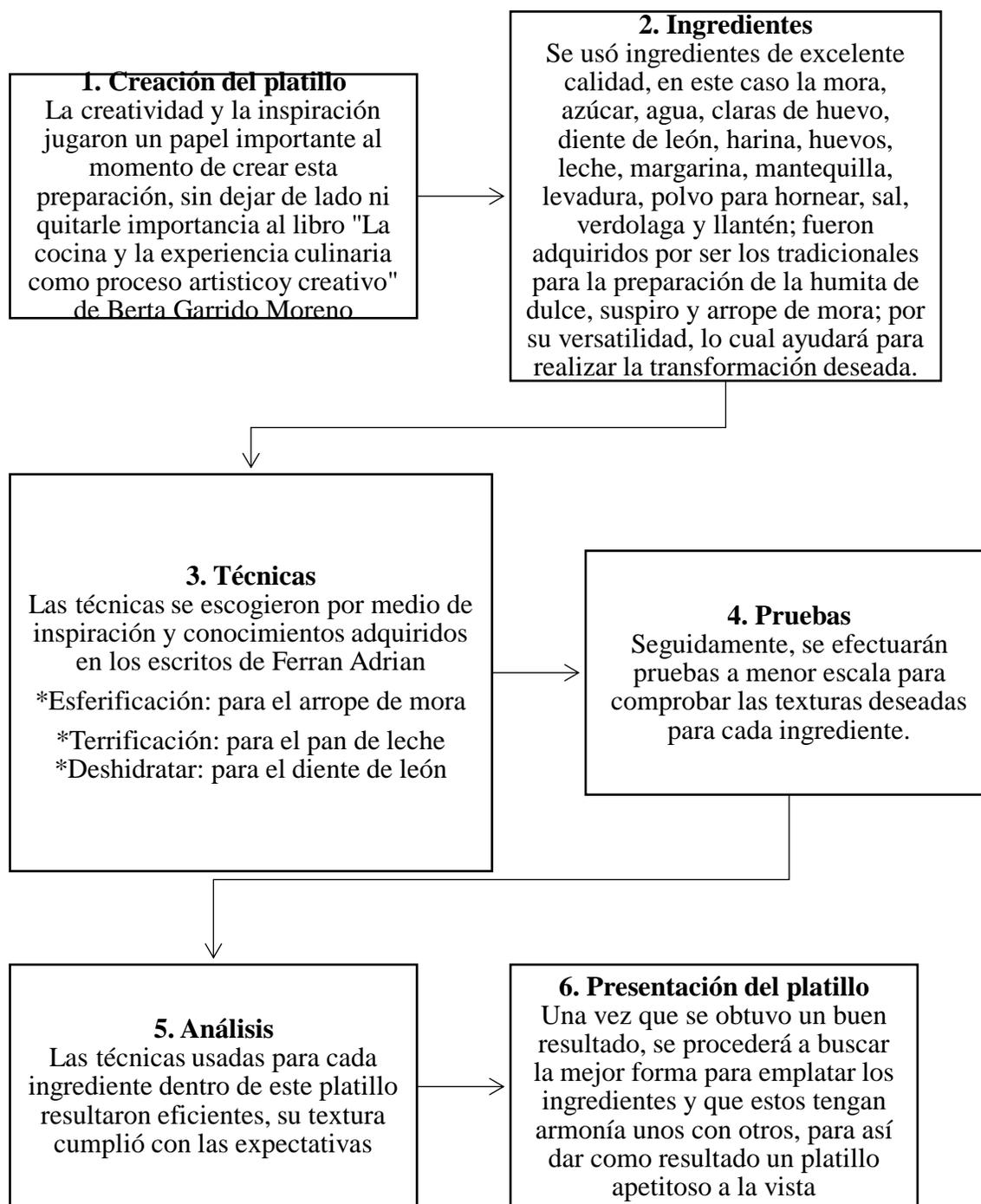
Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Masa de morocho	g	400	
Sal	g	10	
Carne de cerdo	g	100	Cortar en cubos de medio centímetro
Achiote	ml	20	
Lengua de vaca	g	80	Lavar y cortar finamente

Procedimiento

- 1.- Mezclar la masa de morocho con un poco de agua con sal.
- 2.- Desaguar la lengua de vaca, en una funda agregar la carne de cerdo cortada, salpimentar y añadir la lengua de vaca, cocinar al vacío, retirar y desmechar
- 4.- Con la masa de morocho formar tortillas y freír con achote.
- 5.- Cortar la tortilla de morocho por la mitad y rellenar con la carne de cerdo.

Nota. Elaboración propia

Tabla 27. *Proceso de creación del platillo y deconstrucción arropo de mora, suspiro y pan de leche*



Nota. Elaboración propia

Preparación 5 Arrope de mora, suspiro y pan de leche

Historia

Arrope de mora

Desde hace más de 300 años este postre fue creado a partir de los conventos, por lo que corresponde a la época de la colonia, y hace más de un siglo que se encuentra en la ciudad de Ibarra traído por Amanda Guzmán, por lo que se amerita que es un postre tradicional de la ciudad. Siendo Ana de Núñez la pionera en la comercialización del arrope de mora (Mora & Quinteros, 2013)

Ingredientes

- Mora
- Azúcar
- Agua
- Llantén

Suspiro

Durante el año de 1850 se realizaba esta preparación por monjas de quito que las comercializaban en los conventos durante la tarde, se dice que no existe ningún restaurante, panadería, pastelería o tienda que hayan sido comercializados o vendidos los suspiros, por ello se los conocían como suspiros de monjas. (Pazos Carrillo, 2019)

- Claras de huevo
- Azúcar
- Diente de león

Pan de leche

El pan de leche fue un legado de las familias españolas, lo cual ha trascendido de generación en generación, las familias se asentaron, en el área actualmente reconocida como la Parroquia de Caranqui en la Ciudad de Ibarra, desde el año de 1868 se ha elaborado el famoso pan de leche en la ciudad de Ibarra. (Farinango Gisela; & Mora Mónica; 2014)

- Harina
- Leche
- Sal
- Azúcar
- Margarina
- Huevos
- Levadura
- Polvo de hornear
- Verdolaga

Elaboración de vanguardia

Mediante estudios ejecutados y teoría recopilada, se puso en marcha el proceso deconstructivo para dar una nueva imagen a los platos tradicionales, con el fin de captar la atención del público consumidor.

Esferificación del arropo de mora con la infusión de Llantén

Algodón de azúcar reemplazando el suspiro

Terrificación de pan de leche

Proceso de vanguardia

Esferificación: es una técnica que se utiliza un proceso químico que es el

Obteniendo el arropo de mora con la infusión del llantén, utilizamos el alginato para hacer

alginato de sodio y cloruro de calcio para obtener la esferificación del arrope de mora.	las esferas, este proceso se utiliza alginato de sodio 13 g en un litro de arrope de mora, y el cloruro de calcio 5 g en un litro de agua
Terrificación: esta técnica consiste en triturar materiales que contengan un porcentaje de grasa y agregar maltodextrina 2 a 1, para conseguir una textura similar o parecida a la tierra.	En una sartén antiadherente precalentada, trituramos el pan de leche, agregamos infusión de leche y verdolaga, incorporamos maltodextrina (fécula de maíz) y con ayuda de un batidor de alambre incorporar todo hasta obtener la consistencia deseada.
Deshidratar: Con esta técnica se logra eliminar el agua de las frutas y verduras, para poder conservarse por más tiempo sin perder nutrientes y sé su sabor se concentra más.	Se desagua el diente de león, secar las hojas, se procede a llevar al horno a 70 °C por 30 minutos.

Proceso transformación de platillo

Arrope de mora	5. El emplatado que se realizó fue no tradicional.
1. Mezclar el jugo de mora con llantén y azúcar, dejar hervir, reduzca hasta que empiece a espesar.	
2. Obteniendo el arrope de mora con la infusión del llantén, utilizamos	

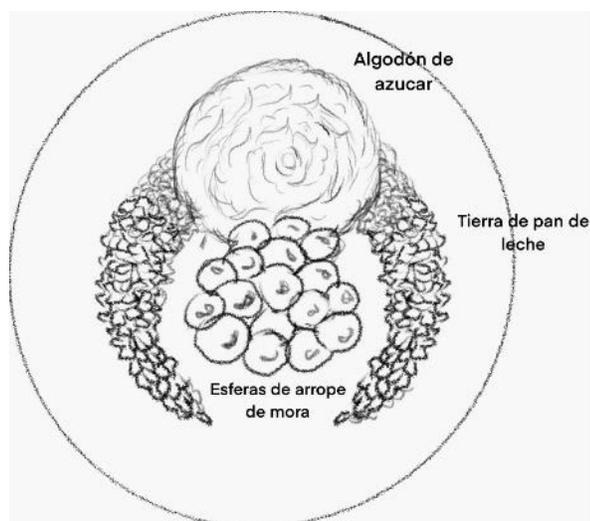
el alginato para hacer las esferas, este proceso se utiliza alginato de sodio 13g en un litro de arrope de mora, y el cloruro de calcio 5g en un litro de agua



Suspiro

3. El diente de león seco, pulverizarlo y agregar todos los ingredientes en la máquina de algodón de azúcar, con un tubo de papel recoger el algodón de azúcar.

6. Boceto



Pan de leche

4. Una vez horneado y listo el pan de leche, precalentar una sartén antiadherente y desmenuzar el pan, agregar mantequilla 30 g y maltodextrina 60 g, incorporar todo de manera envolvente hasta obtener la consistencia deseada.

7. Resultado final



Nota. Elaboración propia

Ficha N° 5

Ficha de producción estándar

Nombre: Suspiro

Código foto: Sus 1

Pax: 4



Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Claras de huevo	u	1	Separar
Azúcar glas	g	187,5	
Diente de león	g	50	Deshidratar y pulverizar
Sal	g	3	
Esencia de vainilla	ml	3	

Procedimiento

1. Unir todos los ingredientes, añadir todo a la máquina de algodón de azúcar
 2. Con un tubo de papel recoger el algodón de azúcar.
-

Nota. Elaboración propia

Ficha N° 6**Ficha de producción estándar****Nombre:** Arrope de mora**Código foto:** Apm 7**Pax:** 4

	Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
	Jugo de mora	ml	500	
	Azúcar	g	300	
	Infusión de llantén	ml	150	
	Alginato de sodio	g	13	
	Cloruro de calcio	g	5	

Procedimiento

1. Se incorporan el jugo de mora, la azúcar y la infusión de llantén, en una olla para reducir hasta obtener la textura deseada, de se deja enfriar, se agrega el alginato.
2. En un litro de agua se incorpora el cloruro de calcio y se procede verter el arrope de mora en forma de gotas al recipiente con cloruro de calcio.

Nota. Elaboración propia

Ficha N°7

Ficha de producción estándar

Nombre: Pan de leche

Código foto: Em 2

Pax: 4



Ingredientes	Unidad	Cantidad	Mise en place
Harina	g	400	Tamizar
Leche	g	10	Tibiar
Sal	g	100	
Azúcar	g	100	
Margarina	g	50	
Huevos	g	50	
Levadura fresca	g	50	
Polvo de hornear	g	20	Tamizar
Verdolaga	g	80	Lavar y cortar finamente
Mantequilla	g	30	
Maltodextrina (fécula de maíz)	g	60	

Procedimiento

1.- Cremar la mantequilla con azúcar

2.- Agregar los huevos, la pizca de sal

3.- Agregar la leche tibia con la levadura activada y la infusión de la verdolaga

4.- Colocar en un molde y dejamos que se fermente por 20 minutos

5.- Colocar en el horno a 180 C° por 20 minutos

6.- Reservar el pan y dejar enfriar

7.- Precalentar una sartén antiadherente e introducir el pan triturado, la mantequilla y la maltodextrina, con un batidor de alambre incorporar hasta obtener la textura deseada.

Nota. Elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La presente investigación tiene como objetivo la aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra para aplicar técnicas de vanguardia y dar una nueva perspectiva de estas preparaciones.

Se concluye la presente investigación con la presentación de una guía gastronómica que incluye siete platos tradicionales de la ciudad de Ibarra, con el uso de las plantas comestibles silvestres y la implementación de técnicas de vanguardia, para que las personas nativas y no nativas del sector se interesen por el uso de estas plantas, de las preparaciones tradicionales y estas no queden en el olvido.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a dueños de restaurantes mismos que muestran un notable interés en usar las plantas silvestres comestibles dentro de sus preparaciones cotidianas; con el mismo entusiasmo, los comensales también expresaron su interés y atención en las nuevas presentaciones de los platos tradicionales, concluyendo en que las transformaciones y deconstrucciones vanguardistas realizadas si son aceptadas.

Además, se puede notar que el público objetivo a quien se le presentaron los platillos tradicionales elaborados con técnicas de vanguardia tuvo buena acogida, siendo esto un punto a favor para seguir recuperando y no dejar que desaparezcan las preparaciones tradicionales de cada ciudad, provincia e incluso del país, sirviendo este documento como base para que las

futuras generaciones sigan innovando y probando cosas nuevas sin perder de vista los recursos ancestrales.

Recomendaciones

- Se recomienda estudiar más a fondo la gastronomía ancestral, ya que solo así se llegará a un amplio conocimiento sobre las preparaciones y su historia, también es necesario incrementar el conocimiento brindado a los gastrónomos en cuanto al uso de plantas silvestres comestibles para que de esta manera tengan una extensa noción sobre como enriquecer sus preparaciones.
- Es necesario implementar dentro de la malla de los centros gastronómicos, la utilización y aplicación de técnicas de vanguardia, cómo también es preciso enseñar como aplicar estas técnicas a preparaciones tradicionales, con el fin de que las preparaciones tradicionales no se pierdan.
- Para concluir, es necesario que se amplíe, mejore y difunda las preparaciones que se presenta en este documento, el cual servirá de base para futuras investigaciones enfocadas en la gastronomía tradicional, vanguardia y plantas silvestres comestibles.
- Crear un libro de cocina con recetas que incorporen plantas silvestres comestibles encontradas en el cantón de Ibarra. Esto ayudará a promover el empleo de estas plantas en la cocina local y animará a la gente a explorar nuevas posibilidades culinarias.
- Organizar una serie de clases de cocina para enseñar a preparar platos con plantas silvestres comestibles. Estas clases podrían impartirse en centros comunitarios, locales o incluso en las casas de la gente.

- Organizar una serie de caminatas para dar a conocer los diferentes tipos de plantas silvestres comestibles que se encuentran en el cantón de Ibarra. Esto ayudará a promover prácticas de recolección sostenibles y animará a la gente a apreciar la biodiversidad de la región.
- Asociarse con restaurantes locales para generar un menú de plantas silvestres comestibles. Esto mostrará el potencial de estas plantas como ingredientes culinarios y ayudará a promover la utilización de ingredientes locales y sostenibles en la industria alimentaria.
- Gestar un programa educativo para las escuelas que enseñe a los alumnos el valor nutricional y cultural de las plantas silvestres comestibles. Podría incluir actividades en clase, excursiones y talleres prácticos de cocina.
- Llevar a cabo investigaciones sobre los posibles beneficios para la salud de las plantas silvestres comestibles que se encuentran en el cantón de Ibarra. Esto ayudará a promover su uso como parte de una dieta sana y equilibrada e incluso puede conducir al desarrollo de nuevos productos para la salud.
- Colaborar con los agricultores y productores locales para desarrollar una cadena de suministro de plantas silvestres comestibles. Esto ayudará a promover el desarrollo económico de la región y fomentará el uso de ingredientes sostenibles y de origen local en la industria alimentaria.
- Realizar un estudio de la flora local para identificar las plantas silvestres comestibles de la región. Esto implicará investigar y clasificar las diferentes plantas en función de su contenido nutricional y sus posibles usos culinarios.
- Infórmese sobre la seguridad y la legalidad de las plantas silvestres comestibles de su zona antes de buscarlas o utilizarlas en la cocina.

- Experimentar con distintas técnicas culinarias, como escaldado, asado o a la parrilla, para realzar los sabores únicos de cada planta silvestre comestible.
- Considerar la posibilidad de usar plantas silvestres comestibles como guarnición o acento de platos tradicionales para añadir complejidad y profundidad de sabor.
- Tener en cuenta que las plantas silvestres comestibles pueden tener un perfil de sabor fuerte, por lo que debe usarlas con moderación y equilibrarlas con otros ingredientes en sus platos.
- Ser creativo a la hora de incorporar plantas silvestres comestibles a sus platos, por ejemplo, utilizándolas como base para salsas, purés o espumas.
- Tener en cuenta el impacto visual de las plantas silvestres comestibles en sus platos, ya que pueden añadir una textura y un color únicos a su presentación.
- Experimentar combinando distintas plantas silvestres comestibles en sus platos para crear perfiles de sabor complejos y experiencias culinarias únicas.
- Recordar que algunas plantas silvestres comestibles tienen una temporada corta, así que planifique sus platos en consecuencia para aprovechar los sabores frescos que ofrecen.
- Documentar su viaje con las plantas silvestres comestibles de forma creativa, por ejemplo, mediante la fotografía o la elaboración de recetas, para mostrar la belleza y la diversidad de la generosidad de la naturaleza.

Bibliografía

- Aguirre, Z., Jaramillo, N., & Qhizhpe, W. (2019). Arvenses asociados a cultivos y pastizales del Ecuador. En *Universidad Nacional Loja. Ecuador*.
- Andes, A. (2018). *Helados de paila, una deliciosa tradición ecuatoriana*. El Telégrafo. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/helados-paila-ecuador-ibarra>
- Andrade, F. V., Serrano, J. L., De Cultura, V., Patrimonio, Y., De Patrimonio, S., De Comunicación, D., & De Cultura, M. (2013a). Patrimonio Alimentario. *Fascículo 1, 1*.
- Andrade, F. V., Serrano, J. L., De Cultura, V., Patrimonio, Y., De Patrimonio, S., De Comunicación, D., & De Cultura, M. (2013b). Patrimonio Alimentario. *Fascículo 1, 1*.
- Anton, A. M., Biurrún, E., Biurrún, F., & Galetto, L. (2007). Plantas silvestres comestibles utilizadas en poblaciones rurales de la Provincia de La Rioja (Argentina). *Kurtziana (Córdoba)*, 33(1), 121-140.
- Arias, F. G. (2006). El Proyecto De Investigación. En *El Proyecto De Investigación* (Número May). <https://doi.org/10.29327/527957>
- Asociacion de Chefs del Ecuador. (2018). Guia de Tecnicas Culinarias. En *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Número 9).
- Autónoma De San, U., Potosí, L., Gabriela, V., López1, C., Aradillas2, C., & Díaz-Barriga, F. (2015). *Las plantas comestibles de una comunidad indígena de la Huasteca Potosina, San Luis Potosí Edible plants from an indigenous community in Huasteca Potosina, San Luis Potosí*. 3, 152.
- Benalcázar, W. (2017). *La fritada de cajón es una herencia kichwa* / *Revista Líderes*. Revista Líderes / El Comercio. <https://www.revistalideres.ec/lideres/fritada-cajon-herencia-kichwa-ibarra.html>
- Cerón, C. (2002a). *La etnobotánica en el ecuador*. 3, 1-16.
- Cerón, C. (2002b). *La etnobotánica en el ecuador*. 3, 1-16.
- Chamorro, S. (2009a). *Cocina de auto*.
- Chamorro, S. (2009b). *Cocina de auto*.
- Chávez Paola Alexandra, & Pabón Galo Jacinto; (2011). *Estudio Etnobotánico de las Especies de Flora Nativa Representativa de la Provincia de Imbabura*. Axioma. <http://axioma.pucesi.edu.ec/index.php/axioma/article/view/345/335>
- Consuelo Hernández, C. J. M. (1997). *Plantas silvestres comestibles: Parque Nacional Machalilla*. Google Books. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=k96JWf8RW_gC&oi=fnd&pg=PP4&dq=plantas+silvestres+comestibles&ots=XfrkAFN8bt&sig=bFN_KR98gHIdjPlgSL4a9XTiUxg&redir_esc=y#v=onepage&q=plantas silvestres comestibles&f=false

- Cordero, S., Abello, L., & Gálvez, F. (2017). *Plantas silvestres comestibles y medicinales de Chile y otras partes del mundo*.
- Del Pozo Arana, C., & Miranda Zúñiga, E. (2022). How to define gastronomic identity from Cultural Studies: The Peruvian case. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 27(January). <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2022.100476>
- Di Clemente, E., Hernández Mogollón, J., & López Guzmán, T. (2014). La gastronomía como patrimonio cultural y motor del desarrollo turístico. Un análisis DAFO para Extremadura [Gastronomy as a cultural heritage and a driving force for tourism development]. *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 9(9), 817-833.
- El Telégrafo. (2018). *La humita sigue como tradición en Sierra y Costa*. Diario El Telégrafo. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/humitas-tradicion-gastronomia-andina>
- Farinango Gisela, & Mora Mónica; (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de pan de leche en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura*.
- Fenton, G. A., & Naghibi, F. (2014). Reliability-Based Geotechnical Design Code Development. *Vulnerability, Uncertainty, and Risk: Quantification, Mitigation, and Management - Proceedings of the 2nd International Conference on Vulnerability and Risk Analysis and Management, ICVRAM 2014 and the 6th International Symposium on Uncertainty Modeling a*, 2468-2477. <https://doi.org/10.1061/9780784413609.248>
- Fernández, C. (2015). *Cocina molecular y fusión* (pp. 1-119).
- Fuente, J. M. M. T. G. M. C. D. la. (2009). *La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México*. Estudios sociales (Hermosillo, Son.). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008
- Furlotti, M. Celeste. (2016). *Técnica culinaria II*.
- Furlotti, M. Celeste. (2018). *Técnica culinaria I*.
- García, Daniel López, G. I. G. C. (2012). “Si la tierra tiene sazón...” *el conocimiento tradicional campesino como movilizador de procesos de transición agroecológica*. Universidad Autònoma De Barcelona. <https://revistadebats.net/article/view/2132/4595>
- Garrido Moreno, B. (2012). *La cocina y la experiencia culinaria como proceso artístico y creativo. Creatividad y Fin de la Imagen. Revista Creatividad y Sociedad La cocina y la experiencia culinaria como proceso artístico y creativo Palabras clave Creatividad-*. 38.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & del Pilar Baptista Lucio, M. (2014a). Metodología de la investigación, 5ta Ed. *Mc Graw Hi*, 5, 656. www.FreeLibros.com
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & del Pilar Baptista Lucio, M. (2014b). Metodología de la investigación, 5ta Ed. *Mc Graw Hi*, 5, 656.

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018a). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. En *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018b). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. En *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández- Metodología de la investigación.pdf>
- Hernando, A. (2013). *Cocina creativa*.
- Jonte, M. G. de. (1949). *Manual de botánica para uso de las personas que se dedican al estudio de la botánica de ampliación, y de la organografía y fisiología vegetal*. Madrid imprenta y librería de D: Roman Matute. <https://books.google.com.ec/books?id=Mo2eTpVg-mIC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Lara, A. (2018). Guía de técnicas de emplatado vanguardista. *Upel*, 1-32.
- Lema, C. (2009a). *Plantas Y Frutos Comestibles*. 3.
- Lema, C. (2009b). *Plantas Y Frutos Comestibles*. 3.
- Letamendía, F. (2000). *Cocinas del mundo: la política en la mesa*. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=IWCPFbidI_wC&oi=fnd&pg=PA7&dq=llamada+cocina+de+vanguardia+es+un+estilo+de+cocina+con+claro+sabor+español+&ots=cSUnkgplOa&sig=-fsmJu3g-oC1m1vO8HkgyyceKk4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Lucía Mendoza Macías;, María José Veintimilla G;, Narcisa Olmedo Mairongo;, & Marcia Ochoa Palmagastronomía; (2021). *Estudio y Análisis del fruto de la palma Ungurahua (Oenocarpus bataua), y su difusión en la Gastronomía*. Creative Commons. <https://centrosuragraria.com/index.php/revista/article/view/50/117>
- Luján, N. (2019). *Historia de la gastronomía*. Google Libros. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=zeavDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Historia+de+la+Gastronomia+lujan&ots=PFjSNPomOa&sig=PwAWBGb_eYGNVMkCxhXygL3Flrs&redir_esc=y#v=onepage&q=Historia de la Gastronomía lujan&f=false
- Ma. Del Rosario Osti-Castillo, J. Jesús Martín Torres Valencia, José Roberto Villagomez Ibarra, I., & Castellán Pelcastre. (2010). Estudio químico de cinco plantas mexicanas de uso común en la medicina tradicional. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas*.
- Marcelo Naranjo Villavicencio. (2002). *Cutura en el Ecuador Tomo V-Imbabura* (p. 374).
- Moya, A. (2013). La Sierra Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes del Ecuador. En *Universidad Andina Simón Bolívar*.
- Navas, J. S. R. (2012a). *Análisis sensorial: pruebas orientadas al consumidor*. Revista ReCiTeIA. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=4_TNm-

72U7MC&oi=fnd&pg=PA85&ots=Ic5TTINFvs&sig=VSFz4b4yN7BwQVYqKmNg0Kr862Y&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Navas, J. S. R. (2012b). *Análisis sensorial: pruebas orientadas al consumidor*. Revista ReCiTeIA. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=4_TNm-72U7MC&oi=fnd&pg=PA85&ots=Ic5TTINFvs&sig=VSFz4b4yN7BwQVYqKmNg0Kr862Y&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Newberry, D. (2020). *The World Investors Should See - NextBillion*. <https://nextbillion.net/the-world-investors-should-see/>

Nikos, K., Diamanto, L., Eleni, M., & María, S. (2015). *Introducción de Dittany de Creta (Origanum dictamnus L.) a la gastronomía: un nuevo concepto culinario para una planta medicinal de uso tradicional Nombres vernáculos que sugieren uso antiguo*. 1-12.

Nistal, J. M. S. (1994). *Problemas actuales de la historia Google Libros*. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=ceIUcCnLQ5QC&oi=fnd&pg=PA19&dq=historia+de+la+alimentacion+humana&ots=Nb_ZO-UbjS&sig=28f-4cSE1_FqgA84RIYuf4b4p2k&redir_esc=y#v=onepage&q=historia de la alimentacion humana&f=false

Ñaupas, H., & Paitán, Marcelino Raúl Valdivia Dueñas, Jesús Josefa Palacios Vilela, H. E. R. D. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. En *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Número 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Paola Mercado Afanador, D. R. P. (2011). *Vista de Turismo y desarrollo comunitario la innovación social y seguridad alimentaria como base del desarrollo del producto gastronómico*. Revista Cultural Unilibre. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/revista_cultural/article/view/4136/3495

Pazos Carrillo, S. M. (2019). *Patrimonio cultural culinario en Quito: pedos de nona, suspiros de monja o buñuelos en Juan Pablo Sanz y Adolfo Aquiles Gehin y su influencia en la cocina quiteña actual*. file:///C:/Users/User/OneDrive%20-%20Universidad%20Tecnica%20del%20Norte/Escritorio/Tesis/PI-2019-02-Pazos-Patrimonio%20cultural.pdf

Pazos, S., & Pazos-Carrillo, S. (2015). *Informe Técnico de Investigación utilización de la quinua entre 1750-1950 en la ciudad de Quito*. 10, 4-21.

Peraza, G. A., Teresita, M., & León, C. (2017). Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 27(50), 0-0. <https://doi.org/10.24836/ES.V27I50.479>

Pérez Castaño, V. (2002). *Cocina creativa o de autor*. Paraninfo. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=IKBQAqAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=cocina+creativa&ots=v8gE9Q8QbZ&sig=kuVG08cEmUjDbBEbxZpY3aZJpO4&redir_esc=y#v=onepage&q=cocina creativa&f=false

- Polanco, D., Vernaza, D., & Burbano, C. (2018). Potencialidades y debilidades de las plantas nativas de uso alimenticio. El caso de la achira, ishpingo y arrayán en Quito. *Tsafiqui*, 10, 1-19. <https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v0i10.402>
- Requena Peláez, J. Miguel., & ProQuest. (2015). *Cocina creativa*.
- Sáenz, S. (2019). Hay mucho que investigar en las raíces y tubérculos andinos. *Revista de Medicina Veterinaria*, 1(38), 1-9. <https://doi.org/10.19052/mv.vol11.iss38.1>
- Sánchez, C. A. Z. (2020a). *¿Cuáles son las plantas comestibles?, clases, usos y más*. Permacultura. <https://permacultura.co/cuales-son-las-plantas-comestibles-clases-usos-y-mas/>
- Sánchez, C. A. Z. (2020b). *¿Cuáles son las plantas comestibles?, clases, usos y más*. Permacultura. <https://permacultura.co/cuales-son-las-plantas-comestibles-clases-usos-y-mas/>
- Santayana, M. P. de, Gómez, P., & Etnobotánica, E. (2003a). Anales del Jardín Botánico de Madrid ISSN : 0211-1322 Consejo Superior de Investigaciones Científicas España Pardo de Santayana , Manuel ; Gómez Pellón , Eloy Etnobotánica : aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural Consejo Superior de. *Anales del jardín botánico de Madrid*, 60, 171-182.
- Santayana, M. P. de, Gómez, P., & Etnobotánica, E. (2003b). Anales del Jardín Botánico de Madrid ISSN : 0211-1322 Consejo Superior de Investigaciones Científicas España Pardo de Santayana , Manuel ; Gómez Pellón , Eloy Etnobotánica : aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural Consejo Superior de. *Anales del jardín botánico de Madrid*, 60, 171-182.
- Tapia, E. M. De, Yrizar, D. M., Morales, E. I., & Adriano, C. (2014). Los orígenes prehispánicos de una tradición alimentaria en la cuenca de Mexico. *Anales de antropología*, 48-1(0185-1225), 1-27.
- Torres, J. M. M., & Fuente, G. M. C. D. la. (2009). *La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008
- Turismo, M. de. (2013). *La gastronomía ecuatoriana al alcance de todos*. <https://www.turismo.gob.ec/la-gastronomia-ecuatoriana-al-alcance-de-todos/>
- Unigarro, C. (2015). *Vista de Sistemas y patrimonio alimentarios. Transculturaciones en el caso ecuatoriano*. Cultura y Alimentación. <https://doi.org/https://doi.org/10.26807/ant.v0i15.38>
- UPAEP. (2014). Gastronomía: Análisis sensorial. *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*, 3-71.
- Veerle van den Eynden, Eduardo Cueva, O. C. (1999). *Plantas silvestres comestibles del sur del Ecuador*. Google Libros. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=Z3RyI79kdXkC&oi=fnd&pg=PA6&dq=plantas+silvestres+comestibles&ots=YICn6FCImc&sig=pofnrmPB5bsnUA5oyGsc1DSmN0&redir_esc=y#v=onepage&q=plantas silvestres comestibles&f=false

Zurita, S., & Navarrete, H. (2019). Lineamientos de consumo y fuentes de obtención de los frutos nativos, pengá (*garcinia macrophylla* mart), sachi (*gustavia macarenensis* philipson) y shawi (*plinia* sp.) en dos comunidades de la Amazonía ecuatoriana. *Revista Etnobiología*, 17, 61-73.

Anexos

Figura 5. Entrevista

<p>A continuación, se presenta la guía de preguntas que se utilizará en la entrevista.</p>
<p>Dueños de restaurantes</p>
<p>1. ¿Conoce usted, estas plantas silvestres que se detallan a continuación: paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala.</p>
<p>Abierta</p>
<p>2. ¿Sabe usted, para que se utilizan las plantas mencionadas anteriormente? Y describa su uso alado de cada planta.</p>
<p>Paico.....</p> <p>Diente de león.....</p> <p>Lengua de vaca.....</p> <p>Bledo</p> <p>Llantén</p> <p>Verdolaga</p> <p>Calaguala.....</p>
<p>3. ¿Conoce de preparaciones con las plantas mencionadas?</p>
<p>Abierta</p>
<p>4. ¿Estaría de acuerdo que las plantas silvestres comestibles se siembren para poder utilizarlas en las diferentes preparaciones?</p>
<p>Si</p> <p>No</p> <p>Por qué:.....</p>
<p>5. ¿Estaría de acuerdo en usar estas plantas en preparaciones para su restaurante?</p>
<p>Si</p> <p>No</p> <p>Por qué:.....</p>

6. ¿Estaría dispuesto a usar estas plantas en platos tradicionales de Ibarra? ¿Porqué?
Abierta
7. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas avanzadas de cocina?
Abierta
8. ¿Estaría dispuesto a aplicar técnicas avanzadas de cocina para crear platos de vanguardia en su carta o menú? ¿Porqué?
Abierta

Figura 6. Documentación encuestas

Preguntas	María Delgado Helados de paila Rosalía	Sara Flores Quinta San Raféalos	Bladimir Erazo Hostería el Totoral	Hugo Erazo La estelita	Joséelo chacón Hostería Chorlavi
1. ¿Conoce usted, estas plantas silvestres que se detallan a continuación: paico, diente de león, ¿lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala?	Si conoce	Si conoce	Si conoce	Paico Diente de León Lengua de vaca Verdolaga Llantén Bledo	Si la conozco el Paico Si la conozco el Diente de León Si la conozco la Lengua de vaca Si la conozco la Lengua de vaca No la conozco la Verdolaga No la conozco el Llantén Si la conozco el Bledo No conozco la calaguala

<p>¿Sabe Usted, para que se utilizan las plantas mencionadas anteriormente? Y describa su uso alado de cada planta.</p>	<p>Bledo: Salteado de papas.</p>	<p>Paico: salsa blanca, salsa de vino</p>	<p>No conoce</p>	<p>Pico por ejemplo para nuestros frijoles. Ya lo que llevaban los abuelitos sazonados de Fréjol, ya que es con cebollitas paico y ahí, y es exquisita porque es como es como tipo de anís. Diente de León: es para infusiones por ejemplo como un té Lengua de vaca: porque tiene una</p>	<p>Se utiliza para hacer infusiones para algunos malestares. Diente de León: igual se hace infusiones y dolores para partes de nuestro cuerpo Lengua de vaca: yo la hago de forma apanada Verdolaga: No escuchado de ella Llantén: no la conozco Calaguala: No escuchado de ella Bledo: se saltea con papas</p>
--	----------------------------------	---	------------------	--	---

lechecita ya
para cortes
que se corta
y se pone
lechita igual
como la
mosquea la
mosquera es
un
cicatrizante.
Verdolaga:
Son
infusiones
Llantén:
Son
infusiones
Bledo: El
rojo las
hojitas se
hace sopas,
se hace
ensalada
como la
albaca,
igual se le
mezcla con
la albaca, es
espectacular
para sopas
es bueno el
bledo.

3. ¿Conoce de preparaciones con las plantas mencionadas?	Si conoce	Si conoce	No conoce	Claro tienen diferentes usos medicinales como alimenticias	Si de algunas plantas conozco preparaciones
4. ¿Estaría de acuerdo que las plantas silvestres comestibles se siembren para poder utilizarlas en las diferentes preparaciones?	Si, está de acuerdo	Si, está de acuerdo	No sabe	Lógicamente, son alternativos que usted no tiene o sea por su grado de supervivencia superior a las que cultivamos a las biogénicas	Me suena muy atractivo si, poderles ingresar a las preparaciones obviamente estas plantas son antiguas no las conocemos muy bien, pero poniéndose a buscar son muy buenas en las preparaciones
5. ¿Estaría de acuerdo en usar estas plantas en preparaciones para su	Si, está de acuerdo	Si, está de acuerdo	Tendríamos que primero indagar en que cual, en que platos o en que recetas podrían ingresar, como	Claro	Sabiéndolas y conociéndolas creo que si porque yo no sé exactamente su sabor o que aporte de sabor

restaurante ?			haciendo un poco de ensayos		nos puede brindar
6. ¿Estaría dispuesto a usar estas plantas en platos tradicional es de Ibarra? ¿Porqué?	Si, las plantas que yo conozco sí.	Claro, es bueno aprender	Claro, como ustedes estarían dispuestos a proponer una situación, nosotros estaríamos dispuestos en primera instancia desarrollar y después ver si hay aceptación de la gente.	Por su puesto	Claro prácticamente si, ósea si me suena un poco si, veo que tenemos plantas como las que nombre que conozco que tiene sabores fuertes más para aroma que me pareciera chévere
7. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas avanzadas de cocina?	No, pero me defiendo en lo que sea de cocina	Si, esos implementos los ocupamos	Algo		Si tengo conocimientos de técnicas avanzadas como la creatividad y la innovación.
8. ¿Estaría dispuesto a aplicar técnicas avanzadas de cocina para crear	Si	A mí sí me gustaría, como le digo me encanta la cocina, yo aquí quisiera	Si estuviese de acuerdo	Por su puesto, si hago así en las ensaladitas.	Si me suena muy interesante, más que todo en esferificaciones que si

platos de vanguardia en su carta o menú? ¿Porqué?	aprender cositas nuevas.	pudiéramos utilizarles
--	--------------------------	------------------------

Figura 7. *Listado de preparaciones tradicionales*

Preparaciones tradicionales de Ibarra	Plantas silvestres	Técnicas de vanguardia
Fritada	Paico	
Empanadas de morocho	Diente de león	
Suspiros	Bledo	
Humitas	Llantén	
Helado de paila	Lengua de vaca	
Pan de leche	Verdolaga	
Arrope de mora	Calaguala	
Preparaciones tradicionales de Ibarra	Plantas silvestres	Técnicas de vanguardia
Fritada	Calaguala	
Empanadas de morocho	Verdolaga	
Suspiros	Lengua de vaca	
Humitas	Paico	
Helado de paila	Diente de león	
Pan de leche	Bledo	
Arrope de mora	Llantén	

Figura 10. *Arrope de mora, suspiro y pan de leche*



Figura 11. *Empanada de morocho*



Figura 12. *Humita de dulce*



Figura 13. *Helado de paila*

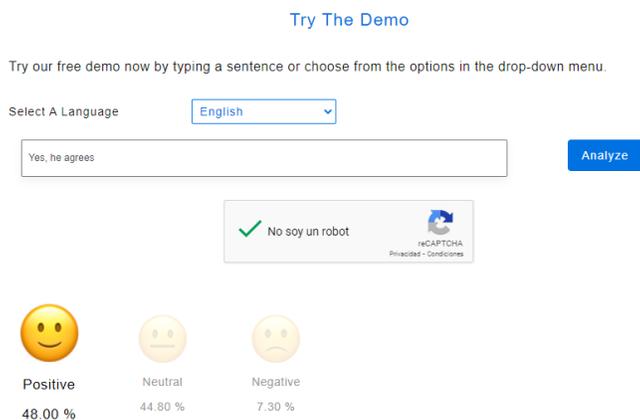


Figura 14. *Fritada*



Figura 15. *Análisis de sentimientos*

3. ¿Estaría de acuerdo que las plantas silvestres comestibles se siembren para poder utilizarlas en las diferentes preparaciones?



Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

Yes, he agrees

No soy un robot
 

reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones



Positive
48.00 %



Neutral
44.80 %



Negative
7.30 %

Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

No, you know

No soy un robot
 

reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones



Positive
4.80 %



Neutral
80.20 %



Negative
15.00 %

Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

Logically, they are alternatives that you do not have either by their degree of survival superior to those that v

No soy un robot
 

reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones



Positive
24.10 %



Neutral
38.80 %



Negative
37.10 %

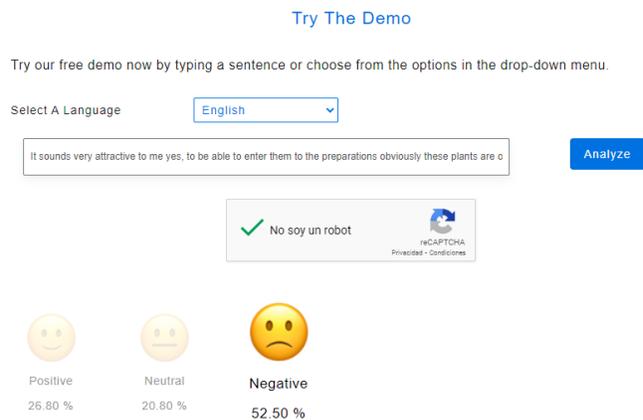
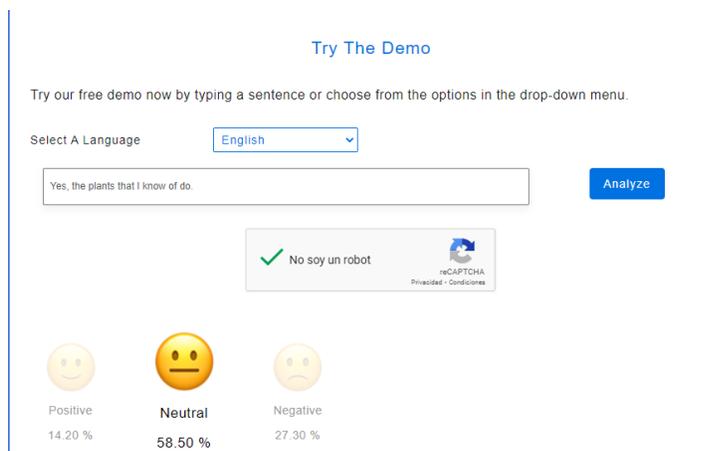


Figura 16. *Análisis de sentimientos P6*

6. ¿Estaría dispuesto a usar estas plantas en platos tradicionales de Ibarra? ¿Porqué?



Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

No soy un robot 
reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones

		
Positive	Neutral	Negative
80.80 %	16.10 %	3.10 %

Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

No soy un robot 
reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones

		
Positive	Neutral	Negative
27.30 %	41.20 %	31.50 %

Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language

No soy un robot 
reCAPTCHA
Privacidad - Condiciones

		
Positive	Neutral	Negative
37.80 %	56.60 %	5.70 %

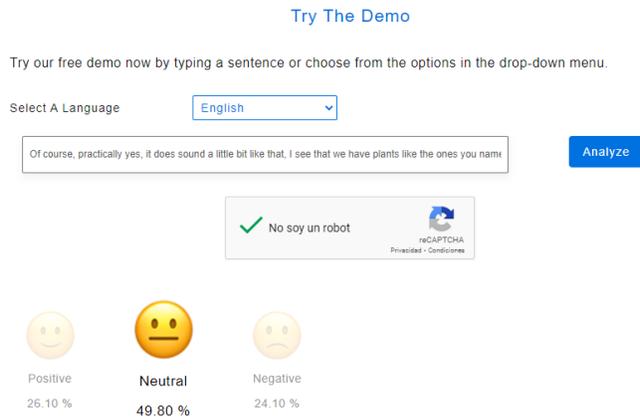
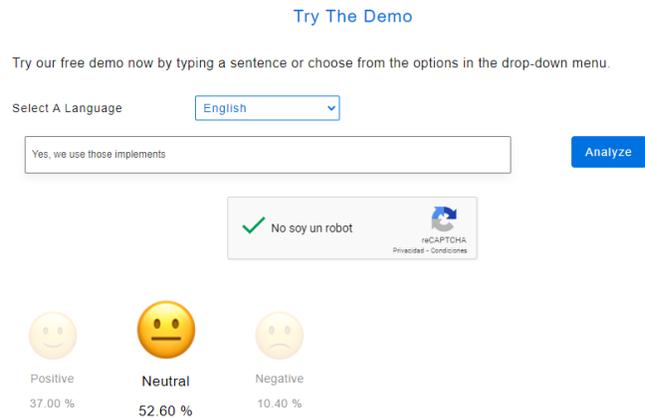
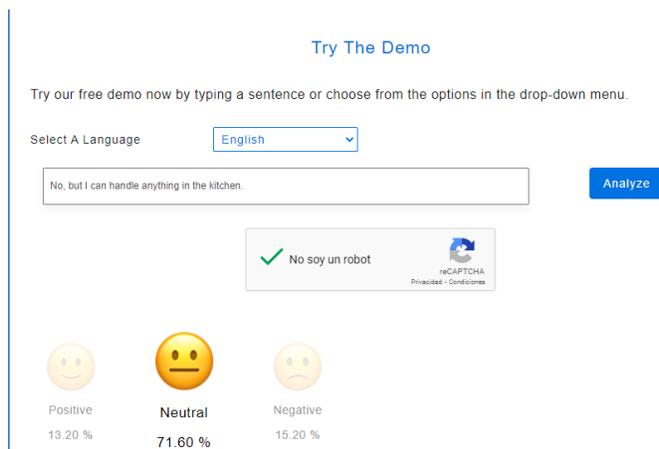


Figura 17. *Análisis de sentimientos P7*

7. ¿Tiene conocimiento sobre técnicas avanzadas de cocina?



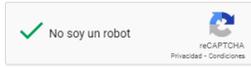
Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language English

Something

Analyze



Positive
29.10 %



Neutral
44.00 %



Negative
26.90 %

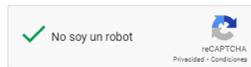
Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language English

I do have knowledge of advanced techniques such as creativity and innovation.

Analyze



Positive
55.00 %



Neutral
37.60 %



Negative
7.30 %

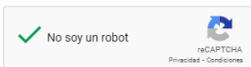
Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language English

No

Analyze



Positive
0.50 %



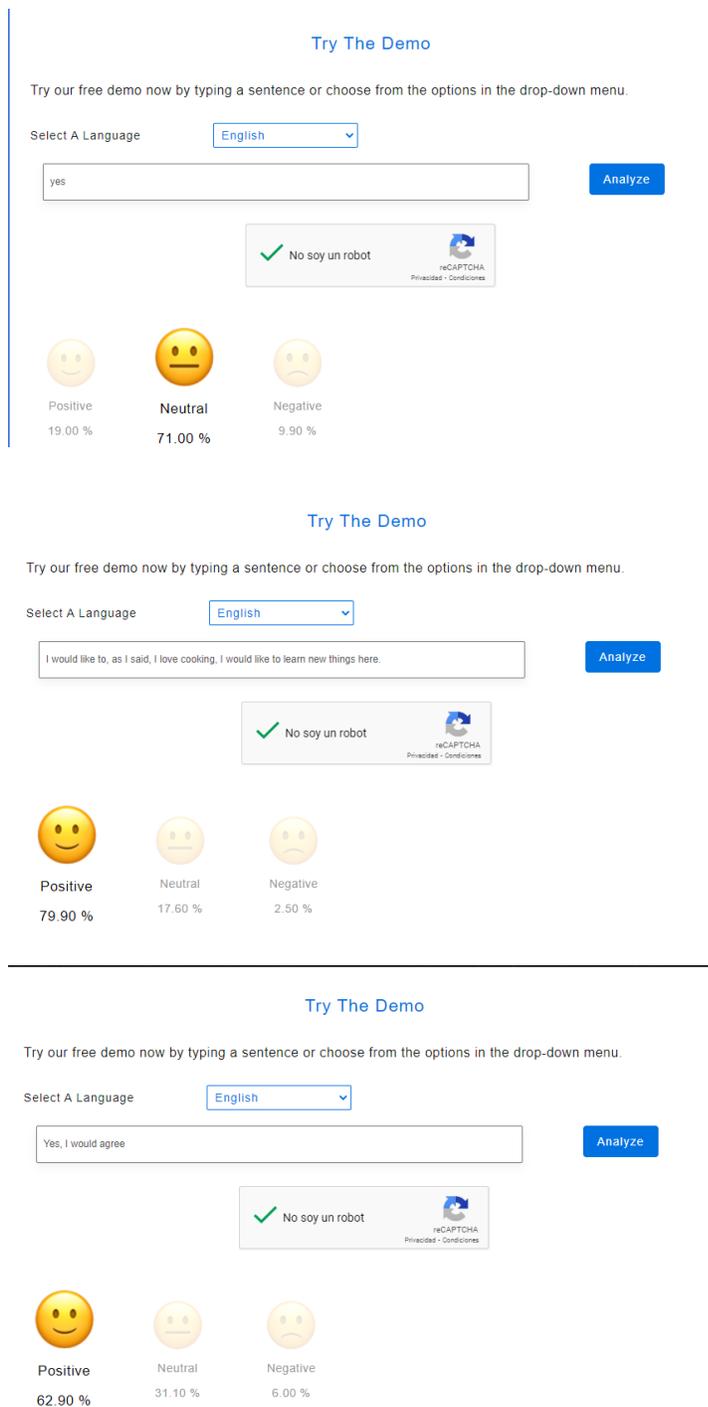
Neutral
52.90 %



Negative
46.70 %

Figura 18. Análisis de sentimientos P8

8. ¿Estaría dispuesto a aplicar técnicas avanzadas de cocina para crear platos de vanguardia en su carta o menú? ¿Porqué?



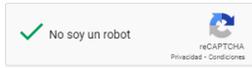
Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language English

Of course, if I do so in salads.

Analyze



Positive
17.30 %



Neutral
67.10 %



Negative
15.70 %

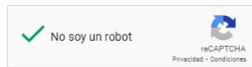
Try The Demo

Try our free demo now by typing a sentence or choose from the options in the drop-down menu.

Select A Language English

Yes, it sounds very interesting to me, especially in spherifications that if we could use them.

Analyze



Positive
35.60 %

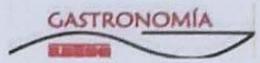


Neutral
49.50 %



Negative
14.80 %

Indicadores		Variable						
Sentido	Opción de respuesta	H	F	P	S	A	HP	E
Vista	Muy agradable		X	X	X	X	X	X
	Agradable	X						
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Vista	Muy agradable						X	
	Agradable	X	X	X	X	X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Olfato	Muy agradable		X	X	X	X	X	
	Agradable	X						X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Gusto	Muy agradable		X	X	X	X	X	X
	Agradable	X						
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
(FACAE)
GASTRONOMÍA

Instrumento de validación: Ficha de aceptabilidad

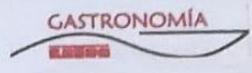
La siguiente ficha de calificación está dirigida a personas afines al campo gastronómico con el propósito de recolectar opiniones acerca de la aceptabilidad de la aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia y su aplicación. Se solicita calificar las preparaciones según las escalas presentadas donde 1 se considerara el puntaje más bajo y 5 como el más alto.

Preparaciones: Humitas (esponja), fritada, pan de leche(tierra), suspiros (algodón de azúcar), arrope de mora (esferas), helado de paila (espuma) y empanada de morocho (tortilla rellena).

Indicadores

Sentido	Opción de respuesta	Variable						
		H	F	P	S	A	HP	E
Vista	Color							
	Muy agradable		X		X		X	
	Agradable	X		X		X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
	Montaje							
Vista	Muy agradable		X		X		X	
	Agradable	X		X		X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Olfato	Aroma							
	Muy agradable		X			X		X
	Agradable	X		X	X		X	
	Neutro							
	Poco agradable							
Gusto	Sabor							
	Muy agradable		X		X		X	
	Agradable	X		X		X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
(FACAE)
GASTRONOMÍA

Instrumento de validación: Ficha de aceptabilidad

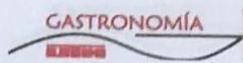
La siguiente ficha de calificación está dirigida a personas afines al campo gastronómico con el propósito de recolectar opiniones acerca de la aceptabilidad de la aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia y su aplicación. Se solicita calificar las preparaciones según las escalas presentadas donde 1 se considerara el puntaje más bajo y 5 como el más alto.

Preparaciones: Humitas (esponja), fritada, pan de leche(tierra), suspiros (algodón de azúcar), arrope de mora (esferas), helado de paila (espuma) y empanada de morocho (tortilla rellena).

Indicadores		Variable							
		H	F	P	S	A	HP	E	
Sentido	Color								
	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X	
	Agradable								
	Neutro								
	Poco agradable								
No agradable									
Vista	Montaje								
	Muy agradable	X	X	X		X	X	X	
	Agradable				X				
	Neutro								
	Poco agradable								
No agradable									
Olfato	Aroma								
	Muy agradable	X			X	X	X	X	
	Agradable		X	X					
	Neutro								
	Poco agradable								
No agradable									
Gusto	Sabor								
	Muy agradable	X	X	X		X	X	X	
	Agradable				X				
	Neutro								
	Poco agradable								
No agradable									

Sentido		Opción de respuesta	Variable						
		Color	H	F	P	S	A	HP	E
Vista		Muy agradable	X			X		X	X
		Agradable		X	X		X		
		Neutro							
		Poco agradable							
		No agradable							
Montaje									
Vista		Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
		Agradable							
		Neutro							
		Poco agradable							
		No agradable							
Aroma									
Olfato		Muy agradable		X		X	X		
		Agradable	X		X			X	X
		Neutro							
		Poco agradable							
		No agradable							
Sabor									
Gusto		Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
		Agradable							
		Neutro							
		Poco agradable							
		No agradable							





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
(FACAE)
GASTRONOMÍA

Instrumento de validación: Ficha de aceptabilidad

La siguiente ficha de calificación está dirigida a personas afines al campo gastronómico con el propósito de recolectar opiniones acerca de la aceptabilidad de la aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia y su aplicación. Se solicita calificar las preparaciones según las escalas presentadas donde 1 se considerara el puntaje más bajo y 5 como el más alto.

Preparaciones: Humitas (esponja), fritada, pan de leche(tierra), suspiros (algodón de azúcar), arropo de mora (esferas), helado de paila (espuma) y empanada de morocho (tortilla rellena).

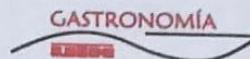
Indicadores								
Sentido	Opción de respuesta	Variable						
	Color	H	F	P	S	A	HP	E
Vista	Muy agradable	X		X	X	X		
	Agradable		X				X	X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Montaje								
Vista	Muy agradable	X	X	X	X			
	Agradable					X	X	X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Aroma								
Olfato	Muy agradable		X	X	X	X		
	Agradable	X					X	X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Sabor								
Gusto	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
	Agradable							
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							

Indicadores		Variable						
Sentido	Opción de respuesta	H	F	P	S	A	HP	E
Vista	Color							
	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
	Agradable							
	Neutro							
	Poco agradable							
Vista	Montaje							
	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
	Agradable							
	Neutro							
	Poco agradable							
Olfato	Aroma							
	Muy agradable	X		X			X	
	Agradable		X		X	X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
Gusto	Sabor							
	Muy agradable	X					X	
	Agradable		X	X	X	X		X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							

Sentido		Opción de respuesta	Variable							
		Color	H	F	P	S	A	HP	E	
Vista		Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X	
		Agradable								
		Neutro								
		Poco agradable								
		No agradable								
Vista		Muy agradable								
		Agradable	X	X	X	X	X	X	X	
		Neutro								
		Poco agradable								
		No agradable								
Olfato		Muy agradable								
		Agradable	X	X	X	X	X	X	X	
		Neutro								
		Poco agradable								
		No agradable								
Gusto		Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X	
		Agradable								
		Neutro								
		Poco agradable								
		No agradable								

Indicadores		Variable						
Sentido	Opción de respuesta	H	F	P	S	A	HP	E
Vista	Color							
	Muy agradable	X		X	X	X	X	X
	Agradable		X					
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Vista	Montaje							
	Muy agradable		X	X	X			
	Agradable	X				X	X	X
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Olfato	Aroma							
	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X
	Agradable							
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							
Gusto	Sabor							
	Muy agradable	X		X	X	X		X
	Agradable		X				X	
	Neutro							
	Poco agradable							
	No agradable							

Sentido		Opción de respuesta	Variable							
			H	F	P	S	A	HP	E	
Vista	Color									
		Muy agradable	X	X	X	X				
		Agradable					X	X	X	
		Neutro								
		Poco agradable								
	No agradable									
Vista	Montaje									
		Muy agradable					X	X	X	
		Agradable	X	X	X	X				
		Neutro								
		Poco agradable								
	No agradable									
Olfato	Aroma									
		Muy agradable					X	X	X	
		Agradable	X	X	X	X				
		Neutro								
		Poco agradable								
	No agradable									
Gusto	Sabor									
		Muy agradable					X	X	X	
		Agradable	X	X	X					
		Neutro								
		Poco agradable								
	No agradable									



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
(FACAE)
GASTRONOMÍA

Instrumento de validación: Ficha de aceptabilidad

La siguiente ficha de calificación está dirigida a personas afines al campo gastronómico con el propósito de recolectar opiniones acerca de la aceptabilidad de la aplicación de plantas silvestres comestibles (paico, diente de león, lengua de vaca, bledo, llantén, verdolaga y calaguala) en la cocina tradicional del cantón Ibarra con técnicas de vanguardia y su aplicación. Se solicita calificar las preparaciones según las escalas presentadas donde 1 se considerara el puntaje más bajo y 5 como el más alto.

Preparaciones: Humitas (esponja), fritada, pan de leche(tierra), suspiros (algodón de azúcar), arropo de mora (esferas), helado de paila (espuma) y empanada de morocho (tortilla rellena).

Indicadores

Sentido	Opción de respuesta	Variable							
		H	F	P	S	A	HP	E	
Color									
Vista	Muy agradable	X		X	X	X	X		
	Agradable		X						X
	Neutro								
	Poco agradable								
	No agradable								
Montaje									
Vista	Muy agradable	X	X	X		X	X	X	
	Agradable				X				
	Neutro								
	Poco agradable								
	No agradable								
Aroma									
Olfato	Muy agradable		X	X		X		X	
	Agradable	X			X		X		
	Neutro								
	Poco agradable								
	No agradable								
Sabor									
Gusto	Muy agradable	X	X	X	X	X	X	X	
	Agradable								
	Neutro								
	Poco agradable								
	No agradable								