



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE POSTGRADO



Facultad de
Posgrado

MAESTRÍA EN GASTRONOMÍA

**ESTUDIO DE LOS CAMBIOS DE LA PANIFICACIÓN TRADICIONAL EN LAS
PARROQUIAS SAN FRANCISCO, EL SAGRARIO Y CARANQUI DE IBARRA.**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de:

Magíster en Gastronomía

AUTOR: Lic. Daniel Padilla Carmona

DIRECTOR: Dr.C. Gaibor Monar Fabián Mauricio

IBARRA – ECUADOR

2025

**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	0103179016		
APELLIDOS Y NOMBRES	Padilla Carmona Daniel		
DIRECCIÓN	Av. Eloy Alfaro y Julio Zaldumbide esq. edificio		
EMAIL	chefdanielpadilla@gmail.com		
TELÉFONO FIJO	06 2950 581	TELÉFONO MÓVIL:	0984002241

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE LOS CAMBIOS DE LA PANIFICACIÓN TRADICIONAL EN LAS PARROQUIAS SAN FRANCISCO, EL SAGRARIO Y CARANQUI DE IBARRA.
AUTOR:	Lic. Daniel Padilla Carmona
FECHA:	17/ 02/ 2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Gastronomía I Cohorte
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magíster en Gastronomía
TUTOR	Dr.C. Gaibor Monar Fabián Mauricio

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta 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 es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 17 días de febrero del 2025.

EL AUTOR:



Nombre: Lic. Daniel Padilla Carmona

Ibarra, 17 de febrero de 2025

Dra.
Lucía Yépez
DECANA FACULTAD DE POSGRADO

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Señora Decana:

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado “Estudio de los cambios de la panificación tradicional en las parroquias San Francisco, El Sagrario y Caranqui de Ibarra” del maestrante Daniel Padilla Carmona, de la Maestría en Gastronomía, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

	Apellidos y Nombres	Firma
Director	Dr.C. Gaibor Monar Fabián Mauricio	 Firmado electrónicamente por: FABIAN MAURICIO GAIBOR MONAR
Asesor	MSc. Francisco Guevara Aroca	 Firmado electrónicamente por: FRANCISCO XAVIER GUEVARA AROCA

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado de manera especial a mi abuelo Oswaldo Padilla, que me enseñó el valor de un trabajo bien hecho.

A mi abuela Ofelia Sánchez, que me dio el mejor consejo “estudia lo que amas hacer”.

Y a mis padres, Ricardo Padilla y Gloria Carmona, que siempre han creído en mi potencial.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su apoyo y cariño.

A mi prometida, Katherine Rondón, por su apoyo y cariño incondicional.

A mis amigos, compañeros de estudio y de vida, por estar siempre apoyándome y regalándome un aliento en los momentos difíciles, especialmente a:

Lesly Galiano, amiga incondicional de toda la vida.

Carla Arteaga, amiga y compañera de estudios.

David Vaca, amigo y colega de esta hermosa profesión.

También agradezco al panel de Chefs que realizaron las pruebas sensoriales, sin su ayuda y experticia no hubiese sido posible esta investigación.

De igual forma a: Carlos Carlosama, Magdalena Guerrero Vélez, Miguel Ortiz, Carmela Tapia, María Isabel Bastidas, Simón Brusil, Armando Benítez, Fanny Carranco, Ernesto Vaca, Cecilia Flores, Aida Tapia y Orlando Padilla, sin su amable colaboración a las entrevistas, no hubiese sido posible esta investigación.

Y finalmente a Dios, por permitirme crecer profesionalmente y culminar mis estudios.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTOS	6
ÍNDICE DE CONTENIDO	7
ÍNDICE DE CUADROS	11
ÍNDICE DE ANEXOS	12
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I	15
1. EL PROBLEMA	15
1.1. Problema de investigación	16
1.2. Interrogantes de la investigación	17
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.4. Justificación	17
CAPÍTULO II	20
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1. ANTECEDENTES	20
2.2. MARCO TEÓRICO	22
2.2.1 Origen del trigo	22
2.2.2 Historia del pan	23
2.2.3 Llegada del trigo a Ecuador	25
2.2.4 Los primeros panes	25
2.2.5 El primer molino de Ibarra	26
2.2.6 La panadería antigua	26
2.2.7 Equipos y menaje antiguos	26
2.2.8 Detalle grafico de los equipos y menaje antiguos.	29
2.2.9 Las técnicas y métodos antiguos	32
2.2.10 Las materias primas antiguas	33
2.2.11 La panadería moderna	35
2.2.12 Equipos y menaje modernos	35
2.2.13 Detalle grafico de los equipos y menaje modernos.	40
2.2.14 Técnicas y métodos modernos	43
2.2.15 Materia prima moderna	49

2.2.16	La evaluación sensorial	53
2.3.	MARCO LEGAL	54
CAPÍTULO III		56
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		56
3.1.	Descripción del área de estudio	57
3.2.	Enfoque y tipo de investigación	57
3.3.	Tipo de investigación	58
3.3.1.	Procedimiento de investigación	58
3.4.	Métodos, técnicas e instrumentos	59
3.5.	Consideraciones bioéticas	61
CAPÍTULO IV		61
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		62
4.1	Identificar los panes tradicionales que se elaboraban en las tres parroquias de estudio, por medio de entrevistas y fichas de recolección de datos culinarios.	62
4.1.1		62
4.1.2	Entrevistas	62
4.1.3	Respuestas a las entrevistas	63
4.1.4	Lista de panes mencionadas en las entrevistas	68
4.1.5	Recetas recuperadas de pan tradicional antiguo	69
4.2	Analizar las preparaciones, métodos de elaboración de la panificación de los panes tradicionales identificados en las parroquias de estudio, mediante la investigación documental y su restauración práctica.	71
4.2.1	Panes tradicionales identificados en las parroquias de estudio.	71
4.2.2	Descripción de los panes tradicionales encontrados las parroquias de estudio	74
4.2.1	Restauración practica	80
4.3	Determinar los cambios de métodos en la elaboración de la panificación tradicional de Ibarra, a través de la comparación de recetas estándar y evaluación sensorial de panes antiguos versus sus semejantes actuales.	81
4.3.1	Recetas estándar de panes industriales actuales.	81
4.3.2	Comparación de las recetas estándar de panes tradicionales antiguos versus sus semejantes actuales.	84
4.3.3	Pruebas Sensoriales	87
	Resultados de pruebas sensoriales factor vista	89
	Resultados de pruebas sensoriales factor olfato	91
	Resultados de pruebas sensoriales factor gusto	93
	Resultados de pruebas sensoriales factor textura	97

Síntesis de resultados con gráficos radiales y análisis.	100
4.3.4 Discusión	104
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXOS	116

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla # 1. Tipos de hornos para panificación.	36
Tabla #2. Uso de la temperatura del horno en la panificación.	46
Tabla #3 Datos de entrevistados.	61
Tabla # 4. Factores en el cambio de la panificación tradicional.	66
Tabla # 5 Panes mencionados en las entrevistas.	67
Tabla # 6 Panes tradicionales identificados en las parroquias:	
San Francisco, El Sagrario y Caranqui.	70
Tabla # 7 Datos del panel de jueces para la evaluación sensorial.	87

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro # 1 Resultados y análisis sensorial – factor vista	88
Cuadro # 2 Resultados y análisis sensorial – factor olfato	90
Cuadro # 3 Resultados y análisis sensorial – factor gusto	92
Cuadro # 4 Resultados y análisis sensorial – factor textura	96
Cuadro # 5 Resultados y grafico radial del pan botada	100
Cuadro # 6 Resultados y grafico radial del pan dulce	101
Cuadro # 7 Resultados y grafico radial del pan de yema	102

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo # 1 RECETA ESTÁNDAR	115
Anexo # 2 PRUEBA SENSORIAL	116
Anexo # 3 GUÍA PARA LAS PRUEBAS SENSORIALES	117
Anexo # 4 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS GASTRONÓMICOS	118

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GASTRONOMÍA

ESTUDIO DE LOS CAMBIOS DE LA PANIFICACIÓN TRADICIONAL EN LAS PARROQUIAS SAN FRANCISCO, EL SAGRARIO Y CARANQUI DE IBARRA.

Autor: Lic. Daniel Padilla

Director: Dr.C. Gaibor Monar Fabián Mauricio

RESUMEN

Este estudio aborda el problema de la transformación en la panificación tradicional en las parroquias San Francisco, El Sagrario y Caranqui de Ibarra. El objetivo general de la investigación fue analizar los cambios en la elaboración del pan tradicional en estas parroquias, identificando las variedades antiguas, sus métodos de preparación y los factores que han influido en su evolución. Para alcanzar este objetivo, se emplearon métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo entrevistas a panaderos locales y expertos en gastronomía, así como fichas de recolección de datos culinarios. Se realizaron también pruebas sensoriales para evaluar la aceptabilidad de las recetas restauradas. La metodología incluyó la comparación de recetas tradicionales antiguas con sus versiones actuales, y la restauración práctica de tres recetas de pan tradicional. Los resultados más relevantes del estudio incluyen la identificación y descripción detallada de los panes tradicionales que se elaboraban antiguamente en las parroquias de estudio. Se rescató y restauró tres recetas de pan tradicional antiguo, destacando los cambios en ingredientes y métodos de elaboración. Las entrevistas revelaron factores clave en la transformación de la panificación, como la sustitución de materias primas tradicionales por otras más accesibles y la adopción de técnicas modernas. Las pruebas sensoriales indicaron una alta aceptabilidad de las recetas restauradas en términos organolépticos. Las conclusiones del estudio subrayan la importancia de preservar y revalorizar la panificación tradicional como parte del patrimonio cultural de Ibarra. La investigación no solo rescata técnicas y recetas ancestrales, sino que también proporciona una base para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la enseñanza de la panadería tradicional. Además, la documentación y análisis de estos conocimientos culinarios contribuyen al fortalecimiento de la identidad cultural y la preservación de saberes ancestrales.

Palabras clave: Panificación tradicional, Patrimonio gastronómico, Técnicas y recetas ancestrales.

ABSTRACT

This study addresses the issue of transformation in traditional baking in the parishes of San Francisco, El Sagrario, and Caranqui in Ibarra. The general objective of the research was to analyze the changes in the production of traditional bread in these parishes, identifying the old varieties, their preparation methods, and the factors that have influenced their evolution. To achieve this objective, qualitative and quantitative methods were employed, including interviews with local bakers and gastronomy experts, as well as data collection sheets for culinary data. Sensory tests were also conducted to evaluate the acceptability of the restored recipes. The methodology included the comparison of old traditional recipes with their current versions and the practical restoration of three traditional bread recipes. The most relevant results of the study include the identification and detailed description of the traditional breads that were formerly made in the studied parishes. Three old traditional bread recipes were rescued and restored, highlighting changes in ingredients and preparation methods. The interviews revealed key factors in the transformation of baking, such as the substitution of traditional raw materials with more accessible ones and the adoption of modern techniques. Sensory tests indicated high acceptability of the restored recipes in organoleptic terms. The study's conclusions emphasize the importance of preserving and revaluing traditional baking as part of Ibarra's cultural heritage. The research not only rescues ancestral techniques and recipes but also provides a basis for future research and practical applications in the teaching of traditional bakery. Additionally, the documentation and analysis of this culinary knowledge contribute to strengthening cultural identity and preserving ancestral knowledge.

Keywords: Traditional baking, Gastronomic heritage, Ancestral techniques and recipes.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Problema de investigación

El crecimiento demográfico constante ha dado lugar a la industrialización del sector de la panificación en Ecuador (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2020). Este fenómeno se debe a que "el aumento continuo de la población ha generado una mayor demanda de productos de panadería y pastelería, impulsando la expansión de la industria para satisfacer estas necesidades" (Asociación de Industriales de la Panificación [AIP], 2022, p. 15).

Esto ha generado una producción masiva y rápida de productos que antes eran elaborados de manera manual y artesanal. Sin embargo, es importante destacar que este proceso también ha tenido un impacto significativo en las manifestaciones culturales culinarias de las comunidades, provocando cambios sustanciales e incluso la desaparición de algunas de ellas en un lapso de tiempo relativamente corto Valenzuela Álvarez (2016).

La panificación en Ecuador exhibe una notable diversidad y constituye una tradición culinaria que se remonta al momento desde que el trigo fue introducido en América y se convirtió en pan. A lo largo del tiempo, algunas variedades han perdurado, conservando sus distintivas características, mientras que la mayoría han experimentado cambios o han desaparecido (Fierro Mosquera & Herrera Jiménez, 2018).

En Ibarra, a pesar de ser una ciudad pequeña y profundamente arraigada en sus tradiciones, se ha observado un cambio lento pero significativo en el contexto panadero. Chacón (2020), afirma una disminución progresiva en la elaboración de pan tradicional en las panaderías locales, siendo reemplazado por productos industrializados. Esta tendencia se atribuye principalmente a la creciente demanda de panificación popular. Un ejemplo representativo es la escasa disponibilidad de las arepas de maíz, que han experimentado una reducción notable en su oferta. Por otro lado, el pan de leche de Caranqui ha perdido su característico sabor a leche. Estos ejemplos ilustran la diversidad de panes consumidos en la ciudad, los cuales, como consecuencia de la industrialización, están siendo relegados al olvido y están desapareciendo.

1.2. Interrogantes de la investigación

¿Qué ha cambiado en la elaboración de la panificación tradicional en las parroquias de San Francisco, El Sagrario y Caranqui de la ciudad Ibarra?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

- Investigar los cambios de la panificación tradicional en las parroquias San Francisco, el Sagrario y Caranqui de Ibarra como rescate de saberes culinarios.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los panes tradicionales que se elaboraban en las tres parroquias de estudio, por medio de entrevistas y fichas de recolección de datos culinarios.
- Analizar las preparaciones, métodos de elaboración de la panificación de los panes tradicionales identificados en las parroquias de estudio, mediante la investigación documental y su restauración práctica.
- Determinar los cambios de métodos en la elaboración de la panificación tradicional de Ibarra, a través de la comparación de recetas estándar y evaluación sensorial de panes antiguos versus sus semejantes actuales.

1.4. Justificación

La materia prima para la panificación ha cambiado a lo largo del tiempo. Esto se debe al cambio de las técnicas de fabricación, los equipos y la tecnología utilizados. Julio Pazos, en su libro *El sabor de la memoria: historia de la cocina quiteña*, ilustra

el molino de piedra que funcionó en Quito durante la colonia en el año 1544 y se aprecia cómo la actividad era una labor manual (Pazos Barrera, 2008). Con el paso del tiempo, se tuvo que industrializar los procesos de elaboración, como por ejemplo la harina de trigo, pues la misma se convirtió en la base dietética de todo ser humano. Es decir, que se necesita un mayor volumen y de mejor calidad, que pueda abastecer los mercados y la industria (Zubreski, 2019).

En la actualidad, el proceso de obtención de la harina de trigo es muy distinto. Según Zubreski (2019), este ha mejorado puesto que se han tecnificado los procesos agrícolas optimizando el rendimiento de los cultivos de trigo. Se utiliza maquinaria para la cosecha y la molienda se hace a través de molinos automatizados que permiten un mejor aprovechamiento del grano y hasta la fortificación de la harina para enriquecerla con micronutrientes básicos que mejoran la alimentación de grandes segmentos de población (David, 2004).

Cuando se habla de la globalización en la industria alimentaria, se refiere al enorme y creciente tráfico de mercancías, tanto de materias primas como, sobre todo, de alimentos preparados para el consumo, así lo describe Rebato Ochoa (2009). No hay duda de que la industria alimentaria es una actividad que se ha globalizado, a semejanza de las demás ramas industriales. Hoy en día podemos encontrar una gran variedad de alimentos en los centros de alimentación, no sólo por la gran cantidad de marcas, envases, tamaños y formas, sino en lo que se refiere a su procedencia.

La globalización alimentaria reúne integración y diversidad en la elección de los alimentos, de forma que el consumidor encuentra fácilmente productos procedentes de otros países (frutas exóticas, verduras, salsas, especias, etc.) (Rebato Ochoa, 2009) y un conjunto de “nuevos alimentos” y materias primas no tradicionales que han desarrollado innovación en la preparación culinaria, pero a costa de la pérdida de identidad culinaria. La globalización ha afectado no sólo a la composición de las comidas, sino también a las normas en la mesa o a los valores asociados a las prácticas alimentarias, a las formas de abastecimiento y los tipos de productos

consumidos, a las maneras de preservarlos y cocinarlos, sino a los horarios, frecuencias de las comidas y a los presupuestos invertidos.

De igual forma que la materia prima cambió, las máquinas y equipos utilizados en la industria alimentaria van cambiando y mejorando sus prestaciones con el avance tecnológico. Es la actualización de la tecnología que ayuda al desarrollo de la industria, permitiendo la industrialización y producción masiva de productos para así satisfacer la necesidad del mercado (Fritscher Mundt, 2010).

En la actualidad, la industrialización y la globalización alimentaria, más el estilo de vida de la sociedad, han llevado a la pérdida de identidad culinaria de las regiones del Ecuador. Ante esta situación, el presente trabajo de investigación tiene gran importancia como rescate de las técnicas y métodos de elaboración artesanal de la panificación tradicional de Ibarra en las parroquias de San Francisco, El Sagrario y Caranqui. "El legado que recibimos del pasado, vivimos en el presente y transmitimos a las generaciones futuras; constituye una señal de identidad y favorece cohesión de las comunidades" (UNESCO, 2020, párr. 1).

Por otro lado, la investigación pretende el rescate de las técnicas y métodos de panificación tradicional de Ibarra, los cuales aportarán al patrimonio inmaterial culinario de la región. "La gastronomía es un símbolo territorial, una muestra de la cultura y de la naturaleza que nos define como seres humanos con arraigo a un determinado lugar" (Fusté-Forné, 2016). De la misma manera, busca incentivar la investigación culinaria desde el ámbito de las ciencias sociales. Adicionalmente, la presente investigación está bajo el lineamiento de "Soberanía, patrimonio y cultura ancestral gastronómica" y se enfocará en el cambio de la panificación tradicional del casco urbano de la ciudad de Ibarra.

Por último, la investigación beneficiará a diversos grupos de personas. En primer lugar, los profesionales de la panificación podrán aprender y aplicar estas técnicas en sus negocios, lo que les permitirá ofrecer productos con un valor agregado que los

diferencie de la competencia. Además, esto podría impulsar la creación de nuevos emprendimientos en la industria de la panificación en la ciudad.

Por otro lado, los consumidores también se verán beneficiados al tener acceso a panes más saludables y con un sabor auténtico que refleje la tradición culinaria de la región. Esto podría fomentar una mayor valoración de los productos locales y apoyar el desarrollo económico de la ciudad.

Estudiantes y profesores de carreras de gastronomía y afines también se verán favorecidos por esta tesis, ya que se estará preservando y difundiendo el conocimiento ancestral sobre la panificación en la región. Esto contribuirá a la conservación de la identidad cultural y el patrimonio gastronómico de la ciudad.

En resumen, los beneficiarios de esta tesis son diversos y abarcan desde los panaderos locales hasta los consumidores y la comunidad en general. La recuperación de las técnicas de panificación antiguas de la ciudad de Ibarra no solo tendrá un impacto positivo en la calidad de los productos, sino que también contribuirá a la preservación de la cultura y el patrimonio gastronómico de la región.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Los estudios realizados en el Ecuador sobre la cocina tradicional y local son escasos. La mayoría son referentes a inventarios y recetarios, así lo afirma Arellano

López (2014). La cocina tradicional de cada región es una de las expresiones culturales más importantes; se debe conservar y revalorizar porque es todo aquello que conforma la identidad de un pueblo, es parte del ethos de nuestra sociedad y es una forma de proteger la memoria de nuestros ancestros.

Fierro Mosquera y Herrera Jiménez (2018) en su investigación "Análisis de la evolución de la panificación en la provincia del Carchi como patrimonio alimentario a través de la revalorización de sus técnicas y preparaciones tradicionales", analizan la panificación desde sus técnicas y tradiciones culturales. Esta investigación contribuye a la revalorización de la panificación ecuatoriana como elemento importante del patrimonio alimentario, a través de la construcción de un documento que fundamenta su estructura en narraciones, lazos culturales, reseñas, equipamiento tradicional y preparaciones, considerando la importancia que tiene el consumo de pan en gran parte de las provincias del Ecuador. Concluyen afirmando que la panificación artesanal del Carchi tiene la dificultad de mantener su tradición, identidad y cultura debido a la pérdida de ingredientes tradicionales.

De la misma manera, Haro Peña (2018) estructuró información técnica desde la teoría de la panificación, teniendo como finalidad la revalorización de la historia de la provincia del Carchi, relacionando a la materia prima, los utensilios y la elaboración de panes. Concluye afirmando que la panificación del Carchi se encuentra afectada por la influencia de nuevas técnicas de elaboración y aculturaciones que están incidiendo en la extinción de las costumbres y tradiciones propias.

Así mismo, Escarcena Llacza (2021), en su investigación *Importancia de la panadería tradicional y su aporte al desarrollo turístico del distrito de Chongos Bajo, Junín, 2021*, hace referencia a varios tipos de pan que se consumían durante el tiempo de la colonia española y que hasta la fecha se producen en esta zona del Perú. Concluye afirmando que la panadería tradicional es una actividad que aporta en gran medida al desarrollo turístico del distrito de Chongos Bajo, por su historia, valor cultural, por ser parte del patrimonio del pueblo y sobre todo por el interés de los visitantes en degustar alimentos locales como el pan artesanal.

Por otra parte, Rodríguez Moya (2020) sintetiza un manual de procesos y funciones de la “Panadería y Pastelería San Marcos”, donde se observan las técnicas y métodos modernos de elaboración del pan, con un enfoque en la optimización del tiempo y recursos, elaborando un programa de capacitación para controlar y medir el desempeño.

Por su parte, Robalino Vallejo, J. A., Zurita Gallegos, R. M., Moreno Guerra, A. M., & Peralta Saá, L. O. (2020), en su artículo *Memorias culinarias y representaciones tradicionales caracterizadas en la cultura ecuatoriana*, exploraron el retomar las recetas de la cocina de los antepasados y, a través de ellas, profundizar la historia y las costumbres culinarias. Además, mencionan que los conocimientos y saberes de la gastronomía tradicional se están perdiendo por no tener herederos que continúen y mantengan estas tradiciones vivas. Por último, exponen que el patrimonio culinario es parte de lo que se conoce como patrimonio inmaterial, reconocido en 2003 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Ellos lo establecen como “las prácticas, expresiones, saberes o técnicas transmitidos por las comunidades de generación en generación” (UNESCO, 2003).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Origen del trigo

Villarreal Ruiz (2000) citó la importancia del trigo en el sureste de Asia, remontándose a los primeros registros históricos de su cultivo en Grecia, Persia, Egipto y en toda Europa desde tiempos prehistóricos.

El doctor Julio César Vega Arreguín (como se citó en Ramos Gamiño, 2013) afirmó que:

“Estudios evolutivos sugieren que los cereales se originaron a partir de un ancestro común hace aproximadamente 65 millones de años. Y la época en la cual el arroz, el maíz y el trigo comenzaron a divergir, se calcula que sucedió hace unos 50 millones de años” (Ramos Gamiño, 2013).

Esta afirmación es congruente con las evidencias científicas mencionadas por Villarreal Ruiz (2000), que indican que el trigo, en sus orígenes, era una planta silvestre que creció primero en Mesopotamia, entre los valles de los ríos Tigris y Éufrates. Desde allí, se extendió por toda la región conocida como Creciente Fértil, que abarca desde Palestina (en la zona de Jericó) y el sur de Turquía (área de Katal Huyuk), hasta Mesopotamia y el Golfo Pérsico.

Posteriormente, la semilla de trigo fue introducida con éxito en el antiguo Egipto, donde se cultivó en el fértil Valle del Nilo, facilitado por las inundaciones anuales del río del mismo nombre. Este cultivo se propagó luego a las civilizaciones griega y romana (Ramos Gamiño, 2013).

Finalmente, durante siglos no se registraron cambios importantes en los métodos de cultivo y procesamiento del trigo, a pesar de que este cereal se produjo en prácticamente toda Europa. Sin embargo, hubo regiones en el norte del continente donde se prefirió cultivar centeno y cebada (Villarreal Ruiz, 2000).

2.2.2 Historia del pan

Al final de la era del Paleolítico Superior, 10000 a.C. un hombre hizo una papilla con semillas y cereales, sin querer la dejó expuesta al sol, al regresar encontró una tortilla granulada y seca bastante aplastada que, según dicen los estudiosos fue la primera manifestación de este alimento (Unión francesa del extranjero - Perú, 2018).

El pan ha ido de la mano con la historia de la humanidad, pues ha hecho su presencia en las conquistas, descubrimientos y revoluciones en las que el hombre ha participado, Sin embargo, fueron los egipcios quienes se dedicaron a desarrollar el pan, a la par de su civilización. Según la Unión Francesa del Extranjero - Perú (2018), los egipcios crearon diferentes técnicas para producir el pan y sus variedades. Hay indicios de que en la IV dinastía, alrededor del año 2700 a.C., consumían el pan ácimo (sin fermentar) y las galletas. Fueron ellos quienes descubrieron el pan fermentado, inicialmente elaborado con una mezcla de cebada y levadura, y más tarde

reemplazaron la cebada por trigo. Además, fueron pioneros en la creación de los primeros hornos para cocerlo.

El pan fue adoptado por los griegos, ellos mejoran las técnicas de molienda y obtienen harina más fina cerca del 800 a.C. así convirtieron la panadería en todo un arte. Crearon más de 70 panes de formas, tamaños y masas diferentes que eran utilizados en fiestas y ritos religiosos (Escobar Martínez, 2014). Por mucho tiempo fue utilizado como alimento ritual de origen divino hasta convertirse en sustento popular.

Esto fue todo lo contrario con los romanos, según Varela, Carbajal, Monteagudo, & Moreiras (1991) el pan sólo aparecía en la mesa de las familias más distinguidas y pudientes, cerca del año 30 a.C. Roma contaba con más de 300 panaderías dirigidas por profesionales griegos y en la época del emperador Trajano se constituyó la primera asociación de panaderos llamada “Colegio Oficial de Panaderos”, de carácter privilegiado, la cual reglamentaba la profesión que era heredada obligatoriamente de padres a hijos.

Durante la Edad Media no hubo notables progresos en la panificación, Europa descendió el cultivo de cereales y, con ello, vinieron periodos de hambre, posteriormente al final del siglo XVIII aumentó la producción de trigo y se mejoró la calidad de la harina, elevando la oferta y bajando el precio de este alimento, volviéndolo asequible para todas clases sociales (Escobar Martínez, 2014).

Posteriormente, a lo largo del siglo XIX, se inventan la amasadora y los molinos mecánicos y eléctricos. Por otra parte, evolucionan los hornos, el carbón sustituye a la leña, y es luego desplazado por el gas, todos estos progresos hacen más expedito el proceso del pan y van creando las condiciones para su industrialización (Vargas O, 2008).

Pero la definitiva industrialización del pan se produjo no en Europa, curiosamente, sino en Estados Unidos, el primer rey del pan fue William W. Bard, funda en 1924 la “Continental Baking Corporation”, que producía el pan a escala masiva en enormes fábricas totalmente automatizadas. Pese a su moderna fabricación, la fiebre del pan artesanal afortunadamente se ha preservado y contagiado a muchos países que han hecho de él una reputada especialización del arte culinario (Vargas O, 2008).

2.2.3 Llegada del trigo a Ecuador

En el libro *El sabor de la memoria historia de la cocina quiteña* por Julio Pazos, se encuentra detallada la historia de cómo en diciembre de 1534 llegaron a Quito dos sacerdotes franciscanos Pedro Gocial y Jodoco Rique, este último es el responsable de la llegada del trigo al Ecuador, puesto que, en sus pertenencias tenía un cantarillo de cerámica con granos de trigo. Una vez llegados a la capital, solicitaron al cabildo tierras para levantar la iglesia y convento (Pazos Barrera, 2008). Jodoco Rique sembró el trigo en lo que hoy es la plaza de San Francisco, este se adaptó perfectamente al clima y altura de Quito entonces proliferó rápidamente, cabe decir que, fueron los mismos franciscanos quienes enseñaron el proceso de molienda, amasado y horneado del pan (Vásquez, 1989).

Como consecuencia del cultivo de trigo hubo un cambio en la economía del pueblo. Fray Jodoco Rique pidió al municipio de Quito adjudicar tierras a los indios para que lo sembraran. El Cabildo concedió este pedido y también adjudicó al español Alonso Hernández una estancia pasando el río Guayllabamba (Pazos Barrera, 2008).

Con el transcurso del tiempo la producción crecía y se vio la necesidad de hacer harina para amasar. El alcalde de Quito, Rodrigo Núñez de Bonilla pidió al Cabildo un sitio para hacer el molino de trigo, este se realizó de manera enérgica por ordenanza del mismo, para 1544 ya funcionaba el molino y el Cabildo resolvió que se pagaran 2 tomines de oro por moler una fanega de trigo (Vásquez, 1989).

2.2.4 Los primeros panes

En el libro de Julio Pazos, *El sabor de la memoria historia de la cocina quiteña*, se registra unos pocos tipos de panes que se elaboraron durante el período de la colonia y república (Pazos Barrera, 2008). Algunos ejemplos son:

Las hallullas, p.142

El bizcocho, p.130

El pan amasado y bien cocido, p.130

El pan de trigo con ajonjolí, p.199 Comidas ofrecidas a Simón Bolívar.

2.2.5 El primer molino de Ibarra

Para 1693 la Villa de San Miguel de Ibarra existió un pequeño puente de madera, “el puente de los molinos”, este sitio era de gran importancia y era la única opción para ingresar a la villa desde el norte (Tapia Tamayo, 2006). Bajo el puente existió unas moliendas que pertenecen a los padres de Santo Domingo y junto a ellos hay una hermosa capilla en la que una preciosa imagen de Nuestra Señora del Rosario, que le llaman “de los molinos” (Tapia Tamayo, 2006).

Dicho puente era el más importante de la villa de San Miguel de Ibarra, ya que manejaba todo el comercio y viajeros que van y vienen desde Quito, Pasto y Popayán, así se comunicaban con las demás partes de la comarca, por ello se aplicaba un pequeño impuesto a las sales que se obtenían en el pueblo que le llamaba de las salinas y que se vendía en las pulperías, así se conservaba el puente y se lograba dar el mantenimiento a las grandes vigas que lo sostenían (Tapia Tamayo, 2006).

2.2.6 La panadería antigua

Durante la colonia la panificación fue de sencilla preparación, la confección del pan era un oficio de mujeres, así lo menciona Julio Pasos en su investigación, aunque no queda claro si de españolas o mestizas (Pazos Barrera, 2008).

Entre el siglo XVIII y XIX la elaboración del pan era un arte transmitido de madres a hijas, es decir un saber ancestral de técnicas y utensilios hoy considerados patrimonio cultural culinario como son: el uso de la piedra de moler granos, la forma de amasar los distintos tipos de pan, el manejo del horno de leña, el cómo medir los ingredientes para los distintos tipos de pan, el uso de la artesa, la mesa de amasijo y muchos más.

2.2.7 Equipos y menaje antiguos

La piedra de moler

Eran piedras de río preparadas por expertos llamados picapedreros ellos con mucha destreza le daban la peculiar forma de tina y su complemento, la "guagua", era otra piedra redonda y plana, por un lado, que se hacía girar sobre el grano, de un lado a otro, triturándolo hasta obtener la harina (Vásquez, 1989).

El horno de leña

La construcción del horno de leña era una verdadera ceremonia. Había que recolectar con tiempo una serie de materiales. Dicen que los albañiles especializados en este tipo de construcción eran muy pocos. Primero preparaban los adobes con lodo podrido y lana de borrego. Esta preparación, bien batida, la dejaban reposar el tiempo necesario hasta que se secara (Vásquez, 1989).

Cuando el adobe estaba listo, procedían con la construcción del horno. Después de construir los cimientos y armar una especie de cajón, este era relleno con tierra amarilla, arena muy seca, huesos de res, cáscaras de huevo y sal en grano, todo esto en grandes cantidades. Sobre esta base acomodaban los ladrillos, uno al lado del otro, sin ninguna amalgama, ni en la base ni en las uniones: esto servía para formar el piso o suelo del horno (Vásquez, 1989).

Para trabajar la parte superior, bomba o cielo del horno, hacían primero una armazón de madera completamente redonda, denominada cercha; la redondez se lograba con un compás formado por dos carrizos. Sobre esta armazón colocaban los adobes. Hacia adelante quedaba la puerta o boca del horno con una puerta de hierro (Vásquez, 1989).

El horno debía ser enlucido con el pañete de estiércol de caballo y, finalmente, pintado con tierra blanca. Con el transcurso de los años, en lugar de las cáscaras de

huevo y la sal, se utilizaron vidrios y toda clase de latas y hierros; todo esto, para que el horno se calentara bien y repartiera el calor por igual (Vásquez, 1989).

La artesa

Estos recipientes de madera de grandes dimensiones eran contruidos por expertos, especializados en este trabajo, en la artesa se preparaba el leudo a la víspera de la elaboración del pan, en la misma artesa entreveraban y amasaban con el resto de ingredientes hasta formar una masa uniforme (Vásquez, 1989).

La mesa de amasijo

Era un gran mesón de tablón grueso donde una vez preparada la masa, se colocaba sobre la mesa de amasijo en donde esperaban las obreras sentadas alrededor, sus ágiles manos como que animaban la masa inerte, separaban cantidades exactas y les daban forma rápidamente, según la variedad de pan y siempre al ritmo de la tertulia (Vásquez, 1989).

Latas de horneado

Las primeras latas utilizadas para el horneado del pan no eran fabricadas de forma específica para la panadería, así lo menciona Chacón (2020), estas latas eran cortadas por un herrero, pero no se acostumbraba a redoblar el borde de las mismas, dejando muchas veces con filo el borde de las mismas y causando varias heridas con los usuarios en las panaderías. Su propósito era evitar que las piezas de pan se ensucien con la ceniza durante la cocción en el horno de leña.

La pala

Herramienta de trabajo hecha de madera. Por un extremo es plana y por el otro termina en un cabo de un metro cincuenta o dos de largo. Sirve para poner y retirar el pan del horno (Vásquez, 1989).

Cucharas y tasas

Estas dos herramientas eran las mismas utilizadas en la mesa de comer y se utilizaban para ciertas medidas en la elaboración del pan (Chacón, 2020).

El gancho

Medio aro de hierro unido a una vara de madera; sirve para sacar y acomodar el pan en el horno (Vásquez, 1989).

La escoba

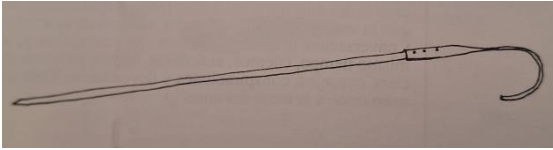
Era un palo largo de hasta 2 metros, en el cual se amarraban ramas frescas con hojas verdes, se utilizaba para barrer el interior del horno de leña (Chacón, 2020).

Las canastas

Antiguamente, se utilizaban canastas de carrizo o de estera para el transporte y la exhibición del pan, en la canasta se colocaba primero un mantel grande donde sobresalía las esquinas y estas tapaban el pan (Chacón, 2020).

2.2.8 Detalle grafico de los equipos y menaje antiguos.

La piedra de moler	
El horno de leña	
La artesa	
La mesa de amasijo	
Latas de horneado	

La pala	
Cucharas y tasas	
El gancho	
La escoba	
Las canastas	

2.2.9 Las técnicas y métodos antiguos

El amasado

Una vez mesclado correctamente los ingredientes del pan en la artesa, se procedía al amasado que podía ser en la misma artesa o sobre la mesa de amasijo, el maestro panadero Carlos Carlosama comenta que era un proceso era arduo e indistintamente del tipo de pan, el punto de amasado era hasta que brille la masa (Carlosama, 2021). Posteriormente se dejaba descasar la masa por un largo periodo de tiempo.

El despiece (formado)

El despiece se refiere al proceso de moldear o darle forma a cada masa del pan y colocarlo sobre las latas de horneado, la forma y el tamaño eran dictados por el dueño de la panadería (Carlosama, 2021). Indiferentemente de si eran roscas, trenzas, palanquetas, o varios más, el despiece y formado generalmente lo hacían varias mujeres reunidas alrededor de la mesa de amasijo al ritmo de la tertulia (Herrera, 2021).

Reposo – leudo

El reposo tenía la función de dejar descansar la masa para suavizarla, para lograr un despiece y armado más fácil, esto se hacía mientras se preparaban las latas para el horneado, finalmente el pan se armaba y se colocaba sobre las latas para su posterior horneado, como característica especial los panes no crecían tanto y eran más achatados (Carlosama, 2021).

El horneado

El horneado se realizaba en horno de leña, una vez el pan dispuesto en las latas, se procedía al horneado, durante este proceso se cocinaba la masa y se desarrollaba ligeramente su leudo y la leña del horno le aportaba un olor y sabor único y distintivo (Carlosama, 2021). La temperatura del horno lo determina el maestro panadero con su mano.

2.2.10 Las materias primas antiguas

Harina de trigo

"Cuando aún no existían molinos, la obtención de la harina se hacía en las casas y en las mismas panaderías. Para este trabajo, se utilizaban piedras de moler granos (Vásquez, 1989)." La harina de trigo se obtiene del proceso de molido del trigo, una vez molido, se pasaba al tamizado o cernido en un cedazo para obtener la harina y para que sea de mejor calidad volvía a pasarse por el tamiz del floreador, de esta manera se conseguía la variedad deseada de harina y de esto dependía el éxito de los sabores del pan, sin olvidar que la calidad depende esencialmente del trigo (Zubreski, 2019)

El trigo se compone de tres partes principales: la cáscara o salvado, llamado también afrechillo, la parte central harinosa rica en carbohidratos y proteínas llamada endosperma, Y la última es el gluten (Zubreski, 2019).

Harina de maíz

Se obtiene de la molienda de los granos de maíz, es el cereal que contiene más almidón, si se utiliza sola, no se aglutina la masa (Campoverde Urgilés, 2012).

Huevo

Son un alimento muy nutritivo, unen los elementos gracias al agua que contiene, antiguamente se utilizaba solo para enriquecer la masa mientras le otorgaba suavidad (Chacón, 2020)

Leche

Está compuesta por agua, materias grasas, lactosa, materias nitrogenadas, materias minerales y acidez (Campoverde Urgilés, 2012).

Levadura (el fermento)

Una mezcla de sedimento de chicha llamado "conzho" con harina de trigo y agua. Esta preparación se hacía a la víspera de la preparación del pan (Vásquez, 1989).

Materia grasa

Grasa sólida o semisólida de olor y sabor agradable o neutro y que provienen de grasas de aceites naturales comestibles, mantequilla o de la grasa de cerdo (Campoverde Urgilés, 2012).

Azúcar

Existían dos utilizadas en la panadería antigua artesanal: la raspadura o panela molida y la azúcar, estas se utilizaban generalmente en la panadería para la elaboración de masas dulces (Campoverde Urgilés, 2012).

Sal

La sal se utilizaba como mejorador del sabor de la harina y de los demás ingredientes, su extracción se realizaba de las minas de sal o del mar (Chacón, 2020).

Agua

El agua era la base de hidratación del pan, El exceso de agua en la masa no permite la buena cocción, pues la miga resulta húmeda y se produce el ablandamiento de la corteza (Campoverde Urgilés, 2012).

2.2.11 La panadería moderna

Una panadería moderna se parece muy poco a una panadería clásica o artesanal, pero mantiene las dos cuestiones más importantes: la calidad del pan y la satisfacción de sus clientes (FoodBox S.A., 2021).

La panadería moderna se diferencia de la panadería artesanal en sus procesos industrializados con el uso de equipos modernos, esto se traduce en una producción masiva, mejora de la productividad y en mantener una calidad estándar en todos sus productos, cumpliendo con la demanda del mercado con precios de comercialización más bajos.

2.2.12 Equipos y menaje modernos

Horno para pan

Es uno de los principales equipos de la panificación, en este se lleva a cabo la cocción del pan, existen varios tipos:

Tabla # 1. Tipos de hornos para panificación

Tipo de horno	Característica	ventajas
Horno de Convección	Tiene un mecanismo tipo ventilador que distribuye el aire caliente por toda la cámara de cocción de manera uniforme.	Garantiza que el pan se hornee perfectamente, evitando mermas por pan crudo o sobrecozido.
Horno Rotativo	Cuentan con un carro giratorio con varias charolas, permite que el producto entre en contacto con el aire caliente sin importar su posición en el carro.	Diseñados para hornear grandes cantidades de pan, reducen al máximo el tiempo de cocción.
Horno de pisos	El calor se produce a través de su piso refractario, permitiendo obtener una base dura característica del pan europeo como la baguette.	Permite configurar diferentes temperaturas en diferentes cámaras de cocción, ideal para hornear diferentes tipos de productos simultáneamente.
Horno de radiación	Utiliza una tecnología térmica con aceite caliente circulando a través de los diferentes pisos del horno.	Combina las características de un horno de pisos con la versatilidad de un carro de charolas, ideal para pasteles y panadería gourmet.

Fuente: Adaptado de Tejero (2008)

Amasadora

La amasadora mezcla y amasan los ingredientes del pan para obtener una masa lisa y homogénea, facilitan los procesos considerablemente sustituyendo el trabajo manual y optimizando la calidad de la producción (Mesas J & Alegre M, 2002). Una de las principales recomendaciones es elegir una amasadora capaz de refinar harina, agua, sal, levadura e incluso masa madre. Según Reinhart (2001), lo más importante en una amasadora es que reduzca tanto el tiempo como la mano de obra necesarios.

Existen varios tipos de amasadoras que se emplean en la panificación:

a) Amasadora de espiral

Según Tejero (2008), una amasadora de espiral aplica presión descendente sobre la masa, lo que resulta en una disminución de la oxidación. Este tipo de amasadoras son adecuadas para la elaboración de panes, bollería y cualquier tipo de masa, independientemente de su nivel de humedad.

b) Amasadora de brazos

Aportan energía a la masa mediante el movimiento de vaivén de dos brazos articulados, que simulan el trabajo manual de un artesano. Según Tejero (2008), estas amasadoras se caracterizan por una baja agresividad sobre la masa y por obtener una gran oxigenación de la misma.

c) Amasadora de eje oblicuo

Las amasadoras de eje oblicuo se recomiendan para las masas de mayor hidratación, se caracteriza por su herramienta de amasado en forma elíptica y son ideales para la fabricación de la «baguette» francesa y amasados dentro de una producción intensiva (Tejero, 2008).

d) Amasadora rápida

La amasadora rápida está diseñada para uso profesional y cubrir las necesidades de alto rendimiento y rapidez en la producción de todo tipo de masas para

panificación, pastelería, repostería y pizzería, se caracteriza por tener dos a tres brazos sobre un eje centrado que gira a gran velocidad en el fondo del cazo (Tejero, 2008).

Cámara de fermentación

La cámara de fermentación permite que la masa de pan fermente de manera uniforme. La cámara de fermentación permite controlar el nivel de calor y humedad de manera precisa, por lo que en todo su interior podemos encontrar la misma temperatura y el nivel de humedad.

Laminadora

Son equipamientos industriales de panificación y pastelería diseñados para laminar masa de diferentes espesores, substituyendo el trabajo manual a través de un sistema mecanizado (Tejero, 2008). Las laminadoras están compuestas por:

- Mesas con telas de determinadas dimensiones movidas lateralmente.
- Rodillos de laminado que regulan el espesor pretendido.
- Correlación de procesos tecnológicos que permiten a sus operadores el control del proceso de laminado (mandos de velocidades, aplicación de unidades de corte)

Cortadora o Divisora

Especialmente útil para los negocios de alta producción, por lo que deben cumplir con tres características: que sea fácil de utilizar, te brinde mayor utilidad y menos merma (Mesas J & Alegre M, 2002).

Mesón de trabajo

Mueble de superficie lisa sostenida por varios pies, debe ser de sean de acero inoxidable, se usa para las labores de preparación de masas y otras labores propias del taller (Reinhart, 2001).

Bowls y jarras medidoras

Reinhart (2001) enfatiza la importancia de que los raspadores sean fabricados en acero inoxidable, ya que ofrecen una resistencia y durabilidad superiores en comparación con aquellos hechos de otros materiales.

Balanza de precisión

Según Reinhart (2001), existen varios tipos de básculas que se eligen según las necesidades específicas. Por ejemplo, las básculas mecánicas son las más comunes y económicas, con una capacidad de peso de entre tres y seis kilos, aunque pueden tener un margen de error de entre 15 y 30 gramos por kilo. En contraste, las básculas electrónicas se destacan por su precisión y diseño ligero, fácil de limpiar, con un margen de error generalmente no superior a los 5 gramos.

Raspador de masa

Se recomienda que las herramientas utilizadas para cortar la masa corten de manera eficiente, aunque no necesariamente requieren un filo muy afilado. Es aconsejable que estén fabricadas de acero inoxidable y silicona, debido a su resistencia al uso continuo (Mesas J & Alegre M, 2002).

Cuchillo tipo sierra

Según Reinhart (2001), los cuchillos de sierra son altamente eficaces para cortar rodajas del tamaño deseado de manera precisa, manteniendo la integridad de

la hogaza de pan. La principal ventaja de estos cuchillos es su capacidad para realizar cortes sin necesidad de aplicar presión, lo que garantiza un corte limpio y exacto.

Brocha

Lo importante es que las cerdas sean finas y estén bien unidas al mango (Reinhart, 2001).

Manga pastelera

Para Reinhart (2001), los raspadores tienen como objetivo principal la decoración de productos, pero también se emplean para distribuir la masa, rellenar diferentes tipos de pan e incluso improvisar una churrera. Estos raspadores están disponibles en materiales como papel, plástico o tela, que pueden ser de algodón, nailon o poliéster. Además, cuentan con un revestimiento impermeable en su interior, lo que facilita su lavado y reutilización.

2.2.13 Detalle grafico de los equipos y menaje modernos.

Horno para pan	
-----------------------	--

Amasadora	
Cámara de fermentación	
Laminadora	
Cortadora o Divisora	
Mesón de trabajo	

Bowls y jarras medidoras	
Balanza de precisión	
Raspador de masa	
Cuchillo tipo sierra	
Brocha	

Manga pastelera	
------------------------	--

2.2.14 Técnicas y métodos modernos

Proceso de elaboración de la masa

Según Reinhart (2001), esta etapa es crucial porque en ella se desarrolla el proceso que permite, a partir de unos pocos ingredientes, crear una amplia variedad de masas con distintos sabores y texturas. El secreto radica en combinar hábilmente los componentes y trabajarlos siguiendo las pautas precisas para aprovechar al máximo sus propiedades.

- **Hidratación:**

Es crucial conocer el porcentaje adecuado de agua a utilizar en una masa, ya que esto determinará el éxito o fracaso de la preparación. La elección del tipo de harina es fundamental, dado que no todas tienen el mismo nivel de absorción. Por ejemplo, las harinas 000 requieren más agua debido a su contenido de cenizas o impurezas, mientras que la harina 0000, de textura más fina, necesita menos líquido. Generalmente, se emplea un 60% de agua en la preparación de masas (Tejero, 2006).

- **Amasado:**

Según Tejero (2008), el amasado es una fase crucial que determina la calidad del pan, donde la elección de la amasadora, la velocidad, la duración y la capacidad de carga juegan un papel fundamental.

Durante este proceso, como menciona Tejero (2006), los componentes individuales de la harina (almidón, proteínas, grasas, cenizas y enzimas) pierden su identidad y se integran con los demás ingredientes, proporcionando a la masa características plásticas de fuerza y equilibrio.

Fermentación

La fermentación es la transformación de sustancias orgánicas (azúcares) por acción de las diferentes enzimas presentes en la levadura en gas anhídrido carbónico y otros compuestos aromáticos (Mesas J & Alegre M, 2002), los dos factores más importantes entre relacionados son:

- El tiempo
- La temperatura

De su óptima aplicación va a depender la obtención de un producto terminado de buen volumen y sabor.

- **Fermentación:**

Luego de realizado el bollo y según el tipo de masa, se deja fermentar o no antes del armado de las piezas. Por lo general una masa hecha a mano se deja leudar bien antes del armado de las piezas (Mesas J & Alegre M, 2002).

- **Reposo:**

Las piezas que se realizan en la panadería por medio de máquinas se la dejan reposar sobre la mesa de trabajo y luego se procede al armado.

Luego de un buen armado se deja leudar las piezas. Es importante no dejar pasar de fermentación, de lo contrario toman un sabor ácido, característico de la levadura, y se caen durante la cocción (Mesas J & Alegre M, 2002).

Formado y cocción de las piezas

Toda especialidad bien preparada requiere que se le dé una buena forma y que se dedique especial cuidado a su cocción, para que no se malogren las piezas, con el fin de realzar la presentación, es importante pintar o bañar las masas de la manera adecuada (Reinhart, 2001).

- **Formado:** Después de dejar reposar la masa, ya sea con o sin fermentación previa, se procede al torneado de las piezas. Es muy importante formar muy bien las piezas, pues si están mal confeccionadas se deformarán durante la cocción. Para poder llevar a cabo un buen torneado es indispensable haber dejado fermentar o reposar bien la masa, pues si posee liga no se pueden armar los panes (Tejero, 2006).
- **Corte de panes:** Se puede decir que el corte de los panes es la firma del panadero, pues de él depende la buena presencia del producto final. El corte tiene como objetivo la última fermentación dentro del horno y una correcta cocción del pan. Por lo general se utilizan hojitas de afeitar perfectamente limpias y sujetas a un mango de madera. Los cortes pueden ser varios y de diferentes formas, lo más importante es saber hacerlos: la cuchilla debe sostenerse inclinada, de manera que la parte superior de ella forme un ángulo con la parte superior del pan. No es aconsejable el uso de cuchillos o tijeras que tienden a desgarrar la masa sin producir un buen corte (Tejero, 2006).

En los panes de harina blanca los cortes se realizan una vez que ha leudado el pan y en el momento de cocinarlos. En los de harina integral deben

hacerse en el momento de armarlos y luego dejarlos leudar. La masa integral es mucho más compacta, por ese motivo retiene el gas y permite un buen leudado a pesar de los cortes previos (Reinhart, 2001).

- **Pinturas para las masas de levadura:**

- **Almíbar:** Colocar 75 g. de azúcar con 300 cc. de agua en un recipiente, hacer hervir 5 minutos, dejar enfriar, perfumar con esencia de vainilla. Pincelar las masas al retirarlas del horno; el almíbar se evapora dejando el brillo del azúcar (Tejero, 2006).
- **Chuño:** Hervir 200 cc. de agua. Disolver en 50 cc. de agua fría, 25 g. de fécula de maíz, agregar al agua caliente, hervir 1 minuto y utilizar. Esta mezcla humedece y da un color especial a la corteza (Tejero, 2006).
- **Glacé:** Mezclar 1 taza de azúcar impalpable, 1 cucharadita de jugo de limón, 1 cucharadita de agua y hervir. Utilizar al retirar las piezas del horno, tanto la masa como el glacé deben estar calientes, si no el glacé no se adhiere a la masa (Tejero, 2006).
- **Glacé real:** Batir una clara con azúcar impalpable y unas gotas de ácido acético o jugo de limón. Formar una pasta y emplear (Tejero, 2006).
- **Jaleas industriales:** Son preparados a base de azúcar, glucosa, mermeladas especiales y conservantes. Para utilizarlas, se agrega una parte de agua y se hierven, son las que se utilizan en panaderías para abrillantar panes dulces, masas y más (Tejero, 2006).
- **Leche y huevo:** Batir 1 huevo con 2 cucharadas de leche y utilizar en masas dulces en piezas pequeñas (Tejero, 2006).
- **Mermelada reducida:** Mezclar en un recipiente 1 cucharada de mermelada de duraznos o damascos, 1 cucharada de azúcar y 2 cucharadas de agua. Hervir 1 minuto, enfriar y utilizar (Tejero, 2006).
- **Pintura de huevo:** Mezclar 1 yema con 25 g. de manteca fundida y 1 cucharadita de miel. Pincelar la masa ya cocida para otorgarle un color y humedad especiales (Tejero, 2006).

Temperatura del horno

Varía según el peso y la forma de las piezas. La temperatura para cocinar panes pequeños debe ser más elevada que aquella que se requiere para cocinar los panes grandes (Reinhart, 2001). Si el horno se encuentra demasiado caliente, las piezas grandes se arrebatan y, por el contrario, si el horno se encuentra a una temperatura más baja, las piezas pequeñas tardan en cocinarse y se secan demasiado (Reinhart, 2001).

Se debe aclarar que la temperatura depende del tipo de horno a usar y de los materiales que esté construido puede ser de aluminio, acero, lana de vidrio y tol.

Tabla #2. Uso de la temperatura del horno en la panificación

Grados Celsius	Tipo de calor	Aplicaciones
150 - 180	Moderado	Piezas grandes, galletas, pan dulce, masas dulces entre 500gr a 1000gr.
170 – 200	Caliente	Piezas chicas de entre 60 gr A 120 gr. (toda clase de panes en este peso)
180 – 230	Muy caliente	Hojaldre, masa para brazo gitano

Fuente: Mesas J & Alegre M, (2002)

- **Importancia del vapor**

Permite el desarrollo de las piezas, aumenta su volumen, produce el ablandamiento y la dilatación provocada por el dióxido de carbono, además de ayudar a la expansión de la masa en el horno (Reinhart, 2001).

Facilita una buena apertura de los cortes lo que le otorga a la corteza brillo y color permitiendo obtener una corteza fina y crocante. un detalle que se debe saber es que no todos los panes requieren la misma cantidad de vapor; algunos, como los panes de molde, se cocinan sin vapor (Reinhart, 2001).

- **Cómo saber si el pan está cocido**

Para Rodríguez Moya (2020) existen varias pautas que permiten conocer la correcta cocción del pan:

- El color de las piezas debe ser dorado.
- La textura de la corteza debe ser crocante pero no dura.
- Si la base del pan es golpeada con la punta de los dedos, debe sonar a hueco.
- Otra forma de verificar la cocción es introducir un termómetro para medir la temperatura interna del pan.

Por otra parte, Rodríguez Moya (2020) afirma que defectos del pan derivados de la cocción serán:

- Horno demasiado caliente:
Esto hace que la corteza se forme demasiado rápido; el pan se arrebat y queda crudo su interior.
- Horno frío:
Las piezas se cocinan sin obtener un buen color.
- Exceso de vapor:
Se corre el riesgo de que los panes se bajen después de la cocción. La corteza resulta demasiado fina.

También se debe tener en cuenta que los principales factores que perjudican la actividad de la levadura según Rodríguez Moya (2020) en la masa son:

- Temperatura del medio ambiente muy fría y corrientes de aire.
- Cortes realizados en forma recta sobre las piezas.
- Exceso de sal.
- Demasiada cantidad de materia grasa.

Finalmente, Rodríguez Moya (2020) expone el por qué los panes presentan una corteza arrugada algunas veces después de horneado:

La causa principal es que los panes han leudado demasiado, al colocarlos dentro del horno se forma rápidamente una corteza en su superficie. La masa debajo de ésta no se expande tanto, y por ello se separa de la corteza; cuando los panes se enfrían la corteza se arruga o se muestra ampollada (Rodríguez Moya, 2020).

2.2.15 Materia prima moderna

La harina

"Para la panificación se precisa harina de una mezcla de trigos con gran proporción de trigo fuerte (Reinhart, 2001). Una buena harina debe contener:

- Proteína en cantidad y calidad adecuada para que, al hidratarse, produzca un gluten satisfactorio en cuanto a elasticidad, resistencia y estabilidad.
- Propiedades satisfactorias de gasificación y actividad amilásica.
- Porcentaje de humedad adecuado, que no supere el 16% para asegurar la calidad en el almacenamiento y un color satisfactorio" (Reinhart, 2001)

Propiedades de la harina

- **Contenido de Gluten:** La harina de trigo contiene gluten, una proteína que proporciona elasticidad y estructura a la masa. Esto es crucial para la formación de panes esponjosos y pastas elásticas.
- **Capacidad de Absorción de Agua:** Es capaz de absorber y retener agua, lo que facilita la formación de una masa suave y maleable.
- **Nutrientes:** Es rica en nutrientes como carbohidratos complejos, proteínas, vitaminas del grupo B (como la tiamina y la riboflavina), y minerales como el hierro y el calcio.
- **Versatilidad:** La harina de trigo puede utilizarse para una variedad de productos horneados, desde panes y pasteles hasta galletas y pastas.

- **Consistencia:** Proporciona consistencia y textura adecuada a los productos horneados, lo que contribuye a su apariencia y sabor deseado.

El agua

Es el segundo componente mayoritario de la masa y es el que hace posible el amasado de la harina. El agua hidrata la harina facilitando la formación del gluten, con ello y con el trabajo mecánico del amasado se le confieren a la masa sus características plásticas: la cohesión, la elasticidad, la plasticidad y la tenacidad o nervio (Mesas J & Alegre M, 2002). Normalmente la cantidad a añadir suele ser de un 55% a 61% sobre la harina.

La sal

Se añade para desarrollar el sabor. Además, endurece el gluten y produce una masa menos pegajosa. La sal tiene un efecto atenuante sobre la velocidad de fermentación, por lo que a veces su adición se retrasa hasta que la masa se ha trabajado parcialmente. Normalmente, la cantidad que se agrega es de 1,8 a 2,1% del peso de la harina, quedando una concentración de 1,1 a 1,4% en el pan (Mesas J & Alegre M, 2002).

La levadura

En panadería se llama levadura al componente microbiano aportado a la masa con el fin de hacerla fermentar de modo que se produzca etanol y CO₂. Este CO₂ queda atrapado en la masa la cual se esponja y aumenta de volumen (Reinhart, 2001). Su dosificación por 1 kg de harina puede variar según proceso y cantidad de masa madre, pero lo normal está alrededor de 10g a 40g para procesos directos y de fermentación controlada, en cambio para procesos de congelación entre 40 a 70g. x kg harina aproximadamente (Reinhart, 2001).

Materias grasas

Son sustancias que de acuerdo con su origen se dividen en: aceites, manteca, margarinas o grasas, mantequilla.

- **Aceite:** Es líquido a temperatura ambiente y puede derivar de vegetales o animales. Algunos se emplean en la elaboración de margarinas (Reinhart,2001).
- **Mantequilla:** Se obtiene por el batido de la crema de leche sin ningún otro agregado. Funde a los 33°C (Reinhart, 2001).
- **Margarinas:** Es la materia grasa más utilizada en el mundo, más económica que la manteca y se obtiene a partir de una mezcla de grasas o aceites con leche y aditivos. Dentro de las margarinas, se encuentran las margarinas blandas y las margarinas duras. Las primeras, por su bajo punto de fusión (35°C) se asemejan a la manteca y se emplean como ella, las margarinas duras (44°C) son especiales para la elaboración de hojaldres (Reinhart, 2001).
- **Grasas:** Son un producto más refinado que la margarina y se dividen según su origen, en vacuna o porcina. Su punto de fusión es muy alto (44°C) y se emplea solamente en algunos productos panificados (Reinhart, 2001).
- **Manteca:** Grasa sólida o semi sólida de olor y sabor agradable o neutro y que provienen de grasas o aceites naturales, comestibles, hidrogenados o no. Grasas de chanco (cerdo o porcino) (Reinhart, 2001).

Los huevos

Según Tejero (2006), los huevos son un alimento muy nutritivo. Su peso aproximado es de 60 gramos, de los cuales 20 gramos pertenecen a la yema, 35 gramos a la clara y 5 gramos a la cáscara. El huevo proporciona a la miga un color amarillo natural que la vuelve más sedosa y delicada, aumenta la conservación del producto y le otorga un sabor característico.

La leche

La grasa de la leche inhibe o retarda algo la fermentación, pero hace a la masa bien flexible y elástica. Con ello se mejora el volumen, la miga resulta de poros pequeños y suaves. El producto se mantiene fresco durante más tiempo (Tejero, 2006).

Los mejorantes

Como su propio nombre indica, los mejorantes están destinados a mejorar los productos en la panadería, estos nacieron para cumplir la misión fundamental de mejorar las condiciones reológicas y enzimáticas en la elaboración del pan (Mesas J & Alegre M, 2002).

- **Función panificadora:**

- Reforzar el gluten.
- Alimentar la levadura y regular las fermentaciones.
- Agente que actúa tanto en el almidón como en la proteína.
- Incrementa la duración y frescura.

"Por todas estas razones y gracias a la unión de todos estos elementos descritos, se ha podido obtener un mejorante completo que permite incrementar todas las cualidades apreciadas tanto por el panadero como por el consumidor: el gusto, la estructura, la crocancia, la conservación, el aroma y el volumen" (Tejero, Asesoría técnica en panificación, 2021).

- **Su origen y su acción**

Sus componentes son de origen y composición diferentes en función del empleo al que estén destinados. La mayoría de estos componentes son naturales y

son estos ingredientes los que formarán los diferentes tipos de mejorantes, el panadero tiene que escoger los más eficaces para obtener el mejor resultado según el tipo de pan que está elaborando (Tejero, 2021).

En estos productos hay que distinguir básicamente cuatro grupos:

- 1) Los ingredientes que estimulan la fermentación.
- 2) Los ingredientes que refuerzan el gluten.
- 3) Las harinas que dan volumen.
- 4) Los ingredientes que modifican las características plásticas de las masas.

2.2.16 La evaluación sensorial

La evaluación sensorial es una técnica ampliamente utilizada en la industria de alimentos y bebidas para medir la aceptabilidad o preferencia de los consumidores hacia un producto (Meilgaard et al., 2007). Esta técnica se basa en el uso de una escala hedónica, que permite a los participantes expresar su nivel de agrado o desagrado hacia el producto (Stone & Sidel, 2004).

Algunas características clave de la evaluación sensorial con escala hedónica:

Las escalas hedónicas típicamente utilizadas tienen 9 puntos, donde 1 representa "me disgusta extremadamente" y 9 representa "me gusta extremadamente" (Lawless & Heymann, 2010). También se pueden utilizar escalas de 5 o 7 puntos, dependiendo de las necesidades del estudio (Ares & Deliza, 2010).

Los participantes del panel de evaluación son consumidores seleccionados que prueban y evalúan los productos. Estos panelistas deben ser representativos del público objetivo (Meilgaard et al., 2007). Se proporcionan instrucciones claras a los panelistas sobre cómo usar la escala hedónica para evaluar las características sensoriales del producto (Stone & Sidel, 2004).

Los datos recopilados a través de la evaluación se analizan estadísticamente para determinar la aceptabilidad general del producto, así como posibles diferencias entre muestras o entre grupos de consumidores (Lawless & Heymann, 2010).

Esta técnica es valiosa porque permite a los fabricantes de alimentos y bebidas obtener información directa de los consumidores sobre sus preferencias y percepciones sensoriales, lo cual es fundamental para el desarrollo y mejora de productos (Lawless & Heymann, 2010).

2.3. MARCO LEGAL

Codex alimentario

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en conjunto con la Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas en el año de 1963 realizaron el “Codex Alimentario”, es la recopilación de todas las normas y código alimentario que garantiza a los pobladores el sano consumo de alimentos (Fao, 2021).

Unesco

La Unesco define el patrimonio o “el conjunto de creaciones basadas en la tradición de una comunidad cultural expresada por un grupo” lengua, literatura, música y danza, juegos y deportes, tradiciones culinarias, los rituales y mitologías, conocimientos y usos relacionados con el universo, los conocimientos técnicos relacionados con la artesanía y los espacios culturales se encuentran entre las muchas formas de patrimonio inmaterial. (UNESCO, 2003).

Normas INEC

El instituto de estadísticas y censo, determinó normas sobre la alimentación de la población ecuatoriana, adecuada en cada edad y dictamina que toda la población

tiene derecho a una alimentación sana y balanceada, protegiendo especialmente con la alimentación de infantes (INEC, 2013).

Normas INEN

La Norma INEN de panadería, específicamente la NTE INEN 0417, proporciona un marco regulatorio que asegura la calidad y seguridad de los productos de panificación en Ecuador. Esta normativa detalla los requisitos que deben cumplir los ingredientes, procesos de producción y etiquetado, garantizando que los productos sean seguros para el consumo humano (Norma Técnica Ecuatoriana INEN 0417, n.d.)

La Norma INEN para la harina, específicamente la NTE INEN 616, establece los requisitos de calidad y seguridad que deben cumplir las harinas de trigo en Ecuador. Esta normativa incluye especificaciones sobre el contenido de humedad, proteína, gluten y otros parámetros esenciales para garantizar la calidad del producto. Al asegurar que la harina cumpla con estos estándares, se protege la salud del consumidor y se promueve la consistencia en la producción de alimentos, lo cual es fundamental para la industria alimentaria y panadera en el país (Norma Técnica Ecuatoriana INEN 616, n.d.).

Constitución de la república del ecuador

La constitución de la República del Ecuador estableció leyes sobre la soberanía alimentaria donde nos menciona que: “El estado garantiza una alimentación sana, suficiente y nutritiva; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales”. Por otro lado, dictamina “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.” (Constitución de la república del Ecuador, 2008)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Descripción del área de estudio

El estudio se llevará a cabo en la ciudad de San Miguel de Ibarra, específicamente en el casco urbano, en las parroquias: El Sagrario, San Francisco y Caranqui.

Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura. Está ubicada a 115 Km., al noroeste de Quito a 125 Km, al sur de la ciudad de Tulcán, con una altitud de 2.225 m.s.n.m. Posee un clima seco templado y una temperatura promedio de 18 °C. Según el INEC (2010) la ciudad de Ibarra tiene una población total de 131.856 habitantes entre sus 5 parroquias urbanas.

Ibarra, más conocida como la Ciudad Blanca por su centro histórico de fachadas blancas y arquitectura colonial, originalmente fue establecida como ciudad intermedia entre el valle del chota y Otavalo como lugar de comercio. La Villa de San Miguel de Ibarra fue fundada el 28 de septiembre de 1606, por el capitán Cristóbal de Troya bajo la orden del entonces presidente de la Real Audiencia de Quito, San Miguel de Ibarra y bajo el mandato del Rey Felipe de España. La ciudad se caracteriza por su historia y su población arraigada a sus tradiciones culturales y culinarias.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque mixto que combina elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa de tus resultados.

Según Lévano Salgado (2007), el enfoque cualitativo se entiende por investigación cualitativa como aquella que se basa en la obtención de datos en principio no cuantificables, basados en la observación. Es decir, se centra en aspectos descriptivos que fundamentan el objeto de estudio.

La investigación cualitativa permitirá la obtención minuciosa de datos, detalles, experiencias relevantes y únicas. Conjuntamente, contribuirá con información original y completa del tema planteado.

Por su parte, (Lévano Salgado, 2007) menciona que, el enfoque cuantitativo se utiliza para recolectar y analizar datos numéricos, permitiendo describir fenómenos, probar hipótesis y hacer predicciones basadas en datos estadísticos.

3.3. Tipo de investigación

Por la naturaleza y las características de la investigación se consideró que es un estudio de tipo descriptivo, exploratorio y explicativo.

Según Morales (2014), el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. El autor señala que su meta no se limita únicamente a la recolección de datos, sino que también busca predecir e identificar las relaciones que existen entre dos o más variables.

Se empleará este tipo de investigación con el propósito de describir las particularidades encontradas en la investigación como son los métodos de elaboración de la panificación tradicional de Ibarra en las parroquias El Sagrario, San Francisco y Caranqui.

Por otra parte, la investigación será de tipo exploratoria por la profundización del objeto de estudio (Cauas, 2015) la define como: un tipo de investigación utilizada para estudiar un problema que no está claramente definido o cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido.

Finalmente, será una investigación de tipo explicativo. Según Morales (2014), la investigación de tipo explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimiento del objeto de estudio.

3.3.1. Procedimiento de investigación

Para obtención de la información se tomará en cuenta los siguientes factores:

- Recopilación bibliográfica: análisis de textos, artículos históricos, proyectos similares en otras ciudades, estudios en comparaciones y contrastes de análisis de información oficial por parte de los distintos GAD parroquial y el GAD cantonal.
- Recopilación de datos a través de entrevistas a profesionales del área de estudio como maestros panaderos o artesanos del pan, cocineros, historiadores, entre otros, todos ellos mayores de edad (preferible mayores de 65 años).
- Análisis de la información encontrada de los panes tradicionales en las parroquias de estudio de Ibarra y realizar la praxis de taller de cocina.
- Identificar los cambios de la panificación tradicional en las parroquias de estudio de Ibarra.
- La evaluación sensorial nos permitirá identificar atributos sensoriales como sabor, aroma, textura, apariencia, evaluar la aceptación y preferencias hacia los productos de panificación.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos

3.5.1 Métodos

El método según (Cauas, 2015): “Es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento”

Se utilizará el método de observación. Según Gómez (2006), este método es "el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar".

También se utilizará el método inductivo, “La inducción es ante todo una forma de argumentación, por tal razón, tiene como objetivo llegar a conclusiones que estén en relación con sus premisas” (Gómez, 2006).

Se utilizará el método de observación para recopilar datos de forma sistemática observando y documentando comportamientos, acontecimientos o fenómenos

se utilizará el método inductivo que con lleva un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referencias premisas verdaderas

3.5.2 Técnicas

La observación consiste en "explorar y describir ambientes, comunidades, subculturas y los aspectos de la vida social, analizando sus significados y a los actores que la generan" (Gómez, 2006).

La entrevista se refiere a "la conversación mantenida entre investigador/investigados para comprender, a través de las propias palabras de los sujetos entrevistados, las perspectivas, situaciones, problemas, soluciones, experiencias que ellos tienen respecto a sus vidas" (Gómez, 2006). Investigación documental aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.) (Gómez, 2006).

La evaluación sensorial es una técnica utilizada comúnmente en la industria de alimentos y bebidas para medir la aceptabilidad o preferencia de un producto por parte de los consumidores. (Meilgaard et al., 2007). Esta técnica se basa en el uso de una escala hedónica, que es una escala de evaluación que permite a los participantes expresar su nivel de agrado o desagrado hacia el producto en cuestión (Stone & Sidel, 2004).

3.5.3 Instrumentos

Según Gómez (2006), la ficha de recolección de datos culinarios es "un instrumento que permite recopilar información específica de una temática a investigar. Su principal característica es proporcionar información resumida y concreta de cómo se estima, analiza e interpreta un indicador o variable". Gómez (2006) proporciona una lista detallada de todos los ingredientes que se utilizan en la preparación de un plato, bebida, salsa o guarnición, indicando los métodos de preparación, la calidad específica, las unidades de medida (kilo, litros, onzas, gramos, etc.), cantidad de porciones, así como el tamaño de la receta.

3.5. Consideraciones bioéticas

Se tendrá muy en cuenta que el desarrollo de la investigación se efectúe mediante la revisión bibliográfica con sus debidas citas que corroboren la veracidad de los datos, además de ello se documentará las entrevistas para lograr fiabilidad en los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Identificar los panes tradicionales que se elaboraban en las tres parroquias de estudio, por medio de entrevistas y fichas de recolección de datos culinarios.

4.1.1 Entrevistas

Tabla #3 Datos de entrevistados

Nombre y datos	Parroquia	Rol en la panificación antigua
Carlos Carlosama 56 años de edad. Maestro-Propietario "Panadería Stdo.Domingo"	San Francisco	44 años de experiencia en la panificación. Inicio a los 12 años de edad, aprendió de su madre. A los 18 años trabajo con el maestro Miguel Ortiz. En 1998 Inicio su propio negocio.
Magdalena Guerrero Vélez (1932-2024) Ayudante de panadería	San Francisco	11 años trabajo en la panadería de mujeres 1948-1959. 22 años trabajo desde casa elaborando pan, para vender en la tienda familiar 1961-1983.
Miguel Ortiz 78 años de edad. Maestro-Propietario "Pan Nuestro" Desde 1975	San Francisco	56 años de experiencia en la panificación. Inicio a los 15 años en la "Panadería Imbabura" 1961-1974. En 1975 abre su propio negocio, se jubila en 2018, su hijo Cristian continua con la panadería.
Carmela Tapia (1944-2023) Ayudante de panadería	El Sagrario	17 años trabajo en la panadería Carranco. 5 años trabajando en la panadería de mujeres. 21 años elaborando pan desde la casa repartiendo en tiendas.
María Isabel Bastidas 90 años de edad. Ayudante de panadería	San Francisco	8 años trabajo elaborando y vendiendo pan en la panadería de mujeres 1947-1955. Después, 10 años trabajo en la ciudad de Guayaquil como asistente de panadería 1956-1966.
Simón Brusil 77 años de edad. Maestro-Propietario "Pan Judío" (1965-1991)	San Francisco	35 años de experiencia en la panificación. Aprendió desde niño, pero a los 12 años inicio a trabajar en la "Panificadora España". A los 18 años trabajo en Quito 3 años. Regresó a Ibarra e inicio su negocio con su padre.
Armando Benítez 63 años de edad. Propietario "la vienesa" (1940-2005)	El Sagrario	20 años de experiencia en la panificación, como administrador y responsable de la producción. Recibió como herencia la panadería de su abuela, Sra. Pastora Ramírez de Benítez fundadora de la panadería.
Fanny Carranco 91 años de edad. Maestro-Propietario "Panadería Carranco" 1918-1959	El Sagrario	41 años de experiencia Aprendió con la mamá Sra. Caicedo a los 12 años. Desde los 18 años fue encargada de toda la producción y servicio de la panadería.
Ernesto Vaca 62 años de edad. Distribución-Propietario "Pan Judío" (1965-1991)	San Francisco	12 años de experiencia en la panificación, en gestión de proveedores, logística y distribución de pan a tiendas y abastos en todo Imbabura y Carchi.
Cecilia Flores 75 años de edad. Propietaria	Caranqui	50 años de experiencia elaborando pan de leche y helados.

“antojitos de caranqui” Desde 1934		En la actualidad es la nieta y su esposo “Cecilia y Ramiro Garrido” los encargados y que continuaron con la tradición.
Aída Tapia 67 años de edad.	Caranqui	26 años de experiencia en la panificación
Orlando Padilla 87 años de edad. Maestro panadero	Caranqui	53 años de experiencia en la panificación, trabajo en distintas panaderías de la ciudad y los fines de semana elaboraba pan de leche desde su casa en caranqui para la venta 1958 al 2011.

4.1.2 Respuestas a las entrevistas

Se logro entrevistar a 12 personas que cumplían con el perfil descrito en la metodología y que estuvieron inmiscuidas con el pan tradicional antiguo. Las respuestas son una síntesis de las entrevistas.

¿CUÁLES ERAN LOS PANES TRADICIONALES (ANTIGUOS) QUE SE CONSUMÍAN ANTES?

Las botadas, los mestizos, los hojaldres (caracolillo), las quesadillas, el pan de huevo, pan de leche con queso de Caranqui, pan dulce, trenzas de dulce, pan de yema, pambazo, cachos, arepas, tortillas, pan de centeno, panuchas, chola, rosita, el buñuelo, las peras, las floras, pan de finados, las costras y el tapado.

¿QUÉ INGREDIENTES UTILIZABAN ANTES PARA LA ELABORACIÓN DEL PAN A DIFERENCIA DE LOS INGREDIENTES ACTUALES EN LOS PANES SEMEJANTES?

Levadura de cerveza, manteca de cerdo, mapahuir, huevos criollos, harina de trigo puro, harina de trigo (centeno), harina de maíz, leche de vaca, suero de leche, mantequilla de vaca, quesos (cuajada, queso prensado, queso de mesa) agua, sal en grano o molida, panela, azúcar, anís, miel y otros más.

¿QUÉ CAMBIOS TUVO EL PAN TRADICIONAL (ANTIGUO) CON EL USO DE LAS NUEVAS MATERIAS PRIMAS? ¿FUE MEJOR O PEOR? EXPLIQUE

El pan si cambio, sufrió una desmejora de su calidad con el uso de las nuevas materias primas, el pan de antes era mucho mejor por la consistencia, el peso, el tamaño, la textura, el tiempo que duraba, era más consistente, cada pan tenía su sabor característico, es decir, que el pan de leche tenía el sabor a leche, el pan de maíz tenía su sabor a maíz.

También cambio los tiempos de amasado y leudo, anteriormente se amasaba por períodos largos de tiempo y las masas se leudaban de manera natural por varias horas (desde hasta 24 horas en algunos tipos de pan). El uso de materias primas naturales lograba mejor sabor en comparación con el pan actual.

En pocas palabras, el pan cambio radicalmente, tanto el sabor, su textura, el peso y hasta su elaboración.

¿QUÉ INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE LA PANIFICACIÓN ACTUAL NO SE UTILIZABAN EN LA ELABORACIÓN DE PAN TRADICIONAL ANTIGUO?

Hornos de gas, eléctrico o diésel, amasadora, batidoras, divisoras, cámara de leudo.

¿QUÉ CAMBIOS TUVO EL PAN TRADICIONAL ANTIGUO CUANDO SE EMPEZÓ A UTILIZAR EQUIPOS INDUSTRIALES? ¿FUE MEJOR O PEOR? EXPLIQUE

También fue para para peor, el uso de equipos industriales ayudo a producir más rápido el pan, pero sí hizo que cambiase la textura y presentación de los mismos, de igual forma el sabor cambio porque se dejó de usar el horno de leña.

¿QUÉ CAMBIOS HAN TENDIDO LAS TÉCNICAS MANUALES EN LA ELABORACIÓN DEL PAN TRADICIONAL?

La mayoría han cambiado debido a las materias primas modernas y a los procesos actuales. Todavía se hace una manipulación del producto, se les da forma a las masas, se corta, se pesa a las piezas o figuras del pan, pero ya el amasado es 100% mecánico de igual forma existe máquinas para dividir en partes iguales la masa, otras máquinas para laminar, he incluso máquinas para dar forma de barras, de bollo y más formas

Antiguamente también el uso del horno requería de un acomodo manual y hoy en día es automático.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LA PANIFICACIÓN TRADICIONAL (ANTIGUO) Y LA PANIFICACIÓN ACTUAL (INDUSTRIAL)? (EL SABOR, LA TEXTURA, EL COLOR, OLOR, CROCANCIA, TAMAÑO).

Todo es diferente ahora, principalmente el sabor, el olor y las texturas son el cambio más importante, también la duración del pan, puesto antes se podía guardar el pan y duraba mucho más tiempo, aunque se pusiera algo más duro.

DE FORMA GLOBAL, ¿CALIFIQUE CUAL ES MEJOR, EL PAN TRADICIONAL ANTIGUO O AL PAN ACTUAL (INDUSTRIAL)?

No hay comparación y en definitiva el pan tradicional de antes era mucho mejor que cualquier pan actual, tanto en sabor, olor, textura, tamaño y nutritivo, pues ahora las materias primas vienen fortificadas y con demasiados químicos.

¿HUBO UN CAMBIO EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL PAN CON LA INTRODUCCIÓN DE LAS NUEVAS MATERIAS PRIMAS Y EL USO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL?

Claro que sí, principalmente por la maquinaria que todo se facilita, pues al hacer en cantidades mayores el costo de producción ahora de un pan es mucho más barato.

La mayoría de la materia prima no representan un cambio mayor en los costos.

¿CUÁLES SON LAS RECETAS DE PAN TRADICIONAL QUE HAN DESAPARECIDO?

Han desaparecido varios tipos de panes, y otros solo se adaptaron a través del tiempo a recetas de pan industrial.

Los panes que han desaparecido son: el buñuelo, las peras, el pambazo, las floras, pan de finados, las panuchas, los hojaldres (caracolillo), las costras y el tapado.

¿CUÁLES SON LAS RECETAS DE PAN TRADICIONAL QUE SE HAN MANTENIDO?

Ninguna receta se ha mantenido, todas han cambiado o se han adaptado.

¿CUÁLES SON LAS RECETAS DE PAN TRADICIONAL QUE AÚN SE ELABORA A PESAR DE HABER SUFRIDO MODIFICACIONES?

Las botadas, los mestizos, el pan de huevo, pan de leche con queso de Caranqui, pan dulce, trenzas de dulce, cachos, arepas, tortillas, pan de centeno, chola, rosita.

¿DE LOS SIGUIENTES FACTORES, CUÁL O CUÁLES CONSIDERA QUE HAN INFLUENCIADO EN EL CAMBIO DE LA PANIFICACIÓN TRADICIONAL:

Tabla # 4. Factores en el cambio de la panificación tradicional

FACTORES	# DE VOTOS	PORCENTAJE
LA DEMANDA	5 / 12	42%
EXIGENCIAS DE LOS CLIENTES		
GLOBALIZACIÓN CULINARIA	3 / 12	25%
TENDENCIAS	3 / 12	25%
SITUACIÓN ECONÓMICA	4 / 12	33%
DESVALORIZACIÓN DE INGREDIENTES O PÉRDIDA DE INGREDIENTES	12 / 12	100%
OTROS		

Fuente: Elaboración propia

¿EXISTE VÍNCULO ENTRE LA OFERTA QUE TIENEN LAS CADENAS DE PANADERÍAS Y LAS PANADERÍAS TRADICIONALES? ¿CUÁL?

No existen vínculos, las panaderías tradicionales donde se elaboraba pan a la antigua lastimosamente desaparecieron. Prácticamente hoy se trata de comercializar un producto sea este bueno o malo.

4.1.3 Lista de panes mencionadas en las entrevistas

Tabla # 5 Panes mencionados en las entrevistas

Nombre panes	Numero de entrevista												# de menciones	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Las botadas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100
Los hojaldres (caracolillo)	1		1	1			1	1		1		1	7	58
La quesadilla	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		10	83
Pan de huevo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100
Pan de leche con queso de Caranqui	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100
Pan dulce	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	11	92
La trenza de dulce		1	1		1				1	1	1		6	50
Pan de yema	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100
Pambazo	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	10	83
Cachos	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	11	92
Arepas	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	10	83
Tortillas		1		1	1		1	1	1	1		1	8	67
Pan de centeno	1		1	1		1		1	1	1		1	8	67
Panuchas	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		10	83
Pan chola		1	1	1	1		1	1	1		1		8	67
Pan rosita	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	11	92
El buñuelo	1		1	1	1		1	1	1	1	1		9	75
Las peras	1			1	1	1	1	1	1		1	1	9	75
Las floras	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	10	83
Pan de finados	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	10	83
Las costras	1	1	1		1	1	1	1	1		1		9	75

El tapado	1	1	1	1	1	1	1	1	8	67
Pan mestizo	1	1	1	1	1	1	1	1	9	75

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Recetas recuperadas de pan tradicional antiguo

BOTADAS (RECETA TRADICIONAL ANTIGUA)								
# PORCIONES: 45		FECHA: 12-jun-2024			TIEMPO DE PREPARACIÓN:	4 horas		
CATEGORÍA: PANADERIA ANTIGUA								
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO					
MASA OSCURA								
560	g	Harina de trigo						
250	g	Harina de trigo puro (flor)						
160	g	Panela						
21	g	Sal en grano						
24	g	Levadura seca						
300	gr	Mapahuirá						
350	ml	Agua						
MASA BLANCA								
1150	g	Harina						
120	g	Panela						
25	g	Sal en grano						
28	g	Levadura seca						
250	g	Mantequilla pura						
500	l	Agua						
PROCEDIMIENTO								
Ambas masas tienen el mismo procedimiento.								
En cada proceso se inicia con masa oscura primero, entonces activar la levadura con 125 ml de agua tibia, 5g de azúcar y 15g de harina, mezclar bien y reposar 20 minutos.								
Juntar todos los ingredientes de la masa oscura y añadir la levadura activada, mezcla por 1 minuto y dejar reposar 10 minutos tapada, pasado el tiempo amasar por 5 minutos de manera rigurosa y volver a dejar reposando. Repetir lo mismo con la masa blanca y al final del proceso de la masa blanca reposar una hora.								
Pasado el tiempo, desgasificar las masas y porcionar en bolitas de 50g ambas masas y reposar 10 minutos, con un rodillo ligeramente estira la masa oscura, coloca una bolita de masa blanca en el centro y envolver con la masa oscura, cerrar con las yemas de los dedos y color en la lata, para reposar por 45 minutos								
Llevar al horno por 30 minutos a 185 grados Celsius, dar la vuelta a las latas y cocinar 5 minutos extra. Dejar enfriar antes de servir.								

PAN DULCE (RECETA TRADICIONAL ANTIGUA)				
# PORCIONES: 20	FECHA: 12-jun-2024	TIEMPO DE PREPARACIÓN		4,5 horas
CATEGORÍA: PANADERIA ANTIGUA				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE		
675	g	Harina		
24	g	Levadura en pasta		
110	g	Mantequilla		
40	g	Manteca de cerdo		
10	g	Sal		
3	u	Huevos		
125	g	Azucar		
280	ml	Leche		
PROCEDIMIENTO				
Diluir la levadura en un pozuelo con 125 ml de agua tibia, 5g de azúcar y 15g de harina, remover y dejar tapado en un lugar cálido y esperar unos 20 min. Mientras tanto pesar y colocar todos los ingredientes en un pozuelo grande, añadir la lavadura activada, mezclar por un minuto y enseguida amasar por 10 minutos de manera consistente, reposar la masa por una hora. Pasado el tiempo, repetir el amasado y reposo por 30 minutos más. Entonces, quitar el gas de la masa aplastando la masa con las yemas de los dedos varias veces, darle forma a los panes, en bollos de 70g y colocar en latas, dejar leudar por unos 25 minutos tapado con un plástico en un lugar abrigado, finalmente pintar con yemas de huevo batidas, espolvorear azúcar por arriba de los panes y llevar al horno unos 20 - 30 min a temperatura alta, aproximadamente 200 grados Celsius.				

PAN DE YEMA (RECETA TRADICIONAL ANTIGUA)					
# PORCIONES: 18		FECHA: 12-jun-2024			TIEMPO DE PREPARACIÓN: 3,5 horas
CATEGORÍA: PANADERIA ANTIGUA					
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO		
500	g	Harina			
15	g	Levadura en pasta			
40	g	Mantequilla			
30	g	Manteca de cerdo			
12	g	Sal			
150	ml	Leche			
130	g	Yemas (8 unidades)			
10	g	Panela			
PROCEDIMIENTO					
Diluir la levadura en un pozuelo con 125 ml de agua tibia, 5g de azúcar y 15g de harina, remover y dejar tapado en un lugar cálido y esperar unos 20 min. Mientras tanto pesar y colocar todos los ingredientes en un pozuelo grande, añadir la lavadura activada y mezclar por un minuto, dejar reposar 30 minutos tapado y después amasar por 10 minutos de manera consistente, al terminar el amasado dejar leudar tapada la masa con un plástico y hasta que al menos duplique su tamaño. Entonces, quitar el gas de la masa aplastando la masa con las yemas de los dedos varias veces, después iniciar a darle forma a los panes, en bollos pequeños de 60 g y colocar en latas, dejar leudar por unos 25 minutos tapado con un plástico en un lugar abrigado, finalmente pintar con huevo batido y llevar al horno unos 20 - 30 min a temperatura alta, aproximadamente 200 grados Celsius					

4.2 Analizar las preparaciones, métodos de elaboración de la panificación de los panes tradicionales identificados en las parroquias de estudio, mediante la investigación documental y su restauración práctica.

4.2.1 Panes tradicionales identificados en las parroquias de estudio.

Tabla # 6 Panes tradicionales identificados en las parroquias: San Francisco, El Sagrario y Caranqui.

Nombre del Pan	Descripción General	Características Principales	Ingredientes Distintivos	Técnica de Elaboración Destacada
----------------	---------------------	-----------------------------	--------------------------	----------------------------------

Botadas	Pan redondo con 2 tipos de masa, una dentro de la otra	La masa obscura se elaboraba con mapahuira	Harina de trigo, harina de trigo pura, mantequilla, mapahuira, panela	Envolver una masa con otra, cocción el horno de leña
Los hojaldres (caracolillo)	Redondos, ligeramente crocantes por fuera y un poco chatos	Masa en forma de caracol, algo crocante	Mantequilla, manteca de cerdo, harina de trigo pura, sal en grano, panela	Masa semi holdrada cocción el horno de leña
Quesadillas	Eran masas de queso envueltos en otra masa dulce.	Su relleno es a base de mucho queso y de ahí si sabor único	Queso fresco prensado, manteca de cerdo, harina de trigo pura, polvo de hornear y almidón de achira	Masa de queso envuelta en otra masa, Horno de leña, cocción más lenta
Pan de huevo	Pan redondo con un corte cruz en la parte de arriba	Su característico sabor a huevo su textura esponjosa y el corte en cruz sobre el pan	Mantequilla, harina de trigo puro, el uso de muchos huevos	Se elaboraba en distintas figuras, cocción el horno de leña
Pan de leche con queso de Caranqui	Pan un poco achatado, redondo	Su olor lácteo por su gran cantidad de queso en la masa	Cuajada, mantequilla, harina de trigo, sal en grano, suero de leche	Se utilizaba hoja de achira sobre las latas, para que no se peque el pan, cocción el horno de leña
Pan dulce	Ligeramente más pequeño que otros panes, bien redondo y menos esponjado	Muy brillante por arriba y espolvoreado de azúcar.	Mantequilla, manteca de cerdo y azúcar	El amasado y reposo se hace 2 veces, cocción en horno de leña y un poco más lenta
Trenzas de dulce	Pan dulce con un tamaño más grande 5 a 8 porciones	El pan tiene forma de trenza grande y muy brillante	Mantequilla, manteca de cerdo y azúcar	3 tiempos de reposo/ leudo, cocción en horno de leña y un poco más lenta
Pan de yema	Pan redondo, brillante con una masa de color amarillo y buen sabor a huevo	Brillantes, Color dorado intenso y su miga de color amarillo y alto contenido de yemas de huevo	Manteca de cerdo, mantequilla, gran cantidad de yemas	Cocción el horno de leña
Pambazo	Pan redondo de mayor tamaño que otros panes individuales, de color obscuro	Es de color obscuro porque se hace con harina integral y panela. Y su sabor es por el anís.	Harina de trigo pura y harina de trigo, panela Manteca de cerdo y anís español, huevos criollos	Amasado después de cada reposo y cocción en horno de leña.
Cachos	Pan en forma de cachos	Masa semi hojaldrada enrollada sobre sí misma, algo crocante por fuera suave por dentro	Manteca, mantequilla Harina de trigo pura, sal en grano, vinagre	Masa semi hojaldrada, reposos más largos en la masa y la pieza terminada, cocción en horno de leña a mayor temperatura

Pan de maíz o arepa de maíz	Pan redondo un poco achatado con una textura cuarteada	Es un pan muy delicado con un sabor a maíz medio dulzón	Harina de trigo, marina de maíz, Crema de leche manteca de cerdo, azúcar, sal en grano	Se hidrataba la harina de maíz primero, y después se sobaba con el queso, la manteca, el azúcar y la sal. Cocción en horno de leña
Tortillas	Son redondas y chatas con un toque tostado	Se cocinan sobre una paila de barro, sabor característico a maíz	Marina de maíz, Harina de trigo, manteca de cerdo, sal en grano	Cocción en tiesto (paila de barro)
Pan de centeno	Grandes y Redondos, de un color más oscuro	Era un pan oscuro, sin brillo bien formado, Le decían pan negro y tenía un aspecto rugoso por arriba	Harina de trigo, Manteca de cerdo, Sal en grano, huevos criollos	Amasado y reposo largo, se hacía en forma de molde redondo grande, cocción en horno de leña
Panuchas	Redondas con textura cuarteada por encima y un color amarillo huevo. Ligeramente brillantes	Su sabor característico a maíz y queso, y una miga suave de color amarillo, alto contenido de yemas	Harina de maíz, harina de trigo, mantequilla, queso de mesa, panela, huevos y yemas	Batido a mano, se porcionaba con la mano y su cocción en horno leña a temperatura alta
Pan Chola	Pan redondo de mediano tamaño con relleno dulce	Se caracteriza por su sabor a anís, su relleno es a base de una reducción miel de caña de azúcar	Harina de trigo pura, harina de trigo manteca de cerdo, panela, anís español, miel de caña de azúcar, sal en grano	El relleno se ponía después del horneado del pan, cocción en horno de leña
Pan Rosita	Pan redondo con la forma de una rosa	Se caracteriza por ser una masa suave y esponjosa a base de leche y huevos	Harina de trigo pura, huevos criollos, manteca de cerdo, leche	A la masa se le da forma de rosita y así se leuda y cocción en horno de leña
El buñuelo	Pan frito, de forma irregular de un color muy dorado	Es una masa esponjosa	Podía ser de Harina de maíz o de trigo, queso y panela	Cocción en manteca vegetal o de cerdo. Se cubrían con una miel a base de panela
Las peras	Pan salado con la forma de una pera partida a la mitad	Masa con queso cuajada, con figura de pera	Harina de trigo pura, cuajada, manteca de cerdo, sal en grano	La masa es cremosa y se le da forma con la mano, como dejando caer la masa en forma de gota
Las floras	Pan grande, de dulce y sal, con la forma de una flor con relleno de masa de sal	Durante el horneado se abre descubriendo capas de masa	Harina de trigo pura, harina de trigo, mantequilla, miel, huevos	Masa de pan salado envuelto en capas de masa de dulce y mantequilla, se corta en cruz antes de hornear
Pan de finados	Pan salado de distintas figuras, es una preparación	Antiguamente se elaboraba la figura y con masa de diferentes colores se decoraba, hasta	Harina de trigo, Manteca de cerdo, mantequilla,	Se elaboraba figuras como caballos, perritos, soldados y guaguas entre otros

	festiva del día de difuntos	se pintaba con el hollín del horno	huevos, sal en grano	
Las costras	Pan redondo grande de 6 a 8 porciones o individuales, con una costra en forma cuadriculada	Molde de Pan dulce con un entramado de galleta crujiente	Harina de trigo pura, mantequilla, manteca vegetal, panela, azúcar, ralladura de naranja	Sobre la pieza de pan ya formada, se colocaba una pasta de azúcar y con un palillo se le daba forma de cuadrícula.
El tapado	Pan salado redondo individual, sin brillo con dos tipos de masa	Es suave por dentro y crujiente por fuera.	Harina de trigo puro, mantequilla, manteca de cerdo, sal en grano	Envolver una masa con otra, cocción el horno de leña
Mestizos (injerto)	Pan redondo con 2 tipos de masa dulce y salada	No tiene brillo y una masa envuelve la otra masa	Mantequilla, manteca de cerdo, panela, sal en grano	Envolver una masa con otra, cocción el horno de leña

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Descripción de los panes tradicionales encontrados las parroquias de estudio

- **Pan botada**

Se trata de un pan redondo que combina dos tipos de masa: una externa y otra interna. La masa oscura se prepara con mapahuir, junto con harina de trigo, mantequilla y panela. La receta implica envolver una masa con la otra y hornear el pan en un horno de leña, lo que le da un sabor y textura únicos.

- **Pan de yema**

Es un pan redondo y brillante con una masa de color amarillo, caracterizado por su intenso sabor a huevo. Presenta una corteza dorada y una miga amarilla debido a su alto contenido de yemas de huevo. Los ingredientes incluyen manteca de cerdo, mantequilla y una gran cantidad de yemas, y se cuece en un horno de leña, lo que le confiere su distintivo color y sabor.

- **Los hojaldres**

También llamado pan caracolillo se trata de una masa semi hojaldrada con que se produce un pan redondo y ligeramente crocantes por fuera, con una forma característica de caracol y una textura algo aplanada. Entre sus ingredientes esta la mantequilla, manteca de cerdo, harina de trigo pura, sal en grano y panela. Su cocción en horno de leña les proporciona una textura crujiente y un sabor distintivo.

- **Las quesadillas**

Se trata de una masa a base de abundante queso envueltas en una masa dulce, destacándose por su sabor único. Se preparan con queso fresco prensado, manteca de cerdo, harina de trigo pura y polvo de hornear. La cocción en horno de leña, a fuego lento, resalta su textura suave y sabor.

- **Pan de huevo**

El Pan de huevo es un pan redondo con un distintivo corte en cruz en la parte superior, conocido por su sabor a huevo y textura esponjosa. Los ingredientes principales incluyen mantequilla, harina de trigo pura y una gran cantidad de huevos. Tradicionalmente, se elabora en diversas figuras y se cuece en horno de leña, lo que contribuye a su sabor y textura.

- **Pan de leche de Caranqui**

Es un pan redondo y ligeramente achatado, caracterizado por su aroma lácteo debido a la gran cantidad de queso en la masa. Se elabora con cuajada, mantequilla, harina de trigo, panela y sal en grano. Para evitar que se pegue, se utilizan hojas de achira sobre las latas durante su cocción en horno de leña, lo que le daba un sabor y aroma especial.

- **Pan dulce**

Es un pan redondo, ligeramente más pequeño y menos esponjado, con una superficie muy brillante y espolvoreada de azúcar. Sus ingredientes principales son mantequilla, manteca de cerdo y azúcar. La preparación incluye tres tiempos de reposo o leudado, y se cuece en horno de leña a un ritmo más lento, lo que contribuye a su sabor y textura distintivos.

- **Trenzas de dulce**

La Trenzas de dulce es un pan dulce de tamaño grande, ideales para compartir entre 5 a 8 porciones. Su forma trenzada y superficie muy brillante destacan su apariencia atractiva. Se preparaban con mantequilla, manteca de cerdo y azúcar, siguiendo un proceso de tres tiempos de reposo o leudado. Su cocción en horno de leña, a un ritmo más lento.

- **Pambazo**

El Pambazo es un pan redondo y ligeramente más grande, caracterizado por su color oscuro, que se debe a la harina integral y la panela utilizadas en su elaboración. Su sabor distintivo proviene del anís español. Los ingredientes incluyen harina de trigo pura, harina de centeno, panela, manteca de cerdo y huevos criollos. El proceso de amasado se realiza después de cada reposo y se cuece en horno de leña, lo que le da su textura y sabor únicos.

- **Cachos**

Los Cachos son panes en forma de cuerno, con una masa semi hojaldrada enrollada en sí misma, lo que le da una textura ligeramente crujiente por fuera y suave por dentro. Se preparan con manteca, mantequilla, harina de trigo pura, sal en grano y un toque de vinagre. El proceso incluye reposos más largos tanto en la masa como en la pieza terminada, seguido de una cocción en horno de leña a una temperatura más alta, pero por un tiempo menor, para obtener un resultado perfectamente dorado y crujiente.

- **Pan de maíz o arepa de maíz**

Esta preparación es un pan redondo ligeramente achatado, con una textura cuarteada y un sabor dulzón característico del maíz. Se elabora con harina de trigo y harina de maíz, junto con crema de leche, manteca de cerdo, azúcar y sal en grano. El proceso de preparación implica hidratar primero la harina de maíz, luego amasarla con queso, manteca, azúcar y sal hasta obtener una masa uniforme, a la cual se añaden los demás ingredientes. Se cocina en horno de leña para obtener un pan con un aroma y sabor tradicionales.

- **Tortillas**

Las Tortillas son discos redondos y planos, ligeramente tostados, cocinados tradicionalmente sobre una paila de barro, lo que le confiere un sabor característico. Se preparan con harina de maíz, harina de trigo, manteca de cerdo y sal en grano. La cocción en el tiesto de barro ayuda a mantener su textura y sabor auténticos.

- **Pan centeno**

Es un pan grande y redondo, de color más oscuro, se conocía también como "pan negro" debido a su aspecto. Tiene una superficie rugosa y no brilla. Los ingredientes principales incluyen harina de trigo, manteca de cerdo, sal en grano y huevos criollos. La preparación del pan de centeno implica un amasado y reposo largos, y se hace en forma de molde redondo grande, su cocción era en horno de leña.

- **Panuchas**

Conocido también como el pan de leche de sal Son panes redondos con una textura cuarteada por encima y un color amarillo huevo, ligeramente brillantes. Se caracterizan por su sabor distintivo a maíz y queso, y tienen una miga suave de color amarillo debido a su alto contenido de yemas de huevo. Se preparan con harina de maíz, harina de trigo, mantequilla, queso de mesa, panela, huevos y yemas. El proceso de elaboración implica batir a mano los ingredientes, porcionar la masa a

mano y cocinarlas en horno de leña a alta temperatura, lo que contribuye a su sabor y textura.

- **Chola**

La chola es un pan redondo de tamaño mediano con un distintivo sabor a anís y un relleno dulce a base de una reducción de miel de caña de azúcar. Se elabora utilizando harina de trigo pura, manteca de cerdo, panela, anís español, miel de caña de azúcar y sal en grano. Después de hornear el pan, se añade el relleno de reducción de miel de caña de azúcar. La cocción se realiza en horno de leña para realzar su sabor y obtener una textura característica.

- **Rosita**

Es un pan redondo con forma de rosa, conocido por su masa suave y esponjosa que se elabora principalmente con harina de trigo pura, huevos criollos, manteca de cerdo y leche. El proceso de preparación implica darle forma a la masa en la figura de una rosa, permitir que leude y luego cocerlo en horno de leña. Esto contribuye a su textura delicada y sabor distintivo.

- **El Buñuelo**

Es un pan frito de forma irregular y color muy dorado. Tiene una masa esponjosa, que puede estar hecha de harina de maíz o de trigo, queso y panela. Se fríen en manteca vegetal o de cerdo, y tradicionalmente se cubren con una miel a base de panela.

- **Pan pera**

Son un tipo de pan salado con forma de pera partida a la mitad. La masa, que incluye queso cuajada, tiene la forma de una pera. Los ingredientes principales son harina de trigo pura, cuajada, manteca de cerdo y sal en grano. La masa es cremosa y se le da forma manualmente, dejándola caer en forma de gota.

- **Las floras**

Tipo de pan grande que combina sabores dulces y salados, con la forma de una flor y un relleno de masa salada. Durante el horneado, las capas de masa se abren, revelando las diferentes texturas. Los ingredientes principales son harina de trigo pura, mantequilla, miel y huevos. La masa salada se envuelve en capas de masa dulce y mantequilla, antes de hornear se corta en cruz en la parte superior permitiendo se expanda y se habrán las capas de masa durante la cocción.

- **Pan de finados**

El pan salado de distintas figuras es una preparación festiva que se realiza para el Día de Difuntos. Antiguamente, se elaboraban figuras y se decoraban con masa de diferentes colores, e incluso se pintaban con hollín del horno. Los ingredientes principales son harina de trigo, manteca de cerdo, mantequilla, huevos y sal en grano. Entre las figuras que se solían elaborar están caballos, perritos, soldados y guaguas, entre otros.

- **Las costras**

Las costras son un pan redondo, con una costra tipo galleta por encima, se puede elaborar grande de 6 a 8 porciones o hacerse en tamaño individual. Se trata de un molde de pan dulce con un entramado de galleta crujiente. Los ingredientes principales son harina de trigo pura, mantequilla, manteca vegetal, panela, azúcar y ralladura de naranja. Una vez formada la pieza de pan y antes de dejarla leudar, se coloca una pasta de azúcar sobre la superficie y se hace un entramado marcando con un palillo.

- **Pan tapado**

El tapado es un pan salado redondo individual, sin brillo, elaborado con dos tipos de masa. Es suave por dentro y crujiente por fuera. Los ingredientes principales incluyen harina de trigo pura, mantequilla, manteca de cerdo y sal en grano. Para su preparación, se envuelve una masa con otra y se cuece en un horno de leña.

- **Mestizos (injerto)**

Los "Mestizos (injerto)" son panes redondos que combinan dos tipos de masas, una dulce y otra salada, envueltas una dentro de la otra. Este pan no tiene brillo y se elabora con ingredientes como mantequilla, manteca de cerdo, panela y sal en grano. La técnica consiste en envolver una masa con la otra y cocerlo en horno de leña, lo que le confiere una textura y sabor contrastantes y distintivos.

4.2.1 Restauración practica

Se desarrollo la praxis de las recetas recuperadas por medio de las entrevistas de panificación tradicional en las parroquias de estudio.

Pan botada receta tradicional antigua	
Pan de yema receta tradicional antigua	



4.3 Determinar los cambios de métodos en la elaboración de la panificación tradicional de Ibarra, a través de la comparación de recetas estándar y evaluación sensorial de panes antiguos versus sus semejantes actuales.

4.3.1 Recetas estándar de panes industriales actuales.

BOTADAS (RECETA INDUSTRIAL ACTUAL)				
# PORCIONES: 25	FECHA: 3 de junio 2024		TIEMPO DE PREPARACION: 3.5 horas aproximado	
CATEGORIA: Panaderia popular moderna				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO	
MASA INTERNA				
500	g	Harina para pan		
10	g	Sal		
50	g	Azúcar		
20	g	Levadura		
3	g	Mejorador S		
120	g	Margarina		
200	ml	Agua		
1	u	Huevos		
MASA EXTERNA				
440	g	Harina para pan		
60	g	Harina integral		
10	g	Sal		
40	g	Azúcar		
15	g	Levadura		
2	g	Mejorador S		
5	g	Levadura seca activa		
180	g	Margarina		
200	ml	Agua		
2	u	Huevos		
PROCEDIMIENTO			OBSERVACIONES	
Masa interna Cernir harina y añadir la sal, azúcar, levadura, mejorador s, margarina, agua y el huevo. Amasar de 6 a 8 minutos Reposar por 1 h Masa externa Mezclar primero la Harina cernida con la harina integral, sal, azúcar, levadura, mejorador s, levadura seca, margarina, agua y el huevo. amasar de 5 a 7 minutos. Reposar 1 hora Dividir la masa interna en 30 a 40 g Dividir la masa externa en 30 g Reposar por 20 min Envolver la masa interna con la masa externa, se bolea ligeramente y se coloca en la lata, dejar leudar de 40 min a 1 h y luego hornear por 180 grados por 20 min..			Asegurarse que la masa externa (masa de harica integral) quede por fuera. por lo general no se pinta con huevo para que tenga es color mate característico.	
			MODO DE CONSERVACION	

PAN DULCE (RECETA INDUSTRIAL ACTUAL)			
# PORCIONES: 59	FECHA: 3 de junio 2024		TIEMPO DE PREPARACION:
CATEGORIA: Panadería popular moderna			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO
2000	g	Harina	
760	g	Agua	
120	g	Levadura fresca	
10	g	Sal	
600	g	Azúcar	
400	g	Margarina	
200	g (4 u)	Huevos	
10	g	Mejorador S	
10	g	Esencia de Vainilla	
PROCEDIMIENTO			OBSERVACIONES
Cernir harina, añadir sal, azúcar, levadura, agua, esencia de vainilla, huevos , mantequilla			Pintar con yema de huevo le dara mejor brillo al pan
Amasar de 10 a 12 minutos			MODO DE CONSERVACION
Reposar 1 hora y media			
Hacer porciones de 60, colocar en lata y leudar por 1 hora.			
Hacer un corte superficial en cruz, pintar con huevo batido, añadir azúcar sobre el pan y llevar al horno de 12-15 minutos a 175 grados			

PAN DE YEMA (RECETA INDUSTRIAL ACTUAL)			
# PORCIONES: 15	FECHA: 3 de junio 2024		TIEMPO DE PREPARACION: 2,5 horas
CATEGORIA: Panadería popular moderna			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO
500	g	Harina panadera	
10	g	Sal	
80	g	Azucar	
20	g	Levadura fresca	
3	g	Mejorador S	
100	g	Margarina	
125	ml	Agua	
4	u	Yema de huevo	
1	u	Huevo	
1	g	Color yemo	
PROCEDIMIENTO			OBSERVACIONES
Cernir la harina y añadir todos los ingredientes			
Amasar entre 8-10 min			
Reposar por 1 hora			
Hacer porciones de 60 g, colocar en la lata y reposar por 10 min.			
Entonces aplastar cada pieza de pan con los dedos y pintar con yema de huevo.			
Reposar nuevamente por 1 hora			
Antes de meter al horno, hacer una línea de 2 milímetros en todo el diámetro de cada pieza con margarina (ayudarse de una manga pastelera)			MODO DE CONSERVACION
Hornear a 180 grados de 16-18 min			

4.3.2 Comparación de las recetas estándar de panes tradicionales antiguos versus sus semejantes actuales.

Comparación de las recetas tradicional versus industrial del pan botada

Ingredientes:

La receta tradicional utiliza harinas específicas (harina de trigo puro, harina de trigo) y panela, mientras que la receta industrial utiliza harina para pan y azúcar.

La receta tradicional incorpora mapahuiria y mantequilla pura, mientras que la receta industrial utiliza margarina y mejoradores.

La receta industrial incluye huevos, lo cual no se encuentra en la receta tradicional.

Métodos:

La receta tradicional sigue un proceso más largo y detallado de preparación y reposo, mientras que la receta industrial es más directa y optimizada para tiempos más cortos.

La receta industrial separa claramente la masa interna y externa desde el principio, mientras que la receta tradicional las trata por separado, pero con un procedimiento similar.

Resultados:

La receta tradicional produce un pan con una masa oscura, el dorado del pan no es uniforme, la forma y tamaño son desiguales, el olor se percibe claramente el uso de la mapahuiria, es un olor muy característico y agradable finalmente el sabor es muy agradable, las grasas naturales utilizadas en este pan le dan un sabor único y especial.

Mientras que la receta industrial produce un pan medianamente oscuro, un dorado, forma y tamaño uniforme, se percibe un ligero aroma a harina de centeno es agradable este olor y su sabor es normal, se percibe las dos masas, pero no es excepcional.

Conclusión:

La receta tradicional y la receta industrial de Botadas son significativamente diferentes en términos de ingredientes y procedimientos. La receta tradicional se enfoca en métodos e ingredientes tradicionales, dando como resultado en un proceso más largo y detallado. La receta industrial, por otro lado, utiliza mejoradores y margarina, con un proceso más rápido, adaptado a la producción en masa.

Ambas recetas tienen sus atributos, ofreciendo diferentes texturas y sabores, la receta tradicional ofrece un pan auténtico con un sabor tradicional y especial, mientras que, la receta industrial brinda un pan de calidad con ingredientes y técnicas que aseguran consistencia y eficiencia.

Comparación de las recetas tradicional versus industrial del pan dulce

Ingredientes:

La receta tradicional utiliza ingredientes más simples como levadura en pasta y manteca de cerdo, mientras que la industrial emplea ingredientes más modernos como margarina y mejorador S.

Métodos:

La receta tradicional tiene mayores tiempos de reposo y amasado para desarrollar el sabor y la textura del pan, igualmente requiere de un tiempo de cocción y temperatura más alta. En cambio, la receta industrial se enfoca en la eficiencia, con tiempos de reposo más cortos, el amasado es el mínimo necesario para desarrollar la miga y volumen del pan y un proceso de horneado más rápido.

Resultados:

La receta tradicional tiene un sabor genuino y una textura densa muy apetecible debido a sus ingredientes y procesos. En cambio, la receta industrial está optimizada para la producción en grandes cantidades, sacrificando posiblemente algo de sabor por eficiencia y consistencia en el producto final.

Conclusiones:

Ambas recetas tienen sus características distintivas, la tradicional con un enfoque en ingredientes sencillos y procesos artesanales, y la receta industrial con una optimización para la producción en masa.

La elección entre una u otra dependerá del contexto: si se busca autenticidad y calidad artesanal, la receta tradicional es superior, mientras que, para una producción comercial a gran escala, la receta industrial ofrece eficiencia y consistencia del producto final.

Comparación de las recetas tradicional versus industrial del pan de yema

Ingredientes:

La receta tradicional utiliza ingredientes más comunes como manteca de cerdo y panela, mientras que la industrial emplea ingredientes industriales como margarina y mejorador S.

Métodos:

Ambas recetas siguen un proceso similar, activación de levadura, amasado, reposo y formación de panes. Ahora la tradicional tiene tiempos de reposo más largos y utiliza técnicas más manuales como aplastar la masa con los dedos para desgasificar. Al contrario, la industrial tiene un proceso más sencillo pero eficiente y utiliza técnicas específicas como la decoración con margarina antes del horneado.

La receta tradicional hornea a mayor temperatura por un tiempo más largo, mientras que la industrial hornea a una temperatura más baja y por menos tiempo.

Resultados:

La receta tradicional tiene un sabor original y una textura más rústica debido a sus ingredientes y técnicas manuales. En contraste, la receta industrial está diseñada para ser más consistente en apariencia y sabor, su perfil de sabor no sobresale sobre el resto de panes pues esta adoptada para la producción en masa.

Conclusiones:

La elección entre la receta tradicional y la industrial dependerá del contexto y las preferencias personales. La receta tradicional ofrece un producto con un sabor original y una experiencia de panadería artesanal, mientras que la receta industrial proporciona eficiencia y consistencia en la producción.

Ambas recetas tienen sus propios méritos y pueden ser adecuadas dependiendo del objetivo, ya sea para consumo personal o para venta comercial.

4.3.3 Pruebas Sensoriales

El propósito fundamental de las pruebas y análisis sensoriales es establecer un control de calidad y determinar la aceptabilidad de los alimentos. Además, estas pruebas son útiles para identificar la fórmula que resulta más agradable para el consumidor, contribuyendo así al éxito del producto en el mercado.

Estas pruebas pueden ser adaptadas según las necesidades y objetivos específicos, y es posible combinarlas y modificarlas según lo que se desee demostrar. En este estudio, se emplearon pruebas sensoriales con escalas hedónicas para comparar los panes tradicionales antiguos y sus diferencias con el pan actual industrial desde un punto de vista organoléptico.

Para garantizar evaluaciones consistentes, se estableció que el panel de jueces debe estar compuesto por profesionales con estudios universitarios en gastronomía u áreas afines, quienes trabajen en cocina, pastelería o panadería. Su conocimiento y experiencia les permite evaluar objetivamente las características,

atributos e intensidad de los panes tradicionales. Además, el panel de jueces ha sido capacitado en análisis sensorial durante dos sesiones de práctica, asegurando así evaluaciones fiables y precisas. Este enfoque multidisciplinario es crucial para obtener una perspectiva completa y detallada de las diferencias entre los panes antiguos y modernos.

Tabla # 7 Datos del panel de jueces para la evaluación sensorial.

Nombre	Grado académico	Area de especialización o de trabajo	Años de Experiencia	Capacitación en análisis sensorial
Claudio López	Ingeniero en Administración hotelera y turismo	Cocina caliente. Cocina francesa.	3 años chef ejecutivo La Mirage Garden Hotel & Spa. 10 años propietario restaurante Abaco.	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.
David Vaca	Ingeniero en Administración hotelera y turismo	Cocina caliente. Cocina eventos	8 años de Experiencia como cocinero, Chef, administrador de empresas hoteleras, bartender.	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.
Belén Herrera	Tecnóloga en Gastronomía	Pastelería. Cocina caliente, asiática.	15 años de chef pastelera en varios restaurantes en Quito.	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.
Baneza Guerrero	Licenciada en Gastronomía	Pastelería. Cocina caliente y eventos.	3 años en Pastelería “degloria” 8 años jefe de cocina en Viana Grill S.A.s”. 3 años Chef de Eventos.	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.
Carla Arteaga	Licenciada en Gastronomía	Panadería artesanal. Cocina Caliente.	4 años en panadería artesanal 4 años de cocina caliente y eventos en Ibarra-Quito	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.
Sebastián Vallejo	Ingeniero en administración de empresas Gastronómicas	Panadería. Cocina caliente. Cocina de eventos.	3 años en panadería 8 años de experiencia en cocina caliente y fría Refugio de Belén Casa de banquetes y eventos	Capacitación en análisis sensorial, dos sesiones.

Fuente: elaboración propia

La evaluación se llevó a cabo considerando cuatro factores organolépticos: vista, olfato, gusto y textura. Los resultados detallados del análisis sensorial se presentan en los cuadros siguientes.

Resultados de pruebas sensoriales factor vista

Cuadro # 1 Resultados y análisis sensorial – factor vista

1. VISTA			PAN BOTADA		PAN DULCE		PAN YEMA	
ATRIBUTO	COLOR AGRADABLE	SI	tradicional	industrial	tradicional	industrial	tradicional	industrial
		NO	5	6	6	6	6	6
INTENSIDAD	BRILLO	muy brillante			1	6		
		brillante			5		6	6
		más o menos						
		casi no brilla						
		no brilla	6	6				
CARACTERÍSTICA	FORMA ADECUADA	SI	6	6	6	6	6	6
		NO						
	TAMAÑO ADECUADO	SI	6	6	5	5	6	5
		NO			1	1		1
¿Qué tan agradable es visualmente el pan?			7,5	8	8,3	7,8	8,1	8,1

Análisis sensorial del pan botada:

- Color Agradable: El pan industrial es apreciado como más agradable en términos de color (6 personas) en comparación con el pan tradicional (5 personas).
- Intensidad del Brillo: Los dos tipos de pan no tienen brillo (6 personas).
- Forma Adecuada: Ambos panes son percibidos como teniendo una forma adecuada por igual número de personas (6 personas cada uno).
- Tamaño Adecuado: Ambos panes son percibidos como teniendo un tamaño adecuado por igual número de personas (6 personas cada uno).
- Agradabilidad Visual: El pan industrial tiene una evaluación de agradabilidad visual ligeramente más alta (8.0) que el pan tradicional (7.5).

Resultado

El análisis describe que el pan botada industrial sobresale por su color agradable y evaluación visual general, ambos tipos de pan son igualmente valorados por su forma y tamaño adecuados.

Análisis sensorial del pan dulce:

- Color Agradable: Ambos panes son igualmente percibidos de un color agradable (6 personas cada uno).
- Intensidad del Brillo: En el pan tradicional la mayoría de las personas (5) observan el pan como brillante y una persona como muy brillante, por otra parte, en el pan industrial todas las personas (6) perciben el pan como muy brillante.
- Forma Adecuada: Ambos tipos de pan tienen una forma adecuada por igual número de personas (6 personas cada uno).
- Tamaño Adecuado: Ambos tipos de pan tienen un tamaño adecuado, 5 personas cada uno y 1 persona indicando que no es adecuado en cada caso.
- Agradabilidad Visual: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad visual más alta (8.3) que el pan industrial (7.8).

Resultado

El análisis revela que, aunque ambos tipos de pan dulce son apreciados por sus características visuales, el pan dulce tradicional tiene una ligera ventaja en la evaluación de la agradabilidad visual, mientras que el pan dulce industrial solo destaca por su brillo intenso.

Análisis sensorial del pan de yema:

- Color Agradable: Ambos tipos de pan son percibidos agradable en términos de color por 6 evaluadores en cada caso.
- Intensidad del Brillo: Ambos tipos de pan son brillantes (6 para cada tipo).
- Forma Adecuada: Ambos tipos de pan tienen una forma adecuada por igual número de evaluadores (6 para cada tipo).
- Tamaño Adecuado: El pan tradicional tienen un tamaño adecuado votado por 6 evaluadores, en cambio, el pan industrial tiene un tamaño adecuado para 5 personas y 1 persona indicando que no es adecuado

- Agradabilidad Visual: tanto el pan industrial como el pan tradicional recibieron la misma calificación de 8.1 como agradabilidad visual

Resultados

Las dos recetas, tanto tradicional como industrial destacan en términos de color agradable, buen brillo y la evaluación visual general tienen la misma calificación (8.1), ambos tipos de pan son igualmente apreciados por su forma pero ligeramente el tamaño del industrial es menor por un punto.

Resultados de pruebas sensoriales factor olfato

Cuadro # 2 Resultados y análisis sensorial – factor olfato

2. OLFATO			PAN BOTADA		PAN DULCE		PAN YEMA	
ATRIBUTO	HUELE AL PRODUCTO PRINCIPAL	SI	tradicional	industrial	tradicional	industrial	tradicional	industrial
		NO	6		6	3	5	1
INTENSIDAD	OLOR	muy intenso	6				5	
		intenso			6		1	
		mas o menos		6				6
		poco intenso				6		
		no huele						
¿Qué tan agradable es el olor del pan?			9.6	7.1	9	7.3	8.1	8

Análisis sensorial del pan botada:

- Huele al Producto Principal: 6 personas indicaron que el pan tradicional si huele al producto principal, en contraste, que 6 personas indicaron que el pan industrial no huele al producto principal.
- Intensidad del Olor: La receta tradicional obtuvo 6 personas que resaltaron que su olor es muy intenso a diferencia de la receta industrial, que no queda claro si tiene o no una intensidad de olor.

- Agradabilidad del Olor: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad del olor significativamente más alta (9.6) que el pan industrial (7.1).

Resultado

El análisis es claro, el pan tradicional es considerablemente más apreciado en términos de olor que el pan industrial, según las evaluaciones de los participantes

Análisis sensorial del pan dulce:

- Huele al Producto Principal: El pan tradicional es percibido como más representativo del producto principal (6 personas), en comparación con el pan industrial (3 personas indican que sí y 3 que no).
- Intensidad del Olor: La receta tradicional es percibida como "intensa" por 6 personas y la receta Industrial es "poco intensa" por 6 personas.
- Agradabilidad del Olor: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad del olor más alta (9.0) que el pan industrial (7.3).

Resultado

El estudio dejar ver que el pan dulce tradicional sobresale por ser más agradable y representativo en su olor en comparación con el pan dulce industrial.

Análisis sensorial del pan de yema:

- Huele al Producto Principal: En el pan tradicional 5 personas dijeron que, si huele al producto principal y 1 que no, en comparación con el pan industria fue todo lo contrario 1 persona que afirmo que si huele al producto principal y 5 que no huele al producto principal.
- Intensidad del Olor:

Tradicional: La mayoría percibe el olor como "muy intenso" (5 personas) y "intenso" (1 persona).

Industrial: La mayoría percibe el olor como "más o menos" (6 personas).

- Agradabilidad del Olor: Ambos tipos de pan tienen una evaluación de agradabilidad del olor similar, con el pan tradicional ligeramente más alto (8.1) que el industrial (8.0).

Resultado

El análisis revela que el pan yema tradicional se destaca en términos de representar el olor del producto principal y tener una mayor intensidad de olor que el pan yema industrial, sin embargo, ambos tipos de pan son evaluados de manera similar en términos de agradabilidad del olor, con una ligera preferencia por el pan tradicional.

Resultados de pruebas sensoriales factor gusto

Cuadro # 3 Resultados y análisis sensorial – factor gusto

3. GUSTO			PAN BOTADA		PAN DULCE		PAN YEMA	
ATRIBUTO	SABE AL PRODUCTO PRINCIPAL	SI	tradicional	industrial	tradicional	industrial	tradicional	industrial
		NO	6		6	4	6	
				6		2		6
INTENSIDAD	SABOR	mucho	6		5		6	
		poco		6	1	4		6
CARACTERÍSTICA		amargo	1	2	1	1	1	1
		acido	2	1	1	1	1	1
		salado	3	3	1	1	4	3
		dulce	1	1	4	4	1	1
		umami	4	2	3	2	3	1
¿Qué tan agradable es el sabor del pan?			9,8	7,5	9,1	8,1	9	8,3

Análisis sensorial del pan botada:

- Sabor al Producto Principal: El pan tradicional destaca con 6 personas que dijeron que, si sabe al producto principal, por el contrario, el pan industrial 6 personas dijeron que no sabe al producto principal.
- Intensidad del Sabor: El pan tradicional se percibe con un sabor más intenso (fuerte) en comparación con el industrial, que no percibe alguna intensidad de sabor
- Características del Sabor:
 - Amargo: El pan industrial es percibido como más amargo que el tradicional.
 - Ácido: El pan tradicional es percibido como más ácido que el industrial.
 - Salado y Dulce: Ambos tipos de pan tienen percepciones similares en cuanto a ser salados y dulces.
 - Umami: El pan tradicional tiene una mayor percepción de umami que el industrial.
- Agradabilidad del Sabor: El pan tradicional es evaluado como significativamente más agradable en sabor que el industrial con 9.8 versus 7.5.

Resultado

El análisis revela que el pan tradicional no solo tiene un sabor más intenso, sino que también es considerado más agradable por los evaluadores en comparación con el pan industrial. La diferencia más notable es en la percepción de umami y la agradabilidad del sabor, donde el pan tradicional sobresale.

Análisis sensorial del pan dulce:

- Sabor al Producto Principal: El pan tradicional es percibido como más representativo del producto principal por más personas comparado con el industrial.

- Intensidad del Sabor: El pan tradicional es mayoritariamente percibido con un sabor intenso, mientras que el pan industrial es percibido con un sabor menos intenso.
- Características del Sabor:
 - Amargo, Ácido, Salado: Ambas variedades tienen percepciones similares en cuanto a estos sabores.
 - Dulce: Ambos tipos de pan son percibidos igualmente como dulces.
 - Umami: El pan tradicional tiene una mayor percepción de umami que el industrial.
- Agradabilidad del Sabor: El pan tradicional es evaluado como más agradable (9.1) en sabor que el industrial (8.1).

Resultado

El análisis muestra que el pan dulce tradicional no solo es percibido como más representativo del producto principal y con un sabor más intenso, sino que también es considerado más agradable por los evaluadores en comparación con el pan dulce industrial. Ambos tipos de pan tienen características de sabor similares en cuanto a amargo, ácido, salado y dulce, el pan tradicional destaca en la percepción de umami y en la agradabilidad del sabor.

Análisis sensorial del pan de yema:

- Sabor al Producto Principal: El pan tradicional es percibido como más representativo del producto principal, mientras que el pan industrial no cumple con esta percepción.
- Intensidad del Sabor: El pan tradicional es percibido con un sabor propio, mientras que el pan industrial es percibido como si no tuviera un sabor definido.
- Características del Sabor:
 - Amargo, Ácido, Dulce: Ambas variedades tienen percepciones similares en cuanto a estos sabores.

Salado: El pan tradicional es percibido como más salado que el industrial.

Umami: El pan tradicional tiene una mayor percepción de umami que el industrial.

- Agradabilidad del Sabor: El pan tradicional es evaluado como más agradable con una puntuación de 9, a diferencia del pan industrial con una puntuación de 8.3.

Resultado

El pan yema tradicional es percibido como más representativo del producto principal y con un sabor más intenso, también es considerado más agradable por los evaluadores en comparación con el pan yema industrial. Ambos tipos de pan tienen características de sabor similares en cuanto a amargo, ácido y dulce, el pan tradicional destaca en la percepción de salado y umami, así como en la agradabilidad del sabor.

Resultados de pruebas sensoriales factor textura

Cuadro # 4 Resultados y análisis sensorial – factor textura

4. TEXTURA			PAN BOTADA		PAN DULCE		PAN YEMA		
ATRIBUTO	RESISTENCIA AL MORDER	SI	tradicional	industrial	tradicional	industrial	tradicional	industrial	
		NO	3	1					
			3	5	6	6	6	6	
CARACTERÍSTICA	TEXTURA VISUAL	duro	6						
		esponjoso		4	5	6	2	6	
		crocante	3	1	1	1			
		suave		3	3	4	6	6	
		humedo			3	1	4	4	
		fibroso	1						
		gelatinoso							
		seco	6	5			1		
CARACTERÍSTICA	TEXTURA BUCAL	duro							
		esponjoso	6	6	6	6	6	6	
		crocante							
		suave	6	6	6	6	6	6	
		humedo	1	1			2		
		fibroso				1			
		gelatinoso							
		seco	2	4	2	3	1	1	
CARACTERÍSTICA	SONIDO AL PROBAR	SI			6	5			
		NO	6	6		1	6	6	
	AGRADABLE	SI			6	5			
		NO							
¿Qué tan agradable es la textura del pan?			9.1	8.5	9.3	8.8	9.6	8.8	

Análisis sensorial pan botada:

- Resistencia al Morder: El pan tradicional tiene una percepción dividida, 3 dijeron que si tiene resistencia y 3 dijeron que no tiene resistencia al morder. Por otro lado, en el pan industrial se percibió una textura más suave que el pan tradicional, obteniendo 5 personas que dijeron que no tiene resistencia al morder y una que, si lo tiene, según los evaluadores.

- Textura Visual:

Tradicional: Principalmente percibido como duro y seco.

Industrial: Principalmente percibido como esponjoso y seco.

- Textura Bucal: Ambos tipos de pan son percibidos igualmente como esponjosos y suaves. El pan industrial tiene más personas que lo perciben como seco en comparación con el tradicional.
- Sonido al Probar: Ninguno de los tipos de pan produce sonido al probar según los evaluadores.
- Agradabilidad de la Textura: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad de la textura más alta (9.1) que el pan industrial (8.5).

Resultado

El análisis expone las diferencias significativas en la textura entre el pan botada tradicional e industrial. Al observar el pan tradicional se percibe una textura más como duro y seco, de igual forma al observar el pan industrial, se percibe como esponjoso y seco.

Después de probar ambos tipos de pan son igualmente percibidos como esponjosos y suaves en términos de textura bucal.

En conclusión, la agradabilidad o aceptabilidad de la textura, el pan tradicional es ligeramente preferido sobre el pan industrial y aunque ambos tipos de pan tienen características texturales distintivas, el pan botada tradicional se destaca en términos de agradabilidad de la textura general.

Análisis sensorial pan dulce:

- Resistencia al Morder: Ninguno de los tipos de pan tiene resistencia al morder según los evaluadores.
- Textura Visual:
 - Tradicional: Principalmente percibido como esponjoso y suave.
 - Industrial: Principalmente percibido como esponjoso y suave, con un número menor de personas que lo perciben como húmedo.
- Textura Bucal:
 - Ambos tipos de pan son percibidos igualmente como esponjosos y suaves al probar.

El pan industrial tiene una percepción adicional de ser fibroso y más personas lo perciben como seco en comparación con el tradicional.

- Sonido al Probar: El pan tradicional tiene más personas que indican la presencia de sonido al probar en comparación con el industrial.
- Agradabilidad de la Textura: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad de la textura ligeramente más alta (9.3) que el pan industrial (8.8).

Resultado

Los datos demuestran que ambos tipos de pan dulce tienen características similares en términos de esponjosidad y suavidad, tanto visualmente como en la textura bucal. Sin embargo, el pan industrial tiene una mayor percepción de sequedad y una persona lo encuentra fibroso. Además, más personas encuentran el pan tradicional con sonido al probar, lo que puede contribuir a su ligera preferencia en términos de agradabilidad de la textura.

En resumen, aunque ambos tipos de pan dulce son altamente apreciados, el pan dulce tradicional se destaca ligeramente en términos de agradabilidad de la textura general.

Análisis sensorial del pan de yema:

- Resistencia al Morder: Ninguno de los tipos de pan tiene resistencia al morder según los evaluadores.
- Textura Visual:
 - Tradicional: Principalmente percibido como suave y húmedo, con una minoría de personas que lo perciben como esponjoso y seco.
 - Industrial: Principalmente percibido como esponjoso y suave, con una percepción igual de húmedo.
- Textura Bucal:

Ambos panes son percibidos como esponjosos y suaves.

- Sonido al Probar: Ninguno de los tipos de pan tiene sonido al probar según los evaluadores.
- Agradabilidad de la Textura: El pan tradicional tiene una evaluación de agradabilidad de la textura más alta (9.6) que el pan industrial (8.8).

Resultado

El análisis dejar ver que ambos tipos de pan de yema tienen características similares en términos de esponjosidad y suavidad, tanto visualmente como en la textura bucal. Sin embargo, el pan tradicional tiene una mayor percepción de humedad, mientras que el pan industrial tiene una mayor percepción de esponjosidad. Asimismo, más personas encuentran el pan tradicional más agradable en términos de textura general.

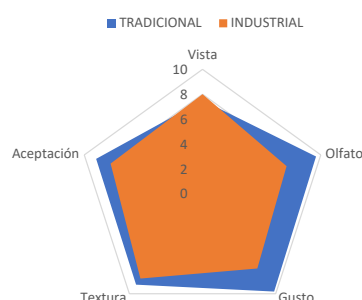
En resumen, ambos tipos de pan de yema son apreciados, el pan de yema tradicional se destaca en términos de agradabilidad de la textura general.

Síntesis de resultados con gráficos radiales y análisis.

Resultados finales pan botada

Cuadro # 5 Resultados y grafico radial del pan botada

PAN BOTADA	TRADICIONAL	INDUSTRIAL
Vista	7,5	8
Olfato	9,6	7,1
Gusto	9,8	7,5
Textura	9,1	8,5
Aceptación	9,00	7,78



Análisis:

Vista: El pan botada industrial tiene una puntuación ligeramente mayor (8.0) que el tradicional (7.5), lo que indica que visualmente es más atractivo para los evaluadores.

Olfato: El pan botada tradicional obtiene una puntuación de 9.6, muy por encima de la del pan industrial (7.1). Esto muestra que el aroma del pan tradicional es mucho más apreciado.

Gusto: El pan botada tradicional recibe una puntuación de 9.8, y el industrial obtiene 7.5. Esto marca una clara preferencia por el sabor del pan botada tradicional.

Textura: El pan botada tradicional es valorado en (9.1) en comparación con la del industrial (8.5), esto nos dice que la textura del pan botada tradicional es más interesante para los evaluadores.

Aceptación: El pan botada tradicional recibe una puntuación de 9, en contraste, del industrial con 7.78. Esto nos revela que este tipo de pan tiene una gran aceptación según sus factores organolépticos

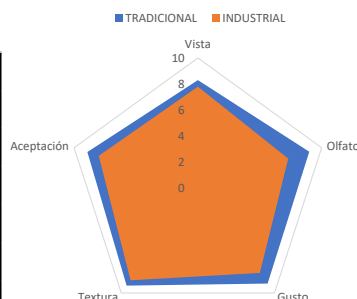
Interpretación General

En resumen, el pan tradicional sobresale en casi todas las categorías evaluadas, excepto en la apariencia visual, donde el pan industrial tiene una ligera ventaja. Esto sugiere que, a pesar de que el pan industrial puede parecer más atractivo visualmente, el pan tradicional es generalmente preferido por sus mejores características sensoriales y su aceptación general.

Resultados finales pan dulce

Cuadro # 6 Resultados y grafico radial del pan dulce

PAN DULCE	TRADICIONAL	INDUSTRIAL
Vista	8,3	7,8
Olfato	9	7,3
Gusto	9,1	8,1
Textura	9,3	8,8
Aceptación	8,93	8,00



Análisis:

Vista: El pan dulce tradicional tiene una puntuación ligeramente más alta (8.3), a diferencia del pan industrial (7.8), lo que indica que visualmente es más atractivo.

Olfato: El pan dulce tradicional recibe una puntuación de 9.0, mientras que el industrial obtiene 7.3, indicando que el aroma de este pan tradicional es muy apreciado.

Gusto: El pan dulce tradicional supera al industrial con una puntuación de 9.1 frente a 8.1. Esto muestra una preferencia por el sabor del pan dulce tradicional.

Textura: La textura del pan dulce tradicional también es mejor valorada (9.3) en comparación con la del industrial (8.8).

Aceptación: El pan dulce tradicional recibe 8.93, mientras que el pan industrial 8, esto muestra como sus características son mayormente aceptadas.

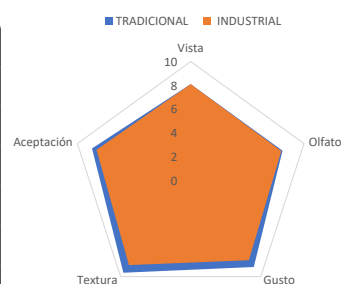
Interpretación General

El pan dulce tradicional supera al industrial en todas las categorías evaluadas: Vista, Olfato, Gusto, Textura y Aceptación. Las diferencias más notables se observan en el Olfato y el Gusto, donde el pan tradicional tiene calificaciones considerablemente más altas. La diferencia en la Vista es menor, pero, aun así, el pan tradicional obtiene una mejor evaluación. En general, el pan dulce tradicional es preferido sobre el industrial, destacando en las características sensoriales y en la aceptación general.

Resultados finales pan de yema

Cuadro # 7 Resultados y grafico radial del pan de yema

PAN DE YEMA	TRADICIONAL	INDUSTRIAL
Vista	8,1	8,1
Olfato	8,1	8
Gusto	9	8,3
Textura	9,6	8,8
Aceptación	8,70	8,30



Análisis

Vista: Tanto pan de yema tradicional como industrial, tienen la misma puntuación (8.1). Esto señala que visualmente son igualmente atractivas para los evaluadores.

Olfato: El pan de yema tradicional tiene una puntuación superior (8.1) a diferencia del industrial (8.0). al ser una diferencia mínima nos apunta a que ambos panes tienen un aroma casi igual de apreciado.

Gusto: El pan yema tradicional recibe una puntuación de 9.0, por su lado el industrial obtiene 8.3. Esto manifiesta que el sabor del pan tradicional es superior.

Textura: La textura del pan yema tradicional es considerablemente mejor valorada (9.6) en comparación con la del industrial (8.8).

Aceptación: El pan de yema tradicional obtuvo una calificación de 8.7 en términos de aceptación general, contra los 8.3 del pan industrial. Lo que nos demuestra una vez más que la aceptación del pan tradicional es superior.

Interpretación General

En resumen, el pan dulce tradicional supera al industrial en todas las categorías evaluadas, destacando especialmente en olfato, gusto y textura. Esto sugiere una preferencia generalizada por el pan dulce tradicional en esta muestra de evaluación.

4.3.4 Discusión

Resumen de los Resultados Principales:

Se identificaron los panes tradicionales que se elaboraban antiguamente en las parroquias de estudio mediante entrevistas y fichas de recolección de datos culinarios. Se creó una matriz descriptiva de estos panes y se rescataron tres recetas tradicionales, las cuales fueron restauradas y convertidas en recetas estándar. A través de pruebas sensoriales, se evaluó la aceptabilidad de estas recetas en términos organolépticos.

Interpretación de Resultados:

Los resultados obtenidos proporcionan respuestas claras a las preguntas de investigación y objetivos planteados. Las entrevistas y fichas de recolección permitieron identificar los panes tradicionales y los factores que han influido en los cambios en la panificación. Las recetas rescatadas y restauradas no solo cumplen con los objetivos específicos, sino que también aportan un conocimiento valioso para la cocina ecuatoriana, especialmente para panadería tradicional y la recuperación de técnicas culinarias ancestrales. Los hallazgos destacan la importancia de preservar y revalorizar estos conocimientos tradicionales para mantener la identidad cultural.

Comparación con Estudios Anteriores:

Los cambios en las materias primas y las técnicas de panificación identificados en este estudio son consistentes con hallazgos de investigaciones anteriores. Fierro Mosquera y Herrera Jiménez (2018) y Haro Peña (2018) también señalaron la pérdida de ingredientes tradicionales y la influencia de nuevas técnicas en la panificación del Carchi. Además, Robalino Vallejo et al. (2020) enfatizaron la importancia de retomar recetas ancestrales para preservar la historia y las costumbres culinarias. Estos

estudios resaltan la necesidad de continuar investigando y recuperando conocimientos tradicionales para evitar la desaparición de prácticas culturales.

Implicaciones de los Resultados:

Los resultados de esta investigación aportan datos valiosos sobre la gastronomía tradicional y la historia culinaria de Ibarra. Las recetas recuperadas pueden ser utilizadas en la enseñanza de panadería tradicional o cocina ecuatoriana ancestral. La metodología de las pruebas sensoriales puede guiar futuros estudios especializados, demostrando la aceptabilidad de las recetas tradicionales antiguas. Además, la información recopilada puede ser aplicada en negocios gastronómicos como la implementación de cocinas o panaderías tradicionales, promoviendo el uso de ingredientes y técnicas ancestrales y contribuyendo al rescate de conocimientos culturales.

Limitaciones del Estudio:

El enfoque de la investigación, centrado en la recuperación de recetas y métodos tradicionales, limitó la exploración de la historia implícita y las tradiciones asociadas a la panificación. La falta de documentación sobre la historia personal de los entrevistados también es una limitación, ya que podría haber proporcionado una comprensión más profunda del contexto cultural.

Sugerencias para Investigación Futura:

Futuros estudios deberían incluir la historia y cultura gastronómica implícita en la panificación tradicional. Es importante documentar las historias personales y contextos culturales de los entrevistados para enriquecer la comprensión del tema. Continuar investigando y recuperando recetas tradicionales es esencial, así como

explorar la cocina festiva y las tradiciones culturales asociadas a la gastronomía. Preservar el conocimiento ancestral en libros o manuales garantizará que estas prácticas se mantengan vivas para las generaciones futuras. Los hallazgos de esta investigación son solo el comienzo de un estudio más amplio sobre la panadería tradicional de Ibarra.

Contexto y Relevancia:

Este estudio es pionero en la investigación de la panadería tradicional de Ibarra, proporcionando información detallada sobre los panes antiguos, sus ingredientes, métodos de elaboración y técnicas específicas.

El conocimiento técnico adquirido puede servir de base para futuras investigaciones y prácticas culinarias, destacando la importancia de preservar y revalorizar las tradiciones gastronómicas como parte integral de la identidad cultural de la región.

CONCLUSIONES

El presente estudio se centró en analizar los cambios en la panificación tradicional en las parroquias San Francisco, El Sagrario y Caranqui de Ibarra. Los objetivos específicos incluyeron identificar panes tradicionales, analizar métodos de elaboración y determinar cambios en estos métodos.

Se identificaron los panes tradicionales que se elaboraban antiguamente en las parroquias estudiadas. Una matriz fue creada describiendo y caracterizando estos panes. Las entrevistas revelaron factores que influyeron en los cambios de la panificación tradicional. Tres recetas de pan tradicional antiguo fueron rescatadas y se realizó una práctica de cocina con estas recetas. Se determinaron los cambios en los métodos de elaboración de la panificación tradicional en las tres parroquias de estudio, comparando las recetas de pan tradicional antiguas versus sus semejantes actuales, finalmente se diseñó una pruebas sensoriales, se evaluó la aceptabilidad de las recetas recuperadas y se pusieron en comparación con sus versiones actuales.

El estudio revela que la panificación tradicional ha sufrido cambios significativos en sus métodos de elaboración. Las tres recetas rescatadas son un valioso recurso que puede ser utilizado en panaderías actuales para reintroducir técnicas ancestrales. Además, el listado de panes tradicionales proporciona una base sólida para futuras investigaciones y para la enseñanza en carreras de gastronomía, enfocándose en panadería tradicional o ancestral.

La recuperación de las tres recetas de pan tradicional antiguo no solo preserva técnicas culinarias ancestrales, sino que también contribuye al conocimiento histórico y cultural de la cocina de Ibarra y del Ecuador. Esta investigación ayuda a rescatar y mantener conocimientos y saberes ancestrales que estaban en riesgo de perderse, fortaleciendo así el patrimonio cultural gastronómico de la región.

El estudio se centró en la recuperación de información sobre las recetas tradicionales, sin profundizar en la historia implícita y las tradiciones asociadas a la elaboración del pan. Además, la historia personal de los entrevistados y su contexto cultural no fue documentada ni divulgada, lo que podría haber proporcionado una comprensión más completa del tema.

RECOMENDACIONES

- Se debería continuar la recuperación de información sobre recetas tradicionales antiguas de la ciudad relacionadas con la cocina caliente, panadería, pastelería pues sobre el tema no existen documentos ni registros o archivos que documente estos conocimientos gastronómicos tradicionales.
- También es importante el investigar y recuperar las tradiciones implícitas en la cocina tradicional y festiva de la ciudad, para preservar el conocimiento ancestral y las recetas propias y características culturales de la zona.
- Por otra parte, sería excepcional documentar las historias personales y contextos culturales de las personas que brindan la información para levantar este tipo de investigaciones, ellos son parte esencial de la historia, ellos podrían aportar y enriquecer la comprensión de los saberes culinarios tradicionales.
- Todo el conocimiento recuperado y plasmado en este documento debería ser utilizado en la docencia en la enseñanza de la próximas generaciones, pues se trata de recetas de panadería ecuatoriana tradicional que no están plasmadas y que ya se están perdiendo casi definitivamente.

BIBLIOGRAFÍA

Ares, G., & Deliza, R. (2010). Estudiar la influencia de la forma y el color del paquete en las expectativas del consumidor de postres lácteos mediante asociación de palabras y análisis conjunto. *Calidad y preferencia de los alimentos*, 21(8), 930-937. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.03.006>

Asociación de Industriales de la Panificación (AIP). (2022). Informe sobre la industria panificadora en Ecuador. Editorial AIP.

Campoverde Urgilés, (2012). Proyecto de elaboración de una panadería tradicional cuencana (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca. Recuperado el 15 de octubre del 2023 de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/browse?type=author&value=Campoverde+Urgil%C3%A9s%2C+Mario+Andr%C3%A9s>

Arellano López, J. (2014). Cocina tradicional andina: epistemologías femeninas y sistemas bioculturales en la sierra ecuatoriana (Tesis de maestría). Flacso Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/7462>

Carlosama, C. (2021, abril 8). Los panes tradicionales de Ibarra. (D. Padilla, Entrevistador).

Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Biblioteca electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11. Recuperado el 17 de noviembre de 2020 de <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24762w/Definiciondelasvariables,enfoqueytipodeinvestigacion.pdf>

Chacón, F. (2020, noviembre). Los panes tradicionales de Ibarra. (D. Padilla, Entrevistador).

Constitución de la república del Ecuador. (2008, octubre 20). Constitución de la república. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

David, L. J. (2004). Fortificación de harina de trigo en la región de América Latina y el Caribe. Revista chilena de nutrición, 31(3), 336-347.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182004000300009>

Escobar Martinez, S. A. (2014). Introducción de la harina a base de zanahoria blanca (Arracacia Xanthorrhiza), a la panificación Riobamba 2013 (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Recuperado el 17 de marzo del 2023 de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9886>

Escarcena Llacza, J. (2021). Importancia de la panadería tradicional y su aporte al desarrollo turístico del distrito de Chongos Bajo, Junín, 2021 (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Recuperado el 28 de noviembre del 2023 de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74816>

Fao. (2021). Principios generales del Codex alimentario.
<http://www.fao.org/3/w5975s/w5975s06.htm>

Fierro Mosquera, D. G., & Herrera Jimenez, H. J. (2018). Análisis de la evolución de la panificación en la provincia del Carchi como patrimonio alimentario a través de la revalorización de sus técnicas y preparaciones tradicionales. INNOVA Research Journal, 3(8.1), 142–153.
<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.1.2018.748>

Fusté-Forné, F. (2016). Los paisajes de la cultura: la gastronomía y el patrimonio culinario. Universitat de Girona.

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0797-36912016000100001&lng=es&tlng=es

Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas.

Grupo EL Comercio. (2019, noviembre 14). La industria panificadora se halla en crecimiento. Líderes. Recuperado el 9 de febrero de 2021, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-panificadora-crecimiento-ecuador-produccion.html>

Haro Peña, M. S. (2018). Historia, costumbres, materia prima y utensilios de cocina de los panes tradicionales del ecuador en la sierra norte provincia del Carchi. Quito. <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18610>

Herrera, F. (2021, febrero 26). Los panes tradicionales de Ibarra. (D. Padilla, Entrevistador).

INEC. (2013). Instituto Nacional de Estadística y Censos. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Publicacion%20ENSANUT%202011-2013%20tomo%201.pdf

Jijón Achig, I. D. (2014). Estudio gastronómico de la provincia de Imbabura, recolección de recetas tradicionales y ruta gastronómica. Quito: UIDE. <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/351>

Lévano Salgado, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Universidad de San Martín de Porres. Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v13n13/a09v13n13.pdf>

Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). Evaluación sensorial de alimentos: principios y prácticas. Springer Science & Business Media.

Mesas, J. M., & Alegre, T. (2002). El pan y su proceso de elaboración. Ciencia y Tecnología Alimentaria, 3(5), 307-313. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72430508>

Meilgaard, M. C., Carr, B. T., & Carr, B. T. (2007). Sensory evaluation techniques (4th ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b16452>

Morales, F. (2014). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Recuperado el 17 de noviembre de 2021 de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23919w/Conozca%203%20tipos%20de%20investigaci %B3n.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23919w/Conozca%203%20tipos%20de%20investigaci%20%B3n.pdf)

Mundt, M. F. (2008). Globalización y alimentos: tendencias y contra tendencias. Política y cultura, (18), 61-82. Recuperado el 5 de abril del 2023 de <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/885/867>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>

Pazos Barrera, J. (2008). El sabor de la memoria. Historia de la cocina quiteña. Quito: FONSAL.

Pérez Torres, A. O. (2012). Proyecto de elaboración de una panadería tradicional cuencana (Tesis de pregrado). Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3267>

Ramos Gamiño, F. (2013). Maíz, trigo y arroz los cereales que alimentan al mundo. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española (23.^a ed.). Recuperado el 20 de febrero de 2021 de <https://dle.rae.es>

Rebato Ochoa, E. (2009). Las nuevas culturas alimentarias: globalización vs. etnicidad. Osasunaz, 10, 135-147.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38662896/10135147.pdf>

Reinhart, P. (2001). El aprendiz de panadero. RBA Libros.

Rodríguez Moya, C. G. (2020). Desarrollo del manual de procesos y funciones de la "Panadería y Pastelería San Marcos" (Tesis de grado). Guayaquil.
Recuperado el 8 de marzo de 2021 de
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19111/4/UPS-GT002980.pdf>

Robalino Vallejo, J. A., Zurita Gallegos, R. M., Moreno Guerra, A. M., & Peralta Saá, L. O. (2020). Memorias culinarias y representaciones tradicionales caracterizadas en la cultura ecuatoriana. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 4(16), 613-633. Recuperado el 19 de enero de

2023, de www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400021&lng=es&tlng=es

Stone, H., & Sidel, J. L. (2004). Prácticas de evaluación sensorial. Academic Press Inc., Tragon Corporation.

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (n.d.). Norma Técnica Ecuatoriana INEN 616: Harina de trigo. Recuperado de [<http://www.normalizacion.gob.ec>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (n.d.). Norma Técnica Ecuatoriana INEN 0417: Productos de panificación. Recuperado de <http://www.normalizacion.gob.ec>

Tapia Tamayo, A. (2006, mayo 20). Un viaje al de los molinos. La Hora. Recuperado de <http://www.lahora.com.ec/noticia/430569/un-viaje-al-de-los-molinos>

Tejero, F. (2006). El libro de los maestros panaderos. Cáceres: MontaguD Editores S.A.

Tejero, F. (2008). Panadería y bollería: Mecanización y calidad. Cáceres: MontaguD Editores S.A.

Tejero, F. (2021, abril 29). Asesoría técnica en panificación. Recuperado de <http://www.franciscotejero.com/tecnicas/los-mejorantes-en-panificacion/>

UNESCO. (2003, octubre 17). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17716&URL_DO=DO

Villarreal Ruiz, M. A. R. T. I. N. (2000). Efectos de la producción del trigo (*Triticum aestivum* L.) en el mundo, México y en la región 5 Manantiales. (Tesis de grado). Buenavista. Recuperado el 8 de marzo de 2021 de [https://repositorio.uaaan.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/1183/EFFECTOS%20DE%20LA%20PRODUCCION%20DEL%20TRIGO%20\(Triticum%20aestivum%20L.\)%20EN%20EL%20MUNDO,%20MEXICO%20Y%20EN%20LA%20REGION%205%20MANANTIALES.pdf?sequence=1](https://repositorio.uaaan.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/1183/EFFECTOS%20DE%20LA%20PRODUCCION%20DEL%20TRIGO%20(Triticum%20aestivum%20L.)%20EN%20EL%20MUNDO,%20MEXICO%20Y%20EN%20LA%20REGION%205%20MANANTIALES.pdf?sequence=1)

ANEXOS

Anexo # 1 RECETA ESTÁNDAR

			
# PORCIONES:		FECHA:	
CATEGORIA:		TIEMPO DE PREPARACION:	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTE	FOTO
PROCEDIMIENTO			TECNICAS PRINCIPALES
			MODO DE CONSERVACION
			OBSERVACIONES

Anexo # 2 PRUEBA SENSORIAL

EVALUACIÓN SENSORIAL DE LOS PANES										FECHA :				
NOMBRE DEL PAN :										TRADICIONAL:				
										INDUSTRIAL:				
1. VISTA										2. OLFATO				
¿El color del pan es agradable?										¿El pan huele al producto principal?				
SI		NO		¿Por qué?						SI		NO		
Determinar el nivel de brillo del pan en la siguiente escala					muy brillante									
					brillante									
					mas o menos									
¿La forma del pan es adecuada?					casi no brilla									
					no brilla									
SI		NO		¿Por qué?										
¿El tamaño del pan es adecuado?					¿Por qué?									
SI				NO										
¿Qué tan agradable es visualmente el pan?														
Califica sabiendo que 1 es no es agradable y 10 es muy agradable.														
3. GUSTO														
¿El pan sabe al producto principal?														
SI		NO		CUANTO?				Mucho						
								Poco						
Determina del 1 al 5 las Características del sabor, donde 1 es lo mínimo y 5 lo máximo														
		AMARGO												
		ACIDO												
		SALADO												
		DULCE												
		UMAMI												
¿Qué tan agradable es el sabor del pan?														
Califica sabiendo que 1 es no es agradable y 10 es muy agradable.														
OBSERVACIONES														

GUIA PARA LAS PRUEBAS SENSORIALES DE LOS PANES TRADICIONALES DE IBARRA		
1. BIENVENIDA		(2 minutos)
Breve explicacion de panes que se van a poner a prueba.		
2. PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA		(2 minuto)
a. Responder el cuestionario siguiendo el orden establecido.		
b. Distinguir las características organolépticas de los panes tradicionales		
c. Calificar capa punto organoléptico según sus características.		
3. PROTOCOLO		(3 minutos)
a. Evitar conversar o dar comentarios en voz alta durante el tiempo que dure la prueba (solo si hay dudas)		
b. Al terminar la evaluación de cada pan, comer una galleta soda y beber un poco de agua y café (Para limpiar papilas gustativas).		
c. Leer detenidamente y contesta con tranquilidad y con calma.		
4. PRESENTACIÓN DEL CUESTIONARIO		(10 minutos)
Entrega del documento de la prueba sensorial y repasar cada paso, responder inquietudes y hacer un ejemplo comiendo una galleta soda.		
5. PRUEBA SENSORIAL		(30 minutos aprox)
6. FINAL Y AGRADECIMIENTO.		

Anexo # 4 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS GASTRONÓMICOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS GASTRONÓMICOS					
LUGAR:				FECHA:	
DIRECCIÓN:					
NOMBRE DEL INVESTIGADOR:					
TEMA DE INVESTIGACIÓN:					
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:					
EDAD:	# CEDULA:			# TELÉFONO:	
TEMAS TRATADOS:			DATOS GASTRONÓMICOS:		
HALLAZGOS:					
OBSERVACIONES:					