



Facultad de Artes y Humanidades

Tema:

El choclo tierno blanco, sus antecedentes y su innovación

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciado en Gastronomía

Presentada por:

Anghelo Javier Jarrin Jácome

Tutor:

Chef. Yann Gallón

Quito, mayo de 2022

RESUMEN

El presente estudio se fundamentó en la utilización de la leche de choclo, como complemento y sustituto de la leche de vaca, proponiendo la creación de un producto con características similares a los quesos tradicionales, de esta manera proponer una solución al incremento del valor nutricional y dar a conocer las propiedades de la leche de choclo y así determinar su receptividad en el mercado.

Para esto se llevó a cabo una metodología cuantitativa que permitió la aplicación de una encuesta a los consumidores de quesos en la ciudad de Quito, con el propósito de determinar sus gustos y preferencias, así como a frecuencia de compra de estos productos, también de valoró su receptividad ante un nuevo producto como lo es el queso con leche de choclo. La metodología implementada permitió establecer una técnica de muestreo por conveniencia accediendo a 170 consumidores de la ciudad de Quito, por su fácil acceso y disponibilidad para el estudio. Los resultados obtenidos arrojaron altos porcentajes de forma positiva, en cuanto a la demanda del producto, un 55,90% de la población quiteña consume queso, un 40% lo adquiere con una frecuencia de 1 o 2 veces por semana, un 34,90% consume choclo con queso y un 59,40% estaría dispuesto a consumir un nuevo producto como queso a base de leche de choclo. Este proyecto está pensando en personas que no pueden ingerir productos con leche animal, por ser intolerantes, en el cual se puede sustituir por completo la leche de vaca o complementar, serían las dos variaciones a presentar del producto.

Palabras claves: Choclo, leche de choclo, queso

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Anghelo Javier Jarrin Jacome

C.I. 1724454325

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente en mi fe a Dios por la espiritualidad, paz y fortaleza que derrama en mi vida, especialmente a mis padres Edwin y Narcisa quienes con su dedicación y amor siempre han estado para apoyarme y ver cumplir cada uno de mis sueños. Han depositado en mí valores y perseverancia para lograr mis metas. Así mismo otro pilar en mi familia que se ha hecho presente con palabras de motivación perenne en este proceso, mi hermana Kimberly. A mi novia Angie, por ser un apoyo incondicional y constante por su fidelidad durante este camino de mi formación para un mejor futuro. A todos gracias

ÍNDICE

RESUMEN	2
DECLARACIÓN DE DERECHOS	3
DEDICATORIA	4
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
1. OBJETIVOS	13
Objetivos específicos	13
2. JUSTIFICACIÓN.....	14
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
3.1 Enfoque y diseño de la investigación	15
3.2 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	16
4.3 Procedimiento de recolección de datos	16
3.4 Población y muestra	17
3.5 Descripción del procedimiento.....	17
4. AMBIENTE	18
4.1 Origen del choclo	18
4.2 Choclo.....	19
4.3 Composición del choclo.....	22
1.1 Valor cultural del maíz y tecnologías ancestrales en la parroquia Cayambe de Ecuador	23
1.2 Leches vegetales; elaboración de queso; lactosa [intolerancia]	24
1.3 Valor nutricional	25
1.4 Recetas tradicionales del choclo.....	25

5. RESULTADOS	28
6. DISCUSIÓN.....	36
7. CONCLUSIONES	39
8. REFERENCIAS	41
ANEXO	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Composición química del choclo</i>	23
Tabla 2 Valor nutricional	25
Tabla 3. <i>Gustos del consumidor</i>	28
Tabla 4 . <i>Preferencias del consumidor</i>	29
Tabla 5. <i>Frecuencia de consumo de queso</i>	30
Tabla 6 <i>Productos a base de choclo</i>	31
Tabla 7. <i>Adquisición de alimentos</i>	32
Tabla 8 <i>Consumo de producto diferente</i>	33
Tabla 9 <i>Intolerancia</i>	34
Tabla 10 <i>Nuevo producto “Leche de choclo”</i>	35
Tabla 11. <i>Preferencia de gastos</i>	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Línea de tiempo del maíz	19
Figura 2. Mazorca de choclo	20
Figura 3. Estructura del grano de choclo	21

TESIS: El choclo tierno blanco, sus antecedentes y su innovación

Autor: Anghelo Javier Jarrin Jácome

Correo electrónico: Angheloxa17@gmail.com

RESUMEN

El presente estudio se fundamentó en la utilización de la leche de choclo, como como complemento y sustituto de la leche de vaca, proponiendo la creación de un producto con características similares a los quesos tradicionales, de esta manera proponer una solución al incremento del valor nutricional y dar a conocer las propiedades de la leche de choclo y así determinar su receptividad en el mercado.

Para esto se llevó a cabo una metodología cuantitativa que permitió la aplicación de una encuesta a los consumidores de quesos en la ciudad de Quito, con el propósito de determinar sus gustos y preferencias, así como a frecuencia de compra de estos productos, también de valoró su receptividad ante un nuevo producto como lo es el queso con leche de choclo. La metodología implementada permitió establecer una técnica de muestreo por conveniencia accediendo a 170 consumidores de la ciudad de Quito, por su fácil acceso y disponibilidad para el estudio. Los resultados obtenidos arrojaron altos porcentajes de forma positiva, en cuanto a la demanda del producto, un 55,90% de la población quiteña consume queso, un 40% lo adquiere con una frecuencia de 1 o 2 veces por semana, un 34,90% consume choclo con queso y un 59,40% estaría dispuesto a consumir un nuevo producto como queso a base de leche de choclo. Este proyecto está pensando en personas que no pueden ingerir productos con leche animal, por ser intolerantes, en el cual se puede sustituir por completo la leche de vaca o complementar, serían las dos variaciones a presentar del producto.

Palabras claves: Choclo, leche de choclo, queso

ABSTRACT

The present study was based on the use of corn milk, as a complement and substitute for cow's milk, proposing the creation of a product with characteristics similar to traditional cheeses, thus proposing a solution to increase the nutritional value. and publicize the properties of corn milk and thus determine its receptivity in the market.

For this, a quantitative methodology was carried out that allowed the application of a survey to cheese consumers in the city of Quito, with the purpose of determining their tastes and preferences, as well as the frequency of purchase of these products, also valued. their receptivity to a new product such as cheese with corn milk. The implemented methodology allowed establishing a convenience sampling technique accessing 170 consumers in the city of Quito, due to its easy access and availability for the study. The results obtained showed high percentages in a positive way, in terms of the demand for the product, 55.90% of the Quito population consumes cheese, 40% acquire it with a frequency of 1 or 2 times per week, 34.90 % consume corn with cheese and 59.40% would be willing to consume a new product such as cheese based on corn milk. This project is thinking of people who cannot ingest products with animal milk, because they are intolerant, in which cow's milk can be completely replaced or complemented, these would be the two variations of the product to be presented.

Keywords: Corn, corn milk, cheese

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente estudio es rescatar los antecedentes históricos culturales que demuestran la antigüedad del cultivo del choclo blanco en el Ecuador, resaltando cómo el manejo cultural del hombre ha influido en la calidad y características especiales de este producto. Esta información permitió demostrar la presencia y antigüedad de este producto en diferentes estadios de tiempo, desde la época antigua hasta la contemporánea, habiéndose mantenido desde entonces, muchas prácticas gastronómicas relacionadas con el proceso productivo, y también muchas formas de uso y consumo.

En la sierra del Ecuador el cultivo de maíz (*Zea mays* L.) se considera uno de los alimentos con mayor relevancia y uso en la gastronomía del país. La Zonas de Producción se siembra en toda la sierra ecuatoriana, su Altitud es de 2200 a 3000 msnm, la Temperatura 10 a 20 °C, sus suelos son profundos, ricos en materia orgánica y con un buen drenaje (INIAP, 2018, pág. 10).

El norte de la sierra ecuatoriana de acuerdo con los datos aportados por la INIAP (2018) la fecha de la siembra “varía desde la primera semana del mes de agosto, hasta la primera semana del mes de septiembre, esto ciertamente depende de la zona o área donde se cultiva así como el sistema de riego que se implemente, clima y estación” (p.17). La distancia de la siembra es aproximadamente de 1mt entre planta y planta, la distancia entre surcos (entre guachos) es de 80cm. Es recomendable colocar entre dos o tres semillas de maíz por golpe, se utiliza de 30 a 45 kg de semilla por lote, de esta manera se obtienen 50.000 a 65.000 plantas por hectárea (Moreno, 2019).

La sociedad actual se encuentra en una permanente evolución dentro de sus diferentes aspectos: económico, social, político, cultural, alimenticio entre otros, siendo la Gastronomía una de ellas por tal razón el producto “queso de choclo” surge como una propuesta de innovación gastronomía para el país, como alimento beneficioso para la salud del consumidor, así como un sustituto del queso tradicional en su presentación para consumidores intolerantes a la lactosa o en su defecto veganos.

En cuanto a su aportación y relevancia, de llegar a los estándares esperados con este producto no solamente se estaría ayudando a los agricultores permitiendo que sean bien remunerados por su labor, sino que también se colaboraría a formar nuevas plazas de trabajo, saliendo así de la monotonía y llevar a la alta cocina este producto en diferentes facetas, pues también estaría siendo beneficiada a una población muy grande que no comparte el ideal de alimentarse de productos derivados de animales, siendo una salida viable el producir la leche de choclo con las medidas de salud necesarias, pero lo que me compete más brindar el producto “queso de choclo” como una solución a grandes escalas.

El problema que se va a estudiar a continuación, es la evolución del choclo tierno en diferentes presentaciones, dejando atrás lo tradicional, mientras esta es la que genera mayor producción y pocos ingresos a los agricultores en la sierra norte ecuatoriana, siendo este el cultivo con bajos ingresos para subsistir a personas de los mismos pueblos pequeños, dependiendo del clima los gastos pueden aumentar o disminuir ya que ellos no tienen un apoyo alto del gobierno, hay sembradíos que se llegan hasta perder. Para ayudar de alguna manera hemos optado por la creación o innovación de un nuevo producto, llamado “Queso de Choclo”, la misma que nos ayudaría a generar una rentabilidad media alta a los mismos agricultores, teniendo en cuenta que el choclo tierno blanco no tiene muchas utilidades o preparaciones, pensando que en los restaurantes con nuevas preparaciones utilizando dicho producto va subir su rentabilidad de la misma manera se generara más empleo como en la venta del “Queso de choclo” y de la misma forma donde las personas conozcan más a fondo la nueva innovación con el choclo tierno, ya siendo este un producto sembrando y cosechado en grandes cantidades en toda la sierra ecuatoriana, no dejando atrás el choclo seco o duro.

Es importante mencionar dentro del proceso del producto (choclo) se obtendría la leche, y productos derivados como el queso de choclo aprovechando sus bondades. Así mismo se determinó sus propiedades nutricionales que nos puede brindar este producto puesto que al derivarse del choclo tiene cantidades altas de carbono esto se debe al alto contenido de almidón que este posee por lo que no son necesarias altas cantidades de consumo para zacear el hambre y esto nos ayuda a no saturar a nuestro cuerpo de calorías,

no está de más mencionar que además este contiene mucha vitamina B1 ayudando de esa manera a que el organismo se encuentre en los estándares normales de salud.

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer la importancia del choclo blanco tierno, sus antecedentes y su innovación en la cocina ecuatoriana

Objetivos específicos

- Establecer la importancia, antecedentes y la innovación del choclo blanco tierno en la cocina ecuatoriana a través de las bases teóricas y criterios de autores especialistas del tema
- Realizar un estudio de mercado para determinar el criterio del consumidor sobre el consumo por parte de la población quiteña del choclo tierno blanco
- Identificar los gustos y preferencias, así como la aceptación de la creación de un producto nuevo como lo es el “Queso con leche de choclo”

2. JUSTIFICACIÓN

El choclo es un ingrediente esencial en la cocina ecuatoriana, muchos platos del país se elaboran a partir de este ingrediente, constituye un excelente aperitivo para el consumidor ecuatoriano, entre ellos se pueden mencionar; mote pillo, crema o locro de choclo, pastel de choclo, como ingrediente de guarnición en la fritada (plato típico de Ecuador), humitas, tamales, entre otros los cuales permiten observar diversas presentaciones, texturas y sabores

Sin embargo, su principal importancia reside que, permite su incorporación en la creación de nuevas alternativas o creaciones. Así como incentivar al sector productivo del Cantón Puellaró, promoviendo empleos.

Bajo este criterio, este proyecto se crea con la finalidad de ayudar a cubrir las necesidades de todos los agricultores y consumidores del producto (choclo tierno blanco), que vale destacar son los principales beneficiarios de este estudio. Esto con el fin de que se incrementó la demanda y la producción del producto otorgando beneficios económicos al país por la comercialización de este.

Así mismo este proyecto, permite la creación de una propuesta basada en un producto denominado “Queso de choclo” esto se realizaría partiendo de los conocimientos de Gastronomía, así como la participación de los agricultores, para que el producto cuente con el beneficio nutricional que provee el choclo, el cual permitiría la comercialización de un excelente producto.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque y diseño de la investigación

El enfoque y diseño metodológico permite la concepción de métodos y técnicas elegidos por un investigador, para el procesamiento y análisis respectivo de información recolectada (Fernández, 2010).

En síntesis, el autor se refiere a que el enfoque y diseño de la investigación, tiene que ver con la técnica y estrategia que se adapta al procedimiento de estudio. Sin embargo no sólo debe adaptarse, debe responder al planteamiento y los objetivos pautados dentro de dicha investigación.

“La metodología de esta investigación está apoyada por un enfoque cuantitativo, con base en los documentos que sustentan los argumentos científicos” (B.Centty, 2006). Por lo que realizó un formulario de encuesta para los consumidores quiteños para conocer su percepción acerca del producto. Para esta investigación se utilizó, el método cuantitativo, se utilizaron fuentes primarias y secundarias que permitieron la recolección de datos necesarios para el estudio

- Método cuantitativo

Este método es útil, básicamente cuando existe en el problema a estudiar un conjunto de datos representables mediante distintos modelos matemáticos. Así, los elementos de la investigación son claros, definidos y limitados. Los resultados obtenidos son de índole numérica, descriptiva y, en algunos casos, predictiva (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.2 Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica a implementar en este estudio fue la encuesta ya que constituyó un instrumento de recolección de información cuantitativa. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos fueron procesados con métodos estadísticos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El instrumento aplicado en este estudio fue el cuestionario el cual permitió la evaluación de las percepción del consumidor quiteño frente a productos como el queso y choclo o maíz, a quienes se le aplicaron una encuestas como técnica de evaluación que para el procesamiento de datos cuantitativos.

4.3 Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento que permitió recolectar información fue el siguiente: En principio de definieron las preguntas del cuestionario, estas fueron preguntas mixtas de selección múltiple para que el encuestado pudiera contestar con exactitud y así conocer el criterio y opinión de los consumidores. En segundo lugar al aplicar la encuestas se procesaron y analizaron los datos estadísticos a través del programa Google Forms lo que emitió las premisas de la investigación y así la identificación y postura del público objetivo sobre el producto “queso de choclo”, y así reconocer los gustos y preferencias de la muestra que se empleó para tener una base de información al respecto.

3.4 Población y muestra

Respecto a la población y muestra cabe destacar que este estudio implementó una técnica de muestreo denominada muestreo por conveniencia, siendo una herramienta de estudio para universos considerara no probabilística y no aleatoria. Empleada cuando existe facilidad de acceso al público objetivo, y disponibilidad de este a formar parte del estudio (B.Centty, 2006). Por tal razón el investigador aplica esta técnica, cuanto el criterio de inclusión de la investigación responde de forma accesible al estudio, pues le permitirá observar hábitos, opiniones, y puntos de vista para posteriormente procesar los datos recolectados.

La encuesta de la correspondiente investigación se realizó a 170 personas de 20 a 45 años de edad puesto que desde esta edad una gran cantidad de personas tienen solvencia y se manejan en el ámbito, en el tema de la agricultura las personas trabajan desde muy temprana edad y tienen conocimiento del tema pues han crecido en ese ambiente han ido adquiriendo conocimientos desde cortas edades y aunque les falta experiencia con la que ya cuentan sus padres y abuelos tienen mucho conocimiento a diferencia de personas externas.

3.5 Descripción del procedimiento

En cuanto a la descripción del procedimiento de recolección de datos e información, se aplicó una encuesta a través de la plataforma de Google Forms de manera virtual.

La encuesta se realizó los consumidores de entre 20 a 40 años en lugares específicos donde se proporciona este producto a grandes masas de personas como el mercado San Roque, mercado Mayorista ya que estas personas son las que constantemente se encuentran en ese lugar para adquirir este producto pues también tienen negocios derivados del mismo y es indispensable conocer su punto de vista y saber lo que necesitan para poder llegar a un consenso y se pueda seguir creciendo en este negocio en beneficio mutuo.

4. AMBIENTE

El choclo (*Zea Mays*) planta gramínea anual, de origen Mexicano, que se introdujo el continente Europeo en el transcurso del siglo XVI, luego de las conquistas españolas en Latinoamérica. Hoy en día se considera el cereal de mayor producción y demanda en el mundo, superando el trigo y grano de arroz. Su nombre científico proviene del griego Zeo, que significa vivir y de la palabra Mahíz, palabra que los nativos del Caribe, llamados taínos, utilizaban para nombrar al grano.

El maíz llamado de diferentes maneras, dependiendo del país y de la cultura. En América es conocido como elote, choclo, jojoto, sara o zara. En las diferentes regiones de España es llamado danza, millo, mijo, panizo, borona u oroña. El lugar de origen del maíz se ubica en el Municipio de Coxcatlán, en el Valle de Tehuacán, Estado de Puebla, en el centro de México. Este valle se caracteriza por la sequedad de su clima, con un promedio anual de lluvia muy reducido; alberga principalmente especies vegetales y animales propias de tierra caliente y seca. La región cuenta con numerosos endemismos, lo que la convierte un territorio “único” (Valenzuela, 2017).

El uso principal del choclo blanco es alimentario. Puede cocinarse entero, desgranado (como ingrediente de ensaladas, sopas y otras comidas). En Ecuador existen gran variedad de recetas con choclo blanco como, por ejemplo; maíz blanco (choclo) con salsa de queso, pastel de maíz blanco, humitas, mote, elaboración de postres, así como bebidas fusionadas con la leche de choclo y chocolate.

4.1 Origen del choclo

El maíz o choclo blanco es originario del pueblo Mexicano se introdujo en el continente Europeo a partir de las conquistas de América. Vale destacar que este alimento nunca se mencionó en la Biblia. Su descubrimiento en el mundo se le atribuye a Cristóbal Colón, quien lo vio por primera vez en la isla de Cuba en octubre de 1492 y lo llevó a España así como las recetas y preparaciones que los americanos realizaban con el maíz voz de como se le conocía en ese entonces (Acosta, 2009).

Figura 1.*Línea de tiempo del maíz*

Fuentes: (Deras, 2017)

Otros historiadores de este alimento, indican que el choclo o maíz ya se cultivaba y consumía a mediados de los años 8 000 y 600 AC en Mesoamérica (México y Guatemala), y que era cultivado durante la época de invierno -seco estacional ya que debía cultivarse con la lluvia (Deras, 2017).

Más tarde otros investigadores determinaron que el maíz o choclo era oriundo de Bolivia, Ecuador y Perú, esta teoría se justificaba a la presencia de maíz en América del Sur y la amplia diversidad genética de este. (Moreno, 2019)

Si bien es cierto todas las investigaciones sobre el origen del maíz o choclo, coinciden en que proviene del pueblo mexicano y que su gran diversidad se encuentra en América Latina, en donde sus presentaciones van desde el maíz amarillo y blanco tierno, maíz seco para la preparación de harinas, cereales, maíz morado, entre otros.

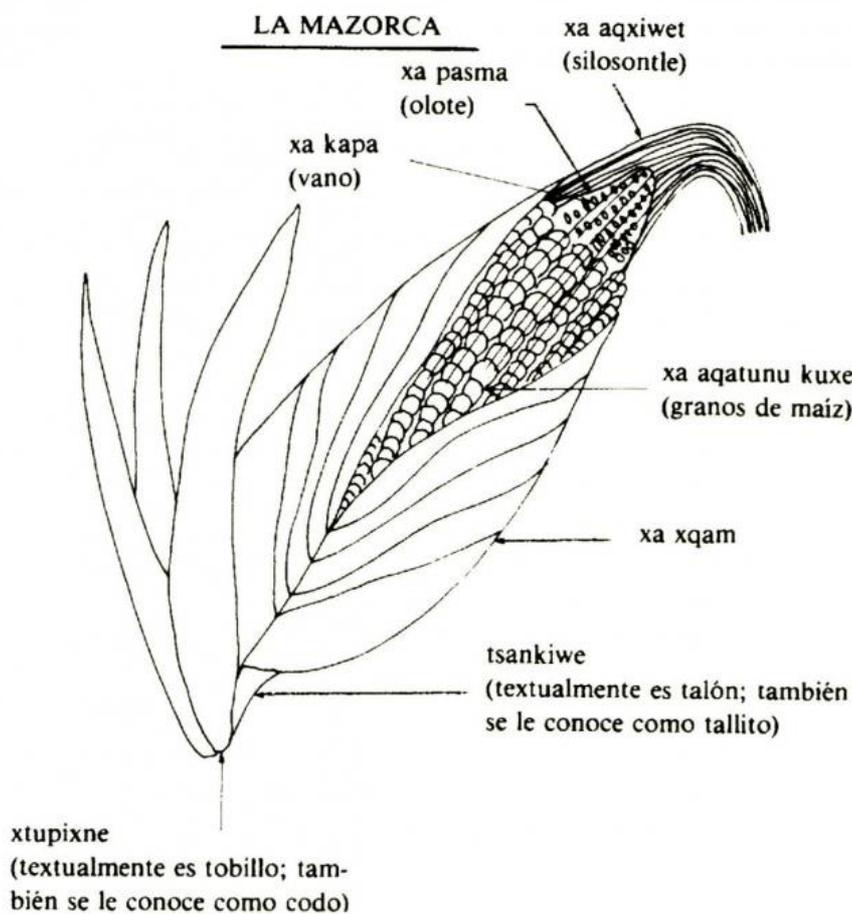
4.2 Choclo

Para contextualizar o definir el choclo, se evidencia que, su nombre científico es *Zea mays* L, es una planta que pertenece a la especie Gramíneas. En cuanto a su descripción

se identifican los siguientes rasgos: tallo grueso, 3 m de altura, hojas largas, planas y puntiagudas, flores masculinas en racimos terminales y las femeninas en espigas axilares resguardadas por una vaina.

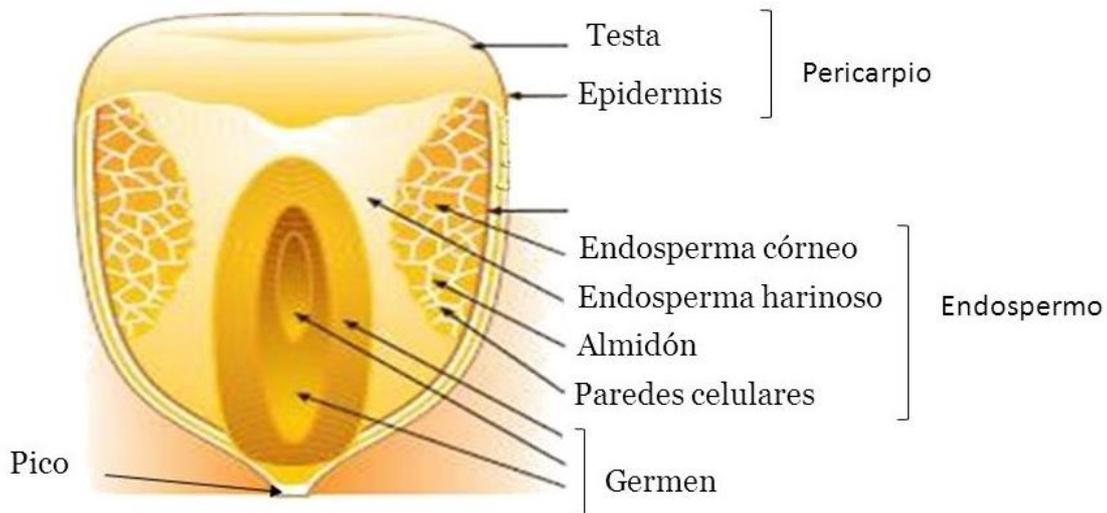
Figura 2.

Mazorca de choclo



Fuente: (INIAP, 2018)

Se considera que empezó a cultivarse por la población indígena de la América tropical, luego migro a Europa por los conquistadores que llevaron muestras de las mazorcas y granos, considerándole muy nutritivo para el consumo humano. En cuanto a sus nombres es conocido en Latinoamérica como maíz, choclo, mazorca, marlos (Acosta, 2009)

Figura 3.*Estructura del grano de choclo*

Fuente: (González, 2016)

El grano de maíz blanco tierno o choclo, permiten un procesamiento que permite extraer leche del grano con una nueva forma de aprovechar este vegetal elaborando a partir de ello, bebidas y alimentos, aprovechando todas las bondades del producto. (Repositorio, 2021)

El choclo es un producto tan multifacético que incluso se puede procesar el grano de choclo para la extracción de su leche similar a la almendra que también se puede realizar este proceso, ayudando así a una gran parte de la población a consumir este producto como otra opción alimenticia y más que nada permitiéndonos llegar a la población que es intolerante a la lactosa, pues nos permite brindar un producto que al saber manejarlo puede ser un producto de uso diario con una variedad de recetas para cambiar la dieta a la que estamos acostumbrados y permitir tener un diferente producto en nuestras cocinas, pero lo más importante es que este producto brinda a nuestro organismo un sinnúmero de propiedades que ayudara a nuestro cuerpo (Moreno, 2019).

4.3 Composición del choclo

Respecto a la composición química del choclo, según González (2016) determina que “La composición química de distintos tipos de maíz, específica del endospermo, el germen y la cáscara de los granos” (Mansilla, 2018).

Si bien es cierto el componente principal del choclo “es el almidón, contiene el 72-73% de peso del grano, otros hidratos de carbonos son azúcares sencillos en forma de glucosa, sacarosa y fructuosa en cantidades que van desde 1 al 3% del grano” (ASOCAM, 2018). A continuación, en la tabla 1 se evidencia su composición química principal dividida en almidón y fibra dietética.

Tabla 1*Composición química del choclo*

Composición	
Almidón	El componente químico principal del grano de maíz es el almidón, al que corresponde hasta el 72-73 por ciento del peso del grano. Otros hidratos de carbono son azúcares sencillos en forma de glucosa, sacarosa y fructosa, en cantidades que varían del 1 al 3 por ciento del grano. El almidón está formado por dos polímeros de glucosa: amilosa y amilopectina. La amilosa es una molécula esencialmente lineal de unidades de glucosa, que constituye hasta el 25-30 por ciento del almidón
Fibra dietética	Después de los hidratos de carbono (principalmente almidón), las proteínas y las grasas, la fibra dietética es el componente químico del maíz que se halla en cantidades mayores. Los hidratos de carbono complejos del grano de maíz se encuentran en el pericarpio y la piloriza, aunque también en las paredes celulares del endospermo y, en menor medida, en las del germen. El contenido total de fibra dietética soluble e insoluble de los granos de maíz. El contenido de fibra dietética de los granos descascarados será evidentemente menor que el de los granos enteros.

Fuente: (Acosta, 2009)

1.1 Valor cultural del maíz y tecnologías ancestrales en la parroquia Cayambe de Ecuador

Este artículo, sobre el valor cultural del maíz (*Zea mays*) yace en la parroquia de Cayambe (Pichincha, Ecuador), refiere que la población indígena practicaban ritos asociados con la abundancia. En cuanto a otros usos tradicionales del alimentos, se permite visualizar su incorporación en grandes recetas, como carnes, sopas, cremas, quesos. En Ecuador este producto adquiere su valor cultural como bien se mencionó en la provincia de Cayambe el pueblo Inca, rendía culto al maíz y tenían su propia celebración ritual en torno a la cosecha.. (Pinto, 2021)

El maíz desde la antigüedad ha sido un producto tan valioso que incluso realizaban ritos en agradecimiento al Dios de la agricultura, pero a pasar del tiempo todas estas tradiciones se han ido perdiendo por diferentes aspectos y se le ha ido quitando la importancia que se merece este producto que viene ya desde hace tiempo, ha sido tanto el cambio que ha tenido que incluso se ha ido desvalorizando y en muchos lugares esta ha sido la causa de que en muchos lugares del país se vaya cesando la producción del mismo, pero en otros lugares en donde se rigen a las costumbres y tienen el ideal de mantenerlas han optado por buscar diferentes maneras de preservar y dar la importancia a este producto fusionando técnicas y desarrollando procesos para que siga teniendo la fuerza y el auge que siempre para su desarrollo y para que siga teniendo la importancia que tenía en tiempos remotos (Deras, 2017).

1.2 Leches vegetales; elaboración de queso; lactosa [intolerancia]

Para la elaboración de quesos, se utiliza también soya, choclo, chocho para intolerantes a la lactosa. En un estudio llevado por Spoch (2021) evaluaron las variables organolépticas, gustos y preferencias mediante el método escala hedónico, análisis bromatológico y microbiológico bajo las normas INEN 1528 en el producto terminado. El grupo de estudio se formó de 30 panelistas; 7 catadores entrenados y 23 catadores no entrenados con el fin de evaluar su color, olor, sabor, textura y apariencia. Queso de soya arrojando los siguientes resultados, aceptabilidad del 70% por su color y olor 80%, sabor 60%, textura el 70% y apariencia el 80%. (Spoch, 2021)

Este producto al ser rico en proteínas y ser un antioxidante nato permitirá que sea de gran ayuda en temas de salud para sus consumidores, pero como se mencionó antes también permitirá ayudar a un tanto de la población que por creencias o por salud no puedan consumir productos con lactosa, siendo este una solución y un producto que sustituya lo otro.

1.3 Valor nutricional

A continuación se evidencia la matriz que expresa el valor nutricional del maíz por cada 100 gramos:

Tabla 2

Valor nutricional

Valor nutricional (100 gramos de maíz)	
Calorías	86
Carbohidratos	19 g
Grasas	1,2 g
Proteínas	3,2 g
Ácido fólico (vitamina B9)	46 µg
Potasio	270 mg

Elaboración propia

Si bien es cierto, existen distintas variedades, que se diferencian en función de su color, si es choclo amarillo, blanco, azul, morado, rojo y negro. El valor nutricional que se detalló en la tabla 2 identificando sus calorías, carbohidratos, grasas, proteínas, ácido fólico y potasio los cuales son necesarios para la dieta diaria del ser humano

1.4 Recetas tradicionales del choclo

Las recetas tradicionales se enfocan en el expresar el sabor natural de los alimentos típicos de un país en sus guisos y presentaciones. Es por esto que el choclo (maíz) es un ingrediente elemental para la cocina ecuatoriana, pudiendo mencionarse algunas como; fritada, mote pillo, humitas, torta de choclo, crema o locro de choclo,

morocho de maíz, tamales, entre otros. A continuación se detallan tres recetas de choclo blanco dulce como referencia a la propuesta de este estudio.

Receta de leche de choclo (4 vasos -30 min)

Ingredientes

- 100 gramos de maíz cocido al vapor
- 100 gramos de leche

Paso

- Cueza el maíz al vapor (no use el precocinado en lata ya que está demasiado salado).
- Use la velocidad 2.
- Cierre la boquilla de cierre hermético y presione el botón ON.
- Eche los ingredientes en la prensado en frío alternándolos.
- Sirva la leche muy fría y decore a su gusto.

Recetas de pastel de choclo sin gluten (8 porciones – 60 min)

Ingredientes:

- 4 tazas choclo
- 3/4 tazas azúcar
- 3/4 taza leche
- 1 1/2 cucharadita polvo de hornear
- 1 1/2 taza harina de maíz
- 1/2 taza aceite
- 3 huevos
- 1 cucharada anís en grano
- Pizca sal
- Pasas

Pasos

- Agregar el choclo con la leche y el azúcar los huevos y empezar a licuar poco a poco.
- Agregar el aceite, el polvo de hornear, el anís y la pizca de sal y seguir licuando.
- Verter lo licuado a un pirix enharinado previamente y aceitado. Tiene que tener una consistencia como de humita.
- Meter al horno precalentado por unos 60 min. Dependerá del horno abajo del horno a 250 grados centígrados.
- Disfrutar.

Crema de choclo (maíz) (5 raciones- 45 min)**Ingredientes**

- 3 choclos tiernos
- 1 papa amarilla de preferencia
- 1 rama pequeña de apio con hojas
- 3 cucharadas poro cortado muy fino
- 2 cucharadas mantequilla
- 1/2 taza leche evaporada
- Al gusto sal
- 1 pizca nuez moscada
- Queso fresco en cuadritos para adornar, opcional

Pasos

- Sancochar los choclos en agua con un cucharada al ras de azúcar y un poco de sal. Cuando estén cocidos, retirar y desgranarlos. Reservar el agua de cocción.
- En una olla derretir la mantequilla en fuego bajo, agregar el poro y dejar que se caramelice lentamente. Luego agregar el apio cortado incluyendo las hojas y un poco de sal, mover. Incorporar la papa cortada en cuadros pequeños para que se cocine rápido y un poco de agua de cocción del choclo, lo suficiente para que se cocine la papa que será en 5 minutos aproximadamente.
- En el vaso de la licuadora poner un poco del choclo desgranado (reservar unos granos de choclo para decoración en cada plato) y un poco de lo cocido en el paso anterior, licuar bien junto con la nuez moscada y colar en una olla. Repetir hasta terminar todo. Si le hace falta líquido, agregar el agua de cocción de los choclos y si aún le faltara, agregar agua hervida tibia o caldo de verduras si tienen. Ojo, tener en cuenta que debe quedar con consistencia muy cremosa.
- Poner la olla con la crema a fuego medio unos minutos moviendo para que no se pegue al fondo, rectificar la sal. Con el fuego apagado incorporar la leche, mezclar bien. Servir e incorporar unos granos de choclo en cada plato.

5. RESULTADOS

Este apartado contiene el procesamiento de datos tabulados, es decir los resultados de la encuesta aplicada al público objetivo, para el análisis de la investigación y posterior discusión que permitirá una valoración crítica del estudio

Tabla 3.

Gustos del consumidor

1. ¿Del 1 al 5 que tanto te gusta el queso?

Alternativa	Porcentaje
5	55,90%
4	31,20%
3	7,60%
2	2,90%
1	2,40%
Total	100%

Elaboración propia

Con la pregunta número uno, los resultados permitieron ayuda a saber qué porcentaje de personas están familiarizadas con el queso. En la investigación realizada a 170 personas en Quito mediante la encuesta se puede observar que el 55.90% de personas les gusta el queso, de una manera satisfactoria, el 2.40% de personas no les gusta, no es una cantidad alta para pausar nuestra investigación. Siendo este el resultado que sobrepasa el 50% dejando de ser una expectativa y convirtiéndose en una realidad para el proyecto.

Tabla 4 .*Preferencias del consumidor*

2. ¿Qué tipo de queso le gusta consumir?

Alternativa	Porcentaje
De mesa	23,30%
Mozzarella	55%
Parmesano	4,10%
Vegetal	7,10%
Otro	5,30%
Cheddar	
Total	100%

Elaboración propia

En la pregunta número dos con los resultados obtenidos se pudo observar que el queso mozzarella en los últimos años es muy allegado los quiteños en donde las expectativas más altas eran para el queso de mesa, ya que en años anteriores ha sido muy utilizado en las cocinas de calor y entorno familiar, en lo que se hace referencia, sopas, refrigerios, guarniciones, etc.

Tabla 5.*Frecuencia de consumo de queso*

3. ¿Cuántas veces consumes queso?

Alternativa	Porcentaje
1 vez al día	23,50%
1 vez a la semana	40%
1 o 2 veces al mes	25,90%
Muy raro	10,60%
Total	100%

Elaboración propia

Los resultados permitieron visualizar que, la frecuencia de consumo de queso de las familias quiteñas, arrojaron porcentajes altos en el consumo de queso, es casi igual el consumo de una vez al día que el consumo de una vez por semana, esto quiere decir que la venta de queso puede ser una rentabilidad alta para las personas que lo venden, el porcentaje por mes es el más alto de todas las opciones, el queso en la actualidad es muy ingerido por las personas, por su sabor, por la facilidad de incluir en preparaciones y por sus beneficios ya que contienen vitaminas y calcio.

Tabla 6*Productos a base de choclo*

4. ¿Qué tipo de producto a base de choclo le gusta?

Alternativa	Porcentaje
Humitas	39,60%
Choclo mote	21,30%
Choclo con queso	34,30%
Cremas de choclo	4,70%
Otros	0.10%
Total	100%

Elaboración propia

Los resultados permitieron visualizar que los consumidores no tiene conocimiento más allá sobre los productos que se puede realizar a base de choclo, eso es entendible porque han estado acostumbrado a consumir lo más típico o lo más tradicional que se puede hacer con choclo, ahora en la actualidad el queso ya está dentro de las humitas y

en otros productos, así que no hay problema que las personas quieran probar o degustar un queso a base de choclo.

Tabla 7.

Adquisición de alimentos

5. ¿Quién compra los alimentos en el hogar?

Alternativa	Porcentaje
Yo	13%
Papá	25%
Mamá	55%
Abuelos	5%
Esposos	2%
Total	100%

Elaboración propia

Los resultados están basados en entender que la persona que realiza las compras en el hogar es la madre, esto beneficia, porque en los puntos que se va a presentar los productos se debe segmentar al consumidor, en donde quien realiza las compras del hogar es el público objetivo el cual puede adquirir el producto tan fácilmente así sea por curiosidad, o por los beneficios que contiene el producto.

Tabla 8*Consumo de producto diferente*

6. ¿Te gustaría consumir un queso diferente?

Alternativa	Porcentaje
Sí	59,40%
No	32,90%
Tal vez	7,70%
Total	100%

Elaboración propia

En esta pregunta, los resultados evidencia que las personas no van a tener problema en consumir un queso diferente, ya que la mayoría de las personas encuestadas le dan el “sí” al consumo de un producto distinto. Siendo un 59.40% la población que respondió de forma afirmativa.

Tabla 9*Intolerancia*

7. ¿Eres intolerante a la lactosa?

Alternativa	Porcentaje
Si	81,80%
No	8,80%
Tal vez	9,40%
Total	100%

Elaboración propia

Un 81.80% de los consumidores encuestados son intolerante a la lactosa. Por tanto el producto tendrá dos presentaciones, la primera como complemento a la leche de vaca y la segunda como sustituto, ya que será totalmente a base de leche vegetal “leche de choclo” apto para este tipo de consumidores.

Tabla 10*Nuevo producto “Leche de choclo”*

8. ¿Te gustaría probar queso (vegetal) con leche de choclo?

Alternativa Porcentaje

Si 67,10%

No 11,10%

Tal vez 21,80%

Total 100%

Elaboración propia

En esta pregunta, los resultados arrojados en un 67,10% los consumidores están de acuerdo a probar un nuevo producto, por lo que se desea ofertar un producto que pueda cumplir con las expectativas desde el primer mordisco, porque eso nos beneficia a nosotros el poder ir llegando cada vez a más personas.

Tabla 11.*Preferencia de gastos*

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto que no contenga lactosa?

Alternativa Porcentaje

\$1.50	52,70%
\$ 2.00	34,30%
\$ 2.50	13%
Total	100%

Elaboración propia

En esta pregunta, los resultados permitieron conocer que un 52, 70% representante de la mayoría considera que \$1,50 es un valor accesible para los bolsillos de los quiteños y más para un producto distinto y con el mismo poder obtener ganancias, evitando que los ingredientes a utilizar no sean muchos ni tampoco costosos. El precio debería ser bajo para que la utilización del queso sea en mayor cantidad, que sirva como guarniciones, complemento de un plato o como espesante para una salsa y así llegar a los hogares de los quiteños con un producto saludable que se lo puede utilizar de muchas maneras y no muy costoso.

6. DISCUSIÓN

Con base en los resultados tabulados en la sección de resultados, que constituyó la parte experimental de este estudio, permitió la identificación de los gustos y preferencias del consumidor quiteño. Así como sus criterio de receptividad en cuanto el lanzamiento de un nuevo producto al mercado alimenticio. A partir de la encuesta aplicada a un grupo de consumidores de 170 quiteños, se evidenciaron cifras altas de consumo de queso, como la determinación de frecuencias altas de aceptación de productos y subproductos del queso.

Por tal razón este estudio permitió en principio establecer la importancia, antecedentes y la innovación del choclo blanco tierno en la cocina ecuatoriana a través de las bases teóricas para poder definir el enfoque de la investigación, y partiendo de ello realizar un estudio de mercado para determinar el criterio del consumidor sobre el consumo de la población quiteña del choclo tierno blanco e identificar los gustos y preferencias, así como la aceptación de la creación de un producto nuevo como lo es el “Queso con leche de choclo”

Con base en Pardillos (2020) respecto al informe elaborado sobre el mercado del queso en Ecuador para España, exportaciones e inversiones (ICEX) determinó que; “El mercado del queso en Ecuador se encontró para el año 2020 en plena fase de crecimiento, ciertamente esta tendencia creciente en el tamaño del mercado viene desarrollándose desde 2017, tanto en términos económicos como cuantitativos” (p.3).

En síntesis la autora declaró en el informe del ICEX que, actualmente existe grandes demandas de productos y subproductos del queso por parte de los consumidores ecuatorianos. En el cual manifestó que el consumo de lácteos en Ecuador es inferior a la media de Latinoamérica, emitiendo cifras de consumo per cápita de poco más de 90 litros de leche anuales, en un estudio 8 años que van desde el 2017 hasta 2024 (Pardillos, 2020).

Estos aportes y cifras determinadas en el informe de Pardillos (2020) son comprobables en el estudio de mercado llevado a cabo en esta investigación, pues al encuestar a una determinada cantidad de consumidores quiteños, estos han manifestado en un porcentaje de 40% de frecuencia que adquieren quesos y productos derivados de este una o dos veces por semana.

En esta misma línea, Robalino (2021) estipulo que, “dentro de la industria formal, la producción de queso es la categoría láctea a la que más leche se destina en Ecuador, con una cifra del 37% sobre el total desde el 2017” (p.8)

Así mismo, en un estudio comparativo que se llevó a cabo en la ciudad de Tulcán, Ecuador por los investigadores Rivas Rosero, Carlos Alberto y Ortega López, Alexandra Yesenia (2021), dentro de los laboratorios de la facultad de Desarrollo Integral Agropecuario, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, determinaron que:

“para la elaboración de manjar de leche se utilizaron diferentes porcentaje de sustitución de leche de vaca por leche de choclo, los mismos que fueron distribuidos bajo un diseño completamente al azar con cuatro repeticiones por tratamiento, un análisis funcional de prueba de Tukey al 5%, los tratamientos fueron 6 y la unidad experimental fue de 250 g de dulce de leche, las variables evaluadas fueron: pH, % de grasa, rendimiento. Cada tratamiento se sometió a pruebas de degustación utilizando la prueba no paramétrica de Friedman, calificando características de color, sabor, olor y textura” (p.18).

Esta investigación constituye gran evidencia, en que dentro del país se han implementado recetas a partir de la leche de choclo, como alternativas o sustituciones, incluso complemento de la leche de vaca para la preparación de recetas dulces y saladas.

En este sentido en la encuesta aplicada, también se visualizó la necesidad del consumidor quiteño de probar nuevos productos, en este caso particular se propone el producto del choclo con una distinción en cuanto a la innovación que se presenta. Por lo que se propone realizar un producto a partir de la receta denominado “Queso de choclo” pues a base de ese ingrediente como lo es el choclo que surge la innovación.

Ahora bien, tal como se ha indicado en el apartado teórico de este estudio, sobre las recetas tradicionales a base de choclo se evidencia, una de la más utilizadas en la gastronomía del país es la leche de choclo, surge como una opción de bebida sumamente nutritiva y fácil de hacer. Los ingredientes se basan en choclo tierno blanco y leche de vaca. Por tal razón esta receta se considera un elemento que permite partir para la receta propuesta en este estudio como lo es el “Queso de choclo”

Finalmente, un punto a resaltar, es que los alimentos que se desean realizar a partir del producto (choclo blanco) contienen excelentes nutrientes pues sus compuestos químicos son el almidón, proteínas, fibra, grasa, polifenoles, flavonoides, carotenoides, etc., a partir de los cuales derivan propiedades biológicas y químicas: actividad antioxidante, capacidad de regular la actividad de algunas enzimas, efectos de protección

contra enfermedades cardiovasculares, cáncer, etc. que el ser humano utiliza en su nutrición y asienta en su cultura.

Además, presentan otra variedad de compuestos que le confieren actividad fisiológica, características sensoriales y funcionalidad culinaria. Históricamente el ser humano ha ampliado sus posibilidades de alimentación; en la actualidad dispone de una mayor variedad de alimentos y sus derivados, gracias al desarrollo agrícola, comercial, agroindustrial y culinario.

Para esto se presenta a continuación el producto innovador que se desea ofertar en el mercado y que constituye el eje principal de este estudio, denominado “Queso con leche de choclo” que alcanza una receta fundada en la creación de un queso a base de leche de choclo en una promoción de alimentos para veganos y consumidores intolerantes a la lactosa y otra versión complementaria para el consumidor de productos lácteos. (Ver anexo a)

7. CONCLUSIONES

En conclusión, el presente estudio se fundamentó en la utilización de la leche de choclo, como como complemento y sustituto de la leche de vaca, proponiendo la creación de un producto con características similares a los quesos tradicionales, de esta manera proponer una solución al incremento del valor nutricional y dar a conocer las propiedades de la leche de choclo y así determinar su receptividad en el mercado

Para esto se llevó a cabo una metodología cuantitativa que permitió la aplicación de una encuesta a los consumidores de quesos en la ciudad de Quito, con el propósito de determinar sus gustos y preferencias, así como a frecuencia de compra de estos productos, también de valoró su receptividad ante un nuevo producto como lo es el queso con leche de choclo, en el cual se evidenciaron resultados con altos porcentajes de forma positiva, en cuanto a la demanda del producto, un 55,90% de la población quiteña consume queso, un 40% lo adquiere con una frecuencia de 1 o 2 veces por semana, un 34,90% consume

choclo con queso y un 59,40% estaría dispuesto a consumir un nuevo producto como queso a base de leche de choclo.

En síntesis esta investigación es un aporte para el país teniendo en cuenta varios aspectos, iniciando primero, que está pensado en ayudar económicamente a personas del campo, quienes cultivan el choclo, ya que crear un producto a partir de choclos permitirán que se aumente la demanda de la materia prima otorgando rentabilidad para los agricultores y creando un entorno de proveedores. En cuanto a la comercialización es un producto nuevo y que aunque no se tiene un porcentaje exacto de cómo reaccionará el mercado ante este, se estima un 50% de receptividad ya que el producto es viable para la preparación de gran cantidad de recetas que constituyen platos típicos del país..

Por otro lado, el proyecto está pensando en personas que no pueden ingerir productos con leche animal, por ser intolerantes, en el cual se puede sustituir por completo la leche de vaca o complementar, serían las dos variaciones a presentar del producto.

8. REFERENCIAS

- Acosta. (2009). *EL CULTIVO DEL MAÍZ, SU ORIGEN Y CLASIFICACIÓN. EL MAÍZ EN CUBA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1932/193215047017.pdf>
- ASOCAM. (2018). *ESTUDIO HISTORICO CULTURAL SOBRE EL MAÍZ BLANCO GIGANTE CUSCO*. Obtenido de <http://www.asocam.org/sites/default/files/publicaciones/files/dcea174dd7be593f68b476ca532627c6.pdf>
- B.Centty, D. (2006). *Manual Metodologico para el investigador científico*.
- Deras. (2017). *Guía técnica del cultivo del maíz*. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/b3469e/b3469e.pdf>
- González. (2013). *Entornos virtuales para asignaturas practicas* . EDUCA, 234-645.
- González. (2016). *Características y propiedades del maíz (Zea mays L.) criollo cultivado en Aguascalientes, México*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v7n3/2007-0934-remexca-7-03-669-en.pdf>
- Guacho. (2014). *CARACTERIZACIÓN AGRO-MORFOLOGICA DEL MAÍZ (Zea mays L.) DE LA LOCALIDAD SAN JOSÉ DE CHAZO*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/234574936.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* . México: MCGraw-Hill.
- INIAP. (2018). *Manejo integrado del cultivo del maíz de altura* . Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/3302/1/iniapscpm190.pdf>
- Mansilla. (2018). *EVALUACIÓN DEL VALOR NUTRICIONAL DE MAÍCES ESPECIALES (Zea mays L.)*. Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6107/Mansilla%2C%20P.%20S>.

[%20Evaluaci%C3%B3n%20del%20valor%20nutricional%20de%20ma%C3%A
Dces%20especiales...pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Moreno. (2019). *Desarrollo de un híbrido de maíz de grano blanco para consumo en fresco en Ecuador*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/1102-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4372-2-10-20190521.pdf>

Pardillos. (2020). *El mercado del queso en Ecuador* . Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/doc2020851677@a.pdf>

Pinto, M. (2021). *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*. Revista Chakiñan, 2.

Repositorio. (11 de 11 de 2021). Obtenido de Repositorio: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7036>

Rivas, & Ortega. (11 de 11 de 2021). UPEC. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/12>

Robalino. (2021). *ANÁLISIS DEL MERCADO POTENCIAL DEL QUESO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS PLANTAS PRODUCTORAS EN EL CANTÓN EL CARMEN, AÑO 2014*. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123sdet41456789456789/1513/1/TESI S.pdf>

Spoch. (11 de 11 de 2021). Obtenido de Spoch: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/2321>

Valenzuela. (2017). *CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y AGRONÓMICA DE DOS GENOTIPOS DE MAÍZ (Zea mays L.) EN LA ZONA MEDIA DE LA PARROQUIA MALCHINGUÍ*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13056/1/T-UCE-0004-42-2017.pdf>

Villacrés. (2016). *Recetario: El despertar gastronómico del maíz* . Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/3064/1/iniapscpm431.pdf>

ANEXO

RECETA N.º	1			PAX		8
NOMBRE:	QUESO CON LECHE DE CHOCLO			Porción:	450 gramos	Gramos
CODIGO:	INGREDIENTES	Cant	Unidad de Medida	Precio Uni	Costo /Total	%
	LECHE	1	lt	\$ 0,45	\$ 0,45	1%
	PASTA DE CUAJO	0,05	gr	\$ 0,25	\$ 0,01	1%
	CHOCLO TIERNO	3	lt	\$ 1,00	\$ 3,00	0%
	SAL	0,1	gr	\$ 0,05	\$ 0,01	0%
	Mat.Prima	4,15		SUMAN:	\$ 3,47	2%
	\$ 0,08	Reemplazo Equipo		10% VARIOS	\$ 0,35	
	\$ 1,27	Gastos.Admin.		TOTAL:	\$ 3,81	
	\$ 8,89	Utilidad		TOTAL, X 3,3	\$ 12,70	
	\$ 12,70	Difer.utilidad		P.V. UNITARIO	\$ 1,59	
	21,588655	Utilid.Real		P.V. SUGERIDO	\$ 1,59	

PROCEDIMIENTO

1. Desgranar los choclos tiernos y moler para extraer la leche de choclo.
2. Colocar la leche cruda en un bowl grande y añadir la leche de choclo.
3. Reservar y dejar reposar la mezcla por 10 min.
4. Añadir la pasta de cuajo y la sal y revolver.
5. Dejar reposar la mezcla por 20 min hasta que la leche cuaje.