

Fundación Universitaria  
**SAN MATEO**

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA Y DE BEBIDAS



Fundación Universitaria  
**SAN MATEO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AFINES  
TECNOLOGIA EN GASTRONOMIA Y BEBIDAS**

**RESCATE DE PLANTAS NATIVAS DE LA ZONA CUNDIBOYACENSE  
TRABAJO DE GRADO MODALIDAD DE OPCIÓN DE GRADO**

**ALLANA SUE PARRA AYALA  
ANYELA VALENTINA RAMIREZ RAMIREZ**

**DIRECTOR (A)  
FELIX EDUARDO RODRIGUEZ MEDINA**

**BOGOTA D.C.  
2018**

## **NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL**

*“La Fundación Universitaria San Mateo NO se hace responsable de los conceptos emitidos en el presente documento, el departamento de investigaciones velará por el rigor metodológico de la investigación”.*

## CONTENIDO

<b>RESCATE DE PLANTAS NATIVAS DE LA ZONA CUNDIBOYACENSE .2</b>	
<b>INTRODUCCIÓN.....14</b>	
<b>CAPITULO I .....15</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....15</b>	
JUSTIFICACIÓN.....17	
OBJETIVOS.....19	
<i>Objetivo General</i> .....19	
<i>Objetivos Específicos</i> .....19	
<b>CAPITULO II.....20</b>	
<b>MARCO TEÓRICO.....20</b>	
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....20	
BASES TEÓRICAS O FUNDAMENTOS CONCEPTUALES .....21	
BASES LEGALES DE LA INVESTIGACIÓN .....25	
<b>CAPITULO III .....27</b>	
<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....27</b>	
TIPO DE INVESTIGACIÓN .....27	
POBLACIÓN .....28	
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....33	
<b>CAPITULO III .....40</b>	
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....40</b>	
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1 .....40	
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 2 .....44	
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 3 .....48	
<b>CAPÍTULO V.....53</b>	

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>57</b>



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Figura 1, Frijol Cacha, obtenido de Flirckr (2017) pág. 11**
- Figura 2, Flor Chisacá, obtenido de Flirckr, (2017) pág. 12**
- Figura 3, Planta Chisacá, tomado de Flirckr (2017) pág. 13**
- Figura 4, Mapa satelital Garagoa, obtenido de Google Maps (2017) pág. 14**
- Figura 5, Mapa geográfico Garagoa, obtenido de Google Maps (2017) pág. 17**
- Figura 6, Mapa satelital Mochuelo, obtenido de Google Maps (2017) pág. 18**
- Figura 7, Fritura de hoja de Chisacá, Imagen propia (2017) pág. 20**
- Figura 8, Ramillete de Chisacá, Imagen propia, (2017) pág. 21**
- Figura 9, Catedral de Garagoa, Imagen propia, (2017) pág. 22**
- Figura 10, Parque central Garagoa, Imagen propia, (2017) pág. 23**
- Figura 11, Camino veredal Garagoa, Imagen propia, (2017) pág. 24**
- Figura 12, Rio Garagoa, Imagen propia, (2017) pág. 25**
- Figura 13, Frijol Cacha cocido, Imagen Propia, 14 (2017) pág. 26**
- Figura 14, Hamburguesa frijol Cacha y champiñón, Imagen Propia, 14 (2017) pág. 27**
- Figura 15, Paté frijol Cacha, Imagen Propia, (2017) pág. 28**
- Figura 16, Masa Brisée y planta Chisacá, Imagen Propia, (2017) pág. 29**
- Figura 17, Masa Brisée en molde de tartaleta, Imagen Propia, (2017) pág. 30**
- Figura 18, Tartaleta de chocolate y Chisacá, Imagen Propia, (2017) pág. 32**
- Figura 19, Sección “Inicio” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 33**
- Figura 20, Sección “Importancia” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 34**
- Figura 21, Sección “Recetario Interactivo” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 35**

**Figura 22, Sección “Tips” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 36**

**Figura 23, Sección “Chisaca” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 37**

**Figura 24, Sección “Frijol Cacha” de recetario interactivo, obtenido de Ancestral Food, (2018) pág. 38**

## **DEDICATORIA**

Para iniciar dedicamos este logro a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor, que nos ha traído hasta aquí.

A nuestros padres por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido convertirnos en personas de bien, por los ejemplos de perseverancia y superación, que, han influido en nosotras en el transcurso de nuestras vidas, por su apoyo, impulsándonos a prevalecer para con esfuerzo alcanzar todo aquello que nos proponemos, pero más que nada, por su amor incondicional.

A nuestros profesores quienes nos brindaron un apoyo excepcional y una gran motivación para la culminación de este ciclo y la realización de este proyecto.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primera instancia queremos agradecerle a Dios, ya que sin su ayuda no sería posible el logro de la culminación de este proyecto. Además, agradecemos a todas y cada una de las personas que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo de este y por último agradecemos a el profesor Félix Eduardo Rodríguez y al asesor Royer Yesid Gutiérrez, quienes, con paciencia y dedicación, nos brindaron una guía constante para lograr el término satisfactorio de este proyecto.

## **ABREVIATURAS**

**NTS-TS:** Norma Técnica Sectorial Colombiano

**JAC:** Junta de Acción Comunal

**ICBF:** Instituto de bienestar familiar

**ONG:** Organización No Gubernamental

## RESUMEN

El presente trabajo busca realizar una descripción de las plantas Frijol Cacha y Chisacá dentro del campo de la gastronomía, teniendo en cuenta que la importancia de las plantas nativas desde la época precolombina, hace más de 3.000 años, bajo las culturas aborígenes que habitaban el altiplano Cundí-boyacense en la Sabana de Bogotá, fueron fuente de materia orgánica y nutrientes, permitiendo ser la despensa de las sociedades, sin embargo, con la globalización muchas de las plantas que fueron usadas para la seguridad alimentaria han sido desplazadas y casi olvidadas en la actualidad (Sistema Nacional de Información Cultural, 2017).

Con este proyecto de investigación se busca el reconocimiento de diferentes especies de plantas nativas de la zona de la cundiboyacense, el Frijol Cacha de Mochuelo, zona rural de la localidad de Ciudad Bolívar y la chisacá, que se encuentra ubicada principalmente en la zona forestal de Cundinamarca y Boyacá, la identificación de los usos gastronómicos de estas plantas, permitirá diversas preparaciones con bases dulces y saladas que logren resaltar sus múltiples características; esto con el fin de restituir el valor social de las plantas desde el desarrollo de productos de innovación con alto valor nutricional, además generar sus respectivas tablas nutricionales y posibilitar su lanzamiento al mercado. Teniendo como propósito crear un impacto cultural y conciencia social sobre las raíces de la gastronomía ancestral colombiana en los estudiantes de la Fundación Universitaria San Mateo.

**PALABRAS CLAVE: Cocina, Gastronomía, Costumbres Alimenticias**

## **ABSTRACT**

The present work seeks to describe the Cacha and Chisacá beans in the field of gastronomy, taking into account the importance of native plants from pre-Columbian times, more than 3,000 years ago, under the aboriginal cultures that inhabited the highlands Cundí-boyacense in the Sabana de Bogotá, were source of organic matter and nutrients, allowing to be the larder of the societies, however, with the globalization many of the plants that were used for food security have been displaced and almost forgotten in the present (National Cultural Information System, 2017).

This research project seeks the recognition of different species of native plants of the Cundiboyacense area, the Cacha de Mochuelo Bean, a rural area of the city of Ciudad Bolívar and the chisacá, which is located mainly in the forest area of Cundinamarca and Boyacá, the identification of the gastronomic uses of these plants, will allow diverse preparations with sweet and salty bases that manage to highlight their multiple characteristics; this in order to restore the social value of plants from the development of innovation products with high nutritional value, also generate their respective nutritional tables and enable their release to the market. Its purpose is to create a cultural impact and social awareness about the roots of Colombian ancestral gastronomy in the students of the San Mateo University Foundation.

**KEY WORDS: Cooking, Gastronomy, Food Customs**

## INTRODUCCIÓN

Según lo expuesto por la indagación realizada Botánica- Online (2017) “El uso de las plantas como alimento ha supuesto una búsqueda desde los inicios de la humanidad, de aquellas especies que resultaban comestibles a aquellas que no lo eran. A lo largo de la historia, las civilizaciones se han movido alrededor de las plantas, desarrollando cultivos de verduras, hortalizas, frutas, obsequiando alimentos naturales y de alta calidad”

Partiendo del reconocimiento de las características de las plantas nativas de la región cundiboyacense, el trabajo se basa en identificar los usos gastronómicos de las plantas nativas con el fin de reintroducirlas al sector nacional por medio de la creación de productos innovadores, que ayuden al uso de estas especies en un contexto fuera de lo medicinal para poder así aplicar sus propiedades en las distintas áreas de la cocina.

Se toman inicialmente como especies de investigación el frijol cacho y la chisacá para la elaboración de nuevos productos, con el fin de destacarlas por sus cualidades alimenticias y así lograr destacarlas en la gastronomía colombiana.

En cuanto a la uva de anís y la maravilla, a pesar de la investigación realizada sobre su taxonomía, propiedades naturales, características, contraindicaciones, posibles usos gastronómicos entre otros y luego de varias salidas de campo, fue imposible el desarrollo de las diferentes fases estimadas para el proyecto, esto debido a la variedad climática presentada, la imposibilidad de la recolección a tiempo de frutos maduros servibles, por lo cual, los posibles experimentos con dichas plantas fueron desestimados.

Este proyecto busca estudiar dichas plantas anteriormente nombradas desde un punto de vista gastronómico, para el desarrollo de preparaciones variadas y así; introducirlas a nuevas tendencias culinarias que se viven en Colombia, experimentando con ellas sus propiedades organolépticas, nutricionales y finalmente observar que impacto pueden tener como producto.

## CAPITULO I

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo integrar las plantas nativas para rediseñar preparaciones, que sean de fácil acceso y producción al alcance de cualquier población, enfocadas en la creatividad de productos, generando integración social e innovación gastronómica?

#### FORMULACION DEL PROBLEMA

Durante varios años Colombia ha sido considerada la cuna de la biodiversidad, debido a la fertilidad de sus suelos y la variedad de sus climas es posible obtener diferentes tipos de alimentos. *“Tan solo en Colombia se pueden encontrar (399) plantas nativas comestibles, dando la opción de consumir gran variedad de frutas, verduras, plantas y semillas durante todo el año, sin embargo, el consumo de dichos alimentos es escaso en la mayoría de colombianos. A pesar de la gran variedad de productos nativos comestibles que pueden abastecer la despensa de los colombianos, se enfrenta la problemática de inclusión en la canasta familiar de alimentos importados o, en su defecto los vegetales no son incluidos dentro de los alimentos de mayor consumo”.* (Periódico la Patria, 2017)

La mayoría de las plantas endémicas son abundantes en las zonas de las que son nativas, Es importante resaltar que según Manuel Rodríguez Becerra en su investigación “La biodiversidad en Colombia”, el país contiene el 10% de la biodiversidad mundial y aun así según los datos arrojados por el Instituto Nacional de Salud el 4,9% de muertes registradas en Colombia son por causa de la desnutrición, ignorando la gran posibilidad de adquirir alimentos naturales sin costo alguno. La población desconoce los recursos que poseen las tierras colombianas, ignoran la riqueza de las tierras perdiendo la posibilidad de ser embajadores de su cultura, sus tradiciones y sus legados ancestrales. (Becerra). En la actualidad se conocen 231 especies de plantas nativas asociadas a 320 nombres comunes,

las cuales crecen de forma silvestre así como lo hace el frijol cache y la chisacá. (Dario Perez, 2017). Frente a ello nace la idea de rescatar la chisacá y el frijol cache, para dar a conocer productos elaborados a partir de plantas nativas con propiedades altamente nutricionales aptas para cualquier tipo de población, implementando métodos de cocción no convencionales con el fin de desarrollar nuevas tendencias gastronómicas, por medio de la transformación de plantas medicinales a insumos para elaboraciones culinarias y de este modo, generar empleo a comunidades vulnerables con el propósito de aportar a la disminución de los índices del hambre en el país.

## JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo de investigación busca enfocarse en el Frijol Cacha y la Chisacá, las cuales son conocidas a nivel botánico y aplicadas en otros contextos, el objetivo es darlas a conocer en el ámbito gastronómico explotando sus propiedades organolépticas, experimentar y verificar de qué manera influyen en el sabor, aroma, textura y vista de una preparación.

Dichas plantas encontradas en la zona cundi-boyacense, forman parte de una gran diversidad alimentaria, expuesta por el Ministerio de Cultura (2010) debido a la variedad climática de este segmento territorial se producen frutos tropicales, especies herbales entre otros. La cocina de esta zona del país cuenta con costumbres y culturas arraigadas que surgen de los indígenas muiscas y algunas tradiciones europeas.

En el artículo publicado por la Revista Eco Guía (2017) se demostró que “La chisacá o botoncillo (*Acmella oppositifolia*) es conocida como la hierba de los dientes ya que sus hojas poseen agentes analgésicos empleados para calmar el dolor bucal.” Por tal motivo se planea usar el chisacá como planta experimental en la preparación de platos salados, postres o bebidas fermentadas naturalmente.

Permitiendo la intervención desde el área de la gastronomía en evidenciar la necesidad de identificar nuevas preparaciones con ingredientes naturales como lo son las plantas, que, mediante la transformación de técnicas culinarias, busca incentivar el consumo de nuevas ofertas gastronómicas resaltando lo expuesto por Brillart (1825) “Dime lo que comes y te diré quién eres” y así contribuir al reconocimiento de una cultura gastronómica nacional.

Analizando lo expuesto por el investigador Hernández (2018) con su indagación “Cuando la alimentación se convierte en gastronomía. Procesos de activación Patrimonial de Tradiciones alimentarias” retoma la importancia de indagar nuevos ingredientes que permitan dar nuevas alternativas gastronómicas que ayuden al reconocimiento de cultura de un pueblo y nación.

Por ello la presente indagación busca la reintroducción de plantas ancestrales al campo de innovación gastronómico, en donde se parte de la recolección de las especies nativas para posteriormente transformarlas en productos de calidad; para ello se realizarán pruebas experimentales de las posibles elaboraciones, dichas preparaciones se plasmarán en un recetario interactivo virtual con el fin de dar a conocer las plantas como material didáctico para estudiantes que se encuentren cursando la carrera de gastronomía.

Al generar un rescate gastronómico con la creación de nuevos platos e implementación de nuevos insumos como lo son dichas plantas a otros que ya son conocidos mundialmente, se busca darlas a conocer desde un punto de vista culinario y no botánico que es el uso que se les da actualmente. Se innova mediante la integración y la fusión de propiedades que dichas plantas poseen a productos conocidos como lo son mermeladas, cremas, pates, productos de pastelería, preparaciones veganas, entre otros.

Para demostrar el impacto que puede tener la creación de dichos productos se planea contar con la opinión de posibles clientes por medio de la realización de encuestas o directamente desde un recetario interactivo virtual.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Diseñar productos a base del chisacá y el frijol cache que permitan la inclusión de la comunidad en el proceso de elaboración.

### **Objetivos Específicos**

Rediseñar productos a base de las plantas chisacá y frijol cache.

Construir un recetario interactivo virtual con las preparaciones finales obtenidas en la investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

#### **1. CHISACÁ, UN RECORRIDO POR LOS PÁRAMOS ANDINOS**

**Paola Pedraza-Peñalosa, Julio Betancur y Pilar Franco-Rosselli**

**2004**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT**

Se presenta en este libro la recolección de diferentes especies de plantas del sector del páramo de Sumapaz, claves para la identificación en diferentes niveles taxonómicos de las mismas, en esta investigación se encontraron 45 familias, 132 géneros y 243 especies de plantas con flores.

#### **2. EL CULTIVO DE MAIZ Y FRIJOL CARGAMANTO ASOCIADO E INTERCALADO CON EL FRIJOL CACHA 2005**

Eduardo Javier Montes, Luis Alfonso Oliva, William Cifuentes Alvares

CORPORACION PARA EL DESARROLLO DE TUNIA

En la cartilla se desarrolla la correcta plantación, selección y recolección del frijol cachea.

#### **3. USO DE LAS PLANTAS POR COMUNIDADES CAMPESINAS EN LA RURALIDAD DE BOGOTÁ D.C, COLOMBIA**

Dario Perez, Laura Catalina Matiz Guerra

JARDIN BOTANICO DE BOGOTÁ, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

En el presente artículo se desarrolla una investigación de campo realizada en la zona rural de Bogotá D.C en donde se encontraron 231 especies, la mayoría usadas por la comunidad para fines medicinales

## **Bases teóricas o fundamentos conceptuales**

El desarrollo de la investigación se basa en el rescate de plantas nativas de la zona cundi-boyacense de Colombia, el objetivo es enfocar las propiedades del frijol cacha, uva de anís, la maravilla y el chisacá para enfocarla en la cocina por medio de distintas preparaciones dulces o salada, como guarnición de una proteína, para servir como entrada fría o caliente, entre otras.

### **1. Definición de conceptos**

#### **1.1. FRIJOL CACHA**



**Figura 1, obtenido de (Flickr, 05 de marzo del 2017)**

Según una cartilla educativa realizada por la corporación para el desarrollo de Tunía, Popayán: Álvarez (2018) “El frijol Cacha o Phaseolus coccineus subsp. polyanthus es una especie voluble cultivada principalmente en México y Guatemala, así como en la cordillera de los Andes correspondiente al norte de Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela, en zonas de 1600 a 2600 m.s.n.m.”

Esta especie de frijol como se ha mencionado puede hallarse en Colombia en la zona de Antioquia por ejemplo donde lo llaman 'frijol de vida', en Cauca y Nariño donde se conoce como 'frijol cacha' y en otras zonas altas; aunque no es cultivado en el mismo nivel que en México y Guatemala. En Ecuador y Perú también se encuentra en zonas no utilizadas para. Logramos

observar que el ciclo de cultivo de este frijol es generalmente más largo que el del frijol común pero, a diferencia de éste, tiene raíces que le permiten rebrotar varias veces después de que ha sido cortado esto permite aprovechar permanentemente el terreno y obtener una producción más continua de grano.

### **¿Qué usos se le pueden dar en la gastronomía?**

El frijol cache puede usarse en cualquier tipo de preparaciones ya que es un producto que se consigue en cualquier época del año, aunque se debe tener en cuenta que el tiempo de cocción es mayor al frijol común, puede transformarse en tamales, sopas, cremas, guisos, entre otros; Actualmente este frijol es usado por los cabildos indígenas del norte del Cauca en Colombia.

### **La responsabilidad de la construcción de nuevas preparaciones para el sector gastronómico colombiano**

Desde el punto de vista gastronómico se observa que el frijol cache cuenta con una gran versatilidad en distintas preparaciones, posee una textura idónea para la elaboración de pates, cremas, puré entre otros. Su sabor es muy característico sin llegar a ser invasivo, seguido de los nutrientes que lo identifican.

Se destaca su fácil adquisición por el periodo corto en que se regenera, a lo largo de un mes ya hay producto en la tierra listo para consumir y transformar, cabe destacar que su proceso de conservación es bastante interesante ya que resiste a climas fríos y húmedos, por sus componentes nutricionales como vitaminas del complejo B (niacina, riboflavina, ácido fólico y tiamina) y minerales, como hierro, zinc, potasio y magnesio es recomendable su uso para la población en general.

## 1.2. CHISACA



**Figura 2, obtenido de (Flirckr, 05 de marzo de 2017)**

Chisacá nombrada científicamente como *Camella oppositifolia*, también conocida comúnmente como botón de oro, botoncillo, chisacá, guaca, guasca, quemadera, yuyo, yuyo quemado, entre otros.

(Jardin Botanico de Bogotá Jose Celestino Mutis , 2017)

Esta planta se caracteriza por tener flores amarillas, generalmente pequeña y entre 20 y 30 cm, pero puede extenderse hasta 120 cm, crece en sitios húmedos.

Con información obtenida en La Tienda Naturista, la Chisaca es importante en la medicina alternativa para: “el tratamiento de aftas bucales, enfermedades hepáticas y biliares, posee una reconocida acción antiviral y como hipoglucemiante, externamente se usa en caso de afecciones cutáneas ya que contiene espilantol, taraxasterol y otras isobultamidas acetil sínicas alquilamidas insaturadas”.  
(Paola Pedraza Peñalosa, 2005)



**Figura 3, tomado de (La tienda Naturista, 05 de marzo del 2017)**

### **Desarrollo de nuevas generaciones de propuestas gastronómicas nacionales**

Formular la chisacá como un ingrediente de uso gastronómico es redescubrir posibilidades de cocinar con ingredientes poco convencionales, permitiendo así la deconstrucción de diferentes platos tradicionales y ampliar el consumo de hierbas aromáticas y silvestres que actualmente solo tienen usos medicinales.

Puede ser un ingrediente codiciado para el nuevo movimiento gastronómico del foraging, el cual consiste en usar las plantas y flores comestibles para decorar y destacar platillo

## **Bases legales de la investigación**

### **Resolución 2674 de 2013**

El artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012, establece que los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social.

**Artículo 5º.** Producción, Distribución y Comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura.

**Artículo 8º.** Equipos y utensilios usados en el procedimiento de elaboración de productos deben estar diseñados de manera tal que resistan las condiciones de elaboración, de igual manera se deben mantener limpias y desinfectadas antes y después del uso previsto.

**Artículo 11º.** Estado de salud. Contar con una certificación médica en la cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos. La empresa debe tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año.

**Artículo 14º.** Prácticas higiénicas y medidas de protección. Todo manipulador de alimentos debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección, como lo son el uso adecuado de vestimenta de trabajo requerida por el presente decreto, estricta higiene y limpieza personal con el fin de evitar contaminación de la materia prima, lavado de manos constante con agua jabon y desinfectante mínimo antes y después del proceso que realice, El cabello debe permanecer recogido y cubierto por medio de una mallao gorro , las uñas limpias cortas y sin esmalte.

**Artículo 15°.** Todas las materias primas e insumos para la fabricación, así como las actividades de fabricación, preparación, procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo para garantizar la inocuidad del alimento.

**Artículo 18°.** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deben realizarse en óptimas condiciones sanitarias.

(Alejandro Gaviria Uribe, 2013)

En la presente resolución se establecen los artículos más importantes con los que toda empresa o entidad productora, comercializadora y distribuidora de alimentos debe regirse. En este caso al ser un proyecto de emprendimiento y elaboración de productos se toman como base a seguir.

## **NTS-TS 2004**

### **Requisitos de sostenibilidad para establecimientos gastronómicos y bares**

Esta norma especifica los requisitos de sostenibilidad ambiental, socio cultural y económico para establecimientos gastronómicos y bares.

**2.3 Principios de Sostenibilidad.** Estándares mínimos de valores, los cuales todo establecimiento gastronómico o bar debe comprometerse a respetar las relaciones con trabajadores, comunidades y medio ambiente. Dicho código emite normas de compromiso de la empresa y la exigencia de cumplimiento a proveedores, contratistas entre otros.

**2.4 Aspecto Ambiental.** Servicios de una organización que podrían interactuar con el medio ambiente.

**2.6 Dotación.** Medios necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento.

**2.9. Impacto Socio Cultural.** Efecto producido por una acción humana sobre las tradiciones, costumbres o formas de vida de comunidades aledañas a la zona del establecimiento. Dicho impacto puede ser positivo o negativo.

**2.13 Meta de sostenibilidad.** Resultados concretos esperados por el establecimiento estipulados como objetivos ambientales, económicos y socio culturales, los cuales deben ser medibles.

“Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural como un todo (arquitectónico) y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural.

Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados unos beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.”

(Fontur, 2008)

### **CAPITULO III**

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de investigación**

La presente investigación se encuentra en base a un estudio descriptivo, ya que se evidencia los valores nutricionales de las plantas en las preparaciones gastronómicas, además de explicar mediante referencias bibliográficas la importancia del uso de los productos de una forma saludable.

Mediante la metodología cualitativa se realiza el análisis de las plantas en el desarrollo de la elaboración de posibles preparaciones como: pate, carne vegetal, salteado, quiche entre otras, además de contar con un análisis cuantitativo de la aceptación del público frente a los productos elaborados.

Según su finalidad la investigación se desarrolla en una investigación aplicada, con los conocimientos adquiridos en la carrera y explicativos a partir de la bibliografía utilizada.

## **Población**

### **GARAGOA**

Es un municipio colombiano, capital de la provincia de Neira, al suroriente del departamento de Boyacá. Dista por carretera de Bogotá la capital del país 136 km y de Tunja la capital del departamento a 81 km. Es el Noveno municipio más poblado del departamento.

(Juan, 2017)

### **Conquista**

El territorio actual del municipio fue albergue de una tribu indígena comandada por un cacique chibcha, los indios que moraban en el caserío y en sus dependencias se llamaban las jaraguas. En 1539 cuando el conquistador español Gonzalo Jiménez de Quesada ya habiendo ocupado a Muequetá y Bacatá, tuvo noticias por referencias de los indios del dominio del Zipa de las famosas minas de esmeralda de Somondoco, propiedad del cacique sumindoco. Empezó la expedición hacia el norte pasando por Guatavita, Sesquilé, Chocontá y Turmeque. En esta población Jiménez de Quesada permaneció algunos días y desde aquí envió al capitán Pedro Fernández de Valenzuela a que tomara nota precisa de la joya tan codiciada por los españoles. Fernández regresó trayendo un informe favorable. Quesada partió en busca de las minas y tropezaron en el camino con algunos poblados indígenas como Boyacá, Tibaná y Tenza. De allí se encaminaron finalmente a Garagoa y Obeita, donde hicieron alto, por encontrarse cerca de las minas de esmeralda.

### **Colonia**

En 1556 arribaron los padres Dominicos e iniciaron la difusión de la religión Católica. En 1604 se instauró en Somondoco el primer resguardo del valle de Tenza y los grupos indígenas

de los teguas, chirimitas y guanecas, fueron adscritos a Garagoa. En 1635 se tiene la primera referencia de la encomienda de Garagoa, con 116 nativos adscritos.

El historiador boyacense Basilio Vicente de Oviedo, escribió un libro en el año 1763 titulado: Cualidades y riquezas del Nuevo Reino de Granada. En la obra en referencia existe este párrafo sobre Garagoa:

*«El curato del pueblo de Garagoa, del corregimiento de Tenza, distante de Tunja dos jornadas hacia la vía para los llanos de San Juan y otras dos cortas jornadas de Santa fe hacia el Norte, esta extraído del comercio común y caminos reales, y su temperamento templado produce frutos de tierra caliente caña dulce, plátano, maíz, yucas, batatas, mucho anís y garbanzos, tendrá hasta 100 indios y hasta 200 vecinos de los que se llaman blancos. Su administración bien trabajosa, por ser tierras dobladas con serranías, especialmente una bastante grande que llaman Garagoa y corre para los llanos de Santiago de Casanare». (Plan de Salud Territorial del municipio de Garagoa, 2007)*

En 1777 se ordenó la venta total del resguardo de Garagoa. Tres años después, los habitantes del municipio se adhirieron al movimiento de los comuneros de 1781 y la gente salió del poblado dirigida por el capitán Roque Perilla en dirección a Zipaquirá, a ponerse a las órdenes del comandante general de la sublevación Juan Francisco Berbeo. El corregidor Manuel del Pozo y Pino concedió mercados en el año de 1805, para Guateque el día miércoles y Garagoa el día Domingo. La parroquia fue erigida el 3 de agosto de 1808 con la aprobación del virrey Antonio Amar y Borbón y el arzobispo Fray Juan de los Barrios, siendo su primer párroco Juan Ignacio Mejía de la Zerda.

El 5 de octubre de 1809 adquiere la categoría de Municipio, siendo su primer alcalde Mateo Castañeda; los alcaldes sucesivos, fueron nombrados por el gobernador del departamento.

### **Ubicación**

El Municipio está situado a 5 grados, 4 minutos y 48 segundos de latitud norte, y a 0 grados, 43 minutos y 26 segundos de longitud con relación al meridiano de Bogotá; y a 73 grados, 22 minutos, 22 segundos Longitud W de Greenwich.

Garagoa cuenta con una extensión territorial de 191,75 km<sup>2</sup>, y una temperatura de 19°C. Ubicada al suroriente de Boyacá, sobre la cordillera Oriental y una altura de 1705 msnm, tiene una población aproximada de 16.195 habitantes, 12.084 en el perímetro urbano y 4.111 en el área rural. El principal río de este municipio es el río Garagoa y algunas quebradas como la Quigua y la Colorada. (Colombia Turismo, 2018)



**Figura 4, obtenida de (Google Maps, 19 de Abril del 2017)**



**Figura 5, obtenido de (Google Maps, 19 de abril del 2017)**

## 1. MOCHUELO

Se encuentra en Ciudad Bolívar es la localidad n° 19 del Distrito Capital de Bogotá capital de Colombia. Se ubica en el suroccidente de la ciudad.

Mochuelo Bajo es uno de los barrios de la periferia de la ciudad de Bogotá y más exactamente se ubica en la zona rural, al extremo sur, de la localidad de Ciudad Bolívar. Es de anotar que no hay un medio de transporte público que conecte directamente a Mochuelo con la zona céntrica de la ciudad, lo cual implica cierto aislamiento y dificultad para la movilidad de sus habitantes. Por su situación geográfica su economía se fundamenta en la agricultura y la ganadería, por otro lado las mayores fuentes de empleo son el relleno sanitario de Doña Juana (que emplea a los jóvenes y adultos temporalmente como asalariados) y las ladrilleras que pululan en la zona (estas contratan por días, \$8000 diario). En general las vías de acceso de uso peatonal están sin pavimentar y no es raro ver el acueducto de aguas negras canalizado por zanjas a lado y lado de las calles. El agua potable proviene de un nacedero en la montaña y hasta ahora se están iniciando las obras para la construcción de un tanque y la red del acueducto. El servicio de energía es prestado por la empresa privada.

El sector de Mochuelo Bajo está dividido en 4 barrios, cada uno con Junta de Acción Comunal (JAC), existe una escuela de educación básica primaria, un jardín de madres comunitarias del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) y un jardín infantil que surgió de la colaboración y trabajo conjunto de la comunidad y una ONG (Fundación Apoyemos) que trabaja con comunidades en diferentes puntos de la ciudad. Para terminar la descripción física diremos que en todo Mochuelo solo hay un teléfono que es manejado por una de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y atiende a los 4 barrios.

(Mama Coca, 2018)



Figura 6, obtenido de (Google Maps, 19 de Abril del 2017)

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Entrevista realizada en el campus del Instituto Gastronómico D’Gallia, el día miércoles 17 de octubre de 2018; Lima, Perú.

### **NOMBRE ENTREVISTADORAS:**

Allana Sue Parra, Anyela Valentina Ramírez

### **NOMBRE DEL ENTREVISTADO:**

Orlando Revilla

### **CARGO:**

Chef Peruano especializado en cocina nacional e internacional y Fusión.

Docente del Instituto Gastronómico D’Gallia

La siguiente entrevista busca argumentar la importancia del uso de las plantas en un proceso de culturización desde el punto de vista gastronómico, de igual forma destacar el impacto que tiene en la cocina la introducción de insumos nativos, recuperando así, sabores, métodos y preparaciones autóctonas.

Texto de la conversación

**Sue Parra:** Buenas Tardes, me presento de nuevo mi nombre es Sue Parra y mi compañera Anyela Ramírez, nosotras somos estudiantes de séptimo semestre de gastronomía de la Fundación Universitaria San Mateo de Bogotá, Colombia. Nos encontramos aquí con el profesor Orlando Revilla, por favor preséntese...

**Chef Orlando Revilla:** Hola qué tal, yo soy Orlando Revilla jefe docente acá en el Instituto Gastronómico D’Gallia.

**Sue Parra:** Ok, iniciemos entonces, ¿Cómo empezó su carrera en la gastronomía?

**Chef Orlando Revilla:** Ya, haber yo tengo ya en el negocio eh casi 18 años, yo en realidad cambie de carrera, estude veterinaria y no la termine, después hice el cambio a la carrera de cocina y bien apenas empecé a estudiar empecé a hacer prácticas.

**Sue Parra:** ¿En cuánto a la experiencia profesional, ha sido acá en Perú, restaurantes, hoteles o ha viajado a otros países?

**Chef Orlando Revilla:** Bueno, yo me he movido en restaurantes y catering, hoteles no, de hecho tuve hace masomenos 10 años un emprendimiento de catering, he estado en restaurantes de todo porte, he estado afuera también, he estado en México un tiempo, tipos de cocina obviamente cocina peruana, cocina italiana, japonesa, fusión, o sea he estado por varios tipos de cocina.

**Sue Parra:** Claro que sí, en la variedad está el placer.

**Chef Orlando Revilla:** Jajaja (Risas) si, obvio.

**Sue Parra:** En cuanto a la experiencia como docente, ¿Cómo llego, cómo se dio la oportunidad, cuánto tiempo lleva en la docencia, qué tal ha sido la experiencia?

**Chef Orlando Revilla:** Ya, claro, haber dentro de este tiempo en cocina en algún momento tú sientes que estas rodeada de gente pues, el equipo con el que trabajas y ya en algún momento desde que empiezas a subir de puesto, porque yo empecé de abajo, yo empecé lavando platos dentro de mis prácticas, obviamente no sé si les pasara... supuestamente era mi práctica, y o sea yo no tocaba una cebolla, era el “pinche pinche“ el todero, el “tu limpias”, tu todo pero no cocinaba ni picaba nada, o sea era ayudante de limpieza jajaja (risas), pero obviamente en ese momento era parte del aprendizaje, la gente va subiendo y con las personas con las que te vas rodeando así sea el Stewart sin menospreciar su chamba porque es parte del equipo pues, todo el mundo en cocina es un equipo y todos tienen que caminar al mismo paso para que todo salga bien.

Eh de ahí empiezas a comunicar, a conversar y tú te vas planteando dentro de esas comunicaciones, como te gustaría que fueran las cosas, y ahí empecé de repente a pensar “a mí me gustaría que este plato se acabe de esta forma”, más adelante “ a mí me gustaría,(cuando ya subí de puesto pues), que esta cebollita se pique así y la guardemos en este lado y que lo que tú vas hablando y conversando la gente con la que estas chambeando diga ¡Ah sí! y se ponga en práctica; puede funcionar y vas generando pues, la gente te sigue, y por ahí entro el bichito de enseñar. Ya en algún momento cuando tuve mi primer cargo como jefe de cocina tenía 24 años, era chibolo, era joven, chibolo es una jerga jajá (risas). Era joven, este, dije ¡Ah que bacán! y con este grupo con el que trabaje que fue realmente uno de los grupos humanos más grandes, éramos 26 salvajes, me uno, me incluyo, este, y todos se acoplaron a mi sistema de trabajo, no, súper metódico, ordenado limpio pues, y todos se acoplaron y dije ¡ ahhh qué gusto, que chévere¡¡ y ahí dije si cada uno viene con su mochila pues no, con su conocimiento a trabajar y que todos ellos se hayan estandarizado a lo que tú dices, ah aprendieron lo que yo les di ... ¿sería chévere enseñar no?, eso fue masomenos en el 2008.

Pero no estudie pedagogía, y como enseñar, así que lo deje ahí. Hasta que ya hace 7 años en el instituto se abrió un diplomado de cocina japonesa para la marina de guerra del Perú y en ese entonces me llamaron, tenía una persona en el instituto conocida que fue la que me contacto, y en ese momento pues acepte el curso, pero a la vez con miedo también pues ,porque así no más pues que te pongan a enseñar y yo ahí no sabía cómo enseñar, me daba un poco de nervios pero de igual forma este grupo con el que fue mi primera clase hace 7 años me ayudó mucho, por que como eran de la marina, o sea para ellos lo que tú les dices es ¡LEY!, ¿me entiendes?... yo llegué, me presenté todo tímido, les dije lo que siempre digo en todos los cursos “ vamos a trabajar ordenados y limpios”, y listo para ellos fue ordenados y limpios y no se diga más, y les explique lo que íbamos a hacer y solos avanzaron, unas máquinas eran, un poquito más y me limpiaban las campanas, se metían al ducto, ¿me entiendes? Jajaja (risas)

**Sue Parra:** Claro, me imagino jajaja (risas)

**Chef Orlando Revilla:** Fue excelente, y así transcurrieron como 4 meses, esa fue mi etapa de profesor informal, ¿Por qué informal?, porque no me quede acá en el instituto ya que estaba en el emprendimiento de mi restaurante, este, me dijeron que me quedara en ese momento, pero dije que no, porque obviamente estaba botado al tema de que mi negocio creciera pues, Paso un año y me volvieron a llamar y ya estaba un poco más relajado así que dije que listo que empezaba a dictar clase y ahí fue ya mi incorporación formal en el mundo de la docencia pues, que también va ligado al tema de que te tiene que gustar lo que haces pues, o sea no todos los que son cocineros tiene la facilidad de transmitir sus conocimientos , esto es de paciencia, te tiene que gustar y a mí me gusta y en el ámbito de la gastronomía enseñar me encanta, soy feliz.

**Sue Parra:** Bueno, ahora hablemos de la investigación como tal, ¿Qué tan importante es la investigación en la gastronomía, teniendo en cuenta ahorita el boom que ha tenido en todo el mundo?, ¿Qué tan importante es para usted como profesor transmitir la investigación a sus estudiantes y generarles gusto como parte esencial del proceso de todo chef?

**Chef Orlando Revilla:** Bueno, el tema de investigación es súper importante en cualquier carrera, porque te da conocimiento, adquieres información que de repente no la tenías a la mano, este, hay un centro acá que se ha ido desarrollando, es un grupo de gente que se llama “MATTER INICIATIVA”, lo lidera Virgilio Martínez.

**Sue Parra:** El chef del central.

**Chef Orlando Revilla:** Si, él tiene su centro de investigación, él busca información, investiga sobre distintos productos, en distintas alturas, ecosistemas, para poder obviamente mantener su concepto que es “cocina de investigación” y con esos productos que redescubre pueda ponerlos en una mesa, es como puedes ver aquí una florecita y dices ¡Ey que bonita! pero no sabías que se podía comer porque de repente le puse un poquito de agua tibia y ya cambio completamente su parte física y química y se vuelve comestible, y eso es lo que se hace, pero obviamente es importantísimo pues.

**Sue Parra:** En cuánto a la investigación, ¿conoce alguna investigación diferente que se esté llevando a cabo, o hace parte de una investigación, o quizás ha pensado en realizar una sea con sus alumnos o con sus colegas chef?

**Chef Orlando Revilla:** Si, nosotros aquí en el instituto dejamos varios trabajos de investigación obviamente también para que el alumno pueda adquirir mayor conocimiento y si, obviamente te juntas con ciertos compañeros, en realidad yo no estoy en ninguna investigación, claro que si leo, hago una que otra pruebita, pero investigación como tal no ¿por qué?, porque el tema de investigación conlleva a inversión, investigar no es simplemente ir a un mercado o dos y ver qué hay de bonito y de barato, no, investigar es también a veces poder viajar a distintas zonas, es caminar, es como lo que les comentaba que hace el chef Virgilio que puede viajar, puede conocer distintas zonas y de ahí ir haciendo sus muestras.

**Sue Parra:** Como le comentaba, nuestro proyecto de investigación es de plantas, entonces quisiéramos saber si conoce plantas que en algún punto de la historia peruana se perdieron, y de nuevo se están retomando, se ponen en algunos platos, que sean plantas icónicas que ahora están y antes no.

**Chef Orlando Revilla:** Ya, habrían bastantes, por ejemplo les voy a poner un plato que hemos estado conversando que es la pachamanca, ¿qué es la pachamanca?, la pachamanca básicamente es una cocción que se realiza bajo tierra, se cava un hoyo, se ponen distintas capas de productos, desde tubérculos, papas, camotes, distintos tipos de carnes, cordero, cerdo, res, pollo y cada carne tiene una marinada de distinta índole, de repente, este, vamos a decirle color, a veces es una marinada amarilla que lleva chicha de jora, pasta de aji mirasol o amarillo, condimentos se deja marinar y se pone una capa, de color verde, ahí utilizamos las hierbas tradicionales que obviamente se han empezado a introducir al consumo masivo, ¿por qué?, porque el tema de pachamanca a veces era tema de sierra y era de poco consumo, ya después con el boom de la

gastronomía peruana se han introducido de nuevo estos platos que eran simplemente conocidos regionalmente, pachamanca, las hierbas y distintas preparaciones que se han ido adaptando a lo que vendría siendo cocina fusión, por ejemplo, las hierbitas de la pachamanca, el huacatay, el chincho, la muña, este, la marmaquilla, la ruda, todas esas plantitas se licuan con la chicha de jora, condimento se dejan ahí las carnes, obviamente tiene un sabor bien característico, este, cada una de las plantitas, pero la unión de todas estas hojas le da una característica pues, entonces se cocina bajo tierra unas 3 o 4 horas y de ahí se abre y es toda una ceremonia, se le agrega a veces un poco de cañazo, hay un padrino, el que tiene la suerte de abrir la primera capa de tierra, este, y esta salsita pachamanquera después, ya se ha ido como le decía yendo por varios caminos, por ejemplo risotto pachamanquero, un ejemplo pues vamos a decir, creo que saben que es y se le ponen sus hierbitas, este, pulpo pachamanquero, pulpo cocido, pachamanca y al grill y así se va extendiendo.

**Sue Parra:** Bueno, tomando desde las plantas que estamos hablando, ¿Qué tan importante es para la gastronomía peruana, para usted como profesional, que tan importante es la reintroducción de todos estos productos tan tradicionales?

**Chef Orlando Revilla:** Es básico, porque así uno tiene que querer lo suyo pues, empezando por ahí, y el tema de gastronomía y costumbres es parte de la naturaleza de cada uno, de las costumbres como país y como nación, a través de las investigaciones que se realizan ahí pueden reintroducir varias plantas que en realidad como les comente hace un momento, son bien de uso regional, pues, puedo ir a una zona de la sierra donde tienen una planta en especial, o de repente en la selva, como el sachaculantro, y solamente se consume ahí y si alguien no va y las estudia y ve el proceso que tienen en algún momento se pueden perder pues, por eso es que solo a través de la investigación se pueden rescatar plantas, productos y preparaciones en general.

**Sue Parra:** Bueno, teniendo en cuenta que estamos en Perú, y en este momento la cocina peruana está en auge y en uno de los mejores niveles vistos desde una perspectiva mundial, ¿Qué cree usted que es importante para una gastronomía o para un país que tenga una cocina para crear relevancia?

**Chef Orlando Revilla:** El tema es querer lo suyo, lo nuestro en este caso, pues, para con esto poder darle valor a toda la cadena productiva porque nosotros producimos muchas cosas, y es toda una cadena que va desde el agricultor, el pescador, el que se levanta temprano y lleva estos productos al mercado, llega a las cocinas de los restaurantes, casas, hoteles, todo el proceso del cuidado del producto porque acá va ligado el respeto al producto, de nada me sirve tener un tomatito

hermoso, lindo que sabe que alguien lo ha tenido que cultivar alguien lo ha tenido que traer y para después hacer cualquier cosa con el tomate y servirlo como cualquier cosa, es toda una filosofía también que como cocinero poco a poco se está llevando a cabo y todo esto llevado obviamente a la promoción que dio Gastón Acurio, que fue el primero que dio la luz, pues, a la cocina, y de ahí el tema de difusión mediática, de ahí todos los cocineros en si todo lo que pueden difundir.

**Sue Parra:** Ok, para terminar, como le comentamos nosotras tenemos un tema de emprendimiento nuestra carrera como tal nos ha enseñado que nosotras mismas debemos generar empleo, entonces como docente ¿De qué forma puede incentivar a sus alumnos a llegar a crear empleo, formar una empresa o llegar a ser relevante en el medio?

**Chef Orlando Revilla:** Ya; este, el tema de emprendimiento es importante, o sea desde primer ciclo los chicos por ejemplo pueden empezar, o sea si te preguntan este, “profesor tengo una cena para mi familia, qué puedo preparar”, te preguntan, bueno puedes hacer esto, y le dices bueno un menú, y después que hicieron para su familia el tío que estaba en el almuerzo lo quiere contratar, “ profesor, a mi tío le gusto lo que preparé, que puedo preparar” bueno y ahí masomenos lo puedes ir induciendo, “mira, si te estás metiendo en estos almuerzitos, puedes empezar a cobrar, masomenos le vas dando unas pautas de cómo hacer este negocio o emprendimiento hay algunos que empiezan a hacer alfajores y venderlos, hay algunos que empiezan a hacer, este, menús, o delivery a domicilio y obviamente la idea es que al ser emprendimiento en este caso de los muchachos la idea es que no les conlleve mucha inversión, parte del emprendimiento es que no necesariamente te lleve tanta inversión simplemente a veces lo más barato es hacer tu emprendimiento por redes sociales, Facebook, Instagram u otras y pones pues, ¿Cuál es tu nombre?

**Sue Parra:** Sue

**Chef Orlando Revilla:** Ok, “chicharrones Sue” jajaja (risas), ¿Si? Y ahí empiezas a promocionar y esperas que tus amigos sigan tu página, haces tú primer inversión, haces en tu casa, le tomas tu rica foto y esa foto la empiezas a poner y ahí algún incauto caerá y te llamara, ahí se va generando todo. Obviamente siempre tratando de lo posible que tus emprendimientos tengan siempre un estándar, que de lo más pequeño se concienticen que si les va bien tienen que tener siempre un estándar de excelencia, desde que empezó buenazo hasta que tengan 10 locales, siempre mantener la misma calidad.

**Sue Parra:** Bueno, eso es todo, esto lo van a ver los profesores en Bogotá jaja (risas) así que ¡¡¡¡GRACIAS!!!!

**Chef Orlando Revilla:** Nada jaja (risas), De nada. ¡SALUDOS!

ENTREVISTA GRABADA Y DIRIGIDA POR ANYELA VALENTINA RAMIREZ

### CAPITULO III

#### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

##### Resultados del objetivo específico no. 1

Durante el trabajo de campo se realizó un reconocimiento a Garagoa, municipio en el que se cultivan dos de las plantas a investigar, se reconocieron los espacios específicos donde crecen dichas plantas, además de sus alrededores, en el cuál se evidencio la naturaleza, cultura e importancia de estas para la comunidad, logramos avistar el rio vena que alimenta los cultivos de este municipio.

**Figura 7, Imagen propia, Mayo 2017**



**Figura 8, Imagen propia, Mayo 2017**





**Figura 9, Imagen propia,**

**Catedral de Garagoa Mayo 2017**



**Figura 10, Imagen propia, Mayo  
2017**



**Figura 11, Imagen propia,  
Mayo 2017**



**Figura 12, Imagen propia, Mayo 2017**

## EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE PROCESOS

### FRIJOL CACHA

#### 1. HAMBURGUESAS VEGANAS

Saltear champiñón junto con cebolla, ajo y especias, reservar.

Simultáneamente se procede con la cocción del frijol cacha hasta que este suave, procesar y se añadir a la anterior preparación, homogeneizar y moldear.



**Figura 13, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**



**Figura 14, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**

#### 1.2.2 PATÉ

Llevar al fuego cebolla finamente picada, ajo, sal, saltear, añadir hígado de pollo, finalizar su cocción, agregar puré de frijol cacha, homogeneizar, enfriar y envasar.



**Figura 15, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**

### **3. CHISACÁ**

#### **1. TARTALET**

Realizar masa quebrada, reservar en frio, posteriormente lleve al horno hasta que los bordes de la masa luzcan dorados, reservar y enfriar.

Posteriormente prepare una crema pastelera de chocolate saborizada con chisacá, proceda a rellenar la preparación anterior, decore con hojas e inflorescencia de la misma.



**Figura 16, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**



**Figura 17, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**



**Figura 18, Imagen Propia, 14 Agosto 2017**

## **Resultados del objetivo específico no. 2**

**Fase1:** Se establecen preparaciones experimentales con las plantas a trabajar para desarrollar con los habitantes de las comunidades aledañas al sector de producción.

### **1. FRIJOL CACHA**

**1.1. PATÉ:** Se busca asemejar la preparación al tradicional paté, adicionando al frijol variedad de especias e ingredientes varios para lograr como producto final, un untable que pueda ser acompañado con galletas

RECETA ESTÁNDAR				
NOMBRE DE LA PREPARACION: <b>Paté de Frijol Cacha e Hígado</b>				Na. Receta 03
FORMA DE COCCION:				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	VALORES	
			UNITARIO	TOTAL
FRIJOL CACHA	125		20	\$ 2.500
HIGADO DE POLLO	125		24	\$ 3.000
AJO	15		20	\$ 300
CEBOLLA	20		15	\$ 300
SAL	15		6,666666667	\$ 100
PIMIENTA	5		20	\$ 100
AGUARDIENTE	30		133,3333333	\$ 4.000
MANTEQUILLA	20		25	\$ 500
<b>COSTO TOTAL DE LOS INGREDIENTES</b>				<b>\$ 10.800</b>
<b>MARGEN DE ERROR O VARIACION 10%</b>				<b>\$ 1.080</b>
<b>COSTO TOTAL DE LA PREPARACION</b>				<b>\$ 11.880</b>
<b>COSTO DE UNA PORCION</b>				<b>\$ 1.188</b>
<b>COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA (%)</b>				<b>35%</b>
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION</b>				<b>\$ 3.394</b>
<b>IVA GENERADO AL VENDER CADA PORCION % (19%)</b>				<b>\$ 645</b>
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA CON IVA</b>				<b>\$ 4.039</b>
<b>PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION</b>				<b>\$ 4.000</b>
<b>PRECIO REAL DE VENTA</b>				<b>\$ 3.361</b>
<b>% REAL DE COSTO</b>				<b>35%</b>
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>MISE EN PLACE</b>				
<i>Lavado de manos</i>			<i>Lavar materia prima</i>	
<i>Desinfectante de utensilios</i>			<i>Pesar y medir los ingredientes</i>	
<b>Preparación</b>				
Dar cocción al frijol cacha (aprox. 30 min.), limpieza y cocción del hígado, saltear en mantequilla el ajo y la cebolla previamente picada en pequeño brunoise, reservar media taza de agua de la cocción del hígado, elimina la sartante. En un baul agrego el hígado previamente cocido, el ajo y la cebolla salteada, 30 ml de aguardiente, inicia el procesamiento con ayuda de una licuadora de inmersión. En caso de que sea necesario agrego de poca a poca el fonda obtenida por la cocción del hígado. Agrego sal y pimienta.				

1.2. CARNE VEGETAL: Hamburguesa vegetariana, se desarrollara un sustituto cárnico con base de una mezcla de frijol permanente y champiñones.

RECETA ESTÁNDAR				
<b>NOMBRE DE LA PREPARACION: Hamburguera de Frijol Cacha y Champiñón</b>				Na. Receta 02
<b>FORMA DE COCCION:</b>				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	VALORES	
			UNITARIO	TOTAL
FRIJOL CACHA	250	GR	20	\$ 5.000
CHAMPIÑONES	500	GR	40	\$ 20.000
AJO	15	GR	20	\$ 300
CEBOLLA	20	GR	15	\$ 300
SAL	10	GR	10	\$ 100
PIMIENTA	5	GR	20	\$ 100
OREGANO	5	GR	40	\$ 200
ACEITE DE OLIVA	70	ML	17,1428571	\$ 1.200
<b>COSTO TOTAL DE LOS INGREDIENTES</b>				\$ 27.200
<b>MARGEN DE ERROR O VARIACION 10%</b>				\$ 2.720
<b>COSTO TOTAL DE LA PREPARACION</b>				\$ 29.920
<b>COSTO DE UNA PORCION</b>				\$ 5.984
<b>COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA (%)</b>				35%
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION</b>				\$ 17.097
<b>IVA GENERADO AL VENDER CADA PORCION % (19%)</b>				\$ 3.248
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA CON IVA</b>				\$ 20.346
<b>PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION</b>				\$ 20.000
<b>PRECIO REAL DE VENTA</b>				\$ 16.807
<b>% REAL DE COSTO</b>				36%
PROCEDIMIENTO				
MISE EN PLACE				
<i>*Lavado de manos</i>			<i>*Lavar materia prima</i>	
<i>*Desinfectante de utensilios</i>			<i>*Pesar y medir los ingredientes</i>	
Preparación				
<p>Dar cocción al Frijol Cacha (aprox. 30 min.), Sofreír ajos y cebolla, Agregar los champiñones a la preparación anterior, saltear en aceite de oliva, agregar oregano, sal y pimienta, macerar los frijoles con calientes (reserva). En un baul agregar los frijoles anteriormente macerados y los champiñones previamente salteados y aderezados, mezclar hasta conseguir incorporar los ingredientes (reserva).</p> <p>En una lamina y con ayuda de un cartador tomar la mezcla anterior, moldear y congelar.</p>				

## 2. CHISACA

2.1. **TARALETA:** Receta originaria de Francia, en una mezcla de cocina fusión, resaltando así la diversidad con la que puede ser trabajada una planta ancestral como lo es la Chisacá.

RECETA ESTÁNDAR				
<b>NOMBRE DE LA PREPARACION:</b> Tartalata de chocolate y Chiraca				No. Receta 01
<b>FORMA DE COCCION:</b> Baño maria, Horno				
INGREDIENTES	CANTIDA	UNIDAD	VALORES	
			NITARIO	TOTAL
MANTEQUILLA	250	GR	\$ 20,78	\$ 2.195
HARINA DE TRIGO	500	GR	\$ 2,40	\$ 1.200
HUEVO	219	GR	\$ 4,11	\$ 900
SAL	5	GR	\$ 40,00	\$ 200
AZUCAR	50	GR	\$ 2,40	\$ 120
CHOCOLATE 40%	170	GR	\$ 12,35	\$ 2.100
CREMA DE LECHE	575	ML	\$ 20,87	\$ 12.000
AGUA	120	ML	\$ -	\$ 0
<b>COSTO TOTAL DE LOS INGREDIENTES</b>				\$ 18.715
<b>MARGEN DE ERROR O VARIACION 10%</b>				\$ 1.872
<b>COSTO TOTAL DE LA PREPARACION</b>				\$ 20.587
<b>COSTO DE UNA PORCION</b>				\$ 1.029
<b>COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA (%)</b>				35%
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION</b>				\$ 2.941
<b>IVA GENERADO AL VENDER CADA PORCION % (19%)</b>				\$ 559
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA CON IVA</b>				\$ 3.500
<b>PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION</b>				\$ 3.000
<b>PRECIO REAL DE VENTA</b>				\$ 2.521
<b>% REAL DE COSTO</b>				41%
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>MISE EN PLACE</b>				
<i>*Levada de masa</i>			<i>*Lavar materia prima</i>	
<i>*Mantenimiento de utensilios</i>			<i>*Pesar y medir los ingredientes</i>	
<b>Preparación</b>				
<b>MASA BRISEÉ,</b> tamor los ingredientes, a que se le agregan a una procesadora y trabajar lentamente hasta obtener una masa homogénea. <b>MOUSSE,</b> Batir las huevas, caliente 230 ml de nata a la que se le agregan a hajar de chiraca previamente cortada en chifanada, calentar sin que lle que hervor, Vierte lentamente la nata con infusión de chiraca a la mezcla anterior, cocinar a fuego lento hasta que espese, añadir el chocolate troceado, remover hasta que se disuelva. Enfriar. Emplatar.				

2.2. **FERMENTADO,** las bebidas fermentadas tienen sus primeras apariciones de 7.000 a 5.000 a.C., en la antigua Babilonia donde se elaboró la

primera cerveza. Debido a su versatilidad hemos elegido trabajar la fermentación con la Chisaca.

<b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>NOMBRE DE LA PREPARACION: Fermentado de Chisaca</b>				No. Receta 04
<b>FORMA DE COCCION:</b>				
<b>INGREDIENTES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALORES</b>	
			<b>NITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
CHISACA	150	GR	\$ 33	\$ 5.000
LEVADURA V44	2	GR	\$ 1.500	\$ 3.000
AZUCAR	400	GR	\$ 3	\$ 1.000
AGUA	1500	ML	\$ 0	\$ 0
<b>COSTO TOTAL DE LOS INGREDIENTES</b>				\$ 9.000
<b>MARGEN DE ERROR O VARIACION 10%</b>				\$ 900
<b>COSTO TOTAL DE LA PREPARACION</b>				\$ 9.900
<b>COSTO DE UNA PORCION</b>				\$ 4.950
<b>COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA (%)</b>				35%
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION</b>				\$ 14.143
<b>IYA GENERADO AL VENDER CADA PORCION 8% (19%)</b>				\$ 2.687
<b>PRECIO POTENCIAL DE VENTA CON IYA</b>				\$ 16.830
<b>PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION</b>				\$ 17.000
<b>PRECIO REAL DE VENTA</b>				\$ 14.286
<b>% REAL DE COSTO</b>				35%
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>MISE EN PLACE</b>				
<i>Lavado de manos</i>			<i>Lavar materia prima</i>	
<i>Alistamiento de utensilios</i>			<i>Pesar y medir los ingred</i>	
<b>Preparacion</b>				
Iniciar coccion de la Chisaca, 1,5 litros de agua, 400 gr de azúcar, llevar a 45 c° donde se activara la levadura. Retira del fuego, traspasa la mezcla a recipientes de vidrio. Reservar a temperatura ambiente por una semana, transcurrido este tiempo refrigerar y consumir, en caso de que desees eliminar cualquier riesgo de fermentación extra, debe llevarse a ebullición nuevamente.				

### Resultados del objetivo específico no. 3

Como resultado se obtuvo contenido interactivo desarrollado por medio de una página web en la que se plasmó de manera sencilla información esencial de la taxonomía, ubicación, características e implementación de las mismas en variadas recetas.

Se le dio por nombre “Ancestral Food”, realizada por medio de la plataforma WIX el mismo adquirido para el emprendimiento desarrollado con el objetivo anterior.

El link para el ingreso al recetario interactivo es: <https://asueparra.wixsite.com/misitio>



**Figura 19, Imagen Propia, 18 Noviembre 2018**

Para esta sección de la página web se tomó como referencia un artículo presentado en el 2016 por COLCIENCIAS, en el cuál se expresa la extensa variedad de especies registradas a lo largo del territorio además de mencionarse posteriormente la importancia de exponer información relevante para estudiantes inmersos en el campo de investigación gastronómica y la relevancia de practicar la misma.



Figura 20, Imagen Propia, 18 Noviembre 2018.

Como material que corresponda a la sustentación la implementación de las plantas a investigar, fue adicionada la sección “Recetario Interactivo” en la cual fueron plasmadas recetas con su correspondiente gramaje y posterior preparación ampliado de la manera más sencilla y didáctica posible.

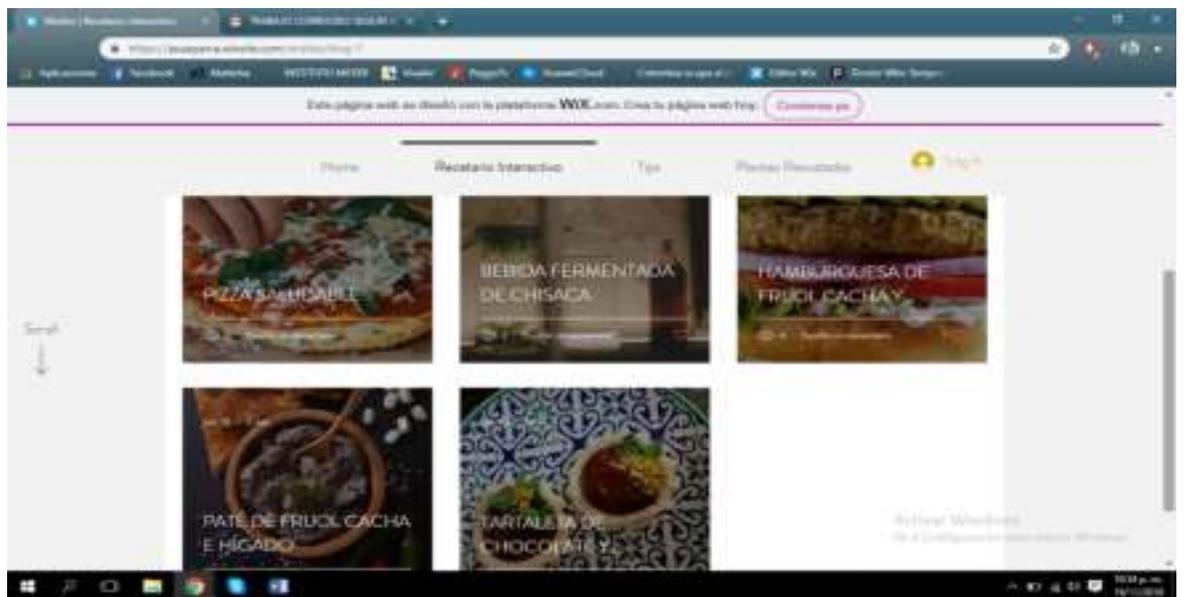


Figura 21, Imagen Propia, 18 Noviembre 2018.





Figura 24, Imagen Propia, 18 Noviembre 2018.

## **CAPÍTULO V.**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Tras la investigación desarrollada, se concluye que es posible trabajar en el ámbito gastronómico con dichas plantas debido a su versatilidad, fácil acceso y la prolongada conservación de las propiedades organolépticas que poseen, además el costo de transformación de productos a base de las plantas anteriormente nombradas permiten la inmersión de la comunidad en dicho proceso de elaboración.

Por medio de una entrevista realizada al chef y docente peruano Orlando Revilla, se adquiere la perspectiva desde el punto de vista de un profesional gastronómico, acerca de la importancia que tiene para un territorio la reintroducción de plantas nativas de las diferentes zonas del país; además se destaca el énfasis de acoplarse a la era de la digitalización que permite la circulación y emisión de la información, por ello nace la necesidad de dar a conocer por medio de una página web un recetario interactivo virtual que contenga las posibles preparaciones que dichas plantas aportan al gremio de la gastronomía saludable y de fácil acceso para todos.

El siguiente trabajo se basó en la recolección de datos de fuentes confiables en diferentes ramas de conocimiento como lo son la taxonomía, gastronomía, economía y geografía de las zonas nativas.

Teniendo en cuenta el extenso proceso investigativo realizado desde principios del año 2017, se ha adquirido una visión sobre la importancia de la indagación en el desarrollo de nuevos procesos a lo largo de la carrera. Como futuras gastrónomas debemos salvaguardar nuestra identidad cultural, la profesión nos hace responsables de mantener y proteger por varias generaciones el valor ancestral de preparaciones que marcaron nuestra historia como un pueblo rico en biodiversidad.

Por lo que se creó una idea de emprendimiento debido a nuestra responsabilidad anteriormente mencionada y la gran viabilidad que tienen dichos productos en el mercado gastronómico actual; incluyendo en el desarrollo de esta a las comunidades ubicadas en zonas aledañas a los puntos de cultivo y recolección, de esta forma se contribuye a la disminución de índices de desempleo y desnutrición en el país.

## Referencias

- Becerra, M. R. (s.f.). *La biodiversidad en Colombia*. Obtenido de <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/biodiversidad.pdf>
- Colombia Turismo*. (19 de 11 de 2018). Obtenido de <http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS/BOYACA/MUNICIPIOS/GARAGOA/GARAGOA.htm>
- Dario Perez, L. M. (2017). *JSTOR*. Obtenido de [https://www.jstor.org/stable/90009026?newaccount=true&read-now=1&seq=2#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/90009026?newaccount=true&read-now=1&seq=2#page_scan_tab_contents)
- Fontur. (17 de 04 de 2008). Obtenido de [https://fontur.com.co/aym\\_document/aym\\_normatividad/2008/NTS\\_TS004.pdf](https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2008/NTS_TS004.pdf)
- Jardin Botanico de Bogotá Jose Celestino Mutis*. (2017). Obtenido de <http://coleccion.es.jbb.gov.co/herbario/especimen/467>
- Ministerio de cultura*. (2010). Obtenido de CARACTERIZACIONES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE COLOMBIA: <http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO%20MUISCA.pdf>
- Paola Pedraza Peñalosa, P. F.-R. (2005). *CHISACÁ, UN RECORRIDO POR LOS PÁRAMOS ANDINOS*. Bogotá: Panamericana formas e impresos S.A.
- Plan de Salud Territorial del municipio de Garagoa*. (2007). Obtenido de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan%20territorial%20y%20 analisis%20situacional%20garagoa.pdf>
- Revista Eco Guia*. (8 de Julio de 2017). Obtenido de <http://www.revistaecoguia.com/ecosalud/2486-malezas-de-las-huertas-son-medicinales-y-comestibles>
- William, C. A. (16 de Noviembre de 2018). *AgroNet*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4878/1/Cultivo%20de%20frijol%200cacha%20y%20frijol%20cargamanto.pdf>



## **ANEXOS**

<b>ANEXO A</b>	<b>PÁGINA</b>
Entrevista.	29
<b>ANEXO B</b>	
Recetas estándar del resultado objetivo Numero #2	42-44
<b>ANEXO C</b>	
Página web, con recetario interactivo Virtual descrito en los “resultados del objetivo específico #3”.	45