

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**LA CHUGUA: RECETARIO DE LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA  
Y BOYACÁ**

**CRISTIAN YESID SASOQUE**

**TRABAJO DE GRADO**

**FELIPE CASTILLA CORZO**

**ASESOR DE TRABAJO DE GRADO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**ESCUELA INTERNACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y**

**ADMINISTRATIVAS**

**PROGRAMA DE GASTRONOMÍA**

**CHÍA - COLOMBIA**

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	4
Un primer acercamiento a la chugua .....	6
De contexto .....	8
Origen y domesticación de la chugua .....	10
La chugua y la cocina tradicional .....	15
La experiencia metodológica .....	19
La chugua y su entorno.....	23
Las personas y su conexión con las chuguas .....	28
Marco Aurelio Corchuelo .....	29
María Ignacia Tejero.....	31
Marisol Cortés.....	34
Gabriel Aguilar .....	35
La emprendedora de Paloquemao.....	37
Iván, El Comerciante .....	38
Una nueva perspectiva de la chugua.....	40
Entradas .....	42
Arroz blanco con chuguas.....	43
Crema de chuguas .....	44
Croquetas de chugua con mayonesa .....	45
Ensalada de chuguas y mango .....	46
Empanadas rellenas de chuguas.....	47
Ensalada de fresa con chugua .....	48
Platos fuertes.....	49
Pernil de pollo con guiso de chugua .....	50
Chuguas asadas con costillas de cerdo.....	51
Chugua frita .....	52
Tomates rellenos con pure de chugua.....	53
Gnocchis de chugua con salsa de queso .....	54

Postres.....	55
Arequipe de chugua .....	56
Cheesecake de chugua con hierbabuena.....	57
Dulce de chugua.....	58
Galletas de chugua .....	59
Bebidas.....	60
Batido de chugua con hierbabuena-cidrón.....	61
Conclusiones.....	62
Bibliografía.....	65

# **LA CHUGUA: RECETARIO DE LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA Y BOYACÁ**

## **Introducción**

El presente trabajo se basa en una investigación sobre la gastronomía del país, específicamente, de un producto propio de la región andina, y que se encuentra clasificado dentro de los tubérculos, como es la chugua. El trabajo se centra en la recopilación de información que permita generar un acercamiento sobre la chugua y ofrecer una alternativa gastronómica por medio del desarrollo de un recetario cuyo eje central se base dicho tubérculo. Además, la presente investigación busca observar cómo un alimento se puede aprovechar de muchas formas como en su forma de preparación y así generar consciencia de la diversidad de alimentos que posee el país y la región andina y la importancia de valorarlos y preservarlos a través de la gastronomía, y como futuros gastrónomos crear proyectos que permitan conservar los productos que nos rodean.

Con respecto a la chugua, ésta es una variedad de tubérculo que se encuentran en la región andina del país, así como de otros países cercanos a la cordillera de los Andes. Sin embargo, a pesar de la actividad agrícola que tiene la chugua en el país, sobretodo en la región andina, es un producto que está perdiendo significancia, debido principalmente a la falta de impulso en su producción, su pérdida de valor no sólo se relaciona con la identidad cultural, sino también la falta de aprovechamiento de las propiedades nutricionales que brinda.

Por otra parte, cabe mencionar que la chugua en algunos lugares como la región Cundiboyacense ha sido muy valiosa debido en mayor medida a su práctica agrícola, ya que esta zona del país es favorecida por la riqueza del terreno y del clima, lo que permite un ambiente ideal para su cosecha; además, este tubérculo posee nutrientes vitales que en cierta medida son importantes para el organismo (Morón, s.f.). Asimismo, es una especie propiamente nativa de Suramérica, y consumida en el país, especialmente en la región andina. De acuerdo a investigaciones acerca de este tubérculo, las chuguas en dicha región han sido un producto importante, debido a las condiciones climáticas que favorecen su abundancia a lo largo del territorio.

Es necesario recalcar que a pesar de la siembra de éste producto en la región Cundiboyacense, el consumo de la chugua no ha generado mayor interés en otras regiones del país, por consiguiente el proceso de producción es muy básico y por ende muy poco tecnificado.

En cuanto al tema de la chugua se puede mencionar que existen investigaciones relacionadas con ella, donde se mencionan para explicar la variedad de tubérculos que se pueden encontrar; en otros registros, en su mayoría documentos, hablan de los orígenes de los tubérculos, la chugua se menciona brevemente y sin mucha relevancia. Otro punto es la falta de exploración en el tema de la chugua, especialmente con respecto a su aprovechamiento en la gastronomía; muchos alimentos son empleados al máximo para obtener diferentes productos cuya base son dichos alimentos. Por el contrario, en el caso de la chugua no existe investigaciones que demuestren su aprovechamiento, por esta razón es necesario tomar más conciencia de su riqueza cultural debido a que su origen hacen parte de los cultivos prehispánicos de la región andina. Vale la pena realizar más investigaciones acerca de él, ya que su uso dentro de la gastronomía es un poco limitado. Igualmente existen

variedades de tubérculos que tienen una tradición antigua extraordinaria sobre todo en la región andina y no han alcanzado mayor importancia, por la falta de conocimiento acerca de sus propiedades y formas nuevas de preparación para lograr un mejor provecho de sus beneficios (Biocomercio Andino, 2013).

### **Un primer acercamiento a la chugua**

Con lo anterior surge un interrogante acerca del tema, el cual se basa en indagar los usos tradicionales que se le dan a la chugua y a su vez examinar algunos usos gastronómicos que se pueden dar a este tubérculo para otorgarle un valor agregado. En otras palabras, explorar diferentes alternativas culinarias para aplicarlas a las chuguas con el objetivo de ofrecer una versión nueva de las chuguas para su consumo. Para lo anterior es necesario establecer una serie de pasos para desarrollar dicho proyecto y además profundizar y ampliar en el tema. Dichos pasos se basan en investigar sobre la actividad agrícola y la accesibilidad que tienen los consumidores a las chuguas; además hallar diferentes experiencias de campesinos y personas con relación a la chugua y su consumo en el hogar, y finalmente dar a conocer alternativas en la preparación de la chugua, y generar una nueva perspectiva sobre este producto en la cocina.

Cabe resaltar que la mayoría de los productos que posee el país tienen una historia que va más allá de un simple proceso de cultivo y producción. Y muchos de ellos hacen parte vital de la alimentación. En el caso de la chugua, es una planta cuyo cultivo es tradicional, además su producción en la región andina es significativa, sin embargo a pesar que este producto posee un alto valor nutritivo y su cultivo es amplio en la zona, ha estado perdiendo

valor e interés por parte de los consumidores. Además como lo menciona (ConsejoNutricional, 2012), este producto es muy importante, especialmente en los andes americanos y en las zonas altas de la cordillera andina donde la chugua se emplea para la alimentación humana.

Sin embargo, la chugua no suele tener la misma importancia y su aprovechamiento es muy limitado. Con lo anterior, se busca que los tubérculos, específicamente la chugua en la región andina Colombiana, genere una mayor producción agrícola y alcance un mejor aprovechamiento del mismo, por esta razón, se proyecta elaborar una serie de recetas cuyo eje central sean las chuguas, y a través de estas proporcionar un desarrollo en relación con las técnicas de cocción, pues la finalidad de esto es implementar nuevas estrategias que permitan ofrece un valor agregado a este tubérculo y lograr mayor eficiencia en la economía, en el beneficio nutricional y cultural de la región.

Llegados a este punto, la cocina colombiana es muy variada y por lo tanto la cantidad de ingredientes que son empleados en las diferentes regiones del país son diversos, por lo que es vital que sean valorados y protegidos. Por esta razón, se pretende con este proyecto, crear una nueva perspectiva de lo que representan los ingredientes dentro de la cocina colombiana, dar una mirada a la cocina “tradicional” y sus productos, ya que son parte de la cultura colombiana, debemos conservarlos y valorar sus técnicas y características, antes de promover el consumo de otros productos que no tan representativos de nuestro país.

Así mismo, es posible mencionar que al promover el consumo de la chugua en la cocina, es posible generar consciencia acerca de sus bondades y usos, además que permitirá la investigación para la creación de nuevas técnicas de preparación en la cocina, e incluso captar el interés de las industrias alimentarias en el aprovechamiento de este tubérculo, y a



partir de esta materia prima difundir nuevos productos a base de chugua y lograr alianzas a nivel mundial que permitan exportar sus productos y promover hábitos alimenticios sanos. Con lo anterior, el objetivo de este trabajo, es resaltar la chugua, producto tradicional y representativo de la región Cundiboyacense, dentro de la gastronomía contribuir a la elaboración de nuevas recetas, y llevar a un mejor nivel esta clase de productos, incentivar su producción y conservar su consumo dentro del país, así salvaguardar nuestra gastronomía enriqueciéndola con su sabor y presentación; atrayendo a nuevos comensales.

### **De contexto**

Igualmente, es importante hacer mención que para la presente investigación es necesario explorar diferentes fuentes bibliográficas que soporten las ideas que se presente en dicho trabajo. Con lo anterior se realiza una serie de consultas que tienen como finalidad ilustrar diferentes investigaciones que existen sobre el tema.

Rosero Alpala (2010, p. 13), realizó un trabajo de tesis, cuya investigación se denomina *Colección, Caracterización Y Conservación De Variabilidad Genética De Oca (Oxalis tuberosa Mol) En Agroecosistemas Paramunos Del Departamento De Nariño-Colombia*, en esta investigación se buscaba conocer la variabilidad de algunos tipos de tubérculos en ecosistemas de páramos en el departamento de Nariño, además menciona que cultivos de tubérculos, entre ellos el ulluco nombre que también recibe la chugua, es un cultivo que posee gran tradición en países sudamericanos, por lo que poseen mayor diversidad de tubérculos. Además, esta investigación emplea una metodología de obtención de datos, por medio de toma de muestras de plantas para su estudio. Por otra parte en la investigación se menciona que utilizaron técnicas de investigación que denominan acción-

participativa, en donde realizaron visitas a resguardos indígenas, para poder desarrollar actividades que tenían como objetivo identificar zonas productoras de estos tipos de tubérculos.

Por otro lado, hay otra investigación enfocada en los tubérculos, entre ellos la chugua, llamada también melloco o ulluco, Tommy, Marciano, & Miguel (1999), en un estudio denominado *Raíces y Tubérculos Andinos (Avances de Investigación*, esta investigación se concentraba en investigar algunos tubérculos, además de generar soluciones en investigación científicas y a problemas que presentan los agricultores. Este estudio para su desarrollo emplea una metodología de obtención de información por medio de toma de muestras para encontrar información genética, formas de cultivo, y producción, almacenamiento y consumo.

Además de esto, Biocomercio Andino (2013), en su trabajo llamado *Dimensionamiento Y Caracterización de la Demanda y Consumo de la Arracacha y Tubérculos Andinos en Colombia*, tiene como objetivo, investigar más acerca de la arracacha y de otros tubérculos andinos, con la finalidad de encontrar una forma de aprovechamiento industrial alimentario de estos productos. Para este estudio, se realiza una metodología basada en un enfoque participativo en cadenas productivas EPCP que es una metodología participativa que tiene como objetivo generar una articulación e interacción de los productores con otros agentes de cadenas productivas para lograr crear soluciones para la demanda de estos tubérculos. En cuanto a la obtención de la información se emplean herramientas como entrevistas, y fuentes secundarias.

De acuerdo con un documento llamado *Avances en las investigaciones sobre tubérculos alimenticios de los Andes* (s.f.), es un trabajo que tiene como objetivo principal

encontrar nuevos estudios sobre tubérculos, pues de acuerdo con esa investigación, se menciona que muchas veces se inician estudios pero muy poco se concluyen. Esta investigación se concentra en Bolivia, para la investigación y para la toma de datos, se realizó una colección de muestras, a la cual participaron muchas personas de diferentes países sudamericanos, entre ellos Colombia. Para la obtención de datos, se realizaron viajes de exploración, recolección de muestras en diferentes países del Sur del continente.

*Las Plantas Cultivadas de México, Guatemala y Colombia* (1963), es un libro se basó en la obtención de información por medio de recolección de muestras, además se basaba en los centros de origen de las plantas cultivadas. La metodología que se lleva a cabo en el libro consiste en la descripción de las plantas y la descripción de climas y sus diversos climas y su relación entre sí. Además este libro ofrece una visión acerca de algunos tubérculos en estudio y algunos aspectos relacionados con ellos, como su composición química, su entorno entre otras.

### **Origen y domesticación de la chugua**

Por otro lado, es importante resaltar algunos términos que son relevantes para la investigación, pues permiten entender un poco mejor acerca de la chugua y su entorno y características que vale la pena mencionar para conocer mejor acerca de este tubérculo.

Para empezar es necesario realizar una pequeña introducción acerca de las plantas en los Andes, para esto se puede decir que fue aproximadamente hace 10.000 años que llegaron a los territorios de los Andes los primeros habitantes quienes se creen, provenían del continente asiático. Al llegar se dedicaban a cazar y a recolectar diversos productos. Sin embargo se cree que la domesticación de las plantas se desarrolló entre 6.000 y 8.000 años

atrás (Tapia Núñez et al., 2007, p. 1). Por otra parte, se cree que en la región de los Andes Centrales, el cual está comprendido por los países de Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador, comprende uno de los cinco centros de domesticación importantes de plantas alimenticias a nivel mundial.

América ha sido uno de los lugares donde posee una gran diversidad de productos alimenticios, asimismo, el continente americano ha realizado aportes significativos al mundo, el aporte de un gran número de alimentos ha servido para el desarrollo de la gastronomía y la integración de nuevos productos en todo el mundo; entre estos alimentos que aportaron se encuentran los tubérculos, esta clase de alimentos poseen la característica de resistir muy ante climas fríos y templados, lo que permite su desarrollo óptimo en territorios con esos rasgos. De acuerdo con investigaciones como la que presenta Duccio Bonavia en un artículo llamado *La papa: apuntes sobre sus orígenes y su domesticación*, menciona que la mayoría de especies de tubérculos inicialmente crecieron en zonas occidentales andinas del continente como Perú, Bolivia, Colombia, Argentina, entre otras; por otra parte explica que con el tiempo muchas especies de tubérculos pasaron por un proceso de selección y recolección, lo que permitió el surgimiento de nuevas especies, con la mezcla de tubérculos, es decir especies híbridas (Bonavia, 1993).

En otro punto, cabe mencionar que no se sabe donde surgieron estas especies de tubérculos (papa, chugua, oca) con exactitud en el continente, sin embargo se cree y lo menciona Bonavia (1993) en su artículo: “se puede sugerir que fue en el área altiplánica, ya que allí se da la mayor cantidad de variedades de especies primitivas cultivadas y sus variedades” (Bonavia, 1993, p.174). Esto explica la variedad de especies de este tipo que surgieron con el tiempo, además, su propagación a lo largo del continente se dio gracias a las

actividades humanas que permitieron que las diferentes especies se difundieran, igualmente, el proceso de domesticación de estas especies ocurrió cuando dichas especies más grandes y de un sabor más aceptable comenzaron a crecer cerca a las casas, sin ser aún cultivadas. De esta manera y con el paso del tiempo se fueron seleccionando las especies con tubérculos más grandes (Bonavia, 1993). Al mismo tiempo el tiempo de cultivo y valor nutricional fueron elementos relevantes para el proceso de domesticación de tubérculos.

El nombre científico de la chugua es *Ullucus tuberosus*, pertenece a la familia de las Basellaceae, conocida comúnmente como olluco, melloco, ulluco, papalisa, papa lisa, ruba, chugua, ulluco y olluma lisa, en mucho países de la región andina. Esta planta es originaria de parte del Sur de América, específicamente de Perú y Bolivia, a su vez, en relación a su planta, está puede llegar a los 30 cm de altura. (Pérez, 2013).

Por otra parte, es necesario mencionar sobre su clasificación, pues esta planta, corresponde a los tallos subterráneos. De acuerdo a Área Ciencias (s.f.), los tallos subterráneos son aquellos, que crecen por debajo de la tierra, y a su vez se pueden clasificar en: Bulbos, Tubérculos y Rizomas. Con lo anterior se puede explicar que la chugua, dentro de esta clasificación se puede encontrar dentro de los tubérculos, pues son plantas que crecen debajo de la tierra, es decir que corresponden a tallos subterráneos, cuyas características se ven en su capacidad de tener sustancias nutritivas, además de su gran porcentaje de almidón (Área Ciencias, s.f.).

Así mismo, las chuguas corresponden a la familia Basellaceae, y que a su vez posee cuatro géneros que se pueden diferenciar por su morfología. Algunos géneros son: el género *Anredera*, el cual se encuentra localizado desde el sur de Estados Unidos, hasta Brasil y Argentina. Otro género es la *Tournomía*, encontrándose entre el sur de Colombia y el norte

de Ecuador (Vimos, Nieto, & Rivera, 1993). Además, de acuerdo con un libro de la Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango, llamado *Plantas Cultivadas y Animales Domésticos en América Equinoccial II: Plantas Alimenticias, Raíces, Cepas, Rizomas, Tubérculos*, las chuguas, pueden tener diferentes formas y colores, pues este tubérculo, es muy diverso en muchas partes de la región andina en Colombia y en países como Bolivia Y Perú (Patiño, 1963, p 90)

Se debe agregar que en cuanto a su centro de origen, no hay información precisa sobre esto, sin embargo, existen pocas, como la que realizó el Departamento de Desarrollo Rural y Regional, en conjunto con la Universidad Javeriana con la elaboración de una investigación denominada *Tubérculos Andinos y Conocimiento Agrícola en Comunidades Rurales de Ecuador y Colombia*, menciona que la chugua tiene un microcentro en municipios de Turmequé y Ventaquemada, ubicados en el departamento de Boyacá (Clavijo & Pérez, 2014, p.3.). Además de esto, en el texto se menciona que la chugua, junto con otras especies de tubérculos, tales como las hibas y los cubios, son productos que están muy unidos por la cultura, por lo que sus tradiciones y técnicas continúan actualmente, por esta razón, es posible observar la importancia que poseen estas especies dentro de la cultura en la región Cundiboyacense.

En relación a su morfología, la planta de las chuguas crece a una altura de entre 20 y 40 centímetros, sus hojas son muy verdes y con forma de corazón. Esta planta tiene una peculiaridad y es que sus frutos no siempre tienen una misma forma, algunas veces sus frutos pueden ser redondas, cilíndricas u ovaladas (Tapia & Fries, 2007, p. 41).

Al igual que con su forma, su tamaño es variable, pues existen muchos de estos frutos que pueden crecer hasta un tamaño de una papa corriente o un fruto cuyo peso son de 20

gramos y que varían sus colores, que pasan de amarillos, verde, rojo, y púrpura, este último color es el más común en Colombia, específicamente de la región andina. Por otra parte, su siembra por lo general se realiza junto con otras plantas, como maíz u oca (tubérculo de la región andina), su cultivo es mejor en época de lluvias.

Geográficamente hablando, la chugua posee una distribución extensa, que va desde Venezuela hasta el norte de Argentina. Se adapta fácilmente en altitudes de hasta 4000 m.s.n.m, pero este tubérculo crece mejor a alturas que van entre 3600 y 3800 m.s.n.m. Para complementar la información sobre sus condiciones de cultivo, es necesario mencionar que este tubérculo, puede crecer en suelos pobres en nutrientes, pero es vital que tenga un suelo húmedo para su mejor desarrollo. A su vez, este cultivo requiere de condiciones lumínicas aptas, para su buen desempeño, pues la exposición directa con el sol, contribuye a que su crecimiento sea adecuado, pues si recibe poca luz su crecimiento no será el esperado.

En relación a su composición nutricional, vale la pena mencionar que las chuguas poseen un gran porcentaje en almidón, azúcares, vitamina C, y también en menos proporción posee lípidos. Además las chuguas cuentan con un alto contenido de agua. En conclusión se puede decir que las chuguas poseen un 85% de agua, un 14% en almidón, y un 1% en proteínas aproximadamente. Por otra parte en lugares como Perú, se cree que este tubérculo posee ciertos beneficios curativos, pues se cree que ayuda en el proceso del parto en las mujeres, en el sentido en que alivia el dolor en las contracciones, también ayuda en dolores de estómago, así como en los dolores de cabeza, pues ayuda a disminuir su dolor. (El Campesino, 2016).

De acuerdo con Perú Ecológico, (2006). El valor nutricional de las chuguas se encuentra en la siguiente tabla:

> <b>Calorías</b>	364 a 381 cal
> <b>Proteínas</b>	10 a 16 g
> <b>Carbohidratos</b>	72 a 75 g
> <b>Fibra</b>	4 a 6 g
> <b>Ceniza</b>	3 a 5 g
> <b>Grasa</b>	0.6 a 1.4 g
> <b>Vitamina C</b>	23 g

Tomado de: (Perú Ecológico, 2006).

Conocer las fuentes nutricionales que poseen las chuguas es útil debido principalmente a que permite sustentar que es un producto que es beneficioso para el consumo humano, lo que demuestra también es que un producto que vale la pena incentivar su consumo, porque aporta en la alimentación de las personas, y además porque en las zonas de la región Cundiboyacense este tubérculo es muy apreciado por su contenido nutricional, lo que es un punto a favor para incentivar su propagación en el país. Además, conocer la composición nutricional de este tubérculo, es importante, pues permite reconocer las diferentes aplicaciones culinarias a los cuales puede ser expuesto.

El cultivo de la chugua es muy apreciado por las personas, debido a que su cultivo es muy fuerte, en el sentido en que son muy resistentes a las plagas, sin embargo existen algunas plagas que pueden afectar de manera leve la planta, ya sea en sus hojas, tallos, o frutos, en donde por lo general se han encontrado algunas perforaciones pero que no afectan de manera significativa el cultivo (Tapia & Fries, 2007). Por otra parte, en relación a su cosecha, el cultivo de las chuguas requiere un tiempo de entre 180 y 220 días aproximadamente.

### **La chugua y la cocina tradicional**

Cuando se realizan investigaciones acerca de cultura gastronómica colombiana es necesario tener en cuenta el concepto de cocinas tradicionales, pues como se ha venido explicando, las chuguas poseen usos gastronómicos muy limitados concentrándose



principalmente en sopas, lo que sugiere también que sus preparaciones son más tradicionales, por ende, es necesario mencionar su concepto. De acuerdo con Biblioteca Básica de Cocinas Tradicionales de Colombia del Ministerio de Cultura en su tomo Política Para El Conocimiento, La Salvaguardia Y El Fomento De La Alimentación Y Las Cocinas Tradicionales De Colombia, (2012), la cocina y el consumo de los alimentos son uno de los principales causantes de la interacción con las personas, además, las tradiciones culinarias y alimenticias de acuerdo con el Ministerio de Cultura, (2012) son el patrimonio cultural, son colectivas, esto quiere decir que hacen parte de un grupo social particular y que estas son transmitidas de generación en generación y son considerados como un legado para la comunidad.

La cocina tradicional recoge conocimientos, prácticas y tradiciones cotidianas que se realizan muchas veces de una manera activa y repetitiva, a través de la tradición oral. La cultura culinaria se relaciona mucho con la memoria colectiva de las personas, adicionando a eso, un inmenso conocimiento de saberes y prácticas de la historia de la comunidad. Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia (2012). Las cocinas tradicionales de Colombia siempre tratan de rescatar esta costumbre y adaptándose a nuevos ingredientes, técnicas y sabores. Las tradiciones y la cultura culinaria están estrechamente relacionadas a la tradición de los pueblos, y estas prácticas a su vez van cambiando a medida que pasan los años especialmente cuando las familias migran y estas se adaptan a nuevas costumbres adquiriendo cosas específicas de la región.

Las cocinas tradicionales son una integración de historias, sentidos y símbolos que dependen de cada región, comunidad o etnia, los cuales generan un gran sentimiento hacia

la cocina tradicional sintiéndola propia. Este sentido, la pertenencia hacia las cocinas tradicionales hace que sean consideradas como un aspecto referente cultural, y esto hace que esas tradiciones se consideren como un patrimonio que deben ser reconocidas, y transmitidas a las generaciones actuales y futuras Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia, (2012).

Por su parte, de acuerdo con Eric Hobsbawm, en su texto llamado *La Invención de la Tradición*, argumenta que el concepto de la tradición debe ser definido como como un fenómeno de continuidad, pero también lo define como una tendencia hacia la invención, diferenciada por los términos de costumbre y convención (Hobsbawm & Ranger, 1983, p. 5)

Por otra parte, el autor menciona que las tradiciones inventadas, se deben entender como un proceso de formalización y ritualización y se caracteriza por referirse al pasado. Es decir, que la tradición corresponde a una secuencia, que se va desarrollando con el tiempo. A su vez, Hobsbawm, explica que la invención de la tradición es interdisciplinaria y se ha reconocido como un fenómeno meramente histórico, social y cultural. Esto demuestra que más allá del concepto de tradición, este término implica fenómenos a nivel cultural, social e histórico de las comunidades.

En cuanto al concepto de cultura específicamente de lo popular, es necesario remitirse al concepto dado por Stuart Hall, en el que describe lo popular como aquellas cosas que hacen o han hecho, con lo anterior, Hall, explica que la cultura, las costumbres, las tradiciones de un pueblo son definidas de acuerdo con el estilo de vivir de las comunidades. Por otra parte, Hall, expone que la cultura popular, es un proceso de intercambio que ocurre de una manera continua, además la cultura acoge muchas formas, “incorporación, tergiversación,

resistencia, negociación, recuperación” y dichas formas, hacen parte de la tradición, el cual es un elemento fundamental de la cultura (Hall, 1984).

El concepto de seguridad alimentaria de acuerdo con la FAO, (1996), es definido como “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”. Por otra parte, la seguridad alimentaria es muy importante en el territorio, sin embargo, la disponibilidad de estos en un país no es un factor que demuestre que todas las personas tengan acceso a ellos.

En relación con la región Cundiboyacense y existen algunos inconvenientes con respecto a algunos productos que se encuentran en ese territorio, como ocurre con las chuguas, pues en muchos casos a pesar de su abundante disponibilidad, no es muy aceptado en muchos lugares. Además es necesario el trabajo de entidades gubernamentales con la finalidad de incentivar su consumo. De acuerdo con un artículo sobre *Causas de la Inseguridad Alimentaria en Boyacá y en Colombia* de Hugo Arias, (s.f.), mencionan algunas causas que existen en Boyacá en relación a la seguridad alimentaria. Entre las causas menciona que debido a políticos y entes del gobierno hay una equivocada visión acerca de la importancia o prioridad de la Seguridad Alimentaria, por otra parte menciona que la falta de inversión del gobierno en productos propios de la región afectan de una manera considerable la generación de empleo y la producción, así mismo la falta de políticas y programas que protejan los alimentos que son producidos en la región son factores que afectan la disponibilidad de alimentos (Arias, s.f.).

Cabe mencionar, el papel que desempeñan las actividades agrícolas ejercidas por los campesinos en los productos. Pues gracias a ellos, ha sido posible el proceso de domesticación y conservación de estas especies y muchas otras, además, como se menciona en el texto: la participación de la familia campesina abarca el mantenimiento de diversas variedades tradicionales dentro de los sistemas agrícolas locales. A su vez, el conocimiento que adquieren dichas personas con estos productos, genera un valor importante en la medida en que vean los recursos naturales, como un elemento fundamental, y un medio para proteger sus productos. Así como se menciona en el texto: “se asume al campo cultivado [...] como la representación de la forma que tienen los campesinos de relacionar el entorno, su cultura, su experiencia, la producción y la naturaleza, por medio de vivencias polivalentes y multidimensionales” (Clavijo & Pérez, 2014, p. 4).

En otro punto, en el texto se menciona que el conocimiento agrícola local, es un sistema que comprende tres actividades principales, que el autor lo explica con tres tipos de sistemas: el primero, es el conocimiento contextual, el cual se relaciona con el aprendizaje y el conocimiento que se ha adquirido con el tiempo. En segundo lugar, se encuentra el conocimiento como práctica, la cual es explicada como la interacción y el aprendizaje físico. Por último, se encuentra el conocimiento como creencia, el cual se relaciona con la espiritualidad y los valores que los campesinos le dan dentro de un ecosistema (Clavijo & Pérez, 2014).

### **La experiencia metodológica**

Finalmente, para el desarrollo de la investigación es necesario realizar un proceso metodológico para la obtención de información, que varía de acuerdo con el tipo de investigación, y el tipo de información que se desee abordar. Para este fin, esta investigación

se realizará en la región Andina, específicamente en la parte Cundiboyacense. Para el desarrollo de dicha investigación se enfocará en un método cualitativo. Según Pérez Serrano, G. (2002), la investigación cualitativa es un tipo de análisis, la cual da unas descripciones a partir de un ejercicio de observación que se transforma en forma de entrevistas, narrativas, notas de campo, diarios de campo, historias de vida, apoyado en grabaciones, transcripciones de audio y video, registros de visitas a campesinos cultivadores, vendedores en plazas de mercado, registros bibliográficos, videos, fotos.

Según Bryman, A. (2004), los conceptos no se miden, se generan a medida que la investigación avanza, ya que se puede ir generando cambios en las diversas etapas del proceso para poder direccionar mejor la investigación, para así conseguir los objetivos. (Grijalva, 2013). Para la investigación, se realizarán entrevistas a personas que cultivan este tubérculo, de igual manera con personas que utilizan este producto en sus cocinas; por otro lado será necesario emplear notas de campo, en donde se registrarán hallazgos que proporcionen información para la solución de la pregunta problema. A la vez, para el estudio, se utilizarán herramientas para la registrar situaciones momentos, como por ejemplo fotografías, videos, que respalden la información deseada.

Al mismo tiempo, se realizará por medio de un proceso descriptivo, el cual es un método de investigación mediante el cual se rescatan las características de una población, situación o área de interés, para ejecutar este tipo de investigación se debe recolectar datos con base en una pregunta problema haciendo una descripción de actividades, objetos, procesos y personas. El objetivo de este tipo de investigación es conocer las situaciones, costumbres y actitudes de una muestra de la población a estudiar (Grijalva, 2013). De acuerdo a lo anterior, la población a estudiar se concentra principalmente en personas que se dedican

a la labor del campo, específicamente a cultivadores de chugua, además también se estudiarán personas que por tradición se han dedicado a cocinar principalmente en plazas de mercado y que emplean la chugua como ingrediente cotidiano en su cocina, y de esta manera deducir sus usos en la gastronomía tradicional, además de conseguir sus experiencias en la preparación de este tubérculo.

Si bien es necesario verificar distintas situaciones para lograr una investigación fiable, el testimonio de personas que conocen el producto contribuirá a obtener información interesante que permita un cambio en la vida de los cultivadores y consumidores de la Chugua. Por tal razón, se realizan salidas de campo, pues es una metodología efectiva y que permite explorar diferentes áreas y permitan soportar el planteamiento propuesto. Las salidas de campo se realizaron en diferentes lugares de la región andina tales como municipios de la sabana de Bogotá, Boyacá, cultivos y plazas de mercado, se pudo constatar la información investigada con la información recopilada en dichos lugares. Información que permite conocer más acerca de su actividad agrícola.

Dentro de la investigación cualitativa, existen unos tipos de investigación: la exploratoria, el descriptivo, el correlacional, y el explicativo. Para empezar, la investigación exploratoria, de acuerdo con el autor: son aquellas investigaciones que se estudian por primera vez, o son estudiados muy pocos investigados, también es usado cuando se quiere identificar un problema. A su vez, la descriptiva, como su nombre lo indica, describe los hechos como son observados. Luego, la investigación correlacional, es el estudio de relaciones entre variables. Por su parte, la investigación explicativa, se refiere principalmente, a estudiar hechos, haciendo relaciones de causa-efecto (Ferrer, 2010). Con todo lo anterior, es posible determinar, que para la investigación actual, se tendrá en cuenta

una investigación de tipo exploratoria, como se indicó anteriormente, este tipo de investigación busca abordar temas que han sido muy poco estudiados como es el caso de la investigación de la chugua.

## La chugua y su entorno

En este capítulo se encontrará información que menciona aspectos generales sobre el cultivo de la chugua, además se encontrarán ilustraciones que muestran la planta de este tubérculo, pues parte del proceso de trabajar con la chugua es la identificación de su planta, sus hojas y sus frutos para entenderla mejor. A su vez, en el capítulo es posible hallar encontrar versiones acerca del origen de dicho tubérculo, su procedencia, su periodo de cultivo, su consumo y su frecuencia de adquisición.

Existen ciertas investigaciones que reconocen a la chugua como un producto importante para la alimentación y cultura. Ejemplo de esto es la investigación realizada por el Departamento de Desarrollo Rural y Regional, acompañado por la Universidad Javeriana. En dicha investigación denominada *Tubérculos Andinos y Conocimiento Agrícola en Comunidades Rurales de Ecuador y Colombia*, menciona que la chugua tiene un microcentro en municipios de Turmequé y Ventaquemada, ubicados en el departamento de Boyacá (Clavijo & Pérez, 2014). Además de esto, productos como las habias, las chuguas y los cubios, son productos que están muy unidos por la cultura, por lo que sus tradiciones y técnicas continúan actualmente. Por esta razón, es posible observar la importancia que poseen estas especies dentro de la cultura en la región Cundiboyacense.





*Cultivo de Chugua en Gutiérrez, Cundinamarca*

Dentro de la investigación se pudo encontrar información relevante que demuestra ciertos aspectos relacionados con el cultivo de la chugua, como por ejemplo, que el periodo de cultivo de este tipo de tubérculo dura 11 meses aproximadamente. Esta información se pudo evidenciar en el cultivo de la señora María Ignacia Tejero, proveniente de Gutiérrez (Cundinamarca); allí en su pequeña huerta, se encuentra un pequeño cultivo de chuguas, en donde se puede observar diferentes plantas de chugua con diferentes periodos de cultivo.



*Planta de Chugua 15 días de nacida*

Durante las visitas realizadas a la huerta de la señora María Ignacia, se pudo encontrar un pequeño cultivo de chugua, en donde se visitó por dos meses aproximadamente con el objetivo de llevar un registro del proceso de crecimiento y desarrollo de la chugua, todo esto para aprender acerca de su cultivo, características morfológicas y de desarrollo. Por esta

razón se muestran a continuación una serie de imágenes que soportan lo anteriormente mencionado acerca del crecimiento de este tubérculo.



*Planta de chugua 30 días nacida*



*Planta de chugua 45 días de nacida*

Asimismo, se realizó otra salida de campo, esta vez, en la ciudad de Bogotá, específicamente en la plaza de mercado de Paloquemao, localizado en la calle 19 con carrera 25 de la ciudad. Allí se encontraron productos como tubérculos, entre ellos las chuguas, que según los comerciantes, son productos de la región andina y que por lo general provienen de Boyacá. Por otra parte y teniendo en cuenta testimonios de comercializadores de este producto, la chugua no es un alimento tan comercializado debido principalmente a que es un alimento que ha perdido valor e importancia y que no llama la atención de las personas.



*Plaza de Mercado de Paloquemao*

Por otra parte, por medio de las entrevistas que se lograron obtener en la plaza de mercado se pudo indagar que las chuguas son un producto que las generaciones antiguas las consumen más, debido a que en su infancia, eran productos que se encontraban disponibles y que eran consumidos frecuentemente. Asimismo, las chuguas en la actualidad no hacen parte fundamental de la alimentación en muchas familias, debido principalmente y como se mencionó anteriormente, por las nuevas generaciones, quienes no conocen este producto, y además lo consideran como un alimento extraño. Además de esto, hay algo curioso con esta situación, pues las chuguas de acuerdo con las salidas de campo desarrolladas, se ha podido evidenciar que son muy fáciles de adquirir y además su precio es muy accesible para todo el público.



*La Chugua y otros tubérculo, Plaza de Mercado Paloquemao*

Una posible respuesta o conclusión que se podría llegar teniendo en cuenta todo lo anterior, es que las chuguas no poseen tanta popularidad como otros tipos de productos e incluso como otros tipos de tubérculos, y que en cuanto al precio no es una causa por la cual no se pueda adquirir, pues su precio como se estableció anteriormente no representa un gran costo, en comparación con productos de primera necesidad.

## **Las personas y su conexión con las chuguas**

En el segundo capítulo se encontrará una serie de entrevistas que se realizaron en diferentes lugares y a diversas personas, con la finalidad de hallar experiencias de personas que tienen alguna relación con la chugua, además de conocer su punto de vista en cuanto al consumo de este tubérculo, y conocer los comportamientos que surgen con la chugua y las personas, y de esta manera encontrar una posible respuesta a la interacción de la personas con relación a la chugua.

Para el desarrollo de la presente investigación fue necesario la consulta de material bibliográfico, sin embargo también para soportar la investigación fue necesario la elaboración de una serie de entrevistas y salidas de campo, que permitan soportar la investigación a través de testimonios y experiencias de vida, en las que se refleje su comportamiento y la relación que tienen en torno a la chugua.

Además, se encontrarán algunas reflexiones que desarrollaron las personas que fueron entrevistadas, y que además se lograron desarrollar para apoyar en la presente investigación.

Para dichas entrevistas fue necesario visitar diferentes lugares para obtener información variada, para esto se visitaron municipios de la sabana, y de Cundinamarca, además de fincas donde se encontraban algunos cultivos relacionados con la chugua, también se exploraron plazas de mercado, pues son en estos lugares donde es posible encontrar más fácilmente este tubérculo.

## Marco Aurelio Corchuelo

Finca El Rosal (Sopó, Cundinamarca)



Para esta entrevista busqué a una persona, un campesino nacido en el municipio de Sopó, cuyo hogar está localizado en el cerro oriental del municipio, es agricultor de profesión, se dedica a las labores del campo heredadas de sus padres. En su finca cultiva entre otros productos; papa, maíz, cubios, fresas silvestres, chuguas y variedad de plantas aromáticas.

El señor Marco a sus 81 años de vida, me recibió amablemente en su pequeña y humilde finca. Marco se levanta muy temprano para llevar a sus cuatro vacas a un terreno nuevo cada mañana. Al entrar a su finca me recibe con alegría, pues le genera agrado recibir gente nueva en su casa, y porque le gusta que las personas se interesen en las actividades que él realiza.

La preparación del terreno, es un proceso en el que se arregla la tierra para obtener una que sea delgada y suelta que facilite el cultivo. Los cuidados que se debe tener en cuenta

son el deshierbe que se trata de quitar la hierba mala para el cultivo. Si la chugua no es recolectada al año, este empieza a deteriorarse se negrea y se arruga.

La cosecha de la chugua, de acuerdo con Don Marco, es de aproximadamente un año desde la siembra, su cosecha es similar al de la papa, donde primero es necesario que a la chugua le salga un brote para poderlo sembrar. Él utiliza un abono orgánico para el cultivo, en el que usa desechos de otros cultivos, cáscaras de alimentos y un poco de cal, para evitar que el cultivo se afecte por plagas que atacan a las plantas.

En cuanto a los usos gastronómicos de la chugua, Don Marco menciona que la chugua es usada en la cocina principalmente para elaborar el cocido boyacense, aunque también es empleado para preparaciones medicinales. Sin embargo, Don Marco manifiesta que la chugua es un cultivo que se ha ido perdiendo con el tiempo, menciona que en esa zona donde reside, es el único que siembra este tubérculo. A pesar de su condición de salud Don Marco se esfuerza por cultivar y cuidar sus plantas con mucho esmero.

Es claro que las personas que aman el campo, y desean tener sus propias cosechas, sin embargo se está perdiendo la riqueza de cultivar y observé que cerca de la finca de Don Marco, ya no hay cultivos los pequeños cultivadores han sido desplazados, por grandes casas campestres que desafortunadamente no benefician al crecimiento de la economía campesina.

Los cultivos autóctonos de nuestra región se están extinguiendo, por distintas razones que solo nos llevan a tener que comprar productos para el consumo importados o en el mejor de los casos, con elevados costos y poca demanda.

El crecimiento industrial, ha sido otro factor relevante la desaparición de los cultivos tradicionales de nuestra región. Han ido cambiando grandes extensiones de tierra por zonas



francas que no sólo generan contaminación al medio ambiente, sino que además no es posible conservar y asegurar buenos hábitos alimenticios.

Falta mayor sentido de pertenencia por nuestros productos regionales, es evidente que la falta de apoyo de los gobiernos locales influye en los escasos cultivos propios. Lo que permite que las zonas privilegiadas para la producción agrícola sean escasas.

### **María Ignacia Tejero**

#### La Tradición De La Huerta Casera



La señora María Ignacia Tejero, nacida en el municipio de Gutiérrez Cundinamarca hace 60 años, relata que desde su niñez su señora madre le enseñó las labores de la cocina.

Cuenta que en su pequeña huerta cuenta con algunos productos que ella misma ha cultivado para su consumo; entre los productos que se encuentran en la huerta se encuentran cebolla, cilantro, arracacha, papa, maíz, haba, chuguas, repollos, zanahorias, hierbas aromáticas, entre otros productos. Con orgullo y a la vez con nostalgia habla de los platos



que preparaban en su casa cuando era una niña, con los productos que con cariño y dedicación cultivaban en su huerta.

Doña María comentaba que a pesar del paso del tiempo y que ya no vive con su familia, aún mantiene la tradición de tener su propia huerta en casa y que a su vez prepara muchos platos con los productos que obtiene de su propia huerta. Entre los platos que prepara en su casa se encuentran ensaladas, sopas, envueltos de mazorca, arepas, y demás platos que además de ser nutritivos, son platos que son tradicionales y le fueron enseñados en su niñez por sus padres.

Por otra parte, cuando se le pregunta acerca de la chugua, menciona que la conoce muy bien, pues, cuando era niña esta era utilizada principalmente en elaboración de sopas, acompañado de habas, repollo, y otros productos. Sólo recuerda haber aprendido a preparar este tubérculo en la sopa.

Al preguntarle sobre qué le recuerda el sabor de la chugua, ella dice que le sabe a tierra, al campo. Además, al preguntarle para qué finalidad ella cultiva la chugua, dice que lo cultiva principalmente para su consumo, ella comenta que es difícil comercializarlo principalmente porque muy pocas personas lo compran.

Doña María además menciona que para ella la chugua es vital para la alimentación porque es un producto que desde que ella era pequeña su familia lo empleaba.

Por otra parte ella nos muestra en su huerta el cultivo de la chugua, debido a que su terreno no es muy amplio, el cultivo tanto de la chugua como de otros productos es limitado. En la huerta Doña María comenta que es muy importante para ella tener su propia fuente de alimentación, ya que representa una tradición, pues cuando ella era pequeña, su familia

contaba con huertas en donde tenían una variedad de alimentos que empleaban para su alimentación.

Ella, hace énfasis en el hecho de que a pesar de que ella cultiva la chugua y otros productos, las personas no le dan mucha importancia a las chuguas, porque según ella, las personas no la conocen muy bien.

Finalmente, Doña María, comentaba a forma de reflexión, que la naturaleza es muy sabia y que los productos que ofrece a las personas son importantes usarlas y valorarlas. Como ella decía “Los alimentos se encuentran para usarlos, y es necesario aprovecharlos, porque uno nunca sabe que pueda pasar en el futuro y se acaben”.

Por otra parte menciona que para ella la chugua era un alimento delicioso sin embargo algunas personas no les agrada, igualmente, de acuerdo con ella, debería haber una manera en la que se pueda preparar de una forma en la que llame la atención de las personas y de esta manera se consuma mucho más.

Las huertas familiares fomentan el amor a la tierra, a consumir los que se produce y dar continuidad y conservación de los productos de la región.

Falta mayor orientación en la preparación de nuevos platos con productos regionales, que ayuden a rescatar alimentos ancestrales, ricos en propiedades nutricionales. Además es necesario apoyo para conservar productos tradicionales de las regiones, que han sido desplazados por productos extranjeros.

## **Marisol Cortés**

(Duitama, Boyacá)

La señora Marisol Cortes González, proveniente del municipio de Duitama, Boyacá, habla acerca de su experiencia con relación a las chuguas.

Cuenta la señora Marisol que la chugua es un producto que de acuerdo con ella es de color rosa, es un alimento que durante su niñez se lo preparaban frecuentemente, debido principalmente a que era un producto que se encuentra fácilmente en esa región y se encuentra a disposición. Marisol recuerda que las chuguas eran preparadas de dos maneras; la primera forma era en el tradicional y muy popular cocido boyacense, el cual es un plato que está compuesto por arveja, habas, cubios, papa, ruda (como también lo conoce ella) y otros ingredientes. A su vez, la señora Marisol, menciona que la otra forma en la que recuerda las chuguas en su infancia, era a través de ensaladas, las cuales eran compuestas de cebolla y chugua picada, además de cilantro y muchas veces con ají.

Por su parte, Doña Marisol, comenta que recuerda mucho este alimento porque su sabor era muy rico y agradable. Asimismo, ella comenta que la relación que tiene la chugua con su familia es muy estrecha, pues debido a que ella es proveniente de Boyacá, era un producto que se preparaba en familia, y aún, hoy en día es un alimento que ella lo consume y además de esto se lo da a su familia, tanto así que al preguntarle si sus hijos lo consumían, ella decía que ellos no tenía ningún problema al consumirlo.

Finalmente, al preguntarle acerca del punto de vista de la chugua con relación a su tradición, ella menciona, que es un alimento cuyo cultivo es muy sencillo y no requiere demasiado trabajo, además es una planta muy resistente tanto al clima como a muchas plagas,

lo que en términos de productividad representa un cultivo viable para su crecimiento y desarrollo. Además de esto, ella comenta a modo de reflexión, que la chugua es un alimento nutritivo y que es necesario que se desarrollen trabajos para su conservación pues, de acuerdo con ella, la región posee muchos alimentos nutritivos y variados y que es necesario protegerlos y promover su consumo en las personas.

### **Gabriel Aguilar**

(Pacho – Cundinamarca)



*Luis Gabriel Aguilar*

El señor Luis Gabriel Aguilar Olaya es proveniente de Pacho, Cundinamarca, específicamente de la vereda El Cabrero. Dicha vereda se encuentra a alturas de entre los 3300 a 3500 metros sobre el nivel del mar. Posee terrenos muy aptos para el cultivo de muchos productos como la papa, y varios tubérculos entre los que se encuentran las Chuguas o también llamadas por los campesinos del sector como rubas. El señor Gabriel menciona que recuerda que en su niñez su padre cultivaba frecuentemente este producto junto con las hibas y los cubios o nabos. Por lo general se siembran en terrenos montañosos que tengan bastante hojarasca del monte, y como ventaja de este tubérculo es que no necesitan de muchos

cuidados. Las partes donde mejor se pueden cultivar estos alimentos es de acuerdo con Gabriel “donde se tumba monte y se hacen hogueras”, pues según él esta ceniza es muy buen abono para las Chuguas, las cuales crecen bajo tierra pero muy superficialmente.

Por otra parte, existen Chuguas de varios colores y formas. De acuerdo con Don Gabriel, los colores más comunes son: violetas y rosadas pero también se pueden encontrar de color amarillo, verde claro y crema, y por lo general se pueden encontrar de forma redonda, alargada y curva.

Igualmente, al preguntarle al señor Gabriel acerca de sus preparaciones, él menciona que la forma más común de preparación en el campo es cocinada en agua y sal junto con papa y cubios. Esta era la forma en que más le gustaba; sin embargo también se suele cocinar haciendo un guiso de cebolla y tomate, o también agregándolas en las sopas de maíz. Asimismo, menciona que él le gusta mucho este tubérculo, tanto así que cuando realiza mercado en la plaza y las compra para prepararlas a sus hijos, pues a ellos también les gustan mucho.

Por otra parte, y de acuerdo con el señor Gabriel, actualmente la chugua es poco común encontrarlas en los restaurantes, asimismo, cuando se encuentran, la forma de prepararlas es muy simple y su sabor no es el mismo a diferencia de cuando él las cocina en casa. Gabriel hace alusión de que las chuguas y muchos platos son mejores preparados en el campo en fogón con leña.

El señor Gabriel comenta que todo esos tipo de productos (cubios, chuguas, hibas) deberían ser más comercializados en Colombia ya que son de muy buen sabor cuando se

preparan adecuadamente y son menos perjudiciales para la salud a diferencia de otras comidas enlatadas, comidas rápidas, embutidos, congelados, etc.

### **La emprendedora de Paloquemao**

Doña Gilma es una mujer emprendedora que trabaja para el sustento de su familia, es una de las tantas mujeres que trabaja en la plaza de mercado de Paloquemao. Posee un pequeño puesto en la plaza, allí, se puede encontrar una variedad de productos tales como papas (pastusa, sabanera, criolla), chuguas, cubios, entre otros productos.

Comenta que las chuguas son un producto que viene de muchas partes de país. La chugua más conocida proviene de Boyacá, sin embargo, hay otras variedades que vienen de lugares como Pasto y Zipaquirá.

Por otra parte al preguntarle acerca de los posibles usos en la cocina con este tubérculo, Doña Gilma, menciona que se usan principalmente para el cocido boyacense, sin embargo también sirve como remedios, por ejemplo para los cálculos renales y problemas en los riñones, para estos problemas, lo que Doña Gilma menciona: “para su preparación se ponen las chuguas lavadas y se cortan en tajadas, luego se dejan en un vaso con agua tibia y se dejan en reposo durante la noche, al día siguiente se toma en ayunas”.

Por otra parte, al preguntarle acerca de su comercialización, Doña Gilma comenta que las chuguas no son un artículo de primera necesidad, sin embargo, tiene sus clientes; las personas que más lo consumen y compran es la gente antigua, pues es un producto nutritivo y no posee químicos. Sin embargo, Doña Gilma comenta, que ella promueve el consumo de la chugua en su familia, especialmente a sus hijos, ella dice que las prepara cogiendo las

chuguas más pequeñas y las fritan, su sabor en palabras de Doña Gilma “quedan deliciosas y es una forma en la que los niños pueden comérselas”.

### **Iván, El Comerciante**

Continuando en la plaza de mercado de Paloquemao, se encuentra al señor Iván, un comerciante quien lleva muchos años trabajando allí. Posee un puesto en el que comercializa papas, verduras, y demás productos, en los que se encuentra la chugua.

Al preguntarle acerca de ellas, comenta que las chuguas son de clima frío, y que provienen de Boyacá, de partes como Garagoa y Tunja. Por otra parte, Don Iván, menciona algo muy interesante sobre este tubérculo, pues de acuerdo con él, las chuguas que se conocen comúnmente como este fruto redondo y pequeño color morado en palabras de Don Iván, no son las chuguas originales, pues según él, las chuguas originales no eran muy resistentes especialmente a las plagas, por tal motivo se hizo un híbrido entre las chuguas y los ullucos (tubérculo alargado y coloración similar a la papa criolla más resistente). Este híbrido, es mucho más resistente y por tal razón el más comercializado.

Igualmente, al preguntarle sobre sus usos dentro de la cocina, Don Iván comenta, que las chuguas se emplean principalmente para la elaboración del cocido boyacense, también se prepara en sudados, en la que se prepara un guiso y se agrega tajada. De acuerdo con Don Iván, en otras partes del país como en el Cauca, se usa en sopas, y también agregándolas cocidas en huevos.

En relación a la comercialización de este tubérculo, es un producto que no se comercializa en tan grandes cantidades en comparación con otros productos. Además de este es un producto que por lo general y en palabras de Don Iván, “se compran cuando el abuelo

cumple años”, pues son las generaciones antiguas las que prefieren este tipo de productos, es un producto que no lo comen las generaciones nuevas porque las desconocen.

Con todas las entrevistas anteriormente descritas, se puede llegar a una conclusión muy evidente, las chuguas son uno de los alimentos que más fácil acceso tiene en el mercado, sin embargo, muchas personas las desconocen, probablemente porque no son muy compradas y no son tan valoradas como otros productos. A su vez, las personas de acuerdo con las entrevistas, argumentan que este alimento es muy poco valorado principalmente porque es un producto el cual es consumido en mayor medida por personas mayores, en otras palabras, las generaciones como la nuestra las desconocen y se cree que no poseen un sabor agradable, por tal razón se descartan. Se puede decir que las generaciones nuevas no nos tomamos la molestia de explorar los productos que tenemos a nuestra disposición.



## **Una nueva perspectiva de la chugua**

En este tercer y último capítulo, se encontrará el resultado final de toda esta investigación, pues luego de un largo proceso desde la búsqueda de la información, las entrevistas, la búsqueda de lugares, finalmente, se llega al producto, que es el recetario, el cual gracias al conocimiento adquirido a lo largo de la elaboración del trabajo, junto con los conocimientos adquiridos en la academia, es posible presentar una serie de recetas cuyo eje se basa en este pequeño tubérculo, que para muchos es insignificante, pero, que para otras personas es un alimento muy importante y que vale la pena rescatar.

En dicho recetario se podrá encontrar una variedad de platos tanto dulces como salados, para demostrar las posibilidades que existen cuando se trabaja con un solo producto.

La chugua como se ha mencionado a lo largo de la presente trabajo, es un producto que posee una facilidad de adquisición y su precio es muy accesible para todo público, sin embargo muchas personas lo desconocen, por varias razones, como por ejemplo, falta de interés, desconocimiento de su existencia, o simplemente porque no les parece agradable en sabor. Con lo anterior, y profundizando en el tema, una de las intenciones que se tienen con esta investigación es explorar alternativas que permitan emplearse en alimentos, en este caso, el objetivo es conocer el cultivo de la chugua y explorar nuevas formas de preparación de este tubérculo para demostrar que es posible realizar nuevas cosas sin necesidad de crear un nuevo alimento, sino emplear un alimento ya existente y que es fácil de encontrarlo y generar nuevas una variedad de platos cuyo eje central sea ese alimento.

Para el desarrollo de este proyecto se propuso la elaboración de un recetario, en el cual se realizaran diferentes recetas y cuyo centro o ingrediente principal fuera la chugua. El

proyecto era la recopilación de algunas recetas que fueran viables y de fácil preparación y lo más importante, que visualmente las personas que lo vieran se sorprendieran por su sabor y porque lo que vieran era un plato cuyo ingrediente principal fuera un tubérculo el cual ellos creían que jamás probarían. Por otra parte y sustentado con los resultados de las entrevistas, el objetivo además de lo anterior era rescatar un producto como lo es la chugua, y llevarlo a un nivel más alto, y que aparte de las generaciones antiguas las cuales eran quienes más lo consumen, hacer que las generaciones jóvenes como las nuestras lo prueben y generar conciencia de la importancia de la conservación y cuidado de los alimentos.

Por otra parte, y adentrándose en el proceso de elaboración de las alternativas en torno a las chuguas, fue un trabajo duro, pues la chugua es un alimento que muy poca gente lo consume y por lo tanto posee muy pocas maneras de prepararse conocidas, por lo que en cierto sentido la investigación fue un poco más compleja en el sentido en que fue necesario empezar casi desde cero en el trabajo para encontrar nuevas formas de preparación, para esto fue necesario la consulta de libros de recetas, testimonios de personas, y la adaptación de otras recetas. El resultado fue satisfactorio, pues se logró desarrollar un número de recetas cuyo eje fueran las chuguas, además de esto, su sabor en cada una de las recetas era interesante. Es importante mencionar algunas de las recetas que se elaboraron a partir de la chugua; cabe mencionar que otro aspecto importante para mencionar es dicho recetario buscaba un balance, es decir, el recetario se encuentra dividido en varias partes, como por ejemplo una parte de entradas, otra parte dedicada a los platos fuertes, otra a los postres, y otra pequeña parte a las bebidas. Todos los platos elaborados poseen registro fotográfico en el que se puede evidenciar los resultados de dichos platos. A continuación se hace mención de los platos elaborados cuyo ingrediente central es la chugua:

## Entradas



## Arroz blanco con chuguas

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Arroz blanco	gr	100
Agua	gr	200
Aceite	gr	15
Sal	gr	15
Cebolla Cabezona blanca	gr	30
Chugua	gr	100

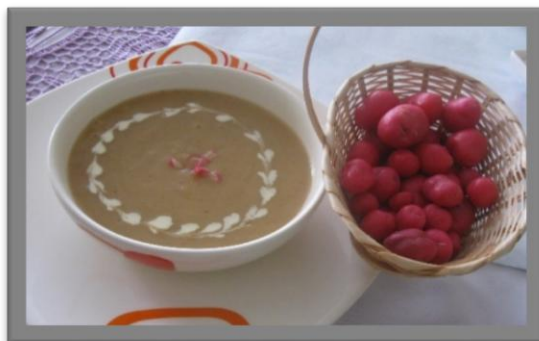


### Procedimiento:

1. En una olla colocar el aceite, cuando se caliente agregar la cebolla picada y la sal.
2. Sofreír un poco y agregar el agua, dejar cocinar y cuando el agua haya reducido agregar la chugua.
3. Bajar el fuego y tapar, dejar cocinar por 20 minutos.
4. Peinar y servir.

## Crema de chuguas

Número de porciones:		1
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Papa Pastusa	gr	100
Chugua	gr	100
Diente de Ajo	und	1
Fondo de Pollo	ml	240
Crema de leche	gr	20
Sal		c/n
Cebolla cabezona blanca	gr	100
Cebolla larga	gr	100



### Procedimiento:

1. En una olla cocinar la papa y la chugua.
2. Luego se aromatiza con el ajo.
3. Cuando la papa y la chugua estén blandas retirar del fuego y procesar, junto con el fondo de pollo, rectificar sazón.
4. Servir y decorar con crema de leche.

## Croquetas de chugua con mayonesa

Número de porciones:		1
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Chugua	gr	100
Sal		c/n
Pimienta		c/n
Nuez Moscada	gr	2
Harina	gr	100
Miga de Pan	gr	100
Aceite de fritura		c/n
Para la Mayonesa		
Aceite de Oliva	gr	175
Huevo	und	1
Limón	gr	20
Sal	gr	c/n
Cilantro	gr	30



### Procedimiento:

1. Cocinar en un recipiente con agua las chuguas aproximadamente por 20 minutos, escurrir y hacer puré, sazonar muy bien formar bolitas y apanar, pasando por harina, huevo y miga de pan.
2. Colocar en la sartén con el aceite, freírlos hasta que doren.
3. Para la mayonesa se licua huevo, con limón y el cilantro, luego, agregar aceite lentamente hasta obtener una textura deseada, rectificar sazón. Acompañar las croquetas.

## Ensalada de chuguas y mango

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Chugua Encurtida	gr	80
Lechuga Batavia	gr	80
Palmitos	gr	80
Aceite de Oliva	gr	100
Limón	gr	50
Sal		c/n
Vinagre	gr	50
Mango Biche	gr	80
Azúcar		c/n



### Procedimiento:

1. Lavar la lechuga y cortarla en pedazos medianos, aparte cortar el mango en julianas, escurrir y lavar los palmitos, y cortarlos en rodajas, aparte, escurrir y lavar las chuguas.
2. En un recipiente agregar la lechuga cortada en trozos, el mango en julianas, palmitos en rodajas y las chuguas en rodajas.
3. Preparar una vinagreta, mezclando el aceite de oliva con sal pimienta, limón y azúcar y batir para emulsionar la mezcla correctamente.
4. Servir

## Empanadas rellenas de chuguas

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Harina de Trigo	gr	350
Sal	gr	5
Aceite	gr	100
Agua	gr	80
Vino Blanco	gr	50
Chugua (Puré)	gr	100
Carne (desmechada)	gr	100



### Procedimiento:

1. Mezclar la harina y la sal, luego agregar aceite mezclar, luego agregar el agua y el vino y mezclar muy bien hasta obtener una masa homogénea.
2. Luego dejar reposar 25 minutos aproximadamente.
3. Luego de los 25 minutos con la masa formar bolitas y aplanar, agregar el relleno del pure de chugua y la carne en el interior formar la empanada sellar con la ayuda de un tenedor y freir en aceite a 150°C hasta que doren.



## Ensalada de fresa con chugua

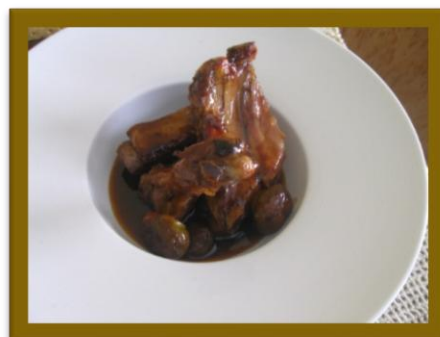
Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Hojas de Chugua	gr	80
Fresa	gr	70
Melón	gr	50
Queso Doble Crema	gr	50
Aceite de Oliva	gr	10



### Procedimiento:

1. Lavar muy bien las hojas de chugua, aparte, cortar la fresa en rodajas, el melón en cubos de aproximadamente 3 cm, al igual que el queso doble crema.
2. Después, en un recipiente disponer las fresas, el melón, el queso crema y las hojas de chugua, mezclar muy bien y rociar aceite de oliva.
3. Servir.

## Platos fuertes



## Pernil de pollo con guiso de chugua

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Pierna Pernil de Pollo	Und	1
Cebolla Larga	gr	50
Diente de Ajo	Und	1
Hoja de Laurel	Und	1
Rama de Tomillo	Und	1
Chugua	gr	100
Tomate	gr	100
Comino	gr	20
Sal		c/n
Pimienta		c/n
Color	gr	15
Alcaparras	gr	10

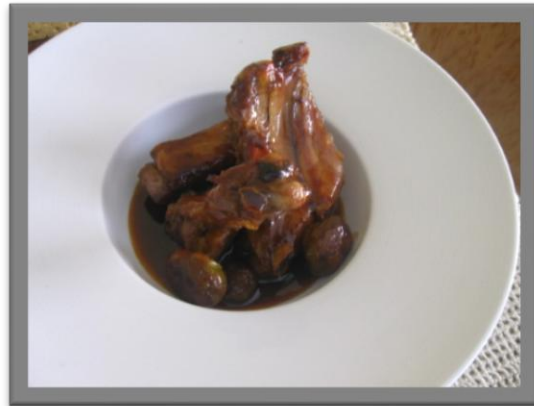


### Procedimiento:

1. En una olla con agua agregar el pollo junto con la sal, la parte verde de la cebolla, el laurel, el tomillo y cocinar 25 minutos aproximadamente.
2. Aparte preparar el guiso, para esto en un sartén agregar un poco de aceite y agregar la cebolla picada finamente, con el ajo finamente picado. Y el tomate en cubos; cocinar un poco, luego agregar la chugua en julianas y sazonar con sal, comino, color.
3. Cuando el pollo esté cocinado, agregarlo al hogao y cocinar 2 minutos a fuego lento.
4. Servir acompañando con alcaparras.

## Chuguas asadas con costillas de cerdo

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Costillas de Cerdo	gr	250
Chugua	gr	100
Vino Tinto	gr	200
Mantequilla	gr	30
Sal		c/n
Pimienta		c/n



### Procedimiento:

1. Precalentar el horno a 300°C.
2. Colocar en una refractaria las costillas sazonadas junto con las chuguas, llevar al horno a 300°C por 50 minutos aproximadamente.
3. Luego sacar las costillas y reservar, mientras tanto agregar vino a la refractaria, desglacear y espesar con la mantequilla.
4. Servir.

## Chugua frita

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Queso Doble Crema	gr	100
Chugua	gr	150
Pasta de Tomate	gr	80
Baguette	gr	50
Sal		c/n
Pimienta		c/n
Aceite		c/n



### Procedimiento:

1. En un sartén colocar aceite y freír las chuguas cortadas previamente en rodajas.
2. Cuando ya estén a punto agregar el queso rallado junto con la pasta de tomate, mezclar muy bien y rectificar sazón.
3. Servir acompañando las chugua con rodajas de baguette.

## Tomates rellenos con pure de chugua

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Chugua	gr	100
Maíz Desgranado	gr	100
Tomate Chonto	gr	3
Queso Doble Crema	gr	70
Sal		c/n
Pimienta		c/n
Nuez Moscada		c/n
Cilantro	gr	10



### Procedimiento:

1. En una olla con agua cocinar las chuguas hasta que este bien cocidas, aproximadamente 20 minutos. Posteriormente escurrirlas y hacerlas puré, luego sazonarlas con sal, pimienta y nuez moscada.
2. Después rellenar los tomates con el puré de chugua y agregar queso rallado encima.
3. Llevar al horno a 180°C por 7 minutos aproximadamente para gratinar.
4. Servir.

## Gnocchis de chugua con salsa de queso

Número de porciones:		1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad	
Chugua	gr	150	
Harina de Trigo	gr	200	
Yemas de Huevo	gr	2	
Sal		c/n	
Pimienta		c/n	
Nuez Moscada		c/n	
Para la Salsa			
Leche Entera	gr	100	
Queso Parmesano	gr	100	
Queso Doble Crema Rallado	gr	100	
Perejil	gr	20	



### Procedimiento:

1. En una olla con agua cocinar las chuguas hasta que estén a punto y hacerlas un puré.
2. Mezclar las chuguas con las yemas y condimentarlas.
3. Incorporar poco a poco la harina hasta obtener una masa, extenderla y formar cilindros de 2 cms de largo.
4. Luego en una olla con agua hirviendo con sal, colocar los gnocchis cuando éstos floten significa que ya están en su punto.
5. Preparar la salsa, en una olla agregar la leche junto con los quesos y mezclar muy bien hasta que todo se integre.
6. Servir con los gnocchis, decorar con perejil picado.

## Postres





## Arequipe de chugua

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Leche Entera	gr	250
Azúcar	gr	50
Chugua	gr	250
Astilla de Canela	Und	1
Bicarbonato de Sodio	gr	10
Sal	gr	4



### Procedimiento:

1. En una olla colocar la leche junto con la canela y el azúcar, mezclar bien hasta disolver.
2. Aparte cocinar las chuguas en agua por 20 minutos aproximadamente, cuando este lista, se licua con la mezcla de la leche.
3. Posteriormente se devuelve esa mezcla a una olla y se lleva a hervir a fuego lento mezclando constantemente hasta obtener la textura y color deseado.

## Cheesecake de chugua con hierbabuena

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Chugua	gr	100
Leche Condensada	gr	100
Queso Crema	gr	100
Galletas Sultana Triturada	gr	80
Mantequilla	gr	30
Azúcar Pulverizada		c/n
Hierbabuena	gr	20
Gelatina Sin Sabor	gr	40



### Procedimiento:

1. Colocar las galletas trituradas y mezclar con la mantequilla derretida, colocar en un molde como base, dejar enfriar en la nevera.
2. Cocinar las chuguas, luego dejar enfriar. Licuar las chuguas con leche condensada y queso crema. Luego agregar la gelatina sin sabor.
3. Luego agregar la mezcla de la leche sobre la base de las galletas. Llevar a la nevera 2 horas aproximadamente, luego decorar con el azúcar, hierbabuena y chuguas encurtidas.

## Dulce de chugua

<b>Número de porciones:</b>	1	
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Chugua	gr	100
Panela Rallada	gr	50
Clavo de Olor	gr	5
Pimienta de Olor	gr	5



### Procedimiento:

1. Cortar las chuguas en rodajas y colocar en un recipiente al fuego junto con la panela rallada. Agregar el clavo y la pimienta.
2. Dejar cocinar a fuego bajo por 20 minutos aproximadamente.
3. Luego dejar enfriar y servir en recipiente pequeño para postre.

## Galletas de chugua

Número de porciones:	1	
Ingredientes	Unidad	Cantidad
Azúcar Pulverizada	gr	80
Mantequilla	gr	100
Chugua Rallada	gr	100
Harina de Trigo	gr	80
Polvo de Hornear	gr	10
Esencia de Vainilla	gr	5
Sal	gr	3



### Procedimiento:

1. Crear mantequilla con el azúcar, agregar la chugua, la harina, el polvo de hornear, y la sal. Mezclar bien y agregar la esencia de vainilla.
2. Armar las galletas poner en un molde previamente engrasado y hornear a 180 °C. por 15 minutos.
3. Servir y decorar con azúcar glass.

## Bebidas



## Batido de chugua con hierbabuena-cidrón

<b>Número de porciones:</b>	1	
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Leche Entera	gr	200
Chugua	gr	100
Azúcar	gr	50
Hierbabuena	gr	50
Cidrón	gr	50



### Procedimiento:

1. En una olla con agua cocinar la chugua, luego llevar al procesador, agregar la leche, el azúcar, la hierbabuena y el cidron y mezclar bien.
2. Rectificar sabores y servir.
3. Decorar con hojas de hierbabuena.

## Conclusiones

La chugua es un alimento, que se encuentra en gran parte de la región andina, y que su cultivo no requiere demasiado trabajo para su producción. La chugua es un tubérculo, que a pesar de su fácil acceso no es un producto muy demandado y por ende es un alimento que no se consume frecuentemente.

Por otra parte es importante mencionar que el objetivo de esta investigación era explorar este producto pues estaba claro que la chugua no es muy conocido en el público, además una intención que se tiene con este proyecto es concientizar a las personas sobre la diversidad de alimentos que contamos y que tenemos a nuestra disposición, asimismo generar un sentido de pertenencia de lo que se produce en el país, y más aún sobre los productos que posee la región andina que sin desmeritar las otras regiones que posee el país esta región es muy variada y vale la pena investigar y conservar lo que se tiene a nuestro alrededor. Además, gracias a este trabajo, se pudo evidenciar todas las posibilidades que se pueden rescatar de un solo producto, lo que da una idea de que si con un solo producto se puede sacar un recetario con una variedad de platos, imaginarse lo que se podría hacer trabajando con los productos que tenemos a nuestra disposición, en nuestra región, y por qué no, en nuestro país, salvaguardar lo que es nuestro y protegerlo del olvido y la extinción.

Por otra parte, es posible concluir que los límites de la gastronomía son infinitos y que no se debe dejar que se pierdan y acaben los alimentos que consumimos y también los que no; cada persona que estudia gastronomía adquiere un deber, el cual se centra en el respeto y la conservación de los alimentos. Nosotros como cocineros y futuros gastrónomos debemos velar por la protección de estos, y por qué no, tratar de encontrar nuevas maneras

de recrear platos empleando estos alimentos. Esta investigación más allá de decir que no se debe dejar extinguir un producto se trata de ofrecer posibles soluciones ante dicha situación, el desarrollo de ideas que permitan generar nuevos valores a los alimentos a través de la creación de platos innovadores, en un futuro generará una conciencia sobre los productos que manejamos.

Otro punto que es relevante, es las reflexiones que se pudieron extraer sobre las experiencias de vida de las personas a quienes se les realizó las entrevistas, pues en términos generales, la gran mayoría de estas personas están de acuerdo con que se está perdiendo la tradición sobre los alimentos específicamente sobre la chugua, pues como se ha mencionado a lo largo de la investigación, es un alimento de muy fácil acceso sin embargo las generaciones más jóvenes no les llama la atención, además de esto las consideran como un producto que no es delicioso, por esta razón en gran medida se abstienen de consumirlo. Sin embargo un punto importante es el hecho de que muchas de las personas entrevistadas en su familia buscan incentivar el consumo de chugua, pues consideran que es una forma en la que pueden aportar para evitar que se extinga este producto y una forma en la que ellos se alimentan.

La gastronomía es un área que involucra mucho más que el acto de cocinar los alimentos, se trata de una ciencia que además de estudiar los alimentos y su técnicas de cocción, busca generar en las personas quienes la estudian un sentido de pertenencia de los alimentos, que más allá de que los usen, entiendan lo importante que son para la elaboración de infinidad de platos, se trata de crear en ellos un respeto hacia los alimentos y que encuentren maneras en las que se puedan aprovechar al máximo los alimentos, buscando



además, formas innovadoras para incentivar el consumo de los alimentos que en ocasiones pueden estar en riesgo de desaparecer a causa del desinterés del público.

Otro aspecto que vale la pena recalcar es que es posible crear nuestros productos con alimentos simples, con en el caso de la chugua, pues este no es un alimento rebuscado, pues no requiere ser buscado en lugares recónditos, por el contrario, es un alimento que se puede encontrar en casi todos lugares.

Por otra parte, el desarrollo de un recetario en el cual se presenten diferentes tipos de platos y cuyo eje principal sea un ingrediente, es una forma en la que nosotros como futuros gastrónomos podemos innovar y trabajar en beneficio de los alimentos, además es una manera en la que se puede desarrollar la creatividad, un aspecto importante en el área de la cocina, pues esto permite el desarrollo de nuevos platos y el máximo aprovechamiento de los alimentos, y la implementación de técnicas culinarias.

## Bibliografía

Andino, B. (2013). Dimensionamiento y Caracterización de la Demanda y Consumo de la Arracacha y Tubérculos Andinos en Colombia. 1st ed. [ebook] Bogotá, pp.33-34. Recuperado de: <http://biocomercioandino.org/wp-content/uploads/2015/04/Estud-merc-Dimens-y-consumo-de-Arracacha-y-tuberculos.pdf>.

Areaciencias.com. (n.d.). Bulbos Tubérculos y Rizomas Los Tallos Subterráneos. [online] Recuperado de: <http://www.areaciencias.com/biologia/bulbos-tuberculos-rizomas.html>.

Arias, H. (n.d.). CAUSAS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN BOYACÁ Y EN COLOMBIA. [online] Cgb-granboyaca.blogspot.com.co. Recuperado de: <http://cgb-granboyaca.blogspot.com.co/2012/02/causas-de-la-inseguridad-alimentaria-en.html>.

Bonavia, D. (1993). La papa: Apuntes sobre sus Orígenes y su Domesticación. 1st ed. [ebook] Recuperado de: [http://www.persee.fr/docAsPDF/jsa\\_0037-9174\\_1993\\_num\\_79\\_1\\_1473.pdf](http://www.persee.fr/docAsPDF/jsa_0037-9174_1993_num_79_1_1473.pdf).

Bukasov, S. (1963). Las Plantas Cultivadas de México, Guatemala y Colombia. 1st ed. [ebook] Turrialba: Jorge León, pp.11:16. Recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A6874e/A6874e.pdf>.

Campesino, P. (2016). Aprendamos un poco más sobre las chuguas • Periódico El Campesino – La voz del campo colombiano. [online] Periódico El Campesino – La voz del campo colombiano. Recuperado de: <http://www.elcampesino.co/aprendamos-poco-mas-las-chuguas/>.

Clavijo, N. and Pérez, M. (2014). Tubérculos andinos y conocimiento agrícola local en comunidades rurales de Ecuador y Colombia. 1st ed. [ebook] pp.1:10. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cudr/v11n74/v11n74a08.pdf>.

Consejo Nutricional. (2012). El olluco o papalisa: Descripción y composición nutricional... [online] Recuperado de: <https://consejonutricion.wordpress.com/2012/06/20/el-olluco-o-papalisa-descripcion-y-composicion-nutricional/>.

Fairlie, T., Morales, M. and Holle, M. (1999). Raíces y Tubérculos Andinos Avances de Investigación I. 1st ed. [ebook] Lima, pp.213-214-215. Recuperado de: <http://cipotato.org/wp-content/uploads/2014/10/RTA59120.pdf>.

Ferrer, J. (2010). Tipos de Investigación y Diseño de Investigación. [online] Metodologia02.blogspot.com.co. Recuperado de: <http://metodologia02.blogspot.com.co/p/operacionalizacion-de-variables.html>.

Grijalva, O. (2013). Investigación cualitativa - Monografias.com. [online] Monografias.com. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos95/investigacioncualitativa/investigacioncualitativa.shtml#conceptoda>.

Hall, (1984). Notas sobre la desconstrucción de «lo popular». 1st ed. [ebook] Barcelona, pp.1:7. Recuperado de: [http://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/hall\\_stuart.\\_notas\\_sobre\\_la\\_deconstruccion\\_de\\_lo\\_popular.pdf](http://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/hall_stuart._notas_sobre_la_deconstruccion_de_lo_popular.pdf).

Hobsbawm, E. and Ranger, T. (1983). La Invención de la Tradición. 1st ed. [ebook] Barcelona, pp.7:15. Recuperado de:

<https://rfdvcatedra.files.wordpress.com/2013/08/hobsbawm-la-invencion-de-la-tradicion.pdf>.

Morón, C. (2017). Importancia de los Cultivos Andinos en la Seguridad Alimentaria y Nutrición. [online] Condesan. Recuperado de: [http://www.condesan.org/publicacion/Libro07/Cap3\\_3.htm](http://www.condesan.org/publicacion/Libro07/Cap3_3.htm).

Política para el Conocimiento, la Salvaguardia y el Fomento de la Alimentación y las Cocinas Tradicionales de Colombia. (2012). 1st ed. [ebook] Bogotá, pp.9:16. Recuperado de: <http://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/publicaciones/Documents/BBCTC,%20tom%2017.%20Pol%C3%ADtica%20para%20el%20conocimiento,%20la%20salvaguardia%20y%20el%20fomento%20de%20la%20alimentaci%C3%B3n%20y%20las%20cocinas%20tradicionales.pdf>.

Pérez, M. (2013). Ficha de *Ullucus tuberosus* - Botánica Y Jardines. [online] Botánica Y Jardines. Recuperado de: <http://www.botanicayjardines.com/ullucus-tuberosus/>.

Rosero Alpala, M. (2010). Colección, Caracterización y Conservación de Variabilidad Genética de Oca (*Oxalis tuberosa* Mol) en Agroecosistemas Paramunos del Departamento de Nariño-Colombia. 1st ed. [ebook] Palmira: María Gladys Rosero Alpala, pp.27-28-29. Recuperado de: [https://mainbucketduhnaeireland.s3.amazonaws.com/biblioteca\\_virtual\\_libros\\_pdf/uploads/1489425957-Rosero-Alpala-Maria-Gladys---Coleccion-caracterizacion-y-conservacion-de-variabilidad-genetica-de-Oca-Oxalis-Tuberosa-Mol-en-agroecosistemas-paramunos-del-departamento-de-.pdf](https://mainbucketduhnaeireland.s3.amazonaws.com/biblioteca_virtual_libros_pdf/uploads/1489425957-Rosero-Alpala-Maria-Gladys---Coleccion-caracterizacion-y-conservacion-de-variabilidad-genetica-de-Oca-Oxalis-Tuberosa-Mol-en-agroecosistemas-paramunos-del-departamento-de-.pdf).

Tapia, M. (s.f.). Agricultura Andina Avances en las investigaciones sobre tubérculos alimenticios de los Andes. 1st ed. [ebook] Lima: Mario Tapia, pp.28:34. Recuperado de: [https://books.google.com.co/books?id=i5MgAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gb\\_s\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=i5MgAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).

Tapia Núñez, M., Fries, A., Mazar, I. and Rosell, C. (2007). Guía de campo de los cultivos andinos. 1st ed. Lima: Asociación Nacional de Productores Ecológicos del Perú.

Vimos, C., Nieto, C. and Rivera, M. (1993). El Melloco: características, técnicas de cultivo y potencial en Ecuador. 1st ed. [ebook] pp.1:20. Recuperado de: <https://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/10481/1/96951.pdf>.