



IMPLEMENTAR LOS FRUTOS SECOS DENTRO DE LAS DIETAS VEGETARIANAS

Estudiantes

Carlos Andrés Maldonado Velasco

David Andrés Sierra

Andrés Felipe Moyano Díaz

Universidad Autónoma de Bucaramanga
Programa de Gastronomía y Alta Cocina
Bucaramanga
2022 – I

IMPLEMENTAR LOS FRUTOS SECOS DENTRO DE LAS DIETAS VEGETARIANAS

Estudiantes

Carlos Andrés Maldonado Velasco

David Andrés Sierra

Andrés Felipe Moyano Díaz

Docentes

Luz Marina Rodríguez

Indira Andrea Quiroga



Tabla de contenido	
Resumen	4
Introducción	5
1. Planteamiento del problema	6
1.2. Pregunta problema	7
1.3. Objetivos	7
1.4. Justificación	7
1.5. Delimitaciones y limitaciones	8
2. Marco contextual	8
2.1. Marco de antecedentes	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales	9
2.1.2. Antecedentes nacionales.	11
2.1.3. Antecedentes locales.	13
2.2. Marco Teórico	14
2.2.1. Los frutos secos.	14
2.2.2. Vegetarianismo.	17
2.3. Marco conceptual	19
2.4. Marco legal	20
3. Metodología	22
3.1. Fases de la investigación	25



3.2. Población de estudio	30
3.3 Instrumentos de recolección de datos	30
3.5. Análisis de datos	31
3.6. Aspectos éticos	33
4. Resultados	33
4.1 Resultados por población	33
4.2 Análisis de datos por subcategorías	37
4.3. Categorías	40
5. Conclusiones y Recomendaciones	41
Referencias	44
Anexos	46

Resumen

La propuesta investigativa *Implementar los frutos secos dentro de las dietas vegetarianas*, comenzó con el objetivo de potencializar productos como los frutos secos en la gastronomía vegetariana, el desarrollo del proyecto tuvo lugar en la ciudad de Bucaramanga, sin embargo, también se analizaron antecedentes internacionales y regionales de otros sectores de Colombia. La metodología utilizada se enfocó en un análisis cualitativo donde se emplearon encuestas, bitácora de trabajo y rejillas de evaluación de las preparaciones realizadas; la población participante contaba con un rango de edad de 18 a 30 años.

Se concluyó sobre la capacidad de los frutos secos en sustituir la proteína animal, convirtiéndolo en un elemento viable dentro de las preparaciones gastronómicas vegetarianas, finalmente se añadieron recomendaciones específicas para futuros proyectos orientados en temáticas similares.

Abstract

The research proposal *Implementing nuts in vegetarian diets* began with the objective of promoting products such as nuts in vegetarian gastronomy. The project was developed in the city of Bucaramanga; however, international and regional antecedents from other sectors of Colombia were also analyzed. The methodology used focused on a qualitative analysis where surveys, work log and evaluation grids of the preparations made were used; the participant population had an age range of 18 to 30 years old. Concluding the capacity of nuts to substitute animal protein, making them a viable element within vegetarian gastronomic preparations, finally, specific recommendations were added for future projects oriented to similar topics.

Introducción

Los frutos secos suelen ser un componente decorativo en las preparaciones gastronómicas, provocando que su valor nutritivo sea desplazado a un segundo plano, desaprovechando su utilidad nutricional. En consecuencia, se propuso el siguiente proyecto: *Implementar los frutos secos dentro de las dietas vegetarianas*. Dicha propuesta investigativa busca indagar sobre cómo se lograría potencializar los frutos secos como sustituyente de la proteína animal en las preparaciones gastronómicas en los restaurantes vegetarianos en Bucaramanga.

El desarrollo de la investigación provee la oportunidad de resaltar los frutos secos, permitiendo dar a visualizar tanto su versatilidad en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos; y conocer mientras se estudia en detalle los frutos secos abriendo la posibilidad de nuevas formulaciones investigativas que logren desplazar las proteínas animales, por los frutos secos y derivados, dando así una solución nutritiva, proporcionando una nueva gama de diseños gastronómicos en las conductas de alimentación de la población vegetariana.

1. Planteamiento del problema

Los frutos secos suelen utilizarse como parte del maridaje en las preparaciones gastronómicas, sin embargo, genera que sea desapercibido su valor nutricional dentro de estas elaboraciones, provocando que no se aproveche el potencial alimenticio y sustancioso; los frutos secos dentro de las dietas vegetarianas son relegados como snack, acompañamientos o elementos decorativos, ignorando la gran relevancia nutricional que presenta dichos alimentos en los platillos.

La importancia de estudiar las propiedades de los frutos recae en el valor nutricional para el organismo humano, el esclarecimiento de este conocimiento repercute en la dieta del ser humano mejorando su calidad de vida que tienen en nuestra salud. Así mismo, se opta por informarse de las diferentes combinaciones de frutos secos, las cuales permiten aprovechar sus propiedades nutricionales y para la salud, así como también balance entre sabor y textura. Lo anterior, unido a las preparaciones vegetarianas ayudaría a que las personas que tienen estos hábitos alimenticios aprovechen sus características que son benéficas para el cuerpo.

Igualmente, se hace necesario resaltar las propiedades que poseen los frutos secos, el grado de nutrientes, la forma de preparación y de acompañamiento en las preparaciones vegetarianas. La temática abordada dentro del proyecto es buscar los frutos secos dentro de las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos. En conclusión, se busca investigar las diferentes combinaciones de frutos secos que permitan crear un menú con base a esta materia prima y que se pueda aplicar en la dieta de las personas vegetarianas, aprovechando sus nutrientes, sus beneficios para la salud y la sazón.

1.2. Pregunta problema

¿De qué manera se puede aprovechar los frutos secos en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos del área metropolitana de Bucaramanga?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Potencializar los frutos secos como sustituyente de la proteína animal en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos en Bucaramanga.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Realizar una exploración sobre las propiedades que poseen los frutos secos.
2. Indagar sobre qué productos vegetales sustituyen los productos proteicos animales para elaborar menús vegetarianos.
3. Analizar y estudiar las mezclas de los frutos secos.
4. Elaborar un menú vegetariano con las diferentes mezclas de los frutos secos.

1.4. Justificación

El desarrollo de esta propuesta investigativa provee la oportunidad de resaltar los frutos secos, permitiendo dar a visualizar su versatilidad dentro de las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos; observar, conocer y estudiar en detalle los frutos secos permite la posibilidad de nuevas investigaciones que sustituyen las proteínas animales, que aportan al organismo, por los frutos secos y derivados dando así una solución nutritiva, deliciosa y que respeta las conductas de alimentación de la población vegetariana. Esta investigación realza la comercialización, consumo y busca dar a los frutos secos un papel protagónico dentro de los platos fuertes de la alimentación. En conclusión, se busca que estos productos no sigan siendo un sinónimo de simples acompañamientos o de snacks dentro de nuestra dieta diaria.

1.5. Delimitaciones y limitaciones

Esta investigación será desarrollada en 5 restaurantes de tipo vegetariano de la ciudad de Bucaramanga para así conocer el comportamiento culinario de este tipo de consumidores de alimentos. Así mismo se delimitará a las personas vegetarianas

2. Marco contextual

2.1. Marco de antecedentes

Dentro del marco de antecedentes podemos apreciar antecedentes internacionales, nacionales y locales, en los cuales se abordan los frutos secos en el ámbito médico, de marketing, cultura, historia y gastronomía. Del mismo modo, se logra percibir que estos productos tienen un amplio espectro para trabajar dentro de las investigaciones, libros, artículos, proyectos, entre otros.

Aun así, realizando la investigación se dio a conocer que hay pocas investigaciones en las cuales se resaltan, de manera principal, los frutos secos dentro de la comida vegetariana, haciendo que esta sea más saludable y que ayude a reemplazar los alimentos que los vegetarianos no consumen. En conclusión, estos antecedentes han demostrado ser importantes dentro de la investigación, ya que permiten estudiar los diferentes puntos de los frutos secos y dan una idea sobre cómo deben ser trabajados los frutos secos y de cómo crear un menú alimenticio vegetariano que ayude a estas personas en su salud y que además sea nutritivo y delicioso.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

La escritora iraní Nazanin Armanian (2017) en su libro *“Al gusto persa”*, resalta la cultura de su pueblo, el cual es poco conocido para nosotros, y las recetas se convierten en un pretexto para acercarnos a su cultura, a las ceremonias y tradiciones milenarias de innegable influencia sobre la cultura occidental. Del mismo modo, a partir de lo expuesto en este libro se puede observar a los frutos secos como parte de los ingredientes principales dentro de su cultura culinaria. Dicho de otro modo, en este libro describe sobre la importancia que tienen los frutos secos dentro de la cultura iraní, mostrando relatos que se encuentran entre receta y receta. En

conclusión, se puede observar que los frutos secos pueden formar parte de la cultura y gastronomía persa y tienen gran importancia y se destacan en sus preparaciones.

Daniela Acuña Reyes (2017) escribió un artículo para la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) titulado “*Sustentabilidad en el Sector Frutos Secos: Avances y Desafíos.*”. presentando un proceso de elaboración del Estándar de Sustentabilidad para el Sector Productor y Exportador de Frutos Secos de Chile, el cual está basado en la validación del Protocolo de Agricultura Sustentable de Odepa, esto se fue realizado por medio de entrevistas, talleres y observación participativa con actores relevantes del sector. En conclusión, este artículo enfocado más en el mercado de los frutos secos puede dar una pista de cómo se puede o debe actuar a la hora de crear una cultura gastronómica que incluya económicamente el consumo de frutos secos de manera más regular y sostenible, es importante para nosotros esta información pues nos provee conocimientos de carácter económico que debe ser tenida en cuenta también a la hora de generar más consumo de frutos secos.

Por su parte, los escritores Emilio Ros Rahola et al. (2005), “*Frutos secos, salud y culturas mediterráneas*”, resaltan la importancia de los frutos secos en la salud y en la cultura mediterránea, ya que demuestra una investigación sobre estos temas con el fin de recopilarlos y mostrar cuáles son las propiedades, ventajas y usos de los frutos secos. En conclusión, es un libro muy completo que muestra detalladamente ciertos aspectos de muchos frutos secos. Además, está enfocado en ellos y la información que maneja es de importancia pues da referencias, características, cualidades organolépticas y un sin número de datos importantes para manejar una investigación sobre este tema.

Meritxell Nusà (2004) en su texto *“Frutos secos y riesgo cardio y cerebrovascular. Una perspectiva española”*, menciona que los frutos secos han formado parte de la alimentación del hombre desde hace tiempo, habiéndose apreciado e incorporado a una multitud de platos, destacándose los dulces y postres, lo cual demuestra la versatilidad de estos productos. En conclusión, este artículo contiene información que es de carácter internacional. Además, habla desde la perspectiva del enfoque de ciertos frutos secos que pueden estar también presentes de la manera necesaria para la investigación, bastante completo en el tema de dar información científica de los alimentos y su tipo de alimentación, el impacto en el cuerpo humano.

Raquel López León y Jessica Ureña Solís (2012), en el artículo *“Antioxidant properties of nuts and decreased total and LDL cholesterol”*, demuestran los resultados, análisis, métodos de una investigación hecha para revelar las propiedades antioxidantes de los frutos secos y la disminución del colesterol. En conclusión, en este artículo se encuentra más información de las propiedades de los frutos secos especialmente de la capacidad que poseen estos para mejorar la capacidad antioxidante en el cuerpo humano, importante para la investigación, con el fin de crear menús en los cuales se involucren estos productos y que además sean saludables.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

La escritora colombiana Jimena Gómez Villa (2014) a través de su libro *“50 alimentos para vivir mejor”* plantea una lista de alimentos considerados saludables, es decir, explora aquellos alimentos que describe como importantes para mejorar la calidad de vida por medio de la alimentación por lo tanto explora varios alimentos los cuales analiza desde varios factores permitiendo conocer estos, entre dichos alimentos se encuentran ciertos frutos secos que son abordados en este libro. En conclusión, este escrito da a conocer cualidades, propiedades y

beneficios de ciertos frutos secos, lo que permite obtener información acertada y precisa, de tal manera enriquecer la aplicación de los mismos frutos secos.

Guillermo Arrázola, Manuel Páez y Armando Alvis (2014), en el documento titulado *“Composición, Análisis Termofísico y Análisis Sensorial de Frutos Colombianos. Parte 1: Almendro”*, muestran el proceso de análisis de manera profunda del almendro, determinando contenidos de grasa, humedad, además de propiedades termofísicas a través de experimentación mediante aplicación de calor y otros factores. La finalidad de incluir este artículo es la importancia que tiene el análisis de las propiedades de los frutos secos para obtener los presaberes a la hora de manejar un fruto seco, la cocina es importante entenderla desde sus inicios y las propiedades de las materias primas.

El proyecto investigativo, realizado por Linda Bibiana Rocha Medina (2006) titulado *“Determinación de la oferta exportable de cinco frutos tropicales secos obtenidos como productos naturales”* deja en evidencia la importancia, el valor y la demanda que tienen los frutos secos de la zona tropical para exportación, importante conocer cierta estadística y el trasfondo de estas exportaciones para la gastronomía internacional por consiguiente aplicar estos datos de manera local como finalidad implementar estrategias que permitan impulsar la comercialización y el consumo de frutos secos.

“Canal moderno-una propuesta para el incremento de las ventas en snacks salados frutos secos Nuts & Seeds en la ciudad de Bogotá, Colombia en estratos 5 y 6” esta investigación realizada por Sergio Escobar Jaramillo y María Gabriela Nassar Martínez (2020), permite la observación de los resultados en los cuales se puede determinar por el punto de vista económico y de comercialización las preferencias de los frutos secos enfocados en un grupo social. En

conclusión, esta investigación muestra la manera en que se comercializan los frutos secos y las preferencias de esta población, información que permite determinar de manera precisa cómo se debe incluir los frutos secos de manera progresiva en la alimentación diaria de las personas para convertir los frutos secos en una parte importante de la alimentación.

Paola Andrea Echeverri Gutiérrez y Sindi Viviana Giraldo Arcila (2017) escribieron el artículo titulado *“Planeación estratégica y competitividad en el desarrollo empresarial, caso de estudio de tres empresas dedicadas al embalaje de frutos secos en Colombia”*. La Investigación de carácter económica que muestra la manera en la cual se debe desarrollar un impulso empresarial para la mejora de la producción y la venta de los frutos secos delimitado en Colombia por lo tanto podemos observar ciertas estrategias que pueden lograr ser aplicadas a la hora de incluirlas en el sector gastronómico más exactamente en los restaurantes vegetarianos e implementar dichas estrategias para el perfeccionamiento del comercio de estos frutos secos.

2.1.3. Antecedentes locales.

Diego Arnulfo Muñoz Ortega et al (2018), estudiantes de enfermería, decidieron hacer la investigación y proyecto de grado *“Hábitos alimentarios en adolescentes de Bucaramanga, Santander”*, en el cual realizan una investigación sobre ese tema y deciden redactar un proyecto en el cual se pueda plasmar la alimentación de los adolescentes en Bucaramanga, lo que comen y que problemas generan, este proyecto de grado presenta una amplia investigación sobre el tema de los hábitos alimentación, lo cual permite conocer que es lo que les gusta, porque y como llegar a hacer que les guste las otras cosas.

Arce Quiroga et al. (2020) investigaron y elaboraron el proyecto de grado *“Hábitos Alimenticios Predominantes y su Relación con Riesgo Cardiovascular en Adolescentes y Adulto*

Joven de una Institución Universitaria de Bucaramanga”, en el que describen la investigación hecha, los análisis y los resultados de dicha investigación, la cual permite tener acceso para evaluar los resultados y saber que comen los adolescentes y los jóvenes adultos. En conclusión, este proyecto permitirá estudiar los resultados y los análisis para después poder emplear estos datos en nuestra investigación.

Emma Tulia Almeida Ramírez (2020), investigó, creó y redactó el proyecto “Propuesta para la implementación de estrategias de Marketing digital en la empresa *“Semillas y algo más” de la ciudad de Bucaramanga*”, en el cual describe una propuesta para la implementación de un marketing digital, sobre una empresa que distribuye y vende frutos secos, con el fin de que se aumenten la venta de estos. En conclusión, esta investigación puede ayudar al proyecto, ya que permitirá conocer que productos son los que más se venden, en qué presentación y porque, con el fin de manejar esos productos con el público.

Pedro Fabián Medina Dulcey (2013) realizó una investigación sobre la creación de una empresa procesadora, redactó y elaboró el proyecto *“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa Procesadora de Fruta en Bucaramanga”*, con el fin de ver la viabilidad de esta empresa en Bucaramanga, analizar los factores de manejo, distribución y venta de los productos. En conclusión, este proyecto, tiene datos que permitirán la observación de qué productos son los que más se manejan, consumen y comercializan en Bucaramanga.

2.2. Marco Teórico

Para el desarrollo de esta investigación se considera necesario resaltar de forma integral las propiedades y el potencial que tienen los frutos secos para una alimentación saludable. Para

ello, a continuación, se relacionan los aportes de diferentes autores que permiten visibilizar los beneficios de estos alimentos especialmente dentro de la alimentación vegetariana.

2.2.1. Los frutos secos.

2.2.1.1. Propiedades de los frutos secos.

Los frutos secos cuentan con una cantidad muy alta de propiedades macronutrientes como proteínas vegetales y fibra y; micronutrientes como el potasio, calcio, magnesio, tocoferoles y fitoquímicos como fitoesteroles, compuestos fenólicos, resveratrol, y la arginina, cantidades importantes de ácidos poliinsaturados, de igual manera se encuentran en los frutos secos alto contenido en fibra soluble e insoluble, propiedades antioxidantes muy marcadas y vitaminas (Salas, Ros, Sabaté, 2005).

2.2.1.2. Potencial nutricional y alimenticio de los frutos secos.

Diferentes investigadores coinciden en que, debido a la composición en grasas, al importante contenido en sustancias bioactivas de origen vegetal y demás propiedades resaltadas en el apartado anterior, los frutos secos cuentan con un alto potencial nutricional. En consecuencia, de esta información de carácter alimenticio dichos frutos se establecen como “super alimentos” en virtud de su alto aporte energético, proteico y de carbohidratos (Rafecas y Boatellas, 2005).

2.2.1.3. Beneficios de los frutos secos en la salud.

Dentro de algunas de las funciones antioxidantes de los frutos secos encontramos, por ejemplo, que, en las nueces, los polifenoles, la vitamina E y los ácidos grasos omega-3, mejoran la función endotelial la cual consiste en regular el flujo de sangre, de esta manera se previene así la enfermedad cardíaca. La L-arginina actúa como vasodilatador mejorando el endotelio vascular, en adición, la vitamina E, puede ayudar a reducir el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Algunos frutos secos, como las almendras, las avellanas, las pacanas o las nueces del Brasil son grandes fuentes de antioxidantes como la vitamina E y el selenio (López y Ureña, 2012).

De acuerdo con Genne Spiller y Bonnie Bruce (1997), en su artículo “*Nuts and healthy diets*”, los frutos secos, al ser incluidos en una dieta diaria y en comparación al no consumo de ellos, generan en el cuerpo humano resultados positivos en la disminución en el riesgo de padecer infartos. Dichos frutos secos también pueden ser complemento en una dieta para personas hipertensas contribuyendo a su estabilidad hipertensiva, se resalta también que estos productos son importantes en el ámbito alimenticio de personas con sobrepeso pues pueden llegar a ser el suplemento necesario para carbohidratos disminuyendo el impacto de consumo en el peso de un individuo respecto a otros tipos de alimento.

2.2.1.4. Estudio de comercialización y consumo de frutos secos.

La importancia de los productos denominados “superfoods”, dentro de los cuáles se encuentran los frutos secos, en los últimos años ha venido en aumento, la

producción y comercialización de los mismos se ha triplicado, lo cual es un reflejo de la demanda del consumidor; todo a raíz de la preocupación que se ha generalizado a nivel mundial de cara a la alimentación saludable. Se está evidenciando un auge principalmente en países como Estados Unidos, China, Japón, Brasil y México, por consiguiente la comercialización y consumo de frutos secos es un campo comercial que vendrá en crecimiento y generará interés en la población de todo el mundo (Fedra, 2019). Jaramillo, S. y Martínez, M, (2020) presentan los resultados de una investigación sobre el tipo de snack que prefieren los colombianos, realizada particularmente con la población bogotana de estratos 5 y 6. Los resultados arrojaron que el 62, 2% de este grupo poblacional elige los frutos secos por encima de productos como papas fritas, queso y helados, además se obtiene como resultado adicional que es el sabor lo que predomina como factor de inflexión en el momento en que un consumidor elige los frutos secos, de esta manera los autores concluyen que el mercado de los frutos secos es amplio y cuenta con buena comercialización (Jaramillo y Martínez, 2020).

2.2.2. Vegetarianismo.

De acuerdo con Elisa Barranco. “*Vegetarianismo. Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*” el vegetarianismo se define como “*un estilo de alimentación que no incluye el consumo de carne o sus derivados*” (p 1, 2019), lo cual representa un completo cambio en la alimentación general de la mayoría de población en el mundo, además señala que “*las dietas basadas en vegetales ayudan a proteger el medio ambiente*”, lo cual es una razón de peso dentro del pensamiento de la

población vegetariana, por ende, se considera también como un estilo de vida o en sí mismo una filosofía de vida.

2.2.2.1. Patrones alimenticios de las dietas vegetarianas.

Las personas que deciden convertirse en vegetarianos deben seguir un régimen que cumpla con todas las exigencias de su organismo en cuanto a nutrientes, vitaminas, proteínas y minerales (Barranco, 2019). El autor Craig, (2010) aborda los nutrientes de mayor interés dentro de las dietas vegetarianas son vitamina b-12, vitamina d, ácidos grasos w-3, calcio, hierro y zinc, pero a menudo, las dietas vegetarianas incluyen poca ingesta de grasas saturadas y colesterol, por otro lado la ingesta de fibra es muy alta, además de la necesidad de ingerir proteína de origen vegetal, por consiguiente una dieta vegetariana balanceada está por lo general compuesta de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, frutos secos y productos como la soja, en ocasiones es necesario usar suplementos alimenticios para no entrar en déficit y mantenerse saludable.

2.2.2.2. Conductas vegetarianas frente a los frutos secos

En el texto *“Implementación de frutos secos en dietas vegetarianas”*, los autores resaltan una dieta estructurada para vegetarianos compuesta de diferentes tipos de materias primas entre las cuales priman los frutos secos, las verduras y las frutas (Farran, Illan y Padró, 2015). Igualmente, desglosan en esta guía los nutrientes que aportan los frutos secos en cantidades, porcentajes y una ampliación de conocimientos, así como variables en las cuales se puede evidenciar cómo se consumen los frutos secos, la frecuencia de consumo y su popularidad de consumo, a

partir de esto se da como recomendación incluir una ración diaria entre 50 - 60 gr de frutos secos como almendras, avellanas, nueces, en adultos.

Los frutos secos en general son un alimento perfecto para las dietas vegetarianas sus propiedades presentan un balance entre proteínas, grasas, carbohidratos y fibra, además de contar con la característica de ser ricos en arginina que es un aminoácido protector cardioprotector. Los frutos secos ayudan a reemplazar la proteína animal por proteína vegetal. Además, los frutos secos también se destacan por la capacidad alta de generación de saciedad, evitando el consumo en exceso. Las combinaciones más idóneas son con frutas frescas, cereales o como parte de alguna preparación específica, estos frutos son sumamente versátiles por lo cual se puede explorar mucho con las formas de preparación. (Genne y Bonnie, 1997)

2.3. Marco conceptual

1. Nutrición: “Del lat. tardío nutritio, -ōnis. Acción y efecto de nutrir.” (RAE,2014).
2. Gastronomía: “Arte de preparar una buena comida. Conjunto de los platos y usos culinarios propios de un determinado lugar.” (RAE,2014)
3. Frutos secos: “Semillas comestibles envueltas por una cáscara dura. Proporcionan energía inmediata y aportan grasas buenas, fibra, vitaminas, minerales y proteínas.” (Enciclopedia de la salud, 2016)
4. Embalaje. “Acción y efecto de embalar. Ref. Disponer o colocar convenientemente dentro de cubiertas los objetos que han de transportarse.” (RAE, 2014)

5. Snack. “Pequeña cantidad de alimento que se toma como acompañamiento de una bebida, o una comida más grande, en un establecimiento público.” (Oxford Languages, 2020)
6. Proteína. “Sustancia constitutiva de la materia viva, formada por una o varias cadenas de aminoácidos; p. ej., las enzimas, las hormonas, los anticuerpos, etc.” (RAE, 2014)
7. Maridaje. “En contexto, la unión de ingredientes que se corresponden entre sí en la generación de una preparación gastronómica.” (Larousse Cocina MX, 2020)
8. Vegetariano. “Perteneiente o relativo al vegetarianismo. Ref. Régimen alimenticio basado principalmente en el consumo de productos vegetales, pero que admite el uso de productos del animal vivo, como los huevos, la leche, etc.” (RAE, 2014)
9. Sazón. “Gusto y sabor que se percibe en los alimentos.” (RAE, 2014)
10. Receta. “Fórmula de composición de un producto que incluye los ingredientes que intervienen en él y sus cantidades, el modo de elaborarlo y en ocasiones su forma de aplicarse, administrarse o servirse.” (Oxford Languages, 2020)
- 11 Organoléptico: “Que puede ser percibido por los órganos de los sentidos.” (RAE, 2014)
12. Nogal: árbol del que procede la nuez (Historiy Chanel. Los frutos secos maravillas modernas, n.Dr. Gayle Mcgranahan.)

13. Nuez: fruto del nogal, su nombre viene de latín “Juglans Regia” que significa perteneciente a la realeza (History Chanel. Los frutos secos maravillas modernas, Gary Ford).

14. Almendra: llegaron al mundo por la ruta de la seda, y ayuda a controlar el colesterol y según creían antes a la fertilidad (History Chanel. Los frutos secos maravillas modernas, Dr. Gene Spiller)

2.4. Marco legal

2.4.1. Restaurantes y establecimientos gastronómicos (resolución 2674 del 2013)

La resolución 2674 de 2013 establece las condiciones y los requisitos sanitarios que se deben cumplir dentro de la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos, con el fin de que los establecimientos o personas adopten estas medidas llevando un control en todas sus áreas, reglamentando todos los procesos y así garantizar las condiciones adecuadas de los mismos. Para el cumplimiento de estos procesos abarcando los frutos secos siendo estos un alimento de bajo riesgo debemos tener en cuenta que la responsabilidad de su comercialización se refiere a los procesos de producción en conjunto, es decir su procedencia, la cual debió ser vigilada y aprobada, debemos establecer la revisión de los productos en nuestras órdenes de compra, revisar sus tablas de contenidos, su procedencia, medios de fabricación, transporte y todo dato que nos pueda ayudar a garantizar la inocuidad de nuestros productos

2.4.2. Alimentación balanceada (ley 1355 de 2009 – Resolución 719 de 2015)

La Resolución 719 de 2015, establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública. Dicha resolución se relaciona con el tema de los frutos secos y la alimentación vegetariana ya que ayuda a saber cuáles son los alimentos que pueden ser mejores para consumir para las personas vegetarianas, así como también ayuda a regular que alimentos deben consumir las personas dependiendo de su estado de salud y su dieta. Ley 1355 de 2009, artículo 4 indica “*Estrategias para promover una Alimentación Balanceada y Saludable*”. Por consiguiente, dada la necesidad e importancia de las dietas vegetarianas para las personas y como los frutos secos influyen en estas, es de vital importancia para este proyecto, y cómo estas se relacionan con la ley.

2.4.3. Comercialización e importación. (Resolución 2674 del 2013, por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012)

Resolución 2674 del 2013, por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 indica que “los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional requerirán de notificación sanitaria”. Por consiguiente, dada a la necesidad de importación de la mayoría de los frutos secos, es de vital relevancia que los productos utilizados para el desarrollo de nuestro proyecto, en el marco concordancia con la ley, todos los frutos secos que se utilicen cuenten con una notificación sanitaria que nos permita evidenciar que provienen de una fuente segura y registrada por la ley.

Según el Ministerio de Salud y Protección Social, en conformidad con el ICA, reglamentan a través de la resolución 3168 de 2015 el control de la producción, importación y exportación de semillas producto del mejoramiento genético. Dicha resolución regula por orden

de familia biológica a los frutos secos que en su mayoría como descriptor general son semillas, lo que es de alto impacto para el desarrollo de nuestro proyecto dando a conocer los parámetros que deben incluir los frutos secos modificados genéticamente, lo cual ya es una práctica común con el fin de obtener una calidad superior e intentando realzar las cualidades organolépticas y nutricionales; estos frutos secos que van a ser sucesivamente utilizados para el consumo humano se ven regulados en esta resolución que nos permite identificar los lineamientos para la siembra, tratamiento, empaque y distribución hasta llegar al consumidor en base a análisis de laboratorios científicamente especializados.

3. Metodología

El enfoque del proyecto es denominado dentro del tipo investigación como cualitativa, ya que al orientarlo según esta clasificación se desarrollan ciertos parámetros como los siguientes: permite generar una hipótesis, teoría que podemos estudiar, modificar y responder durante todo el proceso de investigación, además encaja con el desglose del tema siendo una investigación más flexible que la cuantitativa; además, refiere temas sociales y referentes a la humanidad, sus preferencias y creencias. Del mismo modo, Krause (1995) en *“La investigación cualitativa, un campo de posibilidades y desafíos”* define esta metodología con el nombre específico *“cualitativa”*, refiriendo las cualidades del objeto de estudio, por ende, la descripción de características, de relaciones entre características y/o desarrollo de características del objeto de estudio; en esta investigación se refieren unas características importantes para determinar el enfoque de este tipo de investigación por lo general se priva del registro de cantidades, frecuencias de aparición u otro dato reducible a números, realizándose la especificación de cualidades por medio de conceptos y como se relacionan entre conceptos.

En referencia al desarrollo del proyecto indica que de forma cualitativa investigamos la relación de las propiedades de los frutos secos con una buena alimentación, además, caracterizando las conductas alimenticias de los vegetarianos y tomando en cuenta su concepto de alimentación, nuestro proyecto busca cualitativamente potenciar dichos ámbitos y dar un desarrollo integral de los frutos secos en concordancia con la autora (Krause, 1995).

Así mismo, LeCompte (1984) en el libro “Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa” expresa: la investigación cualitativa podría entenderse como una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones.

Para esta autora la mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el entorno de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos naturales, o tomados tal y como se encuentran, más que reconstruidos o modificados por el investigador, en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente.

Tomando en cuenta la revisión del desarrollo de esta investigación, que está enfocada en la opinión, elección y gusto de las personas hacia los frutos secos, tanto por razones de cualidades, cuidar la salud, como por placer, queda en relación que nuestro proyecto va de la mano con el estudio del entorno de las personas vegetariana en sus contextos cotidianos para lo que es necesario impulsar el consumo de los frutos secos, queda demostrado a través del concepto de la autora la característica cualitativa de nuestro proyecto dentro del marco de desarrollo conceptual del mismo.

De esta forma Steven J Taylor y Robert Bogdan (1986), en el documento “*Introducción a los métodos cualitativos de investigación - La búsqueda de significados.*” abordan la

investigación cualitativa como la metodología que genera datos descriptivos siendo las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable.

En el marco del proyecto que se desarrolló, tomando como referencia el concepto, la caracterización y por consiguiente centralizando el enfoque que los autores Steven J. Taylor y Robert Bogdan (1986) le dan al concepto de investigación cualitativa, se encuentra una relación indicada con la descripción de las conductas humanas dentro del consumo de frutos secos y enfáticamente en el conductismo vegetariano en las personas que son objeto de estudio y desarrollo de nuestro proyecto.

Según los autores Steven J Taylor y Robert Bodgan (1986), la investigación cualitativa es “un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en muchas ocasiones contradictorio”(Página 43) También añaden que este tipo de investigación “atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas, la investigación cualitativa es muchas cosas al mismo tiempo”. Además, y para dar un concepto más amplificado en su libro añaden que dicho tipo de investigación “es multiparadigmática en su enfoque” lo que permite desarrollar una idea del campo en el que actúa siendo este variado, refiriéndose de la siguiente forma “el campo es inherentemente político y construido por múltiples posiciones éticas y políticas”. (Página 43, 1994)

Bajo el concepto de los autores Norman Denzin y Yvonna Lincoln (1994), se puede relacionar completamente el campo en el que se desarrolla nuestro proyecto, siendo el mismo un campo inherente a las humanidades en su forma más trascendente que es la alimentación, y la forma de alimentarse, además, se encuentra una transversalidad con el campo interdisciplinario respecto a los frutos secos y el vegetarianismo también enfocado a una investigación del campo ético de las personas.

En conclusión, la metodología cualitativa favorece el desarrollo de este proyecto de manera importante en la investigación del proyecto ya que permite observar diferentes puntos y enfoques relacionados con la investigación de los frutos secos. Por consiguiente, es el mejor tipo de investigación para utilizar en la metodología de proyecto ya que abordar diferentes temas, diferentes posiciones de vista, así como también responde preguntas e hipótesis que se presenten durante la realización del proyecto, adicional lo más representativo del componente de análisis cualitativo es fomentado bajo los instrumentos seleccionados para la recolección de datos, aspectos como la encuestas, bitácora de trabajo, rejillas de calificaciones de profesionales sobre el tema, proveen información circunstancial valiosa para el análisis, desarrollo y conclusiones del proyecto.

3.1. Fases de la investigación

3.1.1. Idea.

La primera fase que se realizó en el presente proyecto correspondió a la identificación de la idea sobre la cual fue enfocado nuestro proyecto. Este se desarrolló haciendo énfasis en la versatilidad que ofrecen los frutos secos para ser ingredientes destacados dentro de la alimentación en general y especialmente para las personas con conducta de alimentación vegetariana. La investigación que se llevó a cabo surgió por la necesidad de resaltar a los frutos secos como un “superalimento” que pasa desapercibido en el ámbito de consumo y por consiguiente se buscó la aceptación de éstos dentro de la alimentación diaria de las personas, además, se popularizó su consumo.

3.1.2. Planteamiento del problema.

Posteriormente se realizó el planteamiento del problema en el cual se determinó determinaron los diferentes obstáculos que se encuentran relacionados con el bajo nivel de aprovechamiento de estos ingredientes dentro de la alimentación, a través de investigaciones y conocimientos previos se presentaron como principales dificultades factores como la poca popularidad de los frutos secos como alimentos destacados en la alimentación, la nula utilización de los mismos dentro de la cultura gastronómica de Bucaramanga, el poco conocimiento que se tiene sobre las propiedades y beneficios de estos frutos secos para la salud además de una buena alimentación, conocimiento su componente vitamínico, proteico y mineral, siendo una fuente significativa para la adquisición de estos elementos para el cuerpo humano.

3.1.3. Marco contextual

A continuación, se realizó un trabajo investigativo en el cuál a través de diferentes materiales como libros, revistas, artículos, se obtuvo información inherente al tema de estudio abordado, enfocándonos en los frutos secos como ingrediente. Se investigó la postura de diferentes autores sobre los frutos secos, sus propiedades, beneficios para la salud; por otra parte, y buscando el desarrollo integral de nuestro este proyecto se realizó la misma actividad investigativa relacionando el campo de las personas con conductas vegetarianas, sus preferencias alimentarias y necesidades nutricionales.

3.1.4. Planteamiento Principal

“Potencializar los frutos secos como sustituyente de la proteína animal en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos en Bucaramanga.”; dentro del abordaje de nuestro proyecto. Pudimos observar diferentes preguntas e incógnitas que fueron surgiendo a lo largo este del proyecto, lo que nos fue permitiendo profundizar y encontrar soluciones a las preguntas que se iban presentando cuando se escribía el Proyecto.

Así mismo, encontramos se identificó que la metodología más adecuada correspondía a un abordaje cualitativo y una investigación exploratoria. Se recopilaron datos sobre la cultura alimentaria vegetariana y el consumo de los frutos secos mediante una encuesta y 2 bases de datos.

3.1.5. Definición muestra de estudio

La muestra del estudio correspondió a jóvenes entre 18 y los 30 años que frecuentan restaurantes vegetarianos, así como también estudiantes universitarios que buscan una dieta y vida saludable. Del mismo modo nuestra la muestra va a serse limitado limitada a Bucaramanga, así como también a 4 restaurantes vegetarianos que estén ubicados en la zona esta ciudad.

3.1.6. Recolección de datos

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante encuestas en línea, así como también por Instagram y otras plataformas. Estas encuestas se filtraron y se graficaron con el fin de mantener una buena fuente de información, así como también mirar los

resultados y analizarlos. Los datos estudiados fueron la validación, la aceptación y la viabilidad de los frutos secos dentro de la dieta diaria.

3.1.7. Análisis de datos

Después de la recolección de los datos e información relacionada con nuestros objetivos de estudio y apoyándonos en los diferentes autores. Se consideró realizar una puesta en contexto que permitió identificar una relación entre la información que obtuvo y el progreso del proyecto. A través de este análisis se buscó utilizar la información con el fin de generar un avance en los objetivos generales planteados y así obtener respuestas.

3.1.8. Interpretación de resultados

Posteriormente, se definió e interpretó interpretaron los resultados de campo para así validar si los objetivos planteados se han cumplido y que el desarrollo del proyecto se llevó de manera correcta; la interpretación está relacionada directamente con estos objetivos, por lo cual se define la capacidad de implementación de los frutos secos en la alimentación de las personas vegetarianas y si lograr un cambio frente a la normatividad que representa la poca utilización de los frutos secos.

3.1.9. Elaboración del Reporte

Finalmente al haber realizado todas las anteriores fases de estudio se lleva a cabo la elaboración del reporte final en el cual se determinará si los frutos secos pueden ser más utilizados y consumidos por las personas vegetarianas, además, si dichos frutos tienen la capacidad de convertirse en un ingrediente principal, no de acompañamiento; todo esto de la mano de la aceptación de los mismos por la

población vegetariana, asumiendo que se han sido instruidos sobre los diferentes beneficios que tienen estos productos para la salud, sus propiedades y su versatilidad a la hora de utilizarlos todo estos después del desarrollo integral de este tema en nuestro proyecto.

3.1.10. Elaboración de propuesta gastronómica.

Después de haber realizado el reporte sobre las fases del estudio que se llevaron a cabo anteriormente. Se decidió elaborar una propuesta gastronómica que consta de un menú de 4 platos. Los cuales resaltan a los frutos secos y demuestran las conclusiones, investigación y estudios realizados para que se diera esto.

3.1.11. Documento final

Dentro del documento final se podrá observar toda la investigación realizada, así como también todo el trabajo de campo, los datos, encuestas realizadas, y la propuesta gastronómica.

3.2. Población de estudio

Dentro del presente proyecto se buscó estudiar la influencia de los frutos secos dentro de las dietas vegetarianas e identificar cómo estos están presentes en su alimentación y en su vida diaria. Así mismo se determinó que la población de estudio eran personas entre los 18 y los 30 años que pertenezcan a la población vegetariana de Bucaramanga, o que asisten a restaurantes vegetarianos ubicados en esta misma ciudad. Esto con el fin de estudiar el comportamiento de ellos y estudiar sus dietas.

Del mismo modo la población de estudio y la muestra fue limitada a Bucaramanga, así como también a 4 restaurantes vegetarianos que estén en la zona. Para definir qué restaurantes se usaron parámetros como: concurrencia hacia el restaurante, cantidad de personas que lo visitan, calidad de la comida, reseñas del restaurante. Así como también el menú y la composición de los platos.

3.3 Instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Análisis de documentos

En esta técnica se busca recopilar información de diversas fuentes bibliográficas con el fin de poder estudiarla, comprenderla y utilizarla. Para esto se diseñaron los siguientes instrumentos: base de datos (anexo 1) y encuesta (anexo 2).

3.3.2. Experimentación y análisis

Esta técnica consiste en exponer el fenómeno u objeto que se estudia a determinadas variables para poder explicar o predecir, resultados o causas y consecuencias. Para esto se diseñaron los siguientes instrumentos: bitácora de trabajo (anexo 3) y rejilla de evaluación (anexo 4).

3.4. Procedimiento de la aplicación de instrumentos

La encuesta tuvo su aplicación el día 01 de mayo del 2022, durante la selección de una muestra de veinte (20) estudiantes del programa de Gastronomía y Alta Cocina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga mediante el diseño de un formulario correspondido por Google forms; adicionalmente, se elaboró un menú prueba para ser analizado y juzgado a partir del

criterio profesional de un docente del programa de Gastronomía y Alta Cocina, y un individuo de prueba que maneja su alimentación diaria en base de las dietas vegetarianas.

3.5. Análisis de datos

Dentro de la Tabla 1 se observan preguntas que se plantearon a lo largo de la elaboración del proyecto. Esta tabla inicia desde el título, la pregunta problema, los objetivos, las categorías y subcategorías que permitieron orientar el análisis de los resultados a partir de la información obtenida en esta investigación. igualmente, allí se relacionan las preguntas que guiaron este proceso.

Tabla 1. Categorías y Subcategorías

Titulo	Pregunta problema	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías	Posibles preguntas
						¿ De qué manera utilizar los frutos secos dentro de las dietas vegetarianas?
					Potencial nutricional y alimenticio de los frutos secos	¿ Cómo ayudan los frutos secos a la alimentación?
					Beneficios de los frutos secos en la salud.	¿Cuáles son los frutos secos más comercializados y consumidos?
			Realizar una exploración sobre las propiedades que poseen los frutos secos	Frutos secos	Estudio de la comercialización y consumo de los frutos secos.	¿Qué productos vegetales pueden sustituir a los productos animales?
Implementar los frutos secos dentro	¿De qué manera se puede	Potencializar los frutos secos como	Indagar sobre qué productos	Vegetarianism o	Estudio de los patrones de las	¿Qué tipos de alimentos constituyen las

de las dietas vegetarianas	aprovechar los frutos secos en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos del área metropolitana?	sustituyente de la proteína animal en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos en Bucaramanga.	vegetales sustituyen los productos proteicos animales		dietas vegetarianas.	dietas vegetarianas?
			Analizar y estudiar las mezclas de los frutos secos	Frutos secos	Estudio de las conductas alimentarias de los vegetarianos	¿Cuáles son los frutos secos más utilizados en las cocinas y por qué?
			Elaborar un menú vegetariano o con las diferentes mezclas de los frutos secos	Gastronomía vegetariana – Menús	Mezcla de los frutos secos	¿Qué mezclas de frutos secos ya existen? ¿y por qué?
					Utilización de los frutos secos	¿Cómo hacer que los frutos secos resalten en un plato?
					Preparaciones gastronómicas vegetarianas	¿Cómo hacer que los platos vegetarianos tengan la apariencia y consistencia deseada?
						¿Cómo hacer que los platos vegetarianos luzcan más apetitosos?

Nota: Elaborada por los autores.

3.6. Aspectos éticos

Este apartado del proyecto tiene como objetivo mostrar el formato usado para que los participantes en la investigación manifestaron que fueron informados sobre los

aspectos cualitativos inherentes a esta y la recopilación de datos a través de su participación en la encuesta, lo que permitió de manera cualitativa reunir, analizar y determinar datos como medio de desarrollo integral del proyecto según los lineamientos planteados en el mismo (ver anexo 5).

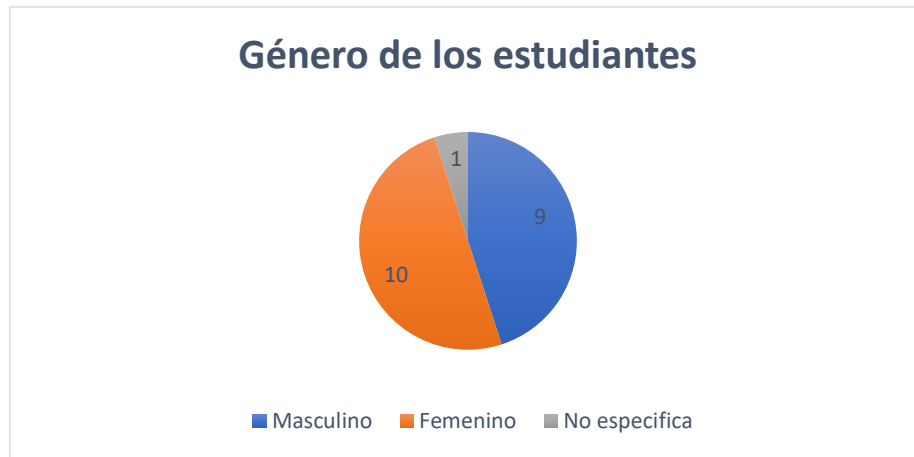
4. Resultados

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos mediante encuestas, bitácora de trabajo y rejilla de evaluación; con estos instrumentos se obtuvo información relacionada con las categorías y subcategorías expuestas anteriormente (tabla 1), la cual será relacionada a continuación.

4.1 Resultados por población

En la encuesta se diferenciaron tres tipos poblaciones por género enmarcando *masculino*, *femenino* y *prefiero no decir*, obteniendo información acerca de patrones y conductas alimentarias, potencial nutricional, alimentario y beneficios para la salud de los frutos secos, consumo y comercialización de estos. En la rejilla de evaluación se identificó a la última población como expertos evaluadores, personas a las cuales se les dio una muestra de cada uno de los productos elaborados para la implementación de los frutos secos en la dieta vegetariana (curry vegetariano y galletas vegetarianas de zanahoria) junto con una copia del formato de evaluación donde se obtuvo una retroalimentación acerca de los productos anteriormente mencionados. A continuación, se detallan los resultados de acuerdo con dichas poblaciones.

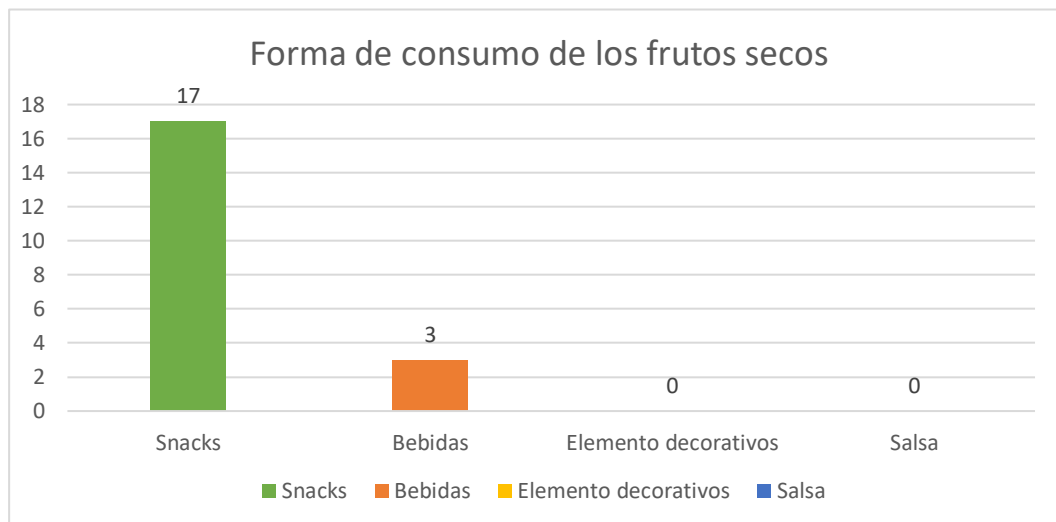
Figura 1. Género de los estudiantes que participaron en la encuesta



Durante la aplicación del instrumento evaluativo se logró obtener respuestas de 20 estudiantes, perteneciendo la totalidad del programa académico de Gastronomía y Alta Cocina. Bajo las normas bioéticas, se mantuvo total confidencialidad, sin embargo, se preguntó sobre su género para diferenciar la población objetivo más atractiva para la implementación de los frutos secos en la dieta vegetariana. El 50% (10) de los indagados pertenecieron al género femenino, el 45% (9) pertenecían al género masculino y el 5% (1) optó por no especificar.

4.1.1. Población estudiantil

Figura 2. Forma de consumo de los frutos secos



Teniendo en cuenta la encuesta realizada a los 20 estudiantes del programa de Gastronomía y Alta Cocina se concluyó que la mayoría consume frutos secos como snacks, lo que evidencia que los frutos secos son consumidos entre comida esto se debe a que son fáciles de conseguir y transportar. También, se pudo comprobar que a la hora de consumir frutos secos las personas prefieren pensar en los beneficios a la salud.

El 85% (17) de los participantes manifestaron que su consumo de frutos secos se centraba en los snacks, siendo una manera rápida de consumo, el 15% (3) respondieron que su forma de consumir los frutos secos se resumía en bebidas (leche de almendra, leche de soya entre otros), las opciones tales como salsa y elementos decorativos de un platillo fueron ignorados.

4.1.2. Población profesional

El siguiente apartado se construyó con los comentarios constructivos mencionados por un docente del programa de Gastronomía y Alta Cocina, y un individuo que consume sus alimentos a partir de los estándares de la dieta vegetariana.

Tabla 2. Rejilla de calificación n°1

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA PROGRAMA DE GASTRONOMÍA Y ALTA COCINA					
FORMATO DE EVALUACIÓN					
Curry de vegetales	5	4	3	2	1
Plato		X			
Sabor		X			
Textura	X				
Técnicas	X				
Aromas	X				
OBSERVACIONES: la ahuyama debía ser más grande para que se notara. La textura era consistente. El sabor era bueno, aunque resaltaba mucho la ahuyama. El uso de los frutos secos como parte del plato era buena ya que se podían ver y se sentía su textura en el plato.					

Al momento de aplicar el menú de prueba vegetariano al individuo vegetariano, se intentó replicar la mayoría de los elementos alimenticios comunes de su dieta, sin embargo, respecto a la preparación, éste enfatizó en mejorar el tamaño de la verdura servida y que las verduras tomaban el sabor principal en el plato, relegando a los frutos secos como un componente interesante que agregaba textura la preparación pero que su sabor pasaba algo desapercibido frente a las verduras.

Tabla 3. Rejilla de calificación n°2

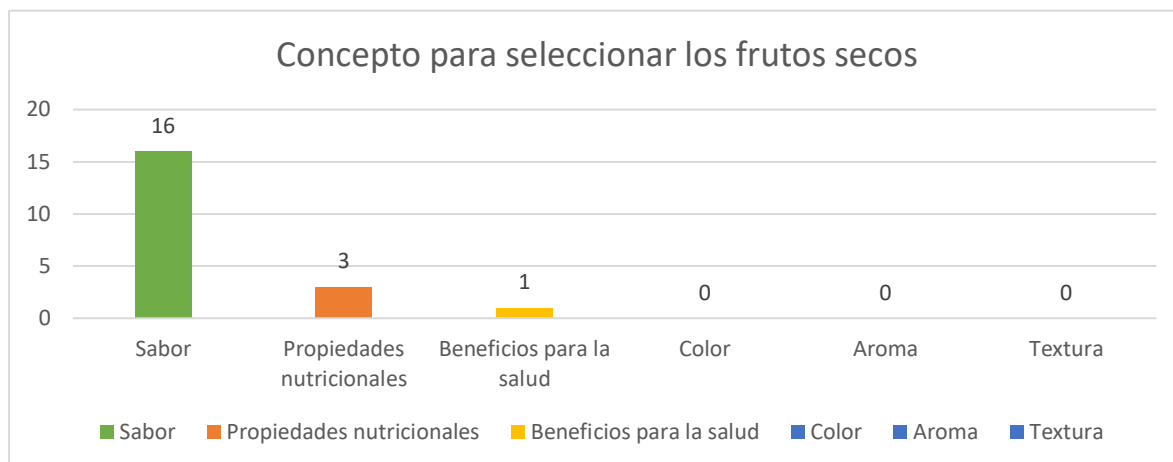
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA PROGRAMA DE GASTRONOMÍA Y ALTA COCINA					
FORMATO DE EVALUACIÓN					
Galletas vegetarianas de zanahoria	5	4	3	2	1
Plato	X				
Sabor			X		
Textura			X		
Técnicas		X			
Aromas		X			
OBSERVACIONES: en las galletas resaltaba mucho el sabor de los chips de cacao. Así mismo estaban un poco secas y les hacía falta más azúcar.					

Se le suministro la galleta que pertenece el menú de prueba al experto, este comentó que la textura de las galletas era algo seca, predominaba el sabor a cacao dejando desapercibida la preparación la cual los frutos secos debían ser el elemento más resaltantes.

4.2 Análisis de datos por subcategorías

4.2.1. Comercialización y consumo

Figura 3. Concepto para seleccionar los frutos secos



Durante el desarrollo de la encuesta, el 80% (16) de los participantes manifestaron seleccionar el consumo de los frutos secos por su sabor, siendo el 15% (3) más atraído por las propiedades nutricionales, el 5% (1) manifestó acogida en los beneficios para la salud, dejando las opciones de color, aroma y textura sin ser seleccionadas por ningún participante.

4.5.2 Mezclas de los frutos secos (bitácora)

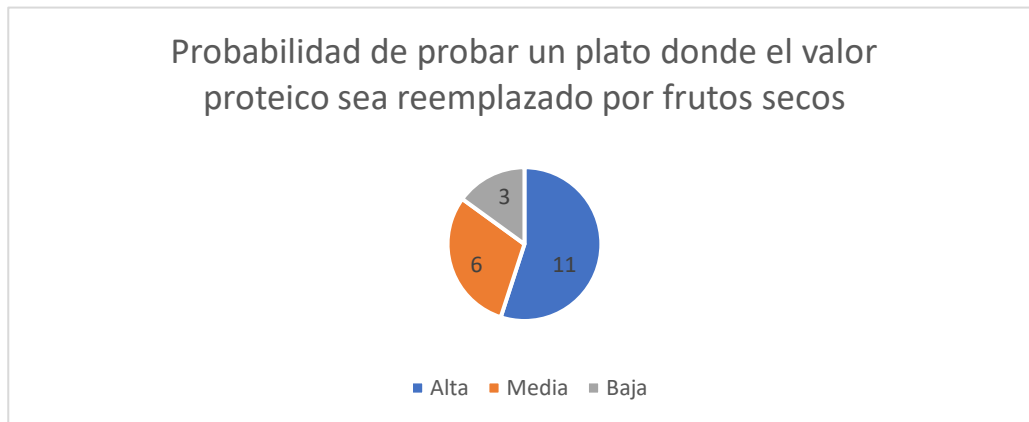
El segundo instrumento para la recolección de datos fue el diario de campo, las observaciones y descripciones fueron realizadas en tres días (10 – 14 - 17) del mes de abril.

El primer día de la experimentación se mezclaron dos tipos diferentes de frutos secos; para ello se decidió utilizar una mezcla de maní y almendra, se pudo observar que si estos frutos se muelen o trituran durante mucho tiempo no se vuelven harina, sino por intervención del calor, se vuelven una especie de mantequilla. En el segundo día de experimentación se realizó una mezcla de avellanas y nuez de Brasil, a partir de lo cual se logró observar que si estos frutos se exponen a calor estando enteros su aroma cambia a uno muy agradable, así mismo su textura cambia a una un poco más blanda. Durante el último día de experimentación se optó por una

mezcla de almendra y pistachos, encontrando que si estos frutos se exponen al calor estando enteros su aroma cambia a uno muy agradable.

4.2.3 Utilización de los frutos secos

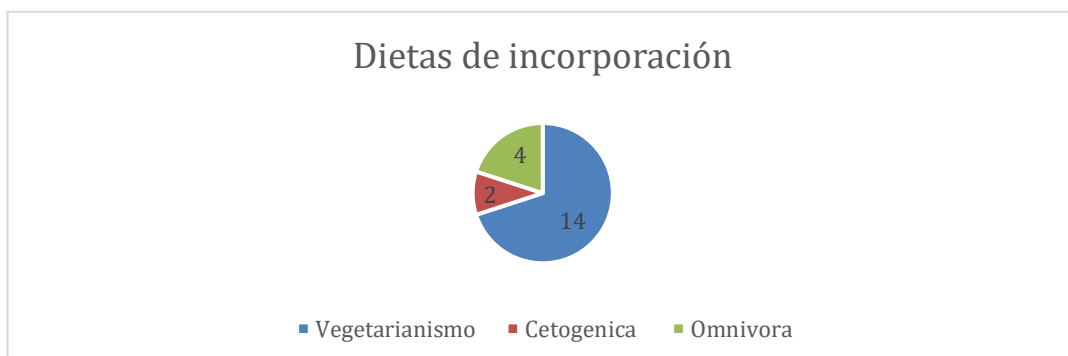
Figura 4. Probabilidad de probar un plato donde el valor proteico sea frutos secos



La totalidad de los participantes encuestados, siendo el 55% (11) afirmó que existe una alta probabilidad de consumir un plato donde el valor proteico sea frutos secos, el 30% (6) expresaron que la probabilidad de consumir un platillo con dichas características sería media, y el 15% (3) no presenta un interés en consumir un platillo donde se remplace el valor proteico por frutos secos siendo baja las probabilidades.

4.2.4. Dietas de incorporación de los frutos secos

Figura 5. Dietas de incorporación de los frutos secos



En la participación de los encuestados, el 70% (14) manifiestan la incorporación de los frutos secos a la dieta vegetariana siendo una opción validada por más de mitad de los encuestados; en cambio el 20% (4) y el 10% (2) optan por incorporar los frutos secos en las dietas omnívoras y cetónicas.

4.2.5. Probabilidad de consumir frutos secos

Tabla 4. Probabilidad de consumir frutos

Opciones	Porcentaje	Conteo
Siempre	20.00	4
A veces	70.00	14
Nunca	10.00	2

En la tabla anterior se visualizó una tendencia a la probabilidad de consumir *A veces* los frutos secos del 70% siendo un componente de las 14 de 20 personas encuestadas, dando una tendencia hacia en análisis de consumir dichos alimentos si se siguen presentan más propuestas gastronómicas que puedan cautivar el paladar de los interesados en consumir frutos secos como sustituyente del valor proteico animal en dietas vegetarianas.

4.3. Categorías

4.3.1. Vegetarianismo

El vegetarianismo es un estilo de vida en el que no se consume ningún tipo de proteína cárnica, este es caracterizado, como su nombre lo indica, por el consumo de vegetales y de productos lácteos como el queso y la leche.

4.3.2. Frutos secos

Los frutos secos son semillas con un alto nivel proteico, así como también tienen un alto nivel de vitaminas y minerales. Además de ser una parte fundamental de la dieta diaria, son alimentos de suma importancia en la dieta vegetariana debido a sus propiedades. Los frutos secos son utilizados en la gastronomía debido a su versatilidad, ya que estos se adaptan fácilmente gracias a su alto contenido graso.

4.3.3. Gastronomía vegetariana – Menús

Debido a la carencia de consumo de proteína animal la gastronomía vegetariana se limita al uso de productos vegetales, como frutas, granos, azúcares, frutos secos, tubérculos, entre otros. Todo esto con el fin de suplir la cantidad de nutrientes dados por las carnes.

A la hora elegir qué platillos se deben preparar y presentar en el menú, se tomó la decisión de elaborar las preparaciones de un curry y unas galletas (Anexos 6 al 12); debido a la versatilidad que poseen que estas preparaciones; por ende, también los ingredientes que se pueden implementarse para realizar estos platos. Así mismo tuvo que tenerse en cuenta el equilibrio entre todos los ingredientes, así como también comprender con que se estaba trabajando, ya que los procesos de elaboración requieren temperaturas, tiempos, utensilios y cantidades diferentes a una receta tradicional; así mismo debió tenerse en cuenta a qué público iba dirigido ya que debían resaltar los sabores y propiedades de los frutos secos sin dejar a un lado los vegetales.

5. Conclusiones y Recomendaciones

En el siguiente capítulo se evidencian las conclusiones después de analizar cada una de las etapas realizadas a lo largo del proyecto. Se tomaron en cuenta aspectos como el planteamiento del problema donde se propuso los objetivos, pasando por el marco contextual donde se desarrolló todo el proceso investigativo, posteriormente se desarrolló una investigación en la metodología y finalmente se expusieron los resultados obtenidos por los instrumentos de recolección de acuerdo con cada una de las categorías planteadas anteriormente. Para finalizar, se proponen recomendaciones para aquellas investigaciones que vengan a continuación, en el cuales se aborden temas relacionados con la innovación y usos de los frutos secos en las dietas.

5.1. Conclusiones

El presente proyecto partió con la visión de modificar productos de la gastronomía vegetariana introduciendo a los frutos secos como una parte integral de las preparaciones. Para lograrlo satisfactoriamente se partió de la pregunta problema del proyecto, ¿De qué manera se puede aprovechar los frutos secos en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos del área metropolitana? y a los objetivos expuestos en el planteamiento del problema, se les llevó a cabo un debido proceso de investigación y experimentación. Dicha investigación y experimentación se sustentaron en un marco contextual en el que se presentaron proyectos, investigaciones, artículos relacionados con los frutos secos, sus propiedades, los beneficios para la salud, así como también los vegetarianos, su dieta y su gastronomía.

Posteriormente se elaboró la metodología en donde se plasmaron en cada una de las categorías y subcategorías presentes en el proyecto y basadas en estas se construyeron los instrumentos de la recolección de datos, cada uno enfocado a reunir los datos de una categoría en

específico. Para la metodología se definió el enfoque de investigación cualitativa. También se definió la población objeto de estudio la cual estaría ubicada en el área metropolitana de Bucaramanga en un rango de edades 18 y los 30 años y que pertenezcan a la población vegetariana. Finalmente, se realizó el proceso de recolección de datos, para ello se utilizaron 3 instrumentos. En el primer instrumento, en la encuesta se pudo evidenciar las diferentes respuestas y resultados arrojados por las preguntas planteadas dentro de la misma, cada uno diferente, pero sin alejarse del tema. En el segundo instrumento, la bitácora de trabajo, se plasmó los resultados de la primera experimentación, la cual tenía como objetivo reunir datos sobre que propiedades que puedan ser utilizadas dentro de la gastronomía vegetariana poseían los frutos secos y cuáles eran las mejores mezclas de estos. El último instrumento, fue la rejilla de evaluación con esta se buscaba reunir información de una persona vegetariana y de un experto luego de haberles dado un menú de degustación que contaba con dos platos.

En conclusión, al realizar este proceso se pudo concluir que los frutos secos pueden ser parte de las dietas vegetarianas, así como también resaltar dentro de las preparaciones de las mismas. Del mismo modo se pudo concluir que debido a la cantidad de nutrientes, aceites, vitaminas y minerales, los frutos secos pueden ayudar a reemplazar los nutrientes proporcionados por las proteínas animales. Igualmente, los frutos secos son productos vegetales muy versátiles, lo cual permite que sea fácil incluirlos en una preparación.

Este proyecto fue enriquecedor en ámbito teórico y experimental. Se logró cumplir con cada uno de los objetivos y responder, debidamente, a la pregunta problema. Por último, se realizó la aplicación de los instrumentos donde se recolectaron datos para su análisis. Posteriormente se realizó el análisis de estos datos obteniendo conclusiones sobre los mismo.

5.2 Recomendaciones

Cabe destacar el precedente de este proyecto al motivar a las presentes y futuras generaciones a investigar, innovar en el ámbito de la utilización de los frutos secos dentro de las dietas, en especial en el ámbito gastronómico con el fin innovar y buscar nuevas formas de incluir los frutos secos dentro de los platos y gastronomía vegetariana. Para ello es importante destacar el uso de nuevas técnicas y tecnologías usadas en el campo gastronómico con el fin de elevar los frutos secos y las dietas vegetarianas a un nuevo nivel dentro de este campo.

Referencias

- Acuña Reyes, D. (2017). Sustentabilidad en el Sector Frutos Secos: Avances y Desafíos. Recuperado de <https://odepa.gob.cl/handle/20.500.12650/2434>
- Almeida Ramirez, E. T. Propuesta para la implementación de estrategias de Marketing digital en la empresa “Semillas y algo más” de la ciudad de Bucaramanga. (Trabajo de grado). Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/36189/em30alm104.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Aramanian, N. (2017). Al gusto persa. Málaga, España. Libros de la Frontera. Recuperado de <http://www.digitaliapublishing.com.aure.unab.edu.co/a/57924/algustopersa>
- Arrázola, G, Páez, M, & Alvis, A. (2014). Composición, Análisis Termofísico y Análisis Sensorial de Frutos Colombianos: Parte 1: Almendro (*Terminalia Catappa* L.). *Información tecnológica*, 25(3), 17-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300004>
- Arce Quiroga, D. F. M., Cardenas Espinosa, L. F., & Jaimes Perez, X. (2020). Hábitos alimenticios predominantes y su relación con riesgo cardiovascular en adolescentes y adulto joven de una institución universitaria de Bucaramanga. (Trabajo de grado). Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/19950>
- Asociación de Academias de la lengua española. (2014) Diccionario de la RAE (Real Academia española) Recuperado de <https://dle.rae.es/>
- Córdova, M. [IBEROASIÁTICA ASOCIACIÓN CULTURAL – IBERASIAN]. (2015, junio 13). La Ruta de las Especies - Azafrán y Vainilla. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9yJocG2TTe0>
- Córdova, M. [IBEROASIÁTICA ASOCIACIÓN CULTURAL – IBERASIAN]. (2015, junio 10). La Ruta de las Especies - Pimienta y Canela. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6oAIa8f1Nls&t=455s>
- Córdova, M. [IBEROASIÁTICA ASOCIACIÓN CULTURAL – IBERASIAN]. (2015, junio 10). La Ruta de las Especies – Clavo y Nuez Moscada. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=T2D46PYvQ7w>
- Escobar Jaramillo, S y Nassar Martínez, M. (2020). Canal moderno-una propuesta para el incremento de las ventas en snacks salados frutos secos Nuts & Seeds en la ciudad de Bogotá, Colombia en estratos 5 y 6. (Trabajo de grado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10726/2511>

Echeverri Gutiérrez, P, A y Giraldo Arcila, S, V. (2018). Planeación estratégica y competitividad en el desarrollo empresarial, caso de estudio de tres empresas dedicadas al embalaje de frutos secos en Colombia.

Recuperado de

https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:TF5DtdU06PUJ:scholar.google.com/+frutos+secos+y+salud+colombia&hl=es&as_sdt=0,5

Gómez Villa, J. (2014) 50 alimentos para vivir mejor. Bogota, Colombia. Intermedio Editores.

Recuperado de <http://www.digitaliapublishing.com.aure.unab.edu.co/a/52380/50-alimentos-para-vivir-mejor>

History Chanel. (2018, enero 19). Los Frutos secos maravillas modernas. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6ql7yGgWeUg>

LOPEZ LEON, R y URENA SOLIS, J. (2012). Propiedades antioxidantes de los frutos secos y la disminución del colesterol total y LDL- colesterol. Rev. costarric. Salud pública [online]. vol.21, n.2, pp.87-91. ISSN 1409-1429.

Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292012000200008&script=sci_arttext

Medina Dulcey, P. F. (2013). Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa Procesadora de Fruta en Bucaramanga. (Trabajo de grado).

Recuperado de

https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5920/digital_25400.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Meritxell, N; Ruperto, M y Sanchez-Muniz, Francisco J. (2004). Frutos secos y riesgo cardiovascular y cerebrovascular. Una perspectiva española. ALAN.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000200002

Muñoz Ortega, D. A., Herrera Cornelio, D. A., Gamboa Celis, D. M., y Duarte Castro, K. J. (2018). Hábitos alimentarios en adolescentes de Bucaramanga, Santander. (Trabajo de grado).

Recuperado de

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7638/1/2018%20H%c3%a1bitos_Alimentarios_Adolescentes.pdf

Rocha Medina, L. (2006) Determinación de la oferta exportable de cinco frutos tropicales secos obtenidas como productos naturales. (Trabajo de grado).

Recuperado de <http://hdl.handle.net/10818/5049>

Salas-Salvadó, J; Rahola, E, R; Casellas, J,S. (2005). Frutos secos, salud y culturas mediterráneas. España. Editorial Glosa.

Recuperado de

<https://www.worldcat.org/title/frutos-secos-salud-y-culturas-mediterrneas/oclc/102520035>



Anexos

Anexo 1: Base de datos

Tema:	
Título:	
Autor:	
Año:	
Enlace:	
Subtema:	

Anexo 2: encuesta

⋮

Género *

Masculino

Femenino

Prefiero no decir

¿Bajo qué concepto escoge los frutos secos? *

Sabor

Color

Propiedades nutricionales

Textura

Beneficios para la salud

Aroma



¿Cuál es tu fruto seco favorito? y por qué *

Texto de respuesta corta

¿De qué manera ha consumido frutos secos? *

- Salsa
- Elemento decorativo en los platos
- Bebidas (Ejem. Leche de almendras, Leche de Soya etc)
- Snacks

...

¿En cuál tipo de dieta cree que los frutos secos podrían entrar? *

- Vegetariana
- Omnívora
- Cetogénica

¿Cuál es la probabilidad de encontrar los frutos secos dentro de un menú en un restaurante de comida vegetariana? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

Escriba los beneficios nutricionales de los frutos secos que usted conozca *

Texto de respuesta larga

⋮

¿Cuál de los siguientes enunciados considera más verdadero respecto a los frutos secos? *

- Los frutos secos son una fuente importante de vitaminas.
- Los frutos secos son una fuente importante de grasas y aceites esenciales
- Los frutos secos son una fuente importante de proteínas, fibras y minerales

¿Cuál es la probabilidad de que pruebe un plato donde el valor proteico sea unicamente frutos secos? *

- Alta
- Media
- Baja
- Nunca pediria un platillo asi

¿Le gustaría encontrar propuestas gastronómicas enfocadas en los frutos secos, sus propiedades y beneficios? *

Texto de respuesta corta
.....

Anexo 3: bitácora de trabajo

DIARIO DE CAMPO: Plantilla	
Actividad: Recolección de datos	
Investigador/Observador	Andrés Felipe Moyano – Carlos Andrés Maldonado – David Andrés Sierra
Objetivo/pregunta	Elaborar un menú vegetariano con las diferentes mezclas de los frutos secos



Situación	
Lugar-espacio	Cocina Casa
Técnica aplicada	Investigación
Recursos	Grabadora __ Apuntes _x_ Archivo:
Personajes que intervienen	Carlos Andrés Maldonado David Andrés Sierra Andrés Moyano Apuntes de una capacitación con la Chef Jenny
Descripción de actividades, reacciones y observaciones de la experimentación	



Observaciones	
Personal	
Parte	

Anexo 4: ficha de evaluación.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA		PROGRAMA DE GASTRONOMIA Y ALTA COCINA			
FORMATO DE EVALUACION					
Indicaciones: evaluar el plato teniendo en cuenta los parámetros encontrados a continuación. La evaluación se calificará de 1 a 5. Donde 1 es malo y 5 es excelente					
	5	4	3	2	1
Plato					
Sabor					
Textura					
Tenicas					
Aromas					
OBSERVACIONES					

Anexo 5. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES HUMANIDADES Y ARTES
 PROGRAMA DE GASTRONOMÍA Y ALTA COCINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE GRADO

Implementar Los Frutos Secos Dentro De Las Dietas Vegetarianas.

El presente documento tiene como fin dar a conocer el propósito de esta investigación y solicitar su participación en dicho estudio, si usted así lo desea.

Se informa que la participación es absolutamente voluntaria e implica unos minutos de su tiempo para responder a unas preguntas que el estudiante investigador realice de manera oral o escrita, la conversación se grabará de manera que el estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado con el único fin de alimentar el estudio realizado con información relevante, esta información será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a nuestra encuesta [JH2] serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de

hacérselo saber al investigador o de no responderlas. De tener inquietudes sobre su participación, puede contactar al teléfono 6436111 ext. 319 Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Una copia de este documento le será entregada y una vez finalizado el estudio puede solicitar información sobre los resultados al teléfono mencionado anteriormente, sin que esto amerite ningún tipo de beneficio.

Acepto la participación en el proyecto de grado **Implementar Los Frutos Secos Dentro De Las Dietas Vegetarianas**

Cuyo propósito es potencializar los frutos secos como sustituyente de la proteína animal en las preparaciones gastronómicas de los restaurantes vegetarianos en Bucaramanga.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha: _____

Anexo 6. Mezcla de frutos secos



Anexo 7. Preparación del curry



Anexo 8. Preparación del curry y galletas



Anexo 9. Plato de curry con acompañamiento de arroz



Anexo 10. Plato de curry en una vista superior



Anexo 11. Platos de galletas & curry con su acompañamiento de arroz



Anexo 12. Plato de galletas

