



**“ADITIVOS UTILIZADOS EN LOS ALIMENTOS
COMERCIALIZADOS EN COMITÁN DE DOMÍNGUEZ
CHIAPAS”.**

González Ángeles Ivonne Montserrath

Taller de Elaboración de Tesis

Cordero Gordillo María del Carmen

9°cuatrimestre grupo “A” nutrición.

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de mayo de 2020.



DEDICATORIA

Este logro no es mío, esto es solo un logro más de mis padres, después de pasar días en con frío, o con demasiado calor, de estar horas en el sol, o de mojarse, de arriesgar su vida cada segundo arriba de un poste, de no comer bien, llegar cansado del trabajo, sin ánimo para hacer nada, después de esos días de desvelo, de ya no querer pararse más, de cansancio infinito, de estrés acumulado, de eso y muchas cosas más, no se rindió, y decidió ir a trabajar hasta tarde, para lograr que sus hijas tengan un mejor futuro, con el afán de que a sus hijas no les falte nada, sin importar cuanto él se sobre esfuerce en el trabajo, todo eso, el día de hoy se ve reflejado, aquí por fin un logro totalmente dedicado a ustedes, a mis padres, a esos que siempre estuvieron al pendiente de mí, que sembraron sus esperanzas en mí y en mi futuro, que a pesar de las adversidades nunca perdieron la confianza en mí y que siempre estuvieron dándome ánimos, incluso cuando ya no podía más...

Sin duda alguna los amo con toda mi alma, gracias por estar siempre conmigo, por sus consejos, por sus regaños, por cada muestra de amor, ¡por todo!

Esto es solo el comienzo de mis logros en mi vida, aun pienso darles mucho porque sentir orgullo.

ÍNDICE

Índice

Introducción

CAPÍTULO I

Protocolo de investigación

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Preguntas de investigación

1.2 Objetivos

1.3 Justificación

1.4 Hipótesis

1.4.1 Variables

1.5 Metodología

CAPÍTULO II

Marco conceptual

2.1 Aditivos

2.2 Clasificación

2.3 Alimentos

2.4 Tipos de alimentos

2.5 Alimentación

2.6 Nutrición

2.7 Conservación de alimentos

2.8 Calidad de alimentos

2.9 Mejora del producto alimenticio

2.10 Características de los alimentos

- 2.10.1 Sabor
- 2.10.3 Color
- 2.10.4 Aroma
- 2.10.5 Consistencia
- 2.10.6 Textura
- 2.10.7 Actividad del agua
- 2.8 Sustancias prohibidas
- 2.9 Daños
- 2.10 Intoxicación
- 2.11 Efectos negativos
- 2.12 Efectos positivos

Marco histórico

- 2. 13 Origen de los aditivos
- 2.14 Primeras utilizaciones de los aditivos
- 2.15 Los aditivos en los años 50's
- 2.16 Primeros registros de intoxicaciones por aditivos
- 2.17 Monsanto un pionero en la modificación genética de células vegetales
- 2.18 Demandas de Monsanto
- 2.19 Los aditivos en la actualidad
- 2.20 Lugares en que se prohíbe el uso de los aditivos

CAPÍTULO III

Marco teórico

- 3.2 Tipos de aditivos

- 3.2.1 Aditivos ilegales
- 3.2.2 Estructura de los aditivos
- 3.3 Alimentos con aditivos ilegales
 - 3.3.1 Alimentos cárnicos
 - 3.3.2 Alimentos enlatados
 - 3.3.3 Hortalizas
- 3.4 Función de los aditivos
- 3.5 Beneficios del uso de los aditivos en alimentos
- 3.6 Efectos secundarios de los aditivos
 - 3.6.1 Malformaciones genéticas
 - 3.6.2 Problemas metabólicos
 - 3.6.3 Problemas hormonales
 - 3.6.4 Problemas en la reproducción
 - 3.6.5 Problemas neurológicos
 - 3.6.6 Problemas oncológicos
 - 3.6.7 Intoxicación por aditivos ilegales
 - 3.6.4.1 Signos de intoxicación por aditivos ilegales

CAPÍTULO IV

Análisis de los resultados

INTRODUCCIÓN

Los aditivos alimentarios son todas aquellas sustancias que tienen como finalidad la mejora de un producto alimenticio, estos aditivos pueden ser de tipo natural o sintético, y la mayoría tiene usos contraproducentes para la salud humana, puede tener complicaciones que varían en su intensidad, ya que pueden provocar leves alergias, hasta graves complicaciones.

Es un tema de gran interés ya que en México no se cumplen la mayoría de las normas que prohíben el uso de estos aditivos, especialmente los estados del sur del país, especialmente Chiapas, tomando a la ciudad de Comitán de Domínguez, ya que es una zona en donde se han registrado un gran número de casos en donde las personas, especialmente niñas en etapa de desarrollo, ya que se ven alteraciones, que son fáciles de visualizar.

Así que por estos motivos y muchos más que conocerán poco a poco con base a la investigación se pretende dar a conocer a la población en general el significado de la palabra aditivo, donde se encuentra y para qué sirve, y de igual manera dar a conocer al lector que efectos producen en los alimentos, y una vez ingeridos, que provocan dentro del organismo de los seres humanos, y así los lectores puedan informarse sobre lo beneficioso que resulta para los productores en la industria de alimentos, y los daños que pueden provocar en sus consumidores.

Esta investigación espera que, la transmisión de información sea utilizada correctamente para en un futuro se logre disminuir el consumo y la utilización de los aditivos que provoquen daños a la salud.

Para eso, en esta investigación se presentan cuatro capítulos cada uno detallando el tema para que sea de fácil comprensión.

En el capítulo uno se hablará de sobre el protocolo de tesis, es decir, se plantea la idea principal de la investigación, se formulan los objetivos, se justifica el porqué de la investigación, así como los métodos que se utilizarán en esta.

En el segundo capítulo se pretende delimitar los temas que abarcará la investigación, es decir, todos los conceptos que abarca la palabra aditivo, y el significado de distintas palabras que tienen relación con los aditivos, sus orígenes, como han sido a través del tiempo, como fueron surgiendo, etc.

Es decir, todo concepto que tenga que esté conectado a los aditivos o que gire en torno a ellos.

En el tercer capítulo se encuentran descritos los tipos de aditivos, sus funciones, su clasificación, en donde se encuentran, que tipo de daños ocasionan etc.

En el último capítulo, se describirá el proceso del análisis de los resultados que se hayan obtenido, y se formularan soluciones.

Así que sin más preámbulo se les invita cordialmente a leer la investigación.

CAPÍTULO I

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

Últimamente se han reportado casos de desarrollo a edad temprana en seres humanos, en la América, centralizando el problema en América Latina, incluyendo a México, y especialmente existen distintos reportes de casos en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas.

Según una entrevista directa a los afectados y a algunos artículos emitidos por SAGARPA (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural), esto se debe a la alimentación con productos transgénicos o alimentos que han sido alterados con la adición de aditivos, y que son consumidos por los locatarios, causando repercusiones negativas ya que se encuentran alterados con hormonas y sustancias químico-biológicas, que tienen la capacidad de ser almacenadas y por consecuencia causar alteraciones a nivel molecular a quienes lo consumen directo o indirectamente.

Por lo regular, los usos de estos aditivos son ilegales, ya que son sustancias no permitidas para el consumo humano, que han sido usadas como tratamientos farmacológicos, pero rara vez y muy controlado, debido a las alteraciones y reacciones secundarias que estos causan, según la FDA y la AMA existen diversos aditivos de origen químico-farmacológico que se emplea en distintas razas de animales con la intención de tener un máximo desarrollo en poco tiempo, teniendo una hipertrofia muscular inducida artificialmente o incluso en algunas especies vegetales, alterando el tamaño de las especies, color, sabor y hasta olor.

Características inherentes a la calidad, que llegan a ser del agrado del público, pero que también alteran el organismo de quienes lo consumen, ya que son

productos difíciles de asimilar, acumulativos, causan daños y procesos inflamatorios en el hígado, y que causan muchos problemas más a niveles hormonales, genéticos, metabólicos, entre otros.

Y, sin embargo, “conociendo” todas las consecuencias que se pueden llegar a tener y los problemas que llegan a causar, suelen utilizarse irresponsablemente en zonas del sur, especialmente Oaxaca y Chiapas, en lugares como Comitán, Comalapa, la frontera, etc.

Ya que los registros del rastro no son tan estrictos, no se cumplen con las normas establecidas e incluso no todos los alimentos son verificados y evaluados si son aptos para el consumo humano.

Según la ley federal de salud animal establece un delito el uso de sustancias aditivas en animales de engorda, teniendo prohibidas 32 sustancias porque tienen efectos nocivos en la salud.

Según la secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación se emitió una ley para la protección humana de los productos cárnicos contaminados con sustancias prohibidas, entre las sustancias prohibidas destacan al clenbuterol, los despigmentantes sintéticos del grupo de los sudanes y el carbadox.

Esta ley tendrá una sanción a quienes no la cumplan de tres a siete años de prisión y una multa de diez mil a cincuenta mil días de salario mínimo.

De igual manera tendrá una sanción a quienes comercialicen, transporten o almacenen cualquier sustancia de las 32 prohibidas.

1.1.1 Preguntas de investigación

- 1.- ¿Qué son los aditivos?
- 2.- ¿Para qué sirven los aditivos?
- 3.- ¿Qué efecto causan los aditivos en los humanos?
- 4.- ¿Qué aditivos son legales?
- 5.- ¿Cómo identificar los alimentos que contienen aditivos?

1.2 OBJETIVOS

General

- Explicar cuáles son los efectos en el organismo que causan los aditivos consumidos por los humanos.

Específico

- Analizar en qué consisten los aditivos y por qué causan un efecto negativo en los seres humanos.
- Identificar las funciones de los aditivos en los alimentos.
- Conocer qué tipo de aditivos son legales en México.
- Identificar qué tipo de alimentos contienen aditivos y que tipo de aditivos son.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Mi razón de estudio de esta problemática es, principalmente porque es un problema social muy grande, que abarca grandes extensiones, y que se podría decir, que afecta a todos los seres humanos, incluyendo a mi familia y a mi círculo social de amigos.

Los efectos secundarios que causan los aditivos que contienen los alimentos que se consumen día, a día tienen relación en mi vida personal, ya que a mi hermana le ha afectado el consumo de alimentos modificados, especialmente alimentos comunes que cualquiera consume como el pollo y la leche de soja, hace 6 años, cuando ella tenía solamente 6 años comenzó a tener problemas de desarrollo corporal a edad temprana, teniendo síntomas y signos como sudoración excesiva y con mal olor, desarrollo temprano de las mamas, taquicardia, y una menarquía muy pronta, todos estos padecimientos anormales para su edad, y asociados al consumo de aditivos provenientes de los alimentos.

Otro caso de un pariente cercano, fue una niña de 4 años, comenzó con menorragia, un sangrado menstrual excesivo, que al estar sometida a una serie de estudios como perfiles hormonales, biometrías hemáticas, químicas sanguíneas, estudios inmunológicos, etc.

Se llegó a la conclusión que tenía un desarrollo a edad temprana, anomalía causada también por el tipo de alimentación contaminada con hormonas, e inclusive por los químicos que contienen los aromatizantes para hogar.

Y que, sin embargo, no existe una restricción en la utilización de aditivos que según están “prohibidos”, aquí en la zona del sur del país.

Y que incluso empresas con demandas y serios problemas legales como lo es “MONSANTO” tiene establecimientos industriales en la carretera de Trinitaria y que reparte semillas genéticamente modificadas en toda la zona.

Es por ese motivo que yo quiero hacer una investigación en donde explique de manera sencilla y entendible para la población en general, el cómo está la situación alimenticia en nuestra región, y no tomando la típica plática nutricional sobre cómo se debe alimentar porque eso para mí es demasiado vago, repetitivo e incluso monótono.

Como nutriólogos damos platicas con lo clásico “el plato del buen comer y la jarra del buen beber”, pero existen temas realmente interesantes, de mayor importancia y que sin embargo se conocen muy poco o incluso se desconocen en su totalidad.

Tomamos temas que ya todos sabemos, y dejamos a los temas de mayor relevancia a un lado, cuando es importante conocer que daños nos causan los alimentos, y hasta a veces sin darnos cuenta, y que no hacemos nada para controlarlo, cuando es un tema que debería ser tratado ya urgentemente, abierto al público y sin ocultar nada.

1.4 HIPÓTESIS

Los aditivos que contienen los alimentos provocan consecuencias negativas a la salud como malformaciones, problemas metabólicos, problemas hormonales y desarrollo prematuro de quienes lo consumen.

1.4.1 Variables

Variable independiente: Los aditivos que contienen los alimentos

Variable dependiente: salud, malformaciones, problemas metabólicos, problemas hormonales y desarrollo prematuro

1.5 METODOLOGÍA

Tamayo y Tamayo define a la investigación como: “un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Método

Tiene como significados el ordenar los acontecimientos para alcanzar una meta según (Herrera Vázquez, Marina Adriana, Métodos de investigación 1. Un enfoque dinámico y creativo, p. 46)

Así como también la palabra ‘método’ según Descartes deriva del griego hodos (vía, camino) y el método en Descartes es exactamente eso: el camino que nos conduce hacia la verdad. (Descartes, las Reglas para la dirección del espíritu (1627-1628)

Metodología: (tipo de método)

Se utilizará el método sintético ya que su principal objetivo es lograr una síntesis de lo investigado; por lo tanto, posee un carácter progresivo, intenta formular una teoría para unificar los diversos elementos del fenómeno estudiado; a su vez, el método sintético es un proceso de razonamiento que reconstruye un todo,

considerando lo realizado en el método analítico. Sin duda, este método permite comprender la esencia y la naturaleza del fenómeno estudiado. Ahora, podemos comprender la existencia de una enorme gama de métodos, que tienen como objetivo el estudio sistemático del comportamiento humano, de la naturaleza y de la sociedad.

Se realizará una Investigación de tipo documental ya que es una estrategia metodológica de obtención de información, que supone por parte del investigador el instruirse acerca de la realidad objeto de estudio a través de documentos de diferente materialidad (escritos, visuales, numéricos, etc.), con el fin de acreditar las justificaciones e interpretaciones que realiza en el análisis y reconstrucción de un fenómeno que tiene características de historicidad”. (Yuni y Urbano, 2003b: 73-75)

Enfoque metodológico

Enfoque cualitativo según Hernán Sampieri

El enfoque cualitativo lo que nos modela es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías en detrimento del empleo de un instrumento de medición predeterminado. En este enfoque las variables no se definen con la finalidad de manipularse experimentalmente, y esto nos indica que se analiza una realidad subjetiva además de tener una investigación sin potencial de réplica y sin fundamentos estadísticos. Este enfoque se caracteriza también por la no completa conceptualización de las preguntas de investigación y por la no reducción a números de las conclusiones sustraídas de los datos, además busca sobre todo la dispersión de la información en contraste con el enfoque cuantitativo que busca delimitarla. Con el enfoque cualitativo se tiene una gran amplitud de ideas e interpretaciones que enriquecen el fin de la investigación. El alcance final del estudio cualitativo consiste en comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas, se busca entenderlo.

Cualquier tipo de comunicación es útil para el análisis cualitativo. el objetivo central es el análisis de significados, expresiones, patrones y profundidad del contenido.” (Hernandez Sampieri *et al*, 2004: 473-474).

Técnicas de investigación

Se utilizará como técnicas de investigación a la entrevista ya que es una forma directa de recolectar la información de los afectados de primera mano y también se utilizarán referencias bibliográficas para obtener datos que ya han sido documentados desde los años 50's.