

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,  
Managua  
UNAN-FAREM-CHONTALES  
“Cornelio Silva Arguello”**



**Seminario de graduación**

**TEMA GENERAL:** Seguridad Alimentaria y Nutricional

**TEMA DELIMITADO:** Causas y Consecuencias del consumo de alimentos procesados.

**CARRERA:** CIENCIAS NATURALES

TUTORA: Esp. Rosa María Lazo

**AUTORES:**

Yaritza Evelyn Duarte Urbina

Paula Sobeyda Vargas.

Fecha: 12 de Diciembre 2105.

¡Año de la universidad saludable!

## Tabla de contenido

TEMA.....	
DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTO.....	
CARTA DE INCORPORACION DE RECOMENDACIONES.....	
VALORAIÓN DEL DOCENTE.....	
RESUMEN.....	
I. INTRODUCCIÓ DEL TEMA Y SUBTEMA.....	1
II. INTRODUCCIÒN.....	2
III. JUSTIFICACIÒN.....	3
IV. ANTECEDENTES.....	4
V. OBJETIVOS.....	5
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
BOSQUEJO.....	7
VI . MARCO TEÒRICO .....	8
6.1 ALIMENTOS PROCESADOS .....	8,9
6.2 ALIMENTOS NATURALES Y PROCESADOS.....	10,11
6.3. CLASIFICACIÒN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS.....	12,16
7. CAUSAS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS PRECESADOS.....	17
7.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCION DE LOS ALIMENTOS ...	18,19
7.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.....	20
8. CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS ...	21
8.1 ADICCIÒN.....	22
8.2 OBESIDAD.....	22
8.3 DEPRESIÒN, CAMBIOS DE HUMOR Y PROBLEMAS DE LA MEMORIA.....	23
8.4 AUMENTAN LA PRESIÒN SANGUÌNEA.....	23
8.5 DISPARAN HORMONAS DE ACUMULACIÒN DE GRASA.....	23
8.6 CONTRIBUYEN A LA DIABETES.....	24
8.7 MAL NUTRICIÒN.....	25
VI. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	26
VI.CONCLUSIONES.....	27
VIII. BIBLIOGRAFÌA.....	28,29

IX. PROPUESTA DIDÀCTICA .....	30,33
PLAN DE CLASE.....	34,35
X. ANEXO .....	36

TEMA

**Seguridad Alimentaria y Nutricional**

## TEMA DELIMITADO

Causas y Consecuencias del consumo de alimentos procesados.

## DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios nuestro mejor amigo, el ser que nos acepta como somos con todas nuestras cualidades y defectos, quien nos ama y perdona nuestros errores, el que nos llena de sabiduría cada día y nos da fuerza para seguir adelante y para saber más en cada momento de nuestras vidas. Dios es el ser con quien hemos compartidos tristeza, alegría, triunfos y fracasos.

Con mucho cariño dedicamos este trabajo a la Esp. Rosa María Lazo por brindarnos apoyo, perseverancia así como el tiempo dedicado a cada uno de nosotros para llevar a cabo esta investigación.

## AGRADECIMIENTO

A Dios todo poderoso quien nos iluminó y nos dió el don de la vida, sabiduría, inteligencia, fuerza, perseverancia, entusiasmo y deseo de superación, para la realización de nuestro trabajo final de la carrera y la satisfacción de haber finalizado una etapa de nuestros estudios superiores.

A nuestra tutora Esp. Rosa María Lazo por sus grandes aportes, Sugerencias e interés demostrado para llevar a cabo la realización de esta investigación.

**Rosa María Lazo Lazo.** Profesora del Departamento de Ciencias de la educación y Humanidades, Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales de la Universidad Nacional autónoma de Nicaragua.

**CERTIFICA QUE:** El informe final de seminario de graduación referido a las Causas Y Consecuencias del consumo de alimentos procesados.

Ha sido realizado bajo su dirección por la: **Br. Yaritza Evelyn Duarte Urbina, Br. Paula Sobeyda Vargas,** y constituye su trabajo final para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación con mención en Ciencias naturales.

Y para que así conste, en cumplimiento con la normativa vigente, certifico que **Br. Yaritza Evelyn Duarte Ubina, Br. Paula Sobeyda Vargas,** han incorporado las recomendaciones que hiciera el tribunal examinador después de su presentación y defensa pública.

Juigalpa, Nicaragua, 29 de Enero 2016

El Tutor:

**Esp. Rosa María Lazo Lazo**

## VALORACION DEL DOCENTE

La seguridad alimentaria y nutricional es una de las rutas propuestas por nuestro Gobierno por lo que el tema “Causas y Consecuencias del consumo de alimentos procesados” fue seleccionado por este equipo de trabajo quienes investigaron con dedicación y esfuerzo, ya que como estudiantes de la carrera de Ciencias Naturales les servirán dichos conocimientos tanto científico como técnicos metodológicos, además de eso se plantean didácticamente las formas de abordaje del tema, así como de qué manera les servirá en su futura labor profesional, en su desempeño que coadyuve a una práctica eficiente con resultados positivos a mediano y largo y plazo; fomentando cambios de actividades principios, valores, hábitos, habilidades y destrezas en la defensa de la salud humana contribuyendo de esa manera con el eslogan de nuestra Institución universitaria “ Año de la Universidad Saludable”.

Por tanto también se verá beneficiado el país, el Gobierno y por ende la sociedad en su conjunto por el bien común evitando así mismo enfermedades, con una seguridad Alimentaria y Nutricional adecuada; por lo que este equipo está apto para defender.

---

Esp. Rosa María Lazo.

## RESUMEN

El estudio de los alimentos llamados frescos como procesados cobra cada día más importancia, dada la alta incidencia de enfermedades crónicas y cáncer, y el reconocimiento de que la dieta, como parte de un estilo de vida saludable, tiene un papel preponderante en la prevención y cura de enfermedades.

Son numerosas las cosas que se dicen acerca de algunas sustancias que se incorporan al procesamiento de los alimentos para evitar que se descompongan dentro del empaque en el tiempo que transcurre entre su fabricación y el consumo o para resaltar de alguna manera su sabor, su aspecto o su consistencia. Considerables son los criterios que se expresan acerca de su calidad nutricional. Y aunque se ha avanzado mucho en lo que se refiere a la información que ahora traen las etiquetas de los empaques, da la impresión de que la confusión de ideas se mantiene y parece incrementarse con el tiempo.

Hemos realizado esta investigación sobre el consumo de alimentos procesados ya que la industria alimentaria es la parte de la industria encargada de la elaboración, transformación, preparación, conservación y envasado de los alimentos de consumo humano y animal y el progreso de esta industria nos ha afectado actualmente en la alimentación cotidiana, aumentando el número de posibles alimentos disponibles en la dieta.

Dicha investigación fue realizada de manera participativa ya que nos dimos a la tarea de revisar documentos sobre esta temática lo que nos permitió obtener una información objetiva acerca de las causas y consecuencias que podemos enfrentar por consumir alimentos procesados.

Esta investigación tiene como propósito fundamental demostrar algunos efectos negativos que causan en nuestro organismo el consumo de alimentos procesados, también proponemos una propuesta didáctica de cómo abordar esta temática en el aula de clase, de manera que promovamos el consumo de alimentos frescos en nuestra dieta cotidiana.

## I. INTRODUCCIÒN DEL TEMA

Los alimentos procesados son aquellos alimentos que no se encuentran en su estado natural cuando los adquirimos. Entre los muchos pecados del procesamiento de alimentos, es que pierden los valores nutritivos, ya que los buenos nutrientes de un alimento los enturbian con miles de conservantes, emulgentes, espesantes, colorantes y aromatizantes.

Uno de los grandes avances de la humanidad, es el impresionante crecimiento de la industria de los alimentos. La posibilidad de procesar industrialmente casi cualquier tipo de alimentos ha contribuido de manera significativa al logro de los niveles de desarrollo que hoy podemos ver, aun en países menos avanzados tecnológica y económicamente. El procesamiento industrial de muchos alimentos ha contribuido de manera notable a hacer posible una mayor y más constante disponibilidad de renglones alimentarios que, antes del desarrollo industrial, sólo estaban al alcance de la población en tiempo de cosecha de cada producto.

Sin embargo las fábricas no les importa las consecuencias que puedan influir en la salud de la población y su mayor interés es vender las cosas bonitas, aunque hayan perdido el valor nutritivo.

Es por esto que nuestra investigación esta enfatizada en las causas y consecuencias del consumo de alimentos procesados, y que nosotros tomemos conciencia del daño que le estamos haciendo a nuestros organismos por consumir este tipo de alimentos, sabemos que son de fácil acceso, unos más económicos que otros, pero debemos cambiar ese hábito alimenticio y consumir alimentos frescos que nos permitan una mejor nutrición y salud.

## II. INTRODUCCIÓN

La presente investigación en relación a las causas y consecuencias del consumo de alimentos procesados brinda una amplia noción sobre los efectos que causan estos alimentos en nuestra salud.

Con el correr de los años la industria ha influido grandemente en nuestra dieta, tal es así que hoy en día no solo recurrimos a verduras, frutas y harinas, sino que más bien, encontramos latas, bolsas de alimentos congeladas y hasta cajas de alimentos listos para calentar y consumir, se trata de alimentos procesados que cada vez están más presentes en nuestras dietas. Lo que no nos hemos preguntados es que si son buenos estos alimentos.

*A través de los años, la alimentación de las personas ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a lo que se presenta en la actualidad. La alimentación moderna es menos natural debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos llamados “sanos” (Contreras 2002 p.233).*

De acuerdo a lo antes expuesto, este trabajo investigativo tiene el propósito de contribuir a que las familias tengamos una vida saludable, consumiendo alimentos frescos.

La investigación está escrita de forma sencilla de manera que cualquier persona que la lea pueda interpretar la información, en la primera parte abordaremos las generalidades de los alimentos procesados, posteriormente hacemos énfasis en las causas y consecuencias del consumo de alimentos, objetivos generales y específicos, en la justificación explica por qué hicimos esta investigación, incluye las preguntas directrices en las cuales nos enfatizamos en las causas y consecuencias de consumir alimentos procesados, contiene el desarrollo del subtema, conclusiones, bibliografía y anexo.

### III. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de esta investigación relacionada con el consumo de alimentos procesados, porque actualmente son parte indispensable del consumo en la dieta de las familias que componen la población Nicaragüense, con sus respectivas consecuencias en sus hábitos alimentarios y sobre todo en la salud.

El tema de los alimentos procesados nos parece muy importante, ya que en la actualidad la salud y la alimentación de las personas son muy tratada porque la calidad de los alimentos que consume tiene que ser buena.

Existen muchos factores que favorecen el consumo de alimentos procesados, son de fácil acceso y la población considera una medida fácil para lograr satisfacer las necesidades nutricionales diarias.

Frente a esta situación y tomando en cuenta que la población no tiene idea exacta del consumo de alimentos procesados, se realiza esta investigación con el fin de conocer las causas y consecuencias del consumo de alimentos procesados.

Esta investigación es posible realizarla puesto que el tiempo destinado para recopilar la información es suficiente, así como su posterior ejecución que no demanda de mayor ingreso económico.

Lo que queremos dar a conocer con este tema es sobre la producción de alimentos que nosotros los seres humanos consumimos son aptos para nuestra salud o no, en la manera que el producto sea procesado.

Además esta investigación tiene como propósito llenar un vacío de conocimiento sobre el tema de los alimentos procesados a través de una propuesta didáctica que favorezca que la población estudiantil y población en general se apropien de conocimientos necesarios sobre la temática que permita consumir alimentos frescos en la dieta diaria.

#### IV. ANTECEDENTES

El mundo ha experimentado modificaciones drásticas en los patrones de procesamiento de alimentos. A nivel local en el pasado, este se realizaba de forma predominante en el hogar y dependía de tecnología relativamente simple, con algún grado de procesamiento artesanal en el ámbito colectivo local. En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial mediante tecnología compleja, en centros que concentran volúmenes elevados de producción.

El sector de alimentos procesados para consumo humano comprende las actividades relacionadas con la elaboración y comercialización de alimentos a partir de materias primas agrícolas, ganaderas y pesqueras. Generalmente compuesto por sub-sectores muy diversos, se ha convenido realizar el estudio con un enfoque transversal en lo referente a la identificación de brechas, oportunidades y desarrollo de iniciativas.

Para fines estadísticos, se han incluido diez sub-sectores, siguiendo una definición que combina tres fuentes: CAE1 del Banco Central, USDA2 y Chile alimentos. Éstos son: aceite de oliva, café y té, cecinas, confitería, congelados, conservas, deshidratados y frutas secas, jugos y concentrados, panadería y pastas y procesados del mar. A lo largo de toda la cadena de valor el sector de alimentos procesados se apoya en un extenso clúster, que incluye actores del sector privado, de instituciones educativas/académicas y del sector público.

El procesamiento industrial aumenta la vida de los alimentos y el uso de empaques u otros medios de contención, facilitan su manipulación y transporte, lo que redundaría en la posibilidad de grandes volúmenes de distribución y venta. Además, el procesamiento permite la modificación de sabores y características de los alimentos para mejorar su palatabilidad, lo que favorece su aceptación. Esto ha llevado al desarrollo de alimentos industrializados con alta densidad energética, debido a los elevados contenidos de grasa, carbohidratos, sodio y bajos en fibra.

*A nivel internacional se cuenta con el mayor número de unidades productivas del país en el sector de alimentos procesados, el cual representa el 18% de la industria manufacturera estatal. Sin embargo, a nivel de las PYMES, muchas de estas unidades económicas están en sectores tradicionales como tortillerías y panaderías y son relativamente pocas las empresas que han desarrollado capacidades para procesar alimentos que puedan competir en mercados nacionales e internacionales. (Revista Latinoamericana de Desarrollo, 2000).*

En nuestro país la industria de alimentos procesados está sufriendo transformaciones profundas, debido a las nuevas tendencias que buscan impactar en aspectos como los patrones de nutrición de la población, calidad e inocuidad de los alimentos.

## V. OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar las causas y consecuencias del consumo de alimentos procesados, planteando una propuesta didáctica para el desarrollo del tema en el aula de clase.

## 5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las causas del consumo de alimentos procesados.
- Interpretar las consecuencias que provocan la inclusión de estos alimentos en nuestra dieta cotidiana.
- Plantear una propuesta didáctica para el desarrollo del tema estudiado en el aula de clase.

## BOSQUEJO

VI . Marco Teòrico .....	8
6.1 Alimentos Procesados .....	8,9
6.2 Alimentos Naturales y Procesados.....	10,11
6.3. Clasificaciòn de los Alimentos procesados .....	12,16
7. Causas del consumo de alimentos procesados.....	<b>¡Error! Marcador no definido.17</b>
7.1. Factores que influyen en la elecciòn de los alimentos.....	18,19
7.2. Factores que influyen en el consumo de los alimentos.....	20
8. Consecuencias del consumo de los alimentos procesados.....	21
8.1 Adicciòn.....	22
8.2 Obesidad.....	22
8.3 Depresiòn, cambios de humor y problemas de la memoria.....	23
8.4 Aumentan la presiòn Sanguínea.....	23
8.5 Disparan hormonas de acumulaciòn de grasa.....	23
8.6 Contribuyen a la diabetes.....	24
8.7. Mal nutriciòn.....	24

## VI. MARCO TEÓRICO

### 6.1 ALIMENTOS PROCESADOS

*Los alimentos procesados son aquellos que han pasado numerosas etapas de elaboración, y como resultado han perdido gran parte o todo su valor nutricional. Sucede con todos los alimentos a base de harinas blancas o refinadas y los alimentos con azúcares y grasas. Los alimentos procesados se encuentra sometido a un tratamiento que busca brindarle determinadas características: potencializar su sabor, modificar su textura, agregar valor nutricional y aumentar su durabilidad. (Arismendi, 2001, p. 12).*

Usualmente son más económicos en materia de producción y depósito, por lo que duran más tiempo para poder ser consumidos. Podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que tu salud actual y futura, se encuentra directamente proporcional a la calidad y a la cantidad de lo que comemos.

*Velazco, Y (2009) señala que “los alimentos procesados, en cantidades equilibradas, pueden ser beneficiosos; sin embargo, es recomendable que estos se equilibren en una dieta que contenga comida natural y ejercicio, ya que estos contienen grandes cantidades de grasas, azúcares, sales, conservantes que no son muy buenos para la salud” (p. 15).*

Los alimentos procesados se caracterizan por ser un sector complejo al entrelazarse con otras ramas como es la agricultura, logística, la investigación y desarrollo, por mencionar algunas. Esto hace que la cadena productiva exija por sí misma una armonía entre sus diferentes fases, a fin de lograr satisfacer las necesidades del cliente.

Todos procesamos alimentos a diario cuando preparamos la comida para nosotros mismos o para nuestra familia y prácticamente todos los alimentos pasan por algún tipo de proceso antes de ser ingeridos. Algunos alimentos pueden incluso resultar peligrosos si se consumen sin procesarse debidamente.

*Según (Giraldo, 2011), La definición más básica de procesamiento de alimentos es “todas aquellas operaciones mediante las cuales los alimentos crudos pasan a ser adecuados para su consumo, preparación o almacenamiento”(p.17).*

El procesamiento de alimentos incluye todas aquellas acciones que cambian o convierten la materia vegetal o animal cruda en un producto seguro, comestible y que se disfruta y saborea mucho más. En la manufactura de alimentos a gran escala, el procesamiento implica la aplicación de principios científicos y tecnológicos específicos para conservar los

alimentos, atrasando o frenando los procesos naturales de degradación. También permite cambiar la calidad de los alimentos de consumo de forma que el proceso pueda llevarse a cabo de manera predecible y controlada.

*Tal como lo indica (Figueroa, 2004), El término "alimentos procesados" se emplea con un cierto desprecio, sugiriendo que los alimentos procesados son de alguna manera inferiores a los no procesados. Sin embargo, hay que recordar que el procesamiento de alimentos se ha venido empleando durante siglos para conservar alimentos o, simplemente, para hacerlos comestibles.*

De hecho, el tratamiento se extiende a lo largo de toda la cadena alimentaria desde la cosecha en el campo hasta las diferentes formas de preparación culinaria en el hogar, y facilita en gran medida el suministro de alimentos seguros a las poblaciones en todo el mundo.

El procesamiento de alimentos puede mejorar o dañar el valor nutricional de los alimentos, a veces ambas cosas al mismo tiempo, y también puede contribuir a conservar los nutrientes que, de otro modo, se perderían durante su almacenamiento. Así, por ejemplo, congelar los vegetales rápidamente después de recolectarlos reduce la pérdida de nutrientes sensibles.

Otro ejemplo son las legumbres crudas no comestibles que con un simple proceso de calentamiento (como el hervido) las hace comestibles y destruye o inactiva ciertos factores anti nutricionales específicos que contienen. El proceso de hervido de las verduras conlleva una pérdida de la vitamina C, pero también puede dar lugar a la liberación de ciertos componentes bioactivos beneficiosos tales como el beta-caroteno, en el caso de las zanahorias, que de otro modo serían menos accesibles durante la digestión puesto que el calor rompe las paredes celulares de la planta.

A lo largo de los siglos, los ingredientes han cumplido funciones muy útiles en un gran número de alimentos. Nuestros antepasados empleaban sal para conservar la carne y el pescado, añadían hierbas y especias para mejorar el sabor de los alimentos, conservaban frutas en azúcar y elaboraban encurtidos con hortalizas introduciéndolas en una mezcla a base de vinagre.

Hoy en día, los consumidores exigen y disfrutan de alimentos nutritivos, seguros, adecuados y variados. Los métodos de procesamiento de alimentos (tales como los aditivos y los avances tecnológicos) contribuyen a hacer esto posible. Los aditivos alimentarios se añaden para fines particulares, ya sea para garantizar la seguridad de los alimentos, como para aumentar su valor nutricional o para mejorar su calidad. Desempeñan un importante papel en la conservación de la frescura, seguridad, sabor, aspecto y textura de los alimentos. Así, por ejemplo, los antioxidantes evitan que las grasas y los aceites se vuelvan rancios, mientras que los emulsionantes impiden que la manteca de maní se separe en componentes líquidos y sólidos. Los aditivos alimentarios mantienen el pan sin hongos durante más tiempo y gelifican las mermeladas de fruta para que puedan extenderse sobre el pan.

La disponibilidad y variedad de alimentos procesados se ha incrementado notoriamente en los últimos años, debido a mejores técnicas para la limpieza, preparación, procesamiento, envasado, distribución y venta de los mismos. La aceptación creciente de los consumidores depende de que se cumplan tomando en cuenta dos aspectos importantes como lo son el presentar un producto que no represente peligro para la salud y proporcionar un alimento que conserve sus propiedades nutritivas, organolépticas y estéticas durante un periodo de tiempo aceptable, sin que sufra deterioro.

## 6.2. ALIMENTOS PROCESADOS Y NATURALES

*Los alimentos podemos decir que los alimentos son mezclas naturales de sustancias nutritivas. Las sustancias nutritivas son: el agua, las sales minerales, los glúcidos, las proteínas, los lípidos y las vitaminas. Estas sustancias se encuentran en distintas cantidades, determinando el tipo de alimento. Hoy en día a pesar de contar con una tecnología de la alimentación, la educación nutricional se encuentra carente de valor (Sedo, 2002 p.17).*

Los nutricionistas o médicos especialistas ven fracasar diariamente un estilo de vida alimentario, por múltiples causas. En un sentido estricto, el calificativo natural sólo es aplicable a aquello que se produce espontáneamente sin la intervención de la mano del hombre. Desde el comienzo de la agricultura y la domesticación de animales, las especies vegetales y animales han sido objeto de distintos métodos de cultivo y crianza con objeto de aumentar su productividad y de hacerlas más apetecibles, es decir, han sido manipuladas.

Estos hechos van del todo unidos al proceso de civilización por lo que es absolutamente impensable que la humanidad vuelva a alimentarse en estos momentos con las plantas que crecen espontáneamente y de animales salvajes. Y no estará de más señalar que antes del comienzo de la agricultura, la duración de la vida de la mitad de la especie humana no pasaba de los 20 años y que el 90% de los que pasaban de dicha edad no llegaban a los 40 años.

*Hoy en día la expectativa de vida para la mujer supera los 80 años y para el hombre los 73 (INE, 1993) lo que demuestra, en contra de lo que se nos quiere hacer creer, que el hombre primitivo distaba de vivir en condiciones ideales.*

El procesado y conservación de los alimentos es un conjunto de procesos realizados en las diferentes partes de la cadena de producción, transporte, venta y consumo realizados con el objeto de garantizar la vida e higiene de los alimentos. Se parte de la idea inicial de que los alimentos son productos perecederos y es necesario poseer ciertas condiciones y realizar ciertos tratamientos para que sea posible su conservación.

*Gracias al procesado de alimentos disponemos de muchos productos que, de no ser por esta técnica, no podríamos consumir. Sin lugar a dudas, sin este método, no tendríamos a nuestra disposición la gran variedad de productos alimentarios que encontramos en el supermercado y las tiendas. El procesado de alimentos nos permite adquirir alimentos de temporada durante todo el año. Algunos ejemplos son las frutas, las verduras y los productos cárnicos congelados y enlatados. El procesado alarga la duración de los alimentos durante su almacenamiento. (FAO, 2001)*

El pescado en conserva y la leche U.H.T. constituyen dos ejemplos de alimentos procesados nutritivos y de fácil adquisición. Esta técnica también mejora la seguridad de los alimentos mediante diversos métodos. Así, los tratamientos a temperaturas elevadas destruyen las bacterias nocivas; algunos aditivos impiden que las grasas entren en descomposición (se vuelvan rancias) o que se desarrollen hongos y bacterias dañinas; y el envasado ayuda a prevenir la manipulación indebida de los alimentos.

Muchos alimentos procesados son tan nutritivos como los productos frescos que han estado almacenados, o incluso más, si se emplean determinados métodos de procesado. Las verduras congeladas suelen procesarse a las pocas horas de haberse cosechado. El proceso de congelación implica una pérdida muy reducida de los nutrientes, de manera que las verduras congeladas conservan un alto contenido de vitaminas y minerales.

En cambio, las verduras frescas se recogen y, posteriormente, se transportan al mercado. Pueden pasar días e incluso semanas hasta que llegan a nuestra mesa, lo que implica una pérdida progresiva de vitaminas independientemente del cuidado que se tenga al transportarlas y almacenarlas.

*Según (Menchú 1994). Ciertos métodos de procesado pueden provocar la pérdida de determinados nutrientes, es el caso de algunas vitaminas y minerales que se quedan en el agua de cocción o en las partes del grano que se eliminan para elaborar la harina. Sin embargo, el procesado de alimentos también puede aportar beneficios nutritivos adicionales (p.186).*

Dentro de la concepción de naturismo o la nutrición con alimentos naturales, que se emparenta mucho con el vegetarianismo se promociona la sustitución de los elementos elaborados por productos más vírgenes y simples. Por ejemplo la sustitución de azúcar de caña que tiene importantes procesos para su elaboración por mieles o jarabes frutales. El reemplazo de grasas animales por otras de origen vegetal.

*Un positivo efecto sobre nuestro organismo y a la vez, su consumo no resulta perjudicial para la salud. Dentro de la definición también se contempla una distinción entre los alimentos naturales y los procesados, considerando que los alimentos crudos son alimentos naturales por excelencia (Jellife, 2001p.118).*

### 6.3. CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

*La clasificación de los alimentos procesados se ha determinado de acuerdo a las operaciones a las cuales fueron sometidos para llegar a convertirse de alimentos frescos en alimentos procesados, clasificándolos de la siguiente manera: Carne y productos cárnicos, Leche y productos lácteos, Peces y productos pesqueros, Jugos, pulpas y zumos de fruta Mermeladas, confitados y almíbares, Enlatados, Congelados, Deshidratados, Pastas ,Extrusados, Fermentados, Escaldados ,Peletizados.(Barone, 2006, p.384).*

#### **Carnes y productos cárnicos:**

La carne es el producto pecuario de mayor valor. Posee proteínas y aminoácidos, minerales, grasas y ácidos grasos, vitaminas y otros componentes bioactivos, así como pequeñas cantidades de carbohidratos. Desde el punto de vista nutricional, la importancia de la carne deriva de sus proteínas de alta calidad, que contienen todos los aminoácidos esenciales, así como de sus minerales y vitaminas de elevada biodisponibilidad.

*Según la (FAO, 2001), las proyecciones de la producción mundial de carne se habrá duplicado para el año 2050 y se prevé que la mayor parte del crecimiento se concentrará en los países en desarrollo. El creciente mercado de la carne representa una importante oportunidad para los productores pecuarios y los elaboradores de carne de estos países. No obstante, el incremento de la producción ganadera y la elaboración y comercialización inocuas de carne y productos cárnicos conformes a las normas higiénicas supone un serio desafío.*

#### **Leche y productos lácteos:**

*Según el (Codex Alimentarius), por producto lácteo se entiende un “producto obtenido mediante cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración”. La diversidad de productos lácteos varía considerablemente de región a región y entre países de la misma región, según los hábitos alimentarios, las tecnologías disponibles de elaboración de la leche, la demanda de mercado y las circunstancias sociales y culturales.*

La demanda de leche y productos lácteos en los países en desarrollo está creciendo como consecuencia del aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios. La leche líquida es el producto lácteo más consumido en todo el mundo en desarrollo. Tradicionalmente, la demanda de leche líquida es mayor en los centros urbanos y la de leche fermentada en las zonas rurales, pero los productos lácteos procesados están adquiriendo una creciente importancia en muchos países.

**Peces y productos pesqueros:** Es la actividad económica del sector primario que consiste en pescar y producir pescado, marisco y otros productos marinos para consumo humano o Como materia prima de procesos industriales. Según estadísticas de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción pesquera mundial en 2001 fue de 130,2 millones de toneladas. Además de las capturas comerciales, 37, 9 millones de toneladas fueron producidas en acuicultura (plantas acuícolas).

Un sector de la industria pesquera que parece permanecer en buen estado de producción es el de la pesca de agua dulce. Las especies que más se exportan son en orden de importancia: sardina, camarón y langostino y atún de aleta amarilla.

La parte aprovechable que se obtiene del pescado para la alimentación es solamente el 60% aproximado de su peso, ya que no se utilizan las cabezas, esqueletos, vísceras, escamas y aletas. Toda esa masa de pescado era y, por desgracia, sigue siendo, en gran parte desaprovechada, puesto que en muchos países el consumidor prefiere la adquisición del pescado entero, y no logra acostumbrarse a su expedición en filetes, lo que trae como consecuencia que los desperdicios se dispersen, sin posibilidad de reunirlos para destinarlos a la industria de subproductos; esto no ocurriría si en los lugares de origen se procediese a la elaboración de los filetes y quedaran los desechos reunidos, listos para ser destinados a las fábricas.

**Jugos, pulpas y zumos de fruta:** Estos productos se los obtiene a partir de fruta fresca, refrigerada, elaborada en pasta congelada o conservada con sulfito, estas frutas son sometidas a un proceso en el que se extrae al máximo la pulpa de la fruta para conseguir su néctar o zumo, entre estos alimentos encontramos a la pulpa de todo tipo de frutas y los néctares que se encuentran en los lugares de expendio de las ciudades.

**Mermeladas, confitados y almíbares:** Para la elaboración de mermeladas y confituras se necesita hacer una concentración del jugo de la fruta con una tercera parte de la cantidad del jugo en azúcar, dejando que la concentración quede reducida hasta un tercio del inicio de la mezcla inicial, existen en el mercado una serie de productos en forma de confituras y mermeladas que están disponibles en todos los sabores de fruta existentes, como lo son de la mayoría de los cítricos entre otras.

**Enlatados:** La elaboración de los enlatados requiere una serie de procesos más complejos entre los cuales están el envasado y el esterilizado, para estos procesos existen una serie de normas de acuerdo al producto que se desea envasar es así como se encuentran distribuidos en el mercado enlatados de atún, sardina, carnes, frutas en almíbar, leguminosas preparadas y listas para servir, entre otros productos.

**Congelados:** Los productos congelados son aquellos que se someten a procesos como selección, pesado, lavado, además previos a ser sometidas a temperaturas de congelación se

realiza la eliminación de microorganismos con un escaldado previo; entre estos productos encontramos peces congelados, carnes congeladas, mariscos, embutidos, pizzas congeladas, comida rápida congelada, entre otros

**Deshidratados:** El proceso del deshidratado es realizado en máquinas deshidratadoras específicas para cada producto, el principio básico de la deshidratación persigue conseguir la extracción en un 80% del agua existente en el alimento, para de esta forma lograr eliminar microorganismos y alargar el tiempo de vida útil de los mismos, así encontramos los granos secos, pasas ciruelas, frutas deshidratadas, frijol seco, entre otros.

*Pastas: Según el INEN (1996) “Son productos consumidos con mucha frecuencia y regularidad a pesar de que su forma de elaboración sea tan antigua. En la norma INEN 1375 se entiende como pasta “a los productos no fermentados obtenidos por el amasado y moldeado de la mezcla de agua potable pasteurizada con harina y otros derivados (tallarines, fideos, macarrones, etc.) aptos para el consumo humano, sometidos o no a un proceso de desecación.*

**Extrusados:** Los cereales se someten a compresión y altas temperaturas, dando origen a su forma. Luego se procede a su saborización, entre estos alimentos encontramos los cereales para el desayuno, los cachitos, las hojuelas de maíz entre otros.

**Fermentados:** Son alimentos que llevan en su proceso la adición de sustancias fermentadoras como lo son el vinagre, el vino, la cerveza, e incluso el yogurt.

**Escaldados:** Los productos escaldados son aquellos que han sido sometidos a un proceso de shock térmico, en el cual se logra eliminar la mayoría de microorganismos existentes en el producto final, se realiza primero un lavado en agua a temperatura de ebullición, y luego un lavado en agua fría, con lo cual se logra el objetivo de eliminar a los microorganismos, este es el caso de las frutas y verduras expandidas en los supermercados.

**Peletizados:** Este procesos se constituye en el desarrollo de productos en prensas y moldes para convertir a los alimentos en finas mezclas de alimentos listos para la alimentación de cada tipo de animal, por ejemplo la comida para perros, gatos, conejos,

*Según (Montero, 2000) existe una nueva clasificación, esta clasificación considera los sofisticados métodos de la ciencia y la tecnología de alimentos, los sistemas alimentarios globalizados, poco regulados, que no se basan en alimentos sino en productos listos para consumir, y la correspondiente penetración en los mercados de sistemas alimentarios establecidos por las gigantes transnacionales, fabricantes de productos comestibles industrializados. (p.155).*

La nueva clasificación incluye: alimentos naturales y mínimamente procesados, ingredientes culinarios, productos comestibles listos para el consumo: procesado y altamente procesado.

**Alimentos naturales (no procesados)**, son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Una condición necesaria para ser considerados como no procesados es que estos alimentos no contengan otras sustancias añadidas como son: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos. La mayoría de los alimentos naturales tienden a dañarse o perecer en un corto plazo. Solo algunos pueden consumirse de inmediato; muchos son comestibles y seguros solamente después de su preparación y cocción.

**Alimentos mínimamente procesados:** son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa. Usualmente se sustrae partes mínimas del alimento, pero sin cambiar significativamente su naturaleza o su uso.

Estos procesos incluyen: limpiar, lavar, pasteurizar, descascarar, descamar, pelar, deshuesar, rebanar, filetear, secar, descremar, esterilizar, refrigerar, congelar, sellar, envolver y envasar al vacío. La fermentación, obtenida mediante la adición de microorganismos vivientes al alimento, también es un proceso “mínimo” cuando no genera alcohol (caso del yogurt).

*Tal como lo indica (Montero, 2000) estos procesos mínimos pueden aumentar la duración de los alimentos, permitir su almacenamiento, ayudar a su preparación culinaria, mejorar su calidad nutricional, y tornarlos más agradables al paladar y fáciles de digerir. En combinaciones adecuadas, todos los alimentos de este grupo (naturales y mínimamente procesados) forman la base para una alimentación saludable. La distinción entre los alimentos naturales y mínimamente procesados no es significativa. (p. 159).*

**Ingredientes culinarios:** Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas de componentes de los alimentos, tales como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal. Estos ingredientes son a menudo muy duraderos. Mientras que algunos pueden ser producidos a mano con herramientas sencillas, la mayoría requieren de maquinaria industrial.

Los procesos incluyen el prensado, molido, trituración, pulverización y refinamiento. También se pueden utilizar agentes químicos para estabilizar o purificar los ingredientes. Estos ingredientes culinarios no se consumen aisladamente por sí mismos, pero forman parte importante -como ingredientes- en los platos habituales. La importancia nutricional de estos ingredientes culinarios no debe ser evaluada de forma aislada, sino en combinación con los alimentos. Los ingredientes culinarios usados con moderación y adecuadamente

combinados con alimentos, proporcionan comidas y platos sabrosos, variados y atractivos, así como dietas nutricionalmente equilibradas.

**Productos comestibles listos para el consumo:** procesados y altamente procesados, Todos estos productos son, por lo general muy duraderos, agradables al paladar, y están listos para consumirse.

**Productos comestibles procesados:** se refieren a aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes o aditivos) que cambian la naturaleza de los 3 alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos. Los procesos son variados y utilizan aceites, azúcares y sal; y métodos de conservación tales como la salazón, el encurtido, el ahumado y el curado.

**Productos comestibles altamente procesados:** son elaborados principalmente con ingredientes industriales, que normalmente contienen poco o ningún alimento entero. Los productos ultra procesados se formulan en su mayor parte a partir de ingredientes industriales, y contienen poco o ningún alimento natural.

*De acuerdo con Montero (2000 p. 165), actualmente la mayoría de los productos ultra procesados son resultado de una tecnología sofisticada. Estas tecnologías industriales incluyen procesos de hidrogenación, hidrólisis, extrusión, moldeado y remodelado, que son diseñadas para hacer que los ingredientes parezcan alimentos. También se incluyen versiones industriales de cocción tales como procesamiento previo de fritura y horneado. Tales métodos simulan la cocina doméstica, pero son generalmente muy diferentes a los productos que promueven, porque incluyen agentes y procesos muy diversos. Ejemplos: sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados instantáneos, margarinas, cereales de desayuno, mezclas para pastel, papas fritas, bebidas gaseosas, jugos, galletas, caramelos, mermeladas, salsas.*

## 7. CAUSAS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS.

La industria ha pensado al elaborar este tipo de alimentos procesados en las ventas acorde a lo que busca el consumidor, sobre todo, en la comodidad. Por ello, sin duda una de las causas de consumir este tipo de productos es la facilidad de preparación, la comodidad y la posibilidad de vencer la estacionalidad de los productos, pues ya no importa si es un alimento de temporada, porque podemos acceder a él en una lata o en una bolsa congelada todos los días del año. Otra causa por la que se consumen estos alimentos es que son más económicos en materia de producción y depósito por lo que duran más tiempo, los alimentos procesados saben bien, son rápidos y prácticos y los puedes llevar a todos lados sin problemas.

Sin duda también es una ventaja para quien no sabe cocinar o no le gusta, pues los alimentos procesados nos ayudan a preparar una ensalada de vegetales con sólo abrir un par de enlatados o descongelar unos vegetales. Una alimentación saludable como su nombre lo indica te proporciona salud, y para poder integrarlos a nuestra dieta solo se requiere disposición y un poco de tiempo para elaborarlos en algunos platillos de nuestro agrado.

Sin duda otras causas del porque se consumen alimentos procesados son: Practicidad, Conveniencia y accesibilidad, Las tecnologías de procesamiento y envasado les permiten a los fabricantes ofrecer opciones más prácticas y a menudo más accesibles en comparación con los productos frescos. Algunos ejemplos de estos alimentos son los tomates en lata, la mezcla para preparar puré de papas instantáneo, los pescados y mariscos congelados, los bocadillos y comidas refrigeradas envasadas.

*Según (Rubio.L.2001, p.118), El procesamiento de alimentos nos ofrece opciones convenientes y nutritivas para que la preparación de las comidas sea fácil y rápida para las personas y familias, cualquiera sea su cantidad de integrantes. A continuación incluimos cuatro maneras en las que los alimentos procesados pueden ser de utilidad:*

Cuando tiene poco tiempo, puede servir en la mesa en minutos una comida “lista para consumir” o lista para calentar y servir.

Si almacena alimentos congelados, en lata y envasados siempre tendrá alimentos frescos y listos para consumir cuando los necesite (como, por ejemplo, una noche en que llega tarde a casa del trabajo o si tiene que pasar a buscar a sus hijos por el CDI). Estos alimentos en general son también más accesibles. Algunos ejemplos incluyen vegetales congelados, frijoles y sopas en lata.

Puede comprar el tamaño de envase que le convenga: desde los que traen varias porciones hasta los de una sola porción, que evitan el desperdicio.

Las innovaciones en el envasado de alimentos, como las frutas y vegetales en bolsa y las tazas de sopas listas para calentar y tomar ayudan a que los alimentos nutritivos sean más convenientes.

## 7.1 Factores que influyen en la elección de los alimentos

La conducta alimenticia del ser humano, es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológicos, biológicos y socioculturales. El que, cuándo y dónde y por qué comen los individuos, están relacionados con los aspectos emocionales, sociales y míticos del alimento. Así mismo, el ser humano se comporta según sus gustos personales, los cuales ya los tiene definido y por la influencia de hábitos adquiridos de la sociedad a la cual pertenece y desarrolla su vida cotidiana.

*(Coronel, 2001) Dice que las preferencias están determinadas, por sus características, es decir, olor, color, aspecto, textura y sabor. Otros condicionantes son el conocimiento que se tiene sobre los alimentos, la cultura de la sociedad en que se vive y en ocasiones los preceptos religiosos. (p.203).*

El tema de la selección de alimentos en los humanos es muy complejo, ya que no se basa únicamente en los aspectos fisiológicos del apetito, sino más bien en un conjunto de estímulos físicos, emocionales, cognoscitivos y ambientales, se pueden mencionar los siguientes factores:

**Disponibilidad:** Existen tres tipos de disponibilidad: Percibida: mide la disponibilidad con base en tres criterios: si se adquiere en pocos minutos; si está listo para consumir; y si se consigue a cualquier hora del día o de la noche y en un establecimiento cercano.

**Conveniencia:** Término aplicado a algo que ofrece ahorro en trabajo o en tiempo, es otro factor determinante de la disponibilidad. Un alimento que requiere mucho tiempo de preparación recibe el nombre de NO DISPONIBLE.

**Cultural:** Los factores culturales determinan no solo: ¿qué?, sino ¿cuándo? ¿Dónde? ¿Cuánto? y que tan rápido comer. Variedad.- La variedad se ve influida por diversos factores que se detallan a continuación: Costo: éste juega un papel importante en la selección de alimentos, en relación inversamente proporcional al ingreso, es decir que mientras menores son los ingresos percibidos por la familia mayor importancia tiene este rubro.

**Influencia de los medios:** Los medios de comunicación son una fuente increíble para el consumo de los alimentos ya que cada año se invierten millones de dólares en campañas

publicitarias para influenciar en el consumo de alimentos de diversa clase, pero es importante tomar en cuenta la calidad de la información recibida por el consumidor.

**Estímulos condicionados:** La acumulación de estímulos positivos sean estos positivos o negativos asociados a los alimentos, se forman a través de la vida, asociando desde estados de ánimo, clima, eventos, actividades entre otros.

**Emociones:** Lo vivido durante la infancia involucra no solo sabores, olores, sonidos, colores, texturas y emociones asociadas a quienes nos alimentan, es por eso tal vez imposible cambiar los hábitos alimenticios creados durante esta etapa tan importante de la vida, la misma que marcará nuestros hábitos en la etapa adulta.

**Apoyo social:** La influencia social es un factor pre-disponente clave de lo que comemos y hacemos, especialmente durante la adolescencia, la presión creada por la aceptación en los grupos influye notoriamente en la selección de alimentos, así como en sus estilos de vida. Entorno: el entorno es clave en la selección de dietas y estilos de vida saludables.

*Aranceta (2001 p, 95), opina que la configuración del modelo de alimentación de cada individuo se inicia en el núcleo familiar materno. Este modelo perdura y se sigue desarrollando al paralelo de la persona, sufre algunas variaciones y agrega innovaciones como resultado de las relaciones interpersonales y con su medio social.*

## 7.2 Factores que influyen en el consumo.

Los seres humanos alcanzan y regulan su estado nutricional a través del consumo de alimentos, es decir sustancias animales, minerales, vegetales o combinadas que le aportan nutrientes. Aunque los alimentos se componen de nutrientes no es algo necesario o común el conocimiento de los mismos y su relación con la salud y el funcionamiento biológico. Los factores sociales y culturales entorno al consumo de alimentos se transforman por lo tanto en una barrera para alcanzar los objetivos de la nutrición y el consumo de una dieta saludable.

Passmore, Nicho, y Narayana (1975), afirman que existen algunos factores que intervienen en el consumo de los alimentos, se clasifican en dos grupos factores económicos y factores sociales y culturales” (P.153).

*Los factores económicos juegan un papel muy importante en la cantidad y tipo de alimentos que se puede consumir, se debe analizar los precios de los alimentos y la confrontación entre el costo de una dieta suficiente y el nivel de los salarios, los cuales pueden revelar hasta qué punto los ingresos son un factor determinante de la suficiencia o la insuficiencia dietética; y como consecuencia, el alto costo de los alimentos de mayor valor nutritivo como el huevo, la carne, pescado, puede privar al estudiante de adquirirlos y como consecuencia desequilibrar su alimentación (Passmore, et al, 1975).*

**Factores sociales y culturales:** Influyen de manera considerable en el consumo de los alimentos. Se puede decir que la causa de un estado nutricional deficiente o de una alimentación adecuada se debe a algunos hábitos sociales y culturales. Algunos alimentos son considerados por su valor social más que por su valor nutricional. Se puede decir, que la preferencia por algún tipo de alimento está basada en proporcionar cierto prestigio al consumidor.

*La política alimenticia es un factor que también debe tomarse en cuenta, ya que la situación económica de un país condiciona el nivel de vida y el poder adquisitivo de los miembros de una población, influyendo en la variedad de la oferta alimenticia. Por medio de las políticas de precios y subvenciones, es posible favorecer el acceso a determinados alimentos y regular el mercado (Aranceta, 2001 p. 231).*

*Tal como lo indica (Bourgues, 1990, p. 20) Los factores que se han detectado como determinantes de los hábitos son numerosos y pertenecen tanto a la fisiología y psicología del individuo como a su entorno familiar, social y físico*

De acuerdo con Bourgues (1990), los hábitos alimenticios están fuertemente condicionados por la disponibilidad de alimentos, la cual puede analizarse en diversos niveles: la casa, la comunidad y el país.

## 8. CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

Entre las principales características de este tipo de productos que tienen un fuerte paso por la industria se encuentra el cambio en la composición nutricional que sufren al dejar de ser un productos fresco y natural. Sobre todo, muchos productos sufren la pérdida de fibra alimentaria que sabemos es importante que se presente en nuestra dieta, otros pierden contenido acuoso por lo tanto aumentan su densidad calórica.

Así mismo, muchos de estos alimentos sobre todo los productos enlatados, en conserva o escabechados, sufren una pérdida de minerales como el potasio, magnesio y calcio así como de algunas vitaminas, mientras que se añade una gran cantidad de sodio, mineral que en exceso suele perjudicar al organismo. Por otro lado, las comidas pre elaboradas que encontramos en el mercado pueden contener además de mucho sodio, agregado de azúcar y grasas al producto y presentes en mayores cantidades que si elaboramos con nuestras propias manos dicha comida.

De todo lo que hemos mencionado anteriormente nos planteamos la siguiente pregunta ¿Los alimentos procesados son buenos para la salud? Si bien no podemos dar una respuesta generalizada y absoluta, es decir, no podemos dar un rotundo sí o un rotundo no, debemos decir que no podemos basar nuestra dieta en alimentos procesados, pues entonces sí perjudicaríamos nuestro organismo a causa de un mayor consumo de sodio, grasas calorías, azúcares, aditivos artificiales y a una mejor ingesta de fibras, antioxidantes y otros micronutrientes sanos.

*A pesar de los enormes avances científicos y tecnológicos y de la mejora general en todo el mundo de los sistemas alimentarios, las enfermedades transmitidas por alimentos persisten y son motivo de grave preocupación para los organismos que se ocupan de la salud pública y para los consumidores. Los alimentos son el vector de múltiples peligros biológicos, químicos y físicos. La actitud de los consumidores está evolucionando, al menos en los países desarrollados, siendo cada vez mayor la inaceptabilidad social de los riesgos relacionados con los alimentos. Además, los consumidores exigen de modo creciente acceso a productos que contribuyan a una alimentación sana y nutritiva (Barrett, 2005 p.544)*

Un mayor y alarmante problema es lo que llevan estos alimentos procesados en su interior. Gran parte de estas comidas procesadas están repletas de ingredientes artificiales, cuyos efectos a largo plazo son altamente cuestionables o, incluso, posiblemente cancerígenos. Los aditivos químicos, los colorantes y saborizantes artificiales, los conservantes, las grasas trans abundan en los alimentos procesados y, el mayor problema, es que no sabemos plenamente el daño que pueden estar provocando a nuestro organismo.

Están en el supermercado, en el almacén y en las cocinas de nuestras casas. Los alimentos procesados se han tomado la vida cotidiana sin ser una opción saludable. Las consecuencias por las cuales se debe evitar su consumo son las siguientes.

## 8.1 Adicción

Su producción está diseñada para querer comer siempre más. Esto se debe a la modificación de sus componentes y cómo el organismo la digiere y asimila. Los componentes de la comida tradicional están dispuestos para saciar el hambre, en cambio los procesados estimulan la liberación de dopamina lo que hace que las personas se sientan muy bien, aunque no sea alimenticio.

Al procesar la comida la modifican removiendo componentes importantes de la misma como fibra, el agua y los nutrientes y modifica la forma en que nuestro cuerpo la digiere y asimila. A diferencia de la comida en su forma tradicional, que contiene una mezcla de carbohidratos, grasas, proteínas, fibra y agua que hace que nos dé saciedad. Los alimentos procesados estimulan la liberación de dopamina lo que sin lugar a duda nos hace sentir bien, aun cuando la comida no tiene todos sus nutrientes, fibra, agua. Esta liberación de dopamina puede incluso llevarte a comer demás e incluso a causar adicción a estos tipos de comidas.

## 8.2 Obesidad

***Se relacionan con la obesidad:** Algunos de los aditivos presentes en estos alimentos son el glutamato monosódico, el jarabe de maíz alto en fructosa, endulzantes artificiales y otros, están en gran medida relacionados con los actuales problemas de obesidad que en países donde el consumo de este tipo de alimentos es masivo ya llega al grado de epidemia. (Majen, 2001 p.203).*

La Organización Mundial de la Salud y el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer señalan que las bebidas azucaradas, los snacks de alta densidad energética y la comida rápida, todos ellos ultra-procesados, contribuyen a la obesidad, diabetes, enfermedades

cardiovasculares y varios cánceres. Un estudio reciente de series de tiempo, usando encuestas nacionales, reportó que las ventas de comida rápida era un predictor independiente del promedio IMC en los países de la OECD.

El consumo de alimentos procesados contribuiría significativamente al alto índice de obesidad. Los alimentos procesados contribuyen al aumento de peso debido a que el azúcar y otros endulzantes, pueden estimular el apetito al alterar el balance hormonal. Además, los carbohidratos refinados que contienen son absorbidos fácil y rápidamente por el cuerpo.

### **8.3 Depresión, cambios de humor y problemas de la memoria.**

Cambios de ánimo, problemas de memoria e incluso la depresión son algunos de los trastornos que ocasiona una dieta con alto contenido de comida procesada, una vez más, por su bajo contenido en nutrientes. Hay una asociación entre el consumo de este tipo de comida con el riesgo de desarrollar enfermedades coronarias e inflamación, factores que se correlacionan con desarrollo de la depresión.

Es bien sabido que su estado de ánimo puede desencadenar los antojos de alimentos, provocar comer en exceso o no comer por completo. Pero lo contrario también es cierto, de que los alimentos que come pueden beneficiar o afectar su estado de ánimo. Esto es evidente no sólo en los primeros minutos después de comer, sino también con el tiempo, ya que su alimentación ayuda a dar forma a su salud mental desde adentro hacia fuera.

### **8.4. Aumentan la presión sanguínea, debido a que suele utilizarse un alto contenido de sodio y grasas saturada.**

Aunque todavía no se conocen las causas específicas que provocan la hipertensión arterial, sí se ha relacionado con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de las personas que la sufren. Conviene separar aquellos relacionados con la herencia genética, el sexo, la edad y la raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos alimenticios, ambiente, y las costumbres de las personas.

### **8.5. Disparan hormonas de acumulación de grasa, dando como resultado paulatino aumento de peso y ansiedad.**

Según estudios el consumo de alimentos procesados incide en el aumento de peso y ansiedad, ya que las personas que padecen depresión suelen calmar la ansiedad a través de la comida, entrando en un círculo vicioso y empiezan el consumo excesivo de alimentos

procesados particularmente carbohidratos y azúcares, estos elevan la glucemia al ser digeridos rápidamente.

## **8.6 Contribuyen a la diabetes, al contener harinas refinadas en su elaboración.**

Aunque no se especifica, la comida de la que se está hablando es de los alimentos procesados. Las bebidas endulzadas podrían ser unas de las principales culpables y en casi todos los lugares una lata de soda es mucho más barata que una botella de agua. Cuando se compra a granel, muchas veces es aún más barata. Así que es cierto, las pulperías podrían empeorar el problema vendiendo alimentos dañinos para la salud a precios aún más bajos, pero el verdadero problema siguen siendo los alimentos procesados, no sólo el hecho de que son más sencillos de conseguir a precios más económico. Si los productos frescos y enteros fueran baratos, más personas los comprarían, pero no aumentarían mucho de peso.

Necesitamos entender que no es el consumo excesivo de calorías el que está causando la diabetes. Necesitamos cambiar totalmente esta idea. Son los carbohidratos refinados y los azúcares añadidos los que causan la resistencia a la insulina y la diabetes, los que causan los niveles elevados de insulina que a su vez causan la obesidad.”

## **8.7. Mal nutrición, debido a la pérdida de nutrientes en cada procesado.**

Dos situaciones primarias pueden producir malnutrición: Escasa ingesta de alimentos, provocada por una situación de precariedad y la Inadecuada ingesta de alimentos, provocada por un exceso de los mismos o por mala combinación entre ellos (dieta no equilibrada).

*Estas dos situaciones pueden producir malnutrición. Unas veces por exceso, como es el caso del bloque desarrollado, en el que la abundancia hace que se coma en exceso alimentos procesados industrialmente, refinados y ricos en grasas saturadas, y donde la obesidad y enfermedades coronarias hacen estragos. Otras veces por defecto, generalmente en los países subdesarrollados y dependientes de la ayuda exterior, donde el hambre es el que hace estragos causando la muerte y la desnutrición en millones de personas cada año, ya que la morbilidad aumenta con la precariedad de estos seres humanos.(INCAP, 2002).*

En el marco de una enseñanza de calidad se les presenta a los docentes de educación secundaria de 9no grado, una Unidad Didáctica que contiene cuatro contenidos:

- Seguridad Alimentaria Y Nutricional.

- Componentes: disponibilidad de los alimentos.
- Acceso de los alimentos.
- Consumo de los alimentos procesados

Cada uno corresponde a una sesión de 90 minutos de clase para el desarrollo de estas sesiones se implementan el uso de estrategias que están acorde con los intereses de los estudiantes debido a que en esta edad el estudiante presenta características propias de su etapa, es por tal razón que se necesita implementar estrategias que despierten el interés al educando relacionado al nivel de aprendizaje y la edad de los mismos.

La unidad didáctica diseñada se ha titulado conociendo más sobre La seguridad Alimentaria Y Nutricional, con el objetivo de ofrecer estrategias concretas para el desarrollo de los temas antes mencionadas y por ende mejorar la calidad del aprendizaje.

Se pretende que esta unidad didáctica sea analizada con la debida importancia y sirva de modelo a otros docentes de educación secundaria, ya que la meta es introducir cambios en el desarrollo de los contenidos de Ciencias Naturales en pro de alcanzar un aprendizaje significativo. Es importante destacar que el objetivo fundamental de esta unidad didáctica es brindar a los y las docentes estrategias metodológicas adecuadas para el desarrollo de los contenidos referidos a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, permitiéndoles diseñar situaciones de aprendizaje en los estudiantes para que sean activos constructores de conocimientos.

## **VI. PREGUNTA DIRECTRICES**

1. ¿La disponibilidad y la facilidad de preparación son las causas más comunes de los alimentos procesados?
2. ¿La obesidad y la adicción son consecuencias de los alimentos procesados?

## VII. CONCLUSIONES

Es Fundamental conocer que la buena alimentación debe ser equilibrada y completa, es decir debemos consumir alimentos variados, que nos ayuden a evitar consecuencias relacionadas a enfermedades como la obesidad, a consecuencia del exceso de grasas, aceites y azucares.

Es importante comer con regularidad sin omitir ninguna comida, consumiendo alimentos ricos en almidones y fibras, que no solo nos ayuden a evitar enfermedades que afecten nuestro organismo sino también a combatirlos, debemos aumentar el consumo de verduras y frutas frescas, teniendo importante cuidado en las frutas muy dulces, productos enlatados.

Es necesario conocer que en la selección de los alimentos influyen factores individuales que actúan sobre la conducta alimenticia, como lo psicológico, la escolaridad, los conocimientos relacionados con la alimentación, las aversiones y las preferencias, el nivel socioeconómico, y actualmente es muy importante el tiempo que las personas disponen para preparar los alimentos, ya que como sabemos hoy trabajan tanto la madre como el padre en la familia; este cambio de vida ha favorecido a la utilización de alimentos procesados de fácil y rápida preparación y de buen sabor.

En las escuelas se deben realizar campañas de educación alimentaria y nutricional sobre la importancia de consumir alimentos ricos en macro y micronutrientes que coadyuven al estado de salud y nutricional, tomando en cuenta todos los factores que inciden en la salud de la población en general.

Las causas por las cuales se utilizan alimentos procesados sin duda es el factor tiempo y la facilidad de preparación, por lo cual es importante que las madres de familia, quienes son las encargadas de la alimentación en sus hogares, se interesen por aprender y tomar conciencia de la importancia de la nutrición en sus familias, con el fin de fortalecer el consumo de alimentos que garanticen que la alimentación diaria de sus descendientes sea completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

Las estrategias propuestas en la unidad didáctica y plan de clase están de acuerdo al nivel de conocimientos de los estudiantes, cabe señalar que promueven la participación activa, generan un espacio de reflexión en el cual les permite compartir sus ideas contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico y crítico.

## Bibliografía

- Agricultura, O. d. (2000). ECOSOC. I.
- Aranceta. (2001). Higiene, Inspección y Control de los alimentos. Buenos Aires.
- Arismendi. (2001). Seguridad alimentaria Nutricional . Guadalajara : Educativa del DF.
- Barone, L. R. (2006). Enciclopedia Temática Ilustrada. (Vol. I). Argentina: Grupo CLASA.
- Barrett. (2005). Nutrición para Educadores (Vol. 2da Edición). Madrid.
- Bourgues. (1990). Alimentación Sana y Nutritiva. España.
- Contreras. (2002). Nutrición en Salud y enfermedad. Madrid.
- Coronel. (2001). Nutrición y Salud . Sao Paulo Brasil .
- FAO. (2001). Nutrición Humana en el mundo en desarrollo.
- Figuroa, p. (2004). Consumo de Alimentos como resultado de la seguridad Alimentaria Nutricional. Buenos aires .
- Giraldo, B. y. (2011). Enfoque desde la Seguridad Alimentaria. Caracas .
- INCAP. (2002). Guía Alimentaria, Los siete Pasos para una alimentación sana .
- INE. (1993) La Desnutrición, Causas, Consecuencias y Soluciones. México
- INEN. (1996) Informe a Nivel de América Latina sobre el Nivel de Pobreza y Desnutrición.
- Jellife. (2001). Alimentos Saludables. Madrid .
- Majén, j. y. (2001). El Sobrepeso y la Obesidad como problema de salud. Argentina .
- Montero, C. (2000). Una nueva clasificación de los alimentos. Brasil .
- Passmore, N. Y. (1975). Nutrición y Dietoterapia. Colombia .
- Revista Latinoamericana de Desarrollo. (2000). Revista Latinoamericana de Desarrollo económico, 15.
- Rubio.L. (2001). Relación entre producción, disponibilidad y consumo de los alimentos. Ecuador .

Sedo. (2002). El Mercado funcional y los nuevos retos para la Educación alimentaria y Nutricional. El Mercado Funcional y los nuevos retos para la Educación Alimentaria Nutriciona.

MenchùT. (1994). Revisión de las Metodologías Aplicadas sobre el consumo de alimentos. Guatemala: INCAP .

Velazco, Y. (2009). Evaluación del consumo de alimentos como campo de investigación. Madrid : LIBSA, S.A .

## VIII. PROPUESTA DIDÁCTICA

**Nº Y NOMBRE DE LA UNIDAD:** II Unidad Anatomía.

**ASIGNATURA:** Ciencias Naturales **Grado:** 9no**Fecha:**

**NOMBRE DEL CENTRO:**      **Nº de sesiones:** 4 de 90 minutos

**OBJETIVO:** Proponer a docentes de 9no grado algunas estrategias metodológicas para desarrollar los contenidos referidos a la Seguridad Alimentaria Nutricional.

**EJE TRANSVERSAL:** Educación para la Salud y la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Sesión: Conociendo sobre la Seguridad Alimentaria Nutricional y sus componentes.				
Indicador	Contenido	Actividades	Recursos didácticos	Procedimiento de evaluación.
Analiza y explica los componentes y la importancia de la seguridad alimentaria Nutricional tomando en cuenta el consumo de alimentos procesados.	Seguridad Alimentaria Y Nutricional	<p>Conversar sobre el tema seguridad Alimentaria Nutricional.</p> <p>Presentación del tema un experto en nutrición.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es seguridad alimentaria?</li> <li>2. ¿Qué es seguridad nutricional?</li> <li>3. Establezca diferencias entre seguridad alimentaria y seguridad Nutricional.</li> <li>4. ¿Cuáles son los pilares o componentes en que se basa la seguridad alimentaria nutricional?</li> </ol> <p>-En Trío realizar una lectura del texto pág. -Elaborar un cuadro sinóptico del tema analizado. -presentarlo en plenario y aclarar dudas.</p>	Papelgrafos, textos, pizarra, Marcadores	A través de la estrategia PNI deduzca lo positivo lo negativo y lo interesante acerca de la seguridad Alimentaria, nutricional.

	<p>Componentes: disponibilidad de los alimentos</p>	<p>A través de la estrategia metodológica mapa cognitivo tipo sol elabore un comentario sobre los pilares o componentes en que se basa la seguridad alimentaria nutricional.</p> <p>En equipo lea y analice el documento proporcionado por el docente y realice lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analice y explique del pilar disponibilidad de alimento.</li> <li>-¿A qué se refiere cuando se habla de disponibilidad de Alimentos?</li> <li>-En la disponibilidad se deberá tomar en cuenta su forma de distribución.</li> <li>¿De qué factores depende la disponibilidad de los alimentos?</li> </ul> <p>Explique por qué la producción de alimentos de origen vegetal y animal está relacionada.</p> <p>A través de la técnica del calamar realizar la exposición del trabajo realizado.</p>	<p>Papelografos, textos, pizarra, Marcadores</p>	<p>A través de la técnica SQA escriba lo que sabía, lo que quiere saber y lo que aprendí acerca de la disponibilidad de los alimentos.</p>
--	---	--	--	--

	<p>Acceso de los alimentos.</p>	<p>Analice y explique a través de una mesa redonda del pilar acceso de alimentos lo siguiente.</p> <p>-En el ambiente local los factores que pueden afectar el acceso de los alimentos en su medio son:</p> <p>¿Qué acción tienen los siguientes temas en relación al acceso de los alimentos?</p> <p>El ingreso económico de la familia  El empleo  El precio de los alimentos  La educación</p> <p>Realice la conclusión para aclarar dudas sobre el tema abordado.</p>	<p>textos, pizarra, Marcadores</p>	<p>A través de la técnica SQA escriba lo que sabía, lo que quiere saber y lo que aprendí acerca del acceso de los alimentos.</p>
--	---------------------------------	---	------------------------------------	--

	Consumo de los alimentos procesados	<p>Realice un debate, donde participara una persona que ha sufrido ingesta a causa de alimentos procesados con la participación de todos los estudiantes, sobre el consumo de alimentos procesados, presenten sus puntos de vista para que la persona con experiencia presente sus conclusiones.</p> <p>¿Qué conoce sobre el consumo de alimentos procesados?</p> <p>¿De qué depende el consumo de alimentación en su hogar?</p> <p>Que es necesario para una buena nutrición</p> <p>Dé causas por el que se consumen alimentos procesados</p> <p>¿Qué tipos de alimentos procesados consumen en su hogar?</p> <p>¿Son nutritivos los alimentos procesados que consumes? Argumente</p> <p>Realizar la conclusión final sobre el tema abordado.</p>	textos, pizarra, Marcadores	A través de la estrategia PNI deduzca lo positivo lo negativo y lo interesante acerca del consumo de alimentos procesados.
--	-------------------------------------	--	-----------------------------	--

## PLAN DE CLASE

### **CENTRO EDUCATIVO:**

**Fecha:**

**Asignatura:** Ciencias Físicas Naturales

**Grado:** 9no

**Tiempo:**90 minutos

**Contenido:**Seguridad Alimentaria y Nutricional.

**Familia de valores:** Valores de la salud (Nutrición)

**Indicador de logro:** Lograr que los estudiantes expliquen la importancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

### **ACTIVIDADES DE INICIACIÓN**

Afianzar el tema anterior a través de preguntas exploratorias

Orientaciones generales sobre el tema.

Dar a conocer el contenido a desarrollar en el periodo de clase.

Compartir con los estudiantes el indicador de logro.

### **ACTIVIDADES DE DESARROLLO**

Presentar un experto en nutrición para Conversar sobre el tema seguridad Alimentaria Nutricional.

1. ¿Qué es seguridad alimentaria?
2. ¿Qué es seguridad nutricional?
3. Establezca diferencias entre seguridad alimentaria y seguridad Nutricional.
4. ¿Cuáles son los pilares o componentes en que se basa la seguridad alimentaria nutricional?

-En Trío realizar una lectura del texto de CCNN pág. 141

-Elaborar un cuadro sinóptico del tema analizado.

## **ACTIVIDADES DE CULMINACIÓN**

-Presentar el trabajo en plenario y aclarar dudas.

**EVALUACIÓN:** A través de la estrategia PNI deduzca lo positivo lo negativo y lo interesante acerca de la seguridad Alimentaria, nutricional.

Tarea: Investigar en qué consiste el componente o pilar de disponibilidad de los alimentos.

# **Anexos**

COMIDA PROCESADA AFECTA TU SALUD.



## SON ADICTIVOS Y PUEDEN PROVOCAR QUE COMAS DE MÁS



## LAS ETIQUETAS DE NUTRICIÓN PUEDEN SER ENGAÑOSAS



## LAS CARNES PROCESADAS ESTÁN VINCULADAS AL CÁNCER



## CRONOGRAMA

<b>Fecha</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observación</b>
22/08/15	Análisis de la normativa de seminario de graduación		
29/08/15	Selección de la propuesta del tema para el seminario	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
05/09/15	Redacción de objetivos generales y específicos	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
12/09/15	Revisión de La Justificación	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
19/09/15	Revisión de introducción	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
23/09/15	Revisión de bibliografía	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
26/09/15	Revisión de antecedentes	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
03/10/15- 07/11/15	Elaboración del marco teórico	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
08/11/15 -14/11/15	Elaboración de conclusiones	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Varga	
15/ 11/15- 24/11/15	Revisión de todo el trabajo.	Yaritza Evelyn Duarte Paula Sobeyda Vargas	