



Impacto de la nutrición en de niños de cuatro años como base importante para el desarrollo: Estudio de caso en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas

**Bonilla Rodríguez Juana Leonela**

Seminario de tesis **PASIÓN POR EDUCAR**

Cordero Gordillo María del Carmen

Octavo semestre

Licenciatura en nutrición

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Mayo de 2020.



Portadilla

Autorización

## Dedicatoria

Es un placer para mí dedicar esta tesis a mi familia:

A mi tan amada madre, Reyna Rodríguez, un gran ejemplo de perseverancia y dedicación, por ser mi pilar y mi ejemplo.

A mi padre Jaime Bonilla, por todos sus consejos y valores que han hecho lo que soy hoy, por que entre bromas y regaños logró que este proyecto fuera posible.

A mi abuelo, Jaime Bonilla por ser quien me motiva y me enseña a través de su ejemplo, lo que la palabra trabajo significa.

A mis hermanos Rodrigo, Anahí y Marcos, presentes siempre en las buenas y en las malas.

# INDICE

## Capitulo I

- 1.1 Planteamiento
  - 1.1.1 Preguntas
- 1.2 Objetivo
  - 1.2.1 Objetivo general
  - 1.2.2 Objetivo específico
- 1.3 Justificación
- 1.4 Hipótesis
  - 1.4.1 Variables
- 1.5 Metodología
  - 1.5.1 Ubicación
  - 1.5.2 Diseño de técnicas de investigación

## Capitulo II

- 2. Nutrición
  - 2.1 Definición
  - 2.2 Importancia
  - 2.3 Objetivo
  - 2.4 Leyes de la alimentación
  - 2.5 Indicadores nutricionales
  - 2.6 Tratamiento nutricional
    - 2.6.1 Dieta
    - 2.6.2 Régimen alimentario
  - 2.7 Hábitos alimenticios
    - 2.7.1 Mala nutrición
    - 2.7.2 Buena nutrición
      - 2.7.2.1 Adulto mayor
      - 2.7.2.2 Adulto
      - 2.7.2.3 Adolescente
      - 2.7.2.4 Infante

## Capitulo III

- 3. Nutrición infantil
  - 3.1 Antecedentes de la nutrición infantil
  - 3.2 Antecedentes históricos en México

- 3.3 Definición
- 3.4 Importancia
- 3.5 Objetivo
- 3.6 Dieta para niños de 5 años
  - 3.6.1 Características
    - 3.6.1.1 Visual
    - 3.6.1.2 Consistencia
    - 3.6.1.3 Sabor
    - 3.6.1.4 Tiempos de comidas y colaciones
- 3.7 Desnutrición
- 3.8 Desnutrición infantil
  - 3.8.1 Grados de desnutrición
    - 3.8.1.1 Grave
    - 3.8.1.2 Moderada
    - 3.8.1.3 Leve
- 3.9 Entorno social del infante

#### Capitulo IV

Impacto de la nutrición en de niños de cuatro años como base importante para el desarrollo: Estudio de caso en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas

4.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente los niños son igual de importantes que otras personas en nuestra sociedad no son propiedad de sus padres ni del Estado, ni son adultos en proceso de formación. Los niños tienen el mismo estatus y valor que todos los demás miembros de una comunidad, sociedad o entidad. Aun que debido a su edad y están en proceso de desarrollo, son considerados particularmente como vulnerables ya que deben de depender de otras personas para así recibir los cuidados que requieren para llegar a ser independientes y sobrellevando una vida saludable.

Lo ideal es que las personas adultas que están en el mismo entorno familiar de los menores brinden los cuidados que llegue a necesitar el menor. Sin embargo, actualmente existen múltiples factores que pueden afectar dicho desarrollo cuando los adultos responsables de los niños no pueden satisfacer sus necesidades, buscar alternativas que tengan en cuenta el interés y necesidades básicas del niño amenazando el futuro de los niños y, por lo tanto, el futuro de las sociedades en las que viven. El desarrollo de un niño pequeño tiene un impacto directo en su desarrollo general y en el adulto en el que un día se convertirá. Por lo tanto es de suma importancia que como sociedad junto con el gobierno entiendan la necesidad de invertir en infantes, ya que en un futuro se podría ver en mayor escala su bienestar en el futuro volviéndolo una cadena satisfactoria. Las primeras experiencias de un niño al consumir un alimento, los vínculos que forman a la hora de las comidas con sus papás y hermanos junto con sus primeras experiencias educativas, afectan profundamente su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social en el futuro.

En este proyecto de investigación se pretende demostrar el impacto que tiene la nutrición en menores de edad de la localidad de Comitán de Domínguez dando hincapié a temas relacionados a tema para mejor entendimiento. Además al paso de concientizar a la comunidad sobre la importancia de una nutrición para los menores en la cual, por lo tanto será una investigación de campo que con la ayuda

de herramientas se podría detectar posible caso de mal nutrición, tomando en cuenta el contexto geográfico entre otros factores donde se desarrolla el menor en su vida cotidiana. Los menores son parte de la sociedad siendo también una de las mas importantes para ver un futuro de una comunidad. En esta etapa de la vida se llega a caracterizar por un proceso alto y continuo de crecimiento, desarrollo del individuo en su esfera biológica, psicológica y social. La capacidad de aprendizaje he imitación a la hora de comer , no solo desde el punto de vista cognitivo, sino también respecto a la actitud que puede tomar, la destreza y en definitiva, los hábitos y valores relacionados con la salud en general y con la alimentación en particular.

# CAPITULO I. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

## 1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los mexicanos a la hora de consumir o preparar alimentos tienen un estilo único poniendo un toque característico en cada una con esto se puede decir que la cultura es prácticamente una de las bases principales en los comportamientos alimentarios de cada miembro de este país, los cuales pasan de generación a generación y, consecutivamente. Cuando se habla del proceso salud- enfermedad de los mexicanos y de las poblaciones que la conforman se debe recordar lo anteriormente mencionado.

Las formas de vida, tradiciones, las creencias y los significados de las comidas o platillos son elementos importantes de la cultura alimentaria, ya que asignan qué se va a preparar, como debe comerse, el proceso de cada alimento, quién va a prepararlos y dónde se deben adquirir los ingredientes. Realmente México es un país que sigue las tradiciones y las siguen al pie de la letra sin realmente verificar o actualizar dicha tradición, y esto aplica para niños, adolescentes, adultos y la tercera edad, y aun que la mayoría de la gastronomía en México es reconocida como la más rica y diversa por la UNESCO. Lamentablemente por esta misma alimentación y la variedad de la misma, existen dos problemas relacionados a la nutrición infantil, ya que como bien se sabe el país ocupa el número uno en obesidad infantil a nivel mundial y la segunda afectación igual de agobiante es la desnutrición especialmente “en menores de cinco años que habitan en zonas rurales del sur del país”( Gutiérrez et al.,2012).

Con todo lo anteriormente mencionando se puede tomar en cuenta que la población desconoce los beneficios de una adecuada alimentación desde la edad lactante y su impacto en su salud en la vida adulta, durante la infancia se establecen los hábitos alimentarios que posteriormente serán difíciles de cambiar. Con hábitos

adecuados en la alimentación y en el estilo de vida, contribuimos de forma positiva en la construcción y modelado de su cuerpo y en la mejora de su salud, rendimiento físico e intelectual por lo tanto es de suma importancia dar a conocer como favorece una correcta nutrición de una manera eficaz, oportuna, en menores de cuatro años, como se presentará el siguiente estudio de caso del infante de cuatro años de edad de la ciudad Comitán de Domínguez en el estado de Chiapas con posible desnutrición grado uno demostrando como repercute su alimentación en su desarrollo, físico, social, psicomotriz, escolar y trastornos alimenticios.

## **1.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- 1.- ¿Por qué es importante la nutrición en niños de cuatro años?
- 2.- ¿Cómo ayuda la nutrición en el desarrollo de niños en 4 años?
- 3.- ¿Cómo afecta la mala alimentación en temprana edad?
- 4.- ¿Cuáles son las consecuencias de una mala nutrición a largo plazo?
- 5.- ¿Cuáles son las causas de una mala nutrición en niños de cuatro años?

## **2.OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Demostrar la importancia de la nutrición en niños de cuatro años en el estado de Chiapas, en la ciudad de Comitán de Domínguez.

### **Objetivos específicos**

- Enfatizar la nutrición en el desarrollo en niños de cuatro años.
- Definir la mala nutrición en temprana edad.
- Determinar las causas de una mala nutrición en niños de cuatro años.
- Exponer los factores que influyen en la mala nutrición del menor.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos del Niño, todos los lactantes y niños tienen derecho a una buena nutrición, sin embargo, sabemos de antemano que no se cumple para cada niño en el país mexicano además mencionando que un 45% de las defunciones de niños se asocia a la desnutrición. Se calcula que en 2016, a nivel mundial, 155 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso del crecimiento y 52 millones presentaban un peso bajo para su talla; 41 millones tenían sobrepeso o eran obesos. Es decir, existen dos problemáticas inminentes; la desnutrición y obesidad infantil.

Aproximadamente un 40% de los lactantes de 0 a 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna, pero muchas de las ocasiones la nutrición de la madre es decadente desencadenando la misma situación a su lactante, son pocos los niños que reciben alimentación complementaria segura y adecuada desde el punto de vista nutricional; en muchos países, menos de un cuarto de los niños de 6 a 23 meses cumplen los criterios de diversidad de la dieta y frecuencia de las comidas apropiados para su edad. En las primeras etapas de la vida siempre se busca un correcto desarrollo, ya que este será el precursor para una vida satisfactoria y saludable durante toda su vida, es decir es la base para que consecuentemente los beneficios se vean reflejados en diferentes perspectivas de dicha persona. Esta investigación tiene como objetivo demostrar la influencia de la nutrición en niños de cuatro años de edad en la ciudad Comitán de Domínguez.

Mediante el desarrollo de esta investigación se pretende fortalecer y enriquecer el discurso pedagógico en materia de nutrición para la primera infancia, ofreciendo orientación a toda la comunidad en la ciudad de Comitán de Domínguez sobre los requerimientos nutricionales que deben recibir los niños y niñas durante sus primeros años de vida. Teniendo en cuenta que el desarrollo integral del niño se ve afectado debido al escaso aporte nutricional, que se da por la falta de recursos económicos para acceder a alimentos nutritivos, además el consumo de alimentos

procesados en su día día provocado por la influencia de los medios de comunicación los cuales han creado una cultura inadecuada de lo que debe ser una correcta alimentación.

Es importante la realización de esta investigación porque servirá de antecedente de los hábitos de alimentación de nuestros niños en el estado de Chiapas sobre su estado nutricional.

## **4. HIPÓTESIS**

La buena alimentación en niños de cuatro años es vital para el desarrollo y crecimiento del infante.

### **4.1 VARIABLES**

**Variable independiente:**

Alimentación

Nutrición

**Variable dependiente:**

Desarrollo

Crecimiento

## **5. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 MARCO HISTÓRICO**

Para poder entender la importancia de la nutrición en cualquier área se debe mencionar el trascurso en la historia de la vida humana de la misma, “el primer Departamento de Nutrición establecido mundialmente fue en una escuela de Medicina y de Salud Pública en el año 1942 fue oficialmente fundado”( Sánchez Samayoa, M. E.,2004 pg.24); más no es el primer indicio de nutrición ya que había iniciado la Nutrición Moderna aproximadamente varias décadas antes, incluso una centuria, por precursores en esta moderna y algo nueva ciencia, cuya raíces están principalmente en la química, fisiología y medicina ; pero éstas separadas son más antiguas. “Sólo hace 150 años aproximadamente, gracias a las investigaciones de los químicos Lavoisier, Magendie y Von Liebig, se sabe que los alimentos están constituidos por tres grandes fracciones: proteínas, carbohidratos y lípidos”(Sánchez Samayoa, M. E.,2004,pg.24). Y sobre minerales o vitaminas, los primeros estudios que pudieron comprobar su existencia y acción fueron hechos hasta después de comenzar el siglo XX. (Sánchez Samayoa, M. E.,2004,pg.24).

Después de un tiempo, la investigación en el área de epidemiológica clínica y de laboratorio demostró que la alimentación de cada día, es decir su dieta, es uno de los factores más importantes que está implicado en la etiología de múltiples enfermedades. Durante las décadas posteriores, “los científicos se han enfrentado con el reto de identificar factores dietéticos que intervengan en enfermedades específicas y que definan sus mecanismos fisiopatológicos.” (Sánchez Samayoa, M. E.,2004,pg25). En la búsqueda de reflejar la evolución histórica de la nutrición en el campo de la salud pública y en general, se pudo identificar varios autores de los mismos consultados, se pueden incluir diferentes aspectos de la misma, como “la epidemiología nutricional, las recomendaciones nutricionales y dietéticas, la educación en nutrición para los profesionales de la salud y la educación alimentaria nutricional para la población”(Sánchez Samayoa, M. E.,2004,pg.25). También se

tomo en cuenta la importancia que ha tenido en la salud pública conforme al impacto en la sociedad así mismo, la utilización preventiva.

En los últimos dos siglos aproximadamente, se puede reducir en que, todas las poblaciones del mundo han tenido que experimentar diferentes cambios espectaculares en su modelo de consumo en alimentos, fundamentalmente gracias a la propagación y multiplicación de plantas y animales domesticados mundialmente y el intercambio entre ellos, al “crecimiento de las industrias procesadoras de los mismos y a la emigración de centros rurales a urbanos y de un continente a otro”. (Sánchez Samayoa, M. E.,2004,pg. 25)

Como bien ahora hablando sobre el origen de la nutrición a nivel nacional, México paso por varios cambios en su historia realmente importantes y trascendentales, durante los 300 años de la Colonia llego a surgir un mestizaje particularmente exitoso en muchos aspectos para las dos culturas; uno de esos eran la posibilidad de los recursos, técnicas y estilos culinarios de ambas culturas, que estas mismas se pudieron mezclar con sorprendente facilidad para crear una cocina única y nueva teniendo diversas expresiones culturales. Los conventos fueron notables santuarios de la imaginación y creatividad gastronómicas y en ellos se crearon algunos de los platillos más complejos, exquisitos y sorprendentes de la cocina mexicana. Esta cocina tiene numerosas variantes regionales, pero diferentes y cada una con personalidad propia. (Bourges,Bengoa y ODonell, pg. 182), por la conquista y colonización de América fue la que dio a Europa occidental un importante impulso económico que logro permitir el progreso científico, tecnológico y social y teniendo estas nuevas herramientas , impulsó mejorar la nutrición y la salud de la población. (Borges ,pg. 183). A pesar de ya tener más posibilidades de poder indagar y profundizar en la ciencia de la nutrición, fueron realmente muy pocos filósofos y estudiosos en México que abordaron el tema, fue hasta 1908 que un médico yucateco, publico de una manera más solida sobre nutrición, “José Patrón Correa, publicó en la Revista Médica de Yucatán un artículo sobre la "culebrilla" ”( Borges R,pg.184) , es el nombre que se determinaba a la desnutrición infantil en el Sureste de México ya que era característico por descamación que se relacionaba a la muda periódica de piel de muchas culebras. En este mismo artículo, se empieza a

determinar detalladamente el cuadro clínico y sus diferentes etapas, tratando también de ubicarlo entre las enfermedades registradas en los tratados de la época. Varios estudiosos empiezan con la pregunta si la culebrilla es o no exclusiva de Yucatán. (Borges R. pg 184). Años después se logró relacionar, que la desnutrición predominaba en los niños preescolares y estrechamente ligada a una alimentación inadecuada; comprobando posteriormente que también en las clases pudientes, pero “concede que hay factores no económicos, como son los psicológicos y los hábitos incorrectos, que pueden determinar una dieta inadecuada”. (Borges R , pg.185)

Las primeras instituciones en México empezaron en los años cuarenta, donde los doctores Francisco de Paula Miranda, Federico Gómez Santos y Salvador Zubirán Anchondo. Lograron hacer contribuciones científicas y modificaron conceptos. Pero lo más importante que sus contribuciones científicas fue su “labor de sembradores, de líderes, de creadores de grupos e instituciones. Maestros a cuya sombra se formaron grupos y nuevos maestros y formadores de grupos, Miranda, Gómez y Zubirán” (Borges R., pg.186), construyeron instituciones científicas, encaminadas a la excelencia y al señalamiento de caminos, para futuros especialistas en el área de la nutrición sin obstáculos. (Borges R., pg.186)

En 1943, el 30 de abril, se inauguró el Hospital del Niño, la primera institución de excelencia en el campo de la pediatría en México, en la que se formaron y siguen formándose numerosos especialistas y varios grupos notables de investigadores. Su fundador y director es el Dr. Federico Gómez Santos, apoyo al área de la nutrición y “se encargó en la tarea de encabezar lo que después se conocería como el "grupo de estudio de la desnutrición infantil" “(Borges R. pg.188). Al lado de Gómez surgieron discípulos muy notables, los que se destacaron especialmente, los doctores Rafael Ramos Galván, Joaquín Cravioto y Silvestre Frenk. (Borges R., pg.188)

En la misma institución surgió el empleo del término Desnutrición en lugar de variantes de otros nombres y empieza la explicación comprobable las ventajas de

emplearlo así. Luego surge la definición de la misma comprobable, aclarando su clasificación, donde puede ser primaria o secundaria, también aporta a analizar sus causas sin olvidarse de puntualizar las que son frecuentes en México y teniendo estas bases de su clasificación, pronostica utilizando el peso para la edad por primera vez. Más adelante describe detalladamente de manera científica el cuadro clínico de acuerdo con el grado de la desnutrición, “destaca la importancia de la profilaxis y señala el tratamiento integral razonando sus fundamentos fisiopatológicos”( Borges R., pg.189). Estas propuestas fueron adoptadas en todo el mundo, sobre todo, su clasificación que después de 54 años se sigue utilizando como base para un diagnóstico adecuado. (Borges R., pg.189)

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 2020), incluyendo en esta misma la nutrición la cual se basa en la ingesta de alimentos, en relación con las necesidades dietéticas del organismo; por ende se define a “una buena nutrición un elemento fundamental de la buena salud.” (OMS,2020).

La mala nutrición hace referencia a carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona;” la cual cubre tres grupos de afecciones los cuales son; desnutrición, malnutrición y sobrepeso, donde la primera abarca la emaciación(peso insuficiente respecto de la talla), retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad) y la insuficiencia ponderal (un peso insuficiente para la edad).

La segunda es “relacionada con los micronutrientes, que incluye las carencias de micronutrientes (la falta de vitaminas o minerales importantes) o el exceso de micronutrientes”(OMS,2020); y la ultima de estas afecciones se puede subdividir ya que es sobre peso pero va de la mano con la obesidad y “las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres”. (OMS,2020)

Como bien se mencionó la dieta se basa en los alimentos que se consumen, pero una alimentación puede ser buena o mala entendiendo que es; “conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita” (OMS,2020), y una alimentación correcta va “cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades”. (NOM-043-SSA2-2005, pg.34). Es importante saber los complementos de una dieta correcta, teniendo que ser correcta, equilibrada, inocua, suficiente, variada y

adecuada, la cual deberá ir de la mano con el estilo de vida de las personas como sus hábitos alimentarios el cual es el “conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos” (NOM-043, pg.36), tomando en cuenta que los hábitos alimentarios se “relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres”. (NOM-043, pg.36).

Profundizando más sobre el tema principal el cual es la nutrición en niños de cuatros años, se debe entender que es desnutrición y desarrollo en los niños donde la desnutrición refiere “al estado en el que existe un balance insuficiente de uno o más nutrimentos y que manifieste un cuadro clínico característico”. (NOM-043, pg.35) y el desarrollo es fundamental entenderlo con absoluta claridad ya que puede abarcar tanto a la maduración en los “aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socio afectivos y temperamentales como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa”. (OMS, 2020)

Debido al área de investigación se debe entender como lactante al niño menor de dos años de edad y preescolar al niño de dos o cuatro años, el ultimo mencionado es el compete mas en este tema (NOM-031, pg. 8)

La desnutrición se puede llegar a clasificar de manera general como aguda y crónica, Desde el punto de vista clínico, la malnutrición puede presentarse de tres formas: marasmo, kwashiorkor y formas combinadas entre los dos extremos. Las formas puras son poco frecuentes y la mayoría de los sujetos presenta signos y síntomas de ambas. Su mayor o menor preponderancia depende del balance de proteínas y no proteínas como fuentes energéticas. Cada una de ellas puede ser dividida en función de su intensidad como ligera, moderada o grave según el porcentaje de peso esperado para la altura utilizando estándares internacionales.

El marasmo se produce un deficiente aporte de nutrientes proteicos y no- proteicos. El niño con marasmo consume muy pocos alimentos a menudo, la madre es incapaz incluso de amamantarlo- y es muy delgado por perdida tanto de músculo como de grasa corporal.

El kwashiorkor es una palabra africana que significa "primer niño segundo niño" y que viene por el hecho de que el primer hijo desarrolla esta malnutrición cuando nace el segundo hijo y le sustituye en la toma de leche materna. El menor que sufre el destete es alimentado con productos de muy escasa calidad nutricional y deja de ganar peso. La deficiencia proteica es normalmente más marcada que la energética con la consiguiente aparición de edemas.

Los niños con kwashiorkor tienden a ser mayores (edades superiores al año) que los que desarrollan marasmo ya que suelen desarrollar el proceso a partir del destete. La desnutrición mixta es la más frecuente en los hospitales. Son pacientes con cierto grado de desnutrición calórica previa que, ante un proceso agudo, presentan un incremento de los requerimientos proteicos que desencadenan el proceso.

Desnutrición relacionada con el estrés, sobre todo en pacientes hospitalizados con una infección grave o una intervención quirúrgica mayor, de instauración rápida, con clínica y analítica similar al kwashiorkor, pero de etiopatogenia diferente y trascendencia clínica más dramática, ya que empeora el pronosticó, aunque suele ser transitoria, resolviéndose con la mejoría del cuadro clínico que la ha precipitado, siempre que no se prolongue demasiado.

### 5.3 MARCO TEÓRICO

El propósito de este capítulo de investigación es introducir temas centrales sobre los que sentaran las bases del objetivo general; retomando que la nutrición infantil ha llegado a tomar gran importancia, en las últimas décadas, debido a la gran abundancia de enfermedades existentes por el tipo de vida y estilo relacionándose con la mal nutrición, se logra encontrar información verídica que afirma que es una época donde no se puede pasar desapercibido el conocer las bases de la alimentación para poder asegurar el bienestar de la sociedad.

De acuerdo UNICEF en los últimos veinte años, todos los gobiernos mundialmente hablando aprobaron en la Asamblea General de Naciones Unidas, de manera oficial un tratado internacional para algunos estudiosos es el más ratificado de la historia, el cual lleva el nombre de la Convención sobre los Derechos del Niño. En ella, como menciona su mismo nombre, hace hincapié en reconocer el derecho de cada infante a un nivel de vida de adecuado para lograr desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social, además de reconocer su derecho a la vida y a la supervivencia. Evidentemente se puede decir que en estos años mencionados, se han mejorado ciertas las expectativas de vida y desarrollo de menores en todo el mundo. Pero no podemos pasar de manera desapercibida una gran problemática que al día de hoy, que la cual gracias a estudios realizados en los últimos años se ha comprobado, casi “200 millones de niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica”(UNICEF,2011, pg.3). Son preescolares que la UNICEF afirma que se verá afectado su desarrollo físico e intelectual ya sea a corto, medio o largo plazo, teniendo un futuro poco prometedor.

Según estudios aproximadamente, 13% de los niños que son menores de 5 años padece desnutrición aguda, la cual requiere tratamiento inmediato y atención médica urgente, “la desnutrición sigue siendo una de las principales amenazas para la supervivencia, la salud, el crecimiento y el desarrollo de las capacidades de millones de niños, así como para el progreso de sus países” ”(UNICEF,2011, pg.6).

La base del desarrollo de cada ser humano, implica tener realmente cubiertas todas las necesidades básicas para sobrevivir, un ejemplo donde se explica es con la pirámide de la Teoría de la Motivación, de Maslow. Maslow afirmaba que hay necesidades básicas que cada individuo llega a tener y que satisfacer, cumpliendo cada uno de los niveles antes de pasar al siguiente, “para finalmente autor realizar y poder comportar sin egoísmo. Una de cada siete personas en nuestro planeta no puede ni siquiera satisfacer el primer nivel de esta pirámide” (UNICEF.,2011, pg.7). “La experiencia de UNICEF en su trabajo con otras agencias de Naciones Unidas, gobiernos de los países implicados y ONG, demuestra que hay soluciones”( UNICEF,2011, pg.6). Como puede ser saber mas sobre cada tema demostrándole a la población sin paradigmas ni tabúes, de la nutrición en menores de cuatros años. Actualmente existe un termino conocido como los mil días críticos de vida donde explica que estos días son cuando se llega a producir el desarrollo básico del menor, por lo que la falta de atención adecuada afectará a la salud y el desarrollo intelectual del niño el resto de su vida.

Son muchos los factores que provocan que la desnutrición siga siendo una amenaza para la supervivencia y el desarrollo de cientos de millones de personas, pero la más esencial es la falta de educación nutricional y el abordar del tema como igual la ausencia de un enfoque de equidad y el círculo de la pobreza, entre otros. Se calcula que “7,6 millones de niños menores de cinco años mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición” (UNICEF,2011, pg.10). Se estima un aproximado de un niño de cada cuatro niños menores de 5 años, llega a tener un peso inferior al normal que debe tener para su edad. “El bajo peso se puede relacionar tanto con desnutrición crónica como con aguda.”(UNICEF,2011, pg.10)

“Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad”. (UNICEF,2011, pg.11), esto señala una carencia de los nutrientes necesarios consumidos durante un tiempo prolongado ya sean meses o años, por lo cual

aumenta el riesgo de llegar a contraer enfermedades y a su paso afecta al desarrollo físico e intelectual del preescolar. Y es que hay datos donde menciona que hay riesgo de muerte en un niño que padezca desnutrición agua es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales.

Una nutrición adecuada para los menores tiene que incluir características básicas y tener vitaminas, minerales esenciales que necesita el organismo. Sus carencias están muy extendidas y son causa de distintas enfermedades, los niños y las niñas son seres inocentes, vulnerables y dependientes. También son curiosos, activos.

La infancia debe ser una época de alegría y paz, juegos, aprendizaje y crecimiento. A medida que maduran se van ampliando las perspectivas y adquieren nuevas experiencias. Todos pertenecen a la misma humanidad y a un único universo. Son seres humanos irrepetibles y como tales poseedores de capacidades biológicas, psicológicas, éticas, políticas, espirituales, sociales y económicas. Los menores forman parte de una familia, está integrado a esta. Toman parte del núcleo familiar, esto exige del menor de edad, desarrollo de funciones de acuerdo con su edad. Hacen parte de una comunidad porque hay compromisos a partir de su pertenencia y de concertaciones al interior de la misma, así mismo pertenecen también a la sociedad. En estos escenarios crecen y se desarrollan dentro de una cultura, hacen historia. “Las leyes de la nación les confieren una ciudadanía, unos derechos y unos deberes como garantías que salvaguardan su existencia”. (Barrios Gonzales et al,2012)

## 6. MÉTODO

Según Descartes, método es "una serie de reglas ciertas y fáciles, tales que todo aquel que las observe exactamente no tome nunca a algo falso por verdadero, y, sin gasto alguno de esfuerzo mental, sino por incrementar su conocimiento paso a paso, llegue a una verdadera comprensión de todas aquellas cosas que no sobrepasen su capacidad".( Gutiérrez S. R. , 2006 )

La cual se deberá aplicar de manera lógica, al modo de funcionar de la razón. Descartes propone la intuición y la deducción como los dos únicos modos de conocimiento, como aquellos elementos sobre los que se debe construir el método, su definición a la intuición, no la creencia en el variable testimonio de los sentidos o en los juicios engañosos de la imaginación -mala reguladora- sino la concepción de un espíritu sano y atento, tan distinta y tan fácil que ninguna duda quede sobre lo conocido; o lo que es lo mismo, la concepción firme que nace en un espíritu sano y atento, por las luces naturales de la razón."(Ruiz R. 2007)

## **1.6 METODOLOGÍA**

Un segundo aspecto que debe mencionarse, es el tipo de metodología en esta investigación es el reconocimiento de dos campos generales de obtención de conocimientos: el empírico y el teórico . El método a utilizar es un método analítico también utilizare el método inductivo ya que sale de lo particular a lo general.

### **EL MÉTODO ANALÍTICO**

Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se logra explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

Analizar significa desintegrar, descomponer un todo en sus partes para estudiar en forma intensiva cada uno de sus elementos, así como las relaciones entre si y con el todo. La importancia del análisis reside en que para comprender la esencia de un todo hay que conocer la naturaleza de sus partes.

### **EL MÉTODO INDUCTIVO**

Fue desarrollado por el inglés Francis Bacon (1561-1626) y se encuentra ligado a las investigaciones empíricas. Bacon rechazo la silogística de Aristóteles en la que se apoyaba la escolástica (doctrina del medievo) y la cual desdeñaba la experiencia sensible.

La observación puede darnos la forma, o la ley de comportamiento del fenómeno estudiado. La forma es como la esencia intima del fenómeno; pero no es de orden metafísico, sino físico y sociales decir, observable experimentalmente.

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Según la forma de recoger la información el tipo de investigación es mixta ya que es de tipo documental e investigación de campo.

### **INVESTIGACIÓN MIXTA.**

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

### **INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

La investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

La investigación documental tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, mas no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales. Sin embargo, según Kaufman y Rodríguez (1993), los textos monográficos no necesariamente deben realizarse sobre la base de solo consultas bibliográficas; se puede recurrir a otras fuentes como, por ejemplo, el testimonio de los protagonistas de los hechos, de testigos calificados, o de especialistas en el tema.

### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

“La investigación de campo consiste en la recolección de datos directo de la realidad, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural” (Morales O. A., 2009).

El investigador no manipula variables debido a que se pierde el entorno de naturalidad en el cual se manifiesta.

## **ENFOQUE METODOLÓGICO**

El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de “investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven” (Taylor y Bogdan, 1984). Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva emic o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa. El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana.

## **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Dentro de las técnicas elegidas para recopilar información se encuentra la consulta bibliográfica, web gráfica en lo que se refiere al marco teórico.

Instrumento I. Entrevista a madre de menor de cuatro años.

Una confrontación interpersonal, en la cual el entrevistador formula al entrevistado preguntas, con el fin de conseguir respuestas relacionadas con los propósitos de la evaluación (Lukas J., 2009).

“Una conversación intencional que permite obtener información sobre temas que no se facilitarían por escrito, debido al carácter confidencial o las implicancias emocionales o afectivas de los mismos” (Casanova, 2007).

En el trabajo de campo será utilizará la entrevista como método de investigación mixta ya que ayudará a investigar la hipótesis planteada, así como las interpretaciones sobre la interacción que surja con el entrevistado

## **6.6 UBICACIÓN**

Menor de cuatro años de edad, actualmente en la ciudad de Comitán de Domínguez ubicada en el estado Chiapas.



## **CAPITULO II.**

### **2.NUTRICIÓN**

#### **2.1 DEFINICIÓN**

Tiempo después de la Independencia mexicana, José Patrón Correa escribió un artículo sobre la desnutrición infantil en el sureste de México, y que se caracterizaba por la descamación de la piel, similar a la muda de piel de muchas serpientes. A partir de este hecho, se originaron investigaciones sobre las propiedades nutricionales de muchos alimentos, pero fue hasta 1943 que se creó el Instituto Nacional de Nutriología que después cambiará su nombre en 1980 a Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ), convirtiéndose actualmente en el órgano nacional más importante en cuanto a investigación en materia de nutrición. (Macías M, Quintero S., Camacho R., Sánchez S.,2009) eventualmente se obtuvo la definición de nutrición y derivados. La nutrición anteriormente era percibida solamente como un proceso biológico pero con el tiempo de los años se ha propiciado que actualmente sea considerada como una ciencia multidisciplinaria y de gran complejidad.

“La nutrición es una ciencia que se encarga de estudiar los nutrientes (sustancias nutricias/alimenticias o nutrimentos) que constituyen los alimentos, la función de estos nutrientes, las reacciones del organismo”(Lopategui Corsino E.,2020) a la ingestión de los alimentos y sus nutrientes, y como es que dichos nutrientes reaccionan entre si con respecto a la salud y a algún tipo de enfermedad es decir cual es la relación entre la nutrición, la salud y la enfermedad. Además, la nutrición como ciencia se dedica a investigaciones de las necesidades que una persona puede llegar a tener nutricionalmente hablando, así también como sus hábitos y consumo de alimentos, y la composición y valor nutricional de esos alimentos.

La nutrición también se puede definir de otra manera conforme un conjunto de procesos es decir, se entiende que estudia la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias alimenticias como nutrientes, vitaminas

entre otros mediante los cuales se produce energía para que así todo organismo vivo pueda realizar cotidianamente las actividades mínimas, ya sea crecer para un niño, desarrollarse en la etapa adolescente y en la mayoría de los casos reproducirse. Para otros autores la nutrición es:

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo (OMS,2020).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación definen nutrición como proceso involuntario, autónomo de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir sus funciones vitales.(FAO, 2020)

Dr. A. Muñoz Soler y F. J. López lo describen como la "serie de fenómenos complejos por los que el alimento se ingiere, se asimila y se utiliza para que puedan llevarse a cabo de manera adecuada todas las funciones del organismo, y posteriormente se elimina o excreta en forma de residuo no reutilizable por el propio individuo"(Hernández A.,2020).

Según el Dr. Cidón Madrigal "se entiende por nutrición el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos; y la alimentación es tan sólo el acto de proporcionar al cuerpo humano los alimentos". (Cidón Madrigal,1970, pg. 30)

En 2005, durante la Declaración de Giessen, se propone la tridimensionalidad del concepto de la nueva ciencia de la nutrición la cual es definida como el estudio de los alimentos y bebidas así como la constitución de otros alimentos y de las interacciones con los sistemas biológicos, sociales y ambientales más relevantes.

Con las definiciones mencionadas se puede entender que la nutrición como aquella ciencia que se encarga de entender el metabolismo del organismo al consumir un

alimento dese la elección consumo, transformación y evacuación del mismo, asimilando también los componentes de los alimentos, pros y contras de manera de aprovechar lo máximo de ellos aplicándolo conforme las necesidades específicas de cada persona.

## 2.2 IMPORTANCIA

Al día de hoy en día el consumir un alimento parece algo sencillo de realizar ya que es algo que todos hacemos a diario y además, varias veces al día. Sin embargo, alimentarse bien no es tan fácil como parece debido a muchos factores que influyen en nuestra alimentación. La nutrición es importante para cualquier ser vivo.

Más de 900 millones de personas padecen desnutrición y unos 170 millones de niños sufren de insuficiencia ponderal. (Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO,2011). Quienes no reciben un nivel suficiente de energía o nutrientes esenciales no pueden llevar una vida sana y activa lo cual comporta deficiencias en el desarrollo físico y mental, enfermedades y muertes devastadoras así como una pérdida incalculable de potencial humano y desarrollo socioeconómico y si vemos de manera general la población, ciento de millones de personas padecen al menos una enfermedad derivada de su tipo de régimen alimenticio ya sean excesivos o deficientes, es decir poco equilibrados, y otros países en desarrollo como México presentan en su población problemas de salud.

Para tener una población satisfecha conforme su alimentación deberán poder tener a fácil acceso alimentos de calidad, pero no es exclusivamente de la seguridad alimentaria base para resolver el problema de la malnutrición mundial. Sino de que la ciencia de la nutrición ayudara a resolver dichas deficiencias. El estado de salud de una persona depende de la calidad de la nutrición. Si se pretende aumentar el estado nutricional la manera mas optima es mejorando hábitos alimenticios, y para ello es necesario conocer la composición de cada alimento, los nutrientes que aportan y qué funciones desempeñan.(Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO,2011).

## 2.3 OBJETIVO

La nutrición puede tener varios objetivos que puede realizar debido que tiene varias ramas amplias y que cumplen con diversas funciones, como ciencia su objetivo principal es mantener una alimentación que proporcione una nutrición correcta a el organismo que cubra las necesidades biológicas básicas, mantener y mejor la salud, prevenir ciertas enfermedades, enfermedades derivada da de la mala nutrición , desarrollo y crecimiento en todas las etapas de la vida necesaria también como objeto de estudio tiene el entender y descubrir el conjunto de fenómenos involucrados en el organismo y en la asimilación y transformación metabólica a la hora de alimentarse de cualquier tipo de alimento buscando ayudar a la salud de la población.

También los nutriólogos tienen propios objetivos al generar una consulta conforme el paciente o la población que esta ayudando. Es decir dentro de estos objetivos nutricionales tienen como finalidad promover la salud, reducir el riesgo de desarrollar patologías relacionadas con la alimentación y controlar enfermedades específicas causadas por una ingesta excesiva o insuficiente de ciertos alimentos. Algunos de estos son: El correcto aporte de energía y los nutrientes correctos para la buena salud, el crecimiento y el desarrollo, Mantener el bienestar social y psicológico Reducir los síntomas de enfermedades que padezca, Conseguir y mantener un peso corporal aceptable Prevenir, retrasar o tratar las complicaciones, Integrar la dieta, la actividad y el tratamiento farmacológico.

## 2.4 LEYES DE LA ALIMENTACIÓN

“La generación y validación dietética de menús es realizada por expertos en nutrición. Empleando las recomendaciones nutricionales emitidas por expertos, guías alimentarias”(FAO,2020) y especificaciones de cada paciente, también se diseñan menús que satisfagan las necesidades, gustos y los requerimientos de la persona para así lograr mantener un estado nutricional adecuado.

Existen en la actualidad variedades de guías detalladas conforme las regiones, como es el caso de México en cual se tiene el ‘Plato del bien comer’, en España se tiene el ‘Plato ideal’(SEEDO,2020), pero a pesar que es una amplia variedad de guías se logra realizar esquemas reconocidos internacionales adecuados, tal es el caso de algunos tipos de dietas, también de manera global existen estándares, criterios y lineamientos que están en la mayoría de las guías. En Latinoamérica, varias guías incluyen los lineamientos generales que fueron descritos en 1935, por Pedro Escudero, pionero de la nutriología y considerado el padre de la Nutrición en Latinoamérica, el autor sostenía que la nutrición es un fenómeno que tiene tres tiempos y cada uno de ellos sus enfermedades. En primer lugar, la alimentación, por la que entendía la selección e ingestión del alimento. “En segundo lugar, el metabolismo, momento en que el organismo recambia materia y energía a partir de quemar y depositar en los tejidos la sustancia alimenticia. Por ultimo, la excreción, en la que se elimina lo utilizado y lo no utilizable a través del tubo digestivo, el riñón, el pulmón y la piel” (Buschini J., 2016, pg.137). Los criterios son descritos a través de las cuatro Leyes de la Alimentación (Término equivalente a “Leyes de la Correcta Alimentación”), consideradas como una de sus aportaciones fundamentales.

Entonces para que se pueda asegurar que un plan de alimentación o régimen sea el más adecuado y que logre a desarrollar todas las actividades diarias manteniendo un buen estado de salud se crearon reglas o normas por el autor ya mencionado que permiten conocer a priori la normalidad de un plan de alimentación. Estas normas se denominaron Leyes de la alimentación. (Ortiz C., 2003)

La primera es la Ley de la cantidad: La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas.(Ortiz C., 2003). La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para brindar un nivel adecuado de calor así manteniendo la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo. De acuerdo a esta ley, los regímenes para bajar de peso se consideran poco eficaces, ya que hacen que el paciente tenga un descenso de peso pero con contenido calórico reducido. El requerimiento calórico debe ser único para cada paciente de manera particular deberá ser determinado por un profesional Nutriólogo, considerando factores y contexto del mismo.

Segunda ley de la calidad: Según Pedro Escudero mencionaba que “El plan o régimen de alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, todas las sustancias que lo integran”; es decir que cada organismo es una unidad indivisible biológicamente. Por lo cual un plan debe contemplar todos los principios nutritivos, para mantener la estructura y funcionamiento de cada una de las partes que nos componen como seres vivos. La reducción o ausencia de uno de los elementos dificulta el normal funcionamiento de las demás sustancias que lo integran, ya que nuestro cuerpo funciona como un todo. Para mantener una buena calidad de vida o salud es importante ingerir todos los nutrimentos básicos que integran el organismo y esto se logra mediante la ingesta de diversos alimentos en cantidades y proporciones adecuadas. Cabe aclarar que Si cumple con esta ley se considera lo suficiente y completa. (Ortiz C.,2003)

Tercer ley de la armonía: Pedro Escudero expone que “las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre si” todo lo que compone la alimentación deben ser proporcional y para que sea de manera armónica los macronutrientes actualmente se establece que del aporte calórico diario, los” hidratos de carbono deben cubrir

entre el 50 a 60%, las proteínas entre el 10 y 15 % y las grasas entre el 25 y 30%. Toda alimentación que cumple con esta ley se considera armónica. Si los principios nutritivos no guardan esta proporcionalidad el régimen es desarmónico". (Ortiz C.,2003).

Cuarta ley de adecuación: "la finalidad de la alimentación esta supeditada (subordinada) a su adecuación al organismo" (Escudero P., 1928). Esta ley divide dos conceptos, el primero es: La finalidad de la alimentación va a depender de las características biológicas de cada persona. Un ejemplo es un niño la finalidad de la alimentación será asegurar el crecimiento y desarrollo.

Las leyes de la alimentación se complementa entre si ya que no puede utilizar solamente una de ellas. Cuando se logra cumplir con las todas las leyes hablamos de una alimentación sana o en otras palabras un plan de alimentación normal. "El régimen o plan alimentario dietoterápico es el que con fines terapéuticos se aparta sustancialmente de uno o más de una de las tres primeras leyes de la alimentación pero siempre deberá cumplir con la cuarta ley de la adecuación" (Ortiz C., 2003).

## 2.5 INDICADORES NUTRICIONALES

Los indicadores en pocas palabras busca mostrar una determinada situación o una realidad subyacente difícil de calificar directamente, proporcionando generalmente un orden de magnitud. Una de las prioridades en la nutrición es poder determinar sobre la base de informaciones pertinentes el estado nutricional de la población.

Dichas informaciones se adquieren de diferentes indicadores sobre el estado nutricional idóneos para caracterizar cada uno de los tipos de malnutrición, “que se relacionará luego son las características de las personas, los tiempos y los lugares, para recabar una indicación del nivel de riesgo de diferentes grupos de población y obtener una visión global de la situación”(FAO, 2006).

El utilizar e interpretación de los indicadores de estado nutricional están actualmente bien establecidos. Es prudente, consultar con un profesional de la nutrición tanto para su selección como para su interpretación, ya que estos indicadores pueden reflejar, dependiendo de cada caso, “un riesgo probable como desviación simple respecto de una norma o un riesgo efectivo de carencia de un nutriente como déficit, o bien una historia reciente o pasada, aguda o crónica de malnutrición emaciación, retraso del crecimiento en un niño”(FAO, 2006). Algunos indicadores son poco útiles a nivel individual, pero muy útiles a nivel de población. Por ultimo, algunos indicadores serán más útiles que otros para prever las ventajas de una posible intervención. (FAO, 2006)

El índice de masa corporal abreviado como IMC es el indicador internacional para evaluar cualquier estado nutricional en la mayoría de los adultos. Existe la evidencia muestra que un IMC alto esta asociado con diabetes tipo dos y con alto riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular.

<b>Clasificación del IMC</b>	
<b>Insuficiencia ponderal</b>	<b>&lt; 18.5</b>
<b>Intervalo normal</b>	<b>18.5 - 24.9</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b><math>\geq 25.0</math></b>
<b>Preobesidad</b>	<b>25.0 - 29.9</b>
<b>Obesidad</b>	<b><math>\geq 30.0</math></b>
<b>Obesidad de clase I</b>	<b>30.0 - 34.9</b>
<b>Obesidad de clase II</b>	<b>35.0 - 39.9</b>
<b>Obesidad de clase III</b>	<b><math>\geq 40.0</math></b>

Tabla 1. Clasificación del IMC, Organización Mundial de la Salud.

Existen múltiples indicadores con forme la edad, genero y actividades que casa individualmente las personas para poder brindar una opción de alimentación mas adecuada.

## 2.6 TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Los tratamientos nutricionales están principalmente orientados a poder cumplir objetivos específicos es como el proyecto final de un plan nutricional y cada cambio dietético que lo compone, como cada uno de los pequeños pasos que debemos dar para conseguir nuestro proyecto de alimentarnos correctamente. Es decir, “cada plan nutricional se apoya en una estrategia dietética bien definida. Un plan nutricional se diferencia de una dieta en el enfoque y en la metodología. No se trata de un menú cerrado a seguir, sino de aportar al paciente la información necesaria para que sea capaz de elaborar su propia dieta diaria” (Clinica Medica Integrativa, 2020) con la elección adecuada de las alternativas que tiene. Es importante que el paciente conozca el por qué de evitar determinados alimentos y consumir otros. (Clinica Medica Integrativa, 2020)

Este tipo de tratamiento llega a incluir el poder comprobar el estado nutricional de una persona y brindar los alimentos o nutrientes apropiados para tratar afecciones tales como las causadas por la diabetes, la cardiopatía y el cáncer. “Puede abarcar cambios sencillos en el régimen alimentario de una persona, o alimentación intravenosa o con sonda. La terapia nutricional médica puede ayudar a que los pacientes se recuperen más rápido y pasen menos tiempo en el hospital. También se llama terapia nutricional”. (Instituto Nacional del Cáncer, 2020)

## 2.6.1 DIETA

La dieta se emplea generalmente para indicar todo tipo de plan alimentario diario de una persona o toda una comunidad, se puede escuchar a diversas personas decir que esta a dieta y deducir que es para bajar de peso, pero realmente esta mal empleado ya que la dieta es el conjunto de todos los alimentos que consume en su día día. Una dieta entonces es el conjunto de todas las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos. “El concepto proviene del griego *díaita*, que significa “modo de vida”. La dieta, por lo tanto, resulta un hábito y constituye una forma de vivir. En ocasiones, el término suele ser utilizado para referirse a los regímenes especiales para bajar de peso” (Pérez Porto J., 2008) o ya sea para poder disminuir algunos tipos de enfermedades, aunque en estos casos representan modificaciones de la dieta y no la dieta en sí misma.

Para algunos científicos se a podido clasificar la dieta de diversas maneras una de ellas es acorde a la dieta que sigue cada persona, conforme el consumo de carnes y verduras: carnívoros, detritívoros que son aquellos que solo consumen alimentos orgánicas muertas, también existen en la misma clasificación los herbívoros ingieren plantas y frutas, omnívoros que suele ser la mas popular y común ya que consumen vegetales y carnes entre otros. “El ser humano es omnívoro por naturaleza, aunque por cuestiones ideológicas o religiosas muchos optan por ser vegetarianos se abstienen de las carnes y del pescado”. (Pérez Porto J., 2008)

La alimentación de las personas no solo está definida por medidas biológicas, sino que también se encuentra influida por otros factores ya sea como los sociales, económicos y culturales. La mayoría de los casos la dieta está condicionada por la disponibilidad de cada alimento en una determinada área donde dependerá de condiciones diferentes como las climáticas. Sin menos preciar los factores personales que llegan a determinar una dieta, desde el gusto, la moda o publicidad que se ven en diversas plataformas de ciertos productos alimentarios,

las preferencias estéticas y otras cuestiones. La facilidad para obtener ciertos alimentos, las condiciones climáticas y las costumbres sociales hacen que cada país y región tenga su propia dieta. (Pérez Porto J., 2008)

La dieta también se puede definir conforme sus componentes de la misma tal es el caso de: Dieta equilibrada es la combinación de alimentos que proporciona la energía y todos los nutrientes esenciales para satisfacer los requerimientos nutricionales de la persona a la que va destinada, evitando las deficiencias y los excesos. (Pérez Llamas F., Martínez Roldan A., Zamora Navarro S., 2020) así mismo la dieta variada es la que llega a combinar los “alimentos de los diferentes grupos con un adecuado balance entre ellos para que el consumo excesivo de uno no desplace o sustituya a otro también necesario”(Pérez Llamas F et al, 2020). Otro tipo es la dieta equilibrada que puede llegar a conseguirse de manera fácil ya que eligiendo alimentos variados, y combinándolos para que así mejore la manera de aprovechar sus componentes los de diferentes grupos, pues bien “los nutrientes se encuentran amplia y heterogéneamente distribuidos en los alimentos y pueden obtenerse a partir de numerosas combinaciones de los mismos. Pero también ha de existir un adecuado balance entre ellos para que el consumo excesivo de uno””(Pérez Llamas F et al, 2020) no llegue a sustituir a otro componente necesario. La parquedad excesiva en el comer impide seguir una dieta adecuada y dietas con bajo contenido energético difícilmente aportan cantidades suficientes de minerales y vitaminas. (Pérez Llamas F. et al, 2020).

“Dieta sana es la que garantiza la salubridad y la inocuidad de todos los alimentos de la dieta prudente.

Dieta personalizada es la que tiene en cuenta los gustos y preferencias particulares del individuo, respetando al máximo sus hábitos alimentarios””(Pérez Llamas F. et al, 2020), cuando éstos alimentos sean adecuados. La dieta prudente no solo debe de ser sana y nutritiva sino también palatable, y debe incluir los alimentos que estamos habituados a comer, sobre todo si implica una modificación de los hábitos alimentarios, para que ese cambio estimule a la persona a seguirla y no rechazarla.

”(Pérez Llamas F. et al, 2020). Dieta funcional es la que contiene de forma abundante alimentos funcionales, como por ejemplo verduras, hortalizas, frutas, cereales o leguminosas. ”(Pérez Llamas F. et al, 2020).

## 2.6.2 RÉGIMEN ALIMENTARIO

“Un régimen alimentario equilibrado es aquel que provee al organismo la nutrición que necesita para funcionar correctamente. Para lograr una nutrición realmente equilibrada, la mayoría de las calorías diarias debe provenir de frutas y verduras frescas, granos integrales y proteínas con bajo contenido de grasa”(Krans B., 2020). Es decir que régimen alimentario debe ser equilibrado ya que es importante para todo el organismo como los órganos y tejidos del cuerpo necesitan nutrimentos adecuados para funcionar eficazmente. Si no fuera de esta manera en cuestión de nutrición, el sistema completo o el organismo en si puede llegar a ser mas susceptible a tener o desarrollar algunas enfermedades con mas facilidad, tales como: infecciones, fatiga y un bajo rendimiento. Los menores de edad con un mal régimen alimentario corren el riesgo de sufrir problemas de crecimiento y de desarrollo.” Los malos hábitos alimentarios pueden continuar por el resto de sus vidas”. (Krans B., 2020). Ejemplos que pueden ser de gran ayuda para demostrar como puede ser un mal impacto de un régimen mal desarrollado son los casos actuales de las enfermedades crónico degenerativas como obesidad y diabetes, que están en aumento en la mayorías de los país y México con una tasa sumamente elevada. “El USDA informa que cuatro de las 10 principales causas de muerte en Estados Unidos están directamente vinculadas al régimen alimentario” (Krans B., 2020). Esas causas son: enfermedad cardíaca, cáncer, accidente cerebrovascular, diabetes.

Por otra parte, cuando una persona decide ir con un profesional de la nutrición, ya sea por algún motivo en especifico o por referencia del medico, el profesional será el encargado de establecer un régimen de alimentación, y será quien educara y orientara a cambios en dieta de la persona si es que llega a ser necesario, con la finalidad de lograr el objetivo que se proponga de la manera mas sana posible y así mejorar hábitos de alimentación, aumentar masa muscular, si es necesario bajar de peso, promover el adecuado crecimiento de los niños si se trata menores, nutrir a aquellas personas de la tercera edad que tienen pérdida de apetito, prevención,

así como también tratamiento de enfermedades como por ejemplo hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, hipotiroidismo, enfermedades gastrointestinales, cáncer, sólo por mencionar algunas de las más frecuentes.

La elección de alimentos determina la dieta y por tanto el estado nutricional y de salud. Por lo tanto, una efectiva modificación dietética comienza por la elección de los alimentos. (Glanz K, Kristal A, Sorensen G, Palombo R, Heimendinger J, 1993)

## 2.7 HÁBITOS ALIMENTICIOS

En la nutrición existen varios conceptos parecidos entre si y que suelen volverse uno mismo ya que se combinan. Los hábitos alimentarios son “comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales. El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la familia. La Infancia es el momento óptimo para adquirir unos buenos hábitos alimentarios”.(Bolaños Ríos P., 2011) Estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen. En la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales pueden influir en la dieta, dando excesiva importancia a la imagen corporal, tienen patrones de consumo diferentes a los habituales: comidas rápidas, a diferencia en la vida adulta y en las personas de la tercera edad o avanzada los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar.

“Los alimentos actúan como unión social, porque se comparten con la familia, amigos están siempre presentes en las demostraciones de amistad, cariño, etc. También permiten intercambios de ideas. Casi todos los acontecimientos humanos están ligados a eventos gastronómicos como las bodas, las ceremonias, las celebraciones, los congresos” ”.(Bolaños Ríos P., 2011). También existen otros tipos de factores que pueden definir los hábitos alimentarios un ejemplo de ellos son los factores fisiológicos: sexo, edad, herencia genética, estados de salud, otros factores son los ambientales que tan fácil esta disponibilidad de alimentos, factores económicos, o factores socioculturales: tradición gastronómica, creencias religiosas, estatus social, estilos de vida. ”.(Bolaños Ríos P., 2011)

La formación de hábitos alimentarios es crucial que se inicie desde la infancia o edades tempranas, ya que es de gran importancia que, desde “el período de ablactación que es la introducción de alimentos sólidos en los bebés, se enseñe a los niños a consumir aquellos alimentos que propician la salud, además de fomentar el establecimiento de horarios o tiempos de alimentación” ”.(Bolaños Ríos P., 2011),

La conducta alimentaria incluye componentes psicológicos, componentes sociales y la propia regulación corporal. Tanto la alimentación como el estilo de vida influyen directamente en el estado de salud.

## 2.7.1 MALA NUTRICIÓN

Los primeros informes sobre la situación nutricional de algunos grupos de población en México datan de finales del siglo XIX. En 1889 y 1896 se publicaron informes sobre la presencia de pelagra, una condición resultante de la deficiencia severa de una de las vitaminas del complejo B, y en “1908 se describió la presencia de una entidad patológica que en su momento se conocía popularmente como culebrilla”(Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2009) y que corresponde al cuadro que posteriormente se refirió en la literatura anglosajona como Kwashiorkor. Sin embargo, antes de la década de los cuarenta del siglo XX, no se tiene información acerca de la magnitud y distribución de la desnutrición a nivel poblacional en México. Antes de esa década, la comunidad interesada en el estudio de la nutrición laboraba principalmente en el ámbito clínico abocándose a la identificación y definición de la entidad patológica, que ahora conocemos como desnutrición. “Después de unos años de ardua investigación sobre que originaba una malnutrición o que era en si, por los los años sesenta se destacó la importancia de investigar las practicas de alimentación en la etapa infantil como una de las causas de desnutrición” (CONEVAL, 2009) Aunque en esa época no se contó con estudios representativos en el ámbito nacional, algunos estudios específicos realizados fueron de utilidad para documentar esta situación. Entre estos, destaca el estudio de Hernández y Cols “realizado en 12 comunidades de zonas indígenas, rurales y semi rurales de 1,000 a 3,000 habitantes, en las que se seleccionó una muestra de 50 familias a través de un muestreo aleatorio estratificado” (CONEVAL, 2009)

En general, la palabra malnutrición tiende a evocar imágenes de los casi 800 millones de personas que pasan hambre todos los días. “O las de los 156 millones de niños menores de cinco años que sufren retraso del crecimiento debido a la desnutrición crónica lo que impide que su cerebro y su cuerpo” .(Da Silva J.G, 2016) máximo potencial de crecimiento, y que solo en “2015 afectó al 23,2% de niños casi uno de cada cuatro en el mundo. Y las de los 50 millones de niños cuyas vidas están en peligro por desnutrición aguda. Por eso, se olvida que la malnutrición

significa mucho más que no comer lo suficiente. Al hablar de malnutrición también hablamos de la otra cara de la moneda: de los 1.900 millones de personas que tienen sobrepeso, de las cuales 600 millones son obesas”.(Da Silva J.G, 2016), entonces se concluir que la mala nutrición es aquella alimentación carente de nutrimentos mínimos para un organismo.

## 2.7.2 BUENA NUTRICIÓN

Al hablar de una buena nutrición se debe entender como la alimentación fue evolucionando hasta el punto de llamarla buena nutrición. “En la historia del hombre, la dieta ha sido el factor evolutivo más fuerte. Su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones”(Arsuaga J.L, 2013). En la etapa de la vida donde era arbórea, la principal base de alimentación fueron las frutas. En esa época no solo los humanos estaban evolucionado sino también el mundo donde cambiaron a vivir en planicies, obligado al humano de esa época por los cambios climáticos que disminuyeron la densidad de las selvas, “obligó a los primeros homínidos a cubrir extensiones grandes de terreno mediante la locomoción bípeda. Su alimentación se hizo más diversa y además de frutas y otros vegetales, incluyó raíces y nueces” (Arsuaga J.L, 2013) Aquí fue el primer inicio de una alimentación variada mas adecuada y por lo tanto teniendo una buena nutrición acorde a el tiempo. Por consecuencia empezaron cambios de la dentición y de la mecánica de la masticación fueron adaptaciones ventajosas para esta etapa. “A este proceso se agregaron estrategias culturales como la utilización de piedras para romper las nueces y para producir lascas con filo que les sirvieran para cortar alimentos” (Arsuaga J.L, 2013).

La cooperación social por poder adquirir mas variedad de alimentos y buscar maneras diferentes de prepararlos, permitieron expandir de manera mas eficaz la caza desde la captura de mamíferos pequeños como hacen aún en la “actualidad los chimpancés hasta la de presas mayores, principalmente herbívoros ungulados como el caballo y la cebra, entre otros”. (Arsuaga J.L, 2013) La diseminación de estas actividades y la ampliación de los territorios cubiertos por los homínidos se fueron dando con los movimientos de las grandes manadas de animales. Cuando el hombre Cro-Magnon y otros humanos aparecieron, la cacería de grandes animales aumentó gracias al desarrollo de nuevas técnicas y herramientas. Se generó un ambiente en el que la relación del hombre con respecto de la biomasa de la fauna disponible era muy favorable. Se estima que, en estas épocas, la carne proveía cerca del 50% de la dieta. Como resultado de la sobreexplotación de

recursos, de cambios climáticos y del crecimiento de la población humana, el período inmediato anterior al advenimiento de la agricultura y de la crianza de animales se caracterizó por el desplazamiento de la cacería a favor de un patrón de actividades de subsistencia más diverso. (Arsuaga J.L, 2013)

Este patrón de alimentación predominó aproximadamente de 10 mil a 20 mil años antes de la agricultura, y era muy parecido al de los cazadores que también eran recolectores que en la actualidad se utiliza, aunque en número cada vez más reducido. A este patrón dietario se le conoce como “dieta paleolítica y es al que mejor responde la estructura genética que heredamos de nuestros antepasados. La dieta paleolítica fue reconstruida por Eaton y Konner en una serie de artículos” (Arsuaga J.L, 2013) en los que analizan la diversidad y composición de las dietas de los últimos grupos de cazadores y recolectores nómadas supervivientes. La dieta paleolítica tenía un 37% de la energía derivada de proteínas, 41% de carbohidratos, y 22% de grasas, pero importantemente tenía una relación de grasas poliinsaturadas/saturadas favorable (1.4) y un contenido de colesterol muy bajo. (Arsuaga J.L, 2013) Así es como actualmente es la composición de una buena nutrición la cual sin duda alguna debe tener mas de dos elementos con los nutrientes, minerales y vitaminas necesarias.

Gracias a toda esta evolución de alimentación se pudo lograr el fácil acceso de poder nutrirse de una manera mas adecuada también teniendo opciones para ello, sin duda alguna para una buena nutrición no debe faltar la educación de la misma y el conocer el concepto base de la misma la cual en breves palabras es aquella que satisface completamente las necesidades de las personas correspondiente a la edad. Es decir cada etapa de la vida tiene diversas necesidades y objetivos a nivel nutricional por lo cual es vital mencionar que es una buena nutrición encada una de ella:

### **2.7.2.1 ADULTO MAYOR**

Para poder hablar de cómo es la buena nutrición en el adulto mayor hay que entender que el envejecimiento es un proceso normal y gradual que comienza con la concepción y termina con la muerte. La etapa de la vida del Adulto Mayor comprende de los 60 años en adelante (OMS, 2004). Este grupo de población se “considera altamente vulnerable, ya que se presentan riesgos mayores de enfermar o morir por enfermedades crónicas no transmisibles: cardiopatías, enfermedades cardiovasculares, diabetes”(Instituto de Nutrición De Centro América y Panamá,2020) y ciertos tipos de cáncer. En esta etapa de la vida donde la edad es avanzada ocurren diversos cambios que influyen en la alimentación, el metabolismo y la actividad física como los sentidos del gusto, olfato, vista, audición y tacto disminuyen en cada persona de acuerdo a sus condiciones. “La disminución de los sentidos del gusto y olfato reduce el placer y comodidad que acompañan al alimento e induce cambios fisiológicos y metabólicos como la disminución de secreciones salivales, de ácido gástrico y pancreático entre otros”(INCAP/OPS,2020).

“El adulto mayor debe comer menos que el adulto. Sin embargo, debe continuar consumiendo una alimentación equilibrada y variada, ya que se disminuye el consumo de nutrientes como proteína, tiamina, vitamina C” (INCAP/OPS,2020), calcio, hierro y folatos, entre otros, lo que puede conducir a deficiencias; ya sea de forma manifiesta u oculta. Los propósitos de la orientación de la alimentación del adulto mayor están enfocados a cubrir las necesidades nutricionales para evitar deficiencias, mantener el adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes. “Las necesidades de energía disminuyen en relación a la etapa adulta alrededor de un 20% y son variables dependiendo de la actividad física que realicen; unos se hacen cada vez más sedentarios tendiendo a padecer de sobrepeso o enfermedades crónicas y otros mantienen una actividad física adecuada y practican ejercicio” INCAP/OPS,2020). En general, la ingesta energética debe ser acorde al gasto energético. Las necesidades nutricionales requeridas según las enfermedades que padezca el adulto mayor, se deben

valorizar sobre las condiciones individuales de cada caso. En los adultos mayores, es costumbre disminuir la ingesta de productos animales, como la leche, el huevo y las carnes. Estos alimentos son las mejores fuentes de proteínas, y la persona sigue necesitando proteínas para el mantenimiento de sus tejidos y calcio para aminorar el deterioro de huesos y dientes, y regular el funcionamiento del corazón. Sigue necesitando el hierro de la carne para prevenir la anemia. Por lo tanto, se le debe motivar a seguir consumiendo estos alimentos y preparárselos en formas fáciles de ingerir (INCAP/OPS,2020).

Para que sea una buena nutrición se debe buscar las maneras más llamativas para que los que se encuentran en esta etapa no dejen de nutrirse adecuadamente ya sea presentar las comidas en formas variadas y atractivas, tomando en cuenta colores, olores y temperaturas y procurar que la persona coma acompañado de la familia estas son algunas opciones que ayudaran.

### **2.7.2.2 ADULTO**

La edad adulta también se conoce como edad madura. “La madurez es el estado de crecimiento y desarrollo completo que por lo general se produce en el periodo de la vida comprendido entre la adolescencia y la senectud e incluye el periodo en el cual el organismo es capaz de reproducirse” (INCAP/OPS,2020). En esta etapa las necesidades nutricionales de las personas son estables, ya que se ha detenido el desarrollo o crecimiento. Durante este periodo de vida, una alimentación adecuada es necesaria para conservar la buena salud, lograr productividad en el trabajo y retardar o disminuir el deterioro conforme avanza la edad. Es importante también para prepararse para vivir la etapa del adulto mayor de forma plena. La dieta debe ser de tal manera que permita el mantenimiento del peso corporal a las personas con peso adecuado o que se ajuste a los casos particulares en los que se requiera aumentar o disminuir el peso. (INCAP/OPS,2020).

Como en todas las edades,” la alimentación en esta etapa de la vida debe reunir las características generales de la alimentación correcta: es decir, debe ser completa, equilibrada, suficiente, variada, inocua y adecuada a las circunstancias particulares del adulto” (INCAP/OPS,2020). Para ello, en cada tiempo de comida se deben incluir cantidades suficientes de alimentos Las necesidades nutricionales en esta etapa cambian en relación con varios factores, principalmente con edad, peso, temperatura ambiente, intensidad y duración del trabajo y la actividad física adicional. A partir de los 25 años de edad, los requerimientos energéticos de las personas comienzan a disminuir. Sin embargo, si la persona se mantiene en una actividad física moderada o intensa, sus requerimientos de energía aumentan. “Tanto el exceso como la deficiencia del peso corporal perjudican la salud. Los hábitos alimentarios basados en la variedad y la moderación, pueden ayudar a mantener un peso saludable y evitar la enfermedad”(INCAP/OPS,2020).

Para que en una dieta haya una buena nutrición se deben contemplar las diversas necesidades que requiere cada persona como es las necesidades de proteína al igual que las calorías llegan a ser mayores para los hombres; mientras que las

necesidades de hierro para el sexo masculino son inferiores, ya que las mujeres requieren más, principalmente por la pérdida menstrual. “Las necesidades de vitaminas A, C, complejo B y de minerales como el calcio y potasio son iguales para ambos sexos. Mantener un Peso de Acuerdo a la Talla o Estatura, El peso es la medida corporal que refleja más significativamente el consumo de alimentos” (INCAP/OPS,2020) Tanto el exceso como la deficiencia en el peso perjudican la salud. Esto se puede lograr equilibrando el consumo de energía con la actividad física para alcanzar o mantener un peso saludable junto comer alimentos variados que incluya frutas, verduras, cereales, leguminosas, carnes, leche y derivados, en cantidades adecuadas a cada individuo, y en forma combinada en cada tiempo de comida, asegura al organismo las diferentes sustancias nutritivas que requiere; sin ser necesario tomar complementos vitamínicos o minerales. (INCAP/OPS,2020).

### 2.7.2.3 ADOLESCENTE

“La adolescencia es el periodo que comprende la transición de la infancia a la vida adulta. Se inicia con la pubertad y termina sobre los veinte años cuando cesa el crecimiento biológico y la maduración psicosocial”(Marugán Miguelsanz J.M, Monasterio Corral L.M, Pavón Belinchón M.P, 2020). Se caracteriza por ser una etapa complicada en la que aparecen cambios importantes, tanto a nivel físico, hormonal y sexual pubertad, como social y psico emocional. En este periodo se asiste a un “gran aumento en la velocidad de crecimiento corporal, y se alcanza el pico de masa ósea. Así, se adquiere el 50% del peso definitivo, el 25% de la talla, y el 50% de la masa esquelética”(Marugán Miguelsanz et al, 2020). Además de todos estos cambios se asiste a un cambio en la composición corporal diferente en función del sexo, con un notable incremento de la masa magra en los varones, y de la masa grasa en las mujeres, que hace que los requerimientos de energía y nutrientes no solo sean muy elevados, sino diferentes en uno y otro sexo desde entonces.

La alimentación del adolescente debe favorecer el crecimiento y desarrollo de la mano promover hábitos de vida más saludables para poder prevenir trastornos nutricionales. Esta etapa puede ser la última oportunidad de poder preparar nutricionalmente al adolescente para una vida adulta sana. Por otra parte, en esta etapa pueden adquirirse nuevos hábitos de consumo de alimentos, debido a varios factores como influencias personales o por su entorno social, como amigos y compañeros de clase, el comer en lugares públicos por la búsqueda de autonomía y un mayor poder adquisitivo. La gran demanda de nutrientes, sumadas a los cambios en el estilo de vida y hábitos dietéticos, convierten a la adolescencia en una época de alto riesgo nutricional. ”(Marugán Miguelsanz et al, 2020)

Los requerimientos son únicos para niños hasta los 11 años, y diferentes por sexos a partir de esa edad. En este grupo de edad las necesidades de vitaminas aumentan respecto a otras etapas de la infancia, debido al crecimiento acelerado y al aumento de los requerimientos de energía. Necesitan un aumento del aporte de vitaminas, que participan en la obtención de energía a partir de los macronutrientes. Las

necesidades de minerales también están aumentadas en la adolescencia, sobre todo las de hierro, cinc y calcio, “no cubriéndose con la dieta en algunas ocasiones. Existe una mayor demanda de hierro debido al incremento de masa magra y volumen sanguíneo, y la ferropenia es el déficit nutricional más frecuente a esta edad ”(Marugán Miguelsanz et al, 2020). Para que la dieta sea de calidad y se puedan nutrir con mayor facilidad se debe entender que existe la excesiva por la imagen corporal donde se debe procurar educar como una buena dieta aporta una imagen saludable.

## 2.7.2.4 INFANTE

Una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo. La nutrición deficiente incrementa el riesgo de padecer enfermedades y es responsable, directa o indirectamente, de un tercio de las “9.5 millones de muertes que se ha estimado ocurrieron en el año 2006 en niños menores de 5 años de edad. La nutrición inapropiada puede, también, provocar obesidad en la niñez”(Programa de Intervención para la prevención de la obesidad infantil,2020), la cual es un problema que se va incrementando en muchos países.

“Los hábitos alimentarios, la actividad física y los estilos de vida son cruciales en la niñez para prevenir, en el adulto, la aparición de las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación, y con el comportamiento, y en suma, mantener un estado óptimo de las funciones de los diferentes órganos, para un envejecimiento saludable”( PIPO,2020). Las recomendaciones de la OMS y el UNICEF para una alimentación infantil óptima, tal como se encuentran establecidas en la Estrategia Mundial son:

K Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (180 días) (11);  
K Iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años de edad o más (OMS,2020).

El niño o la niña se incorporaran poco a poco a la dieta familiar. Es importante que el momento de las comidas sea compartido en un ambiente positivo, sirviendo la familia de modelo a seguir. “Este periodo se caracteriza por ser una etapa de transición entre la fase de crecimiento muy rápido, propia del lactante, y el periodo de crecimiento estable posterior” (PIPO,2020), por lo que las necesidades de energía serán muy variables y es recomendable respetar, en la medida de lo posible, la sensación de saciedad o de hambre expresada por los niños o niñas. Un problema específico de esta etapa es la creencia errónea de que los niños gordos

son más sanos. Muchos a esta edad ingieren más calorías de las necesarias, lo que podría explicar el aumento de la prevalencia de obesidad en estas edades tan precoces. Realmente, las necesidades energéticas se sitúan en torno a las 100 kcal/kg/día aproximadamente. (PIPO,2020)

Para lograr una dieta que ayude y sea optima en esta etapa las presentaciones de los alimentos son muy importantes se deben utilizar técnicas culinarias suaves (cocido, vapor, escalfado, horno, papillote, microondas y rehogados con poco aceite). Se pueden emplear con moderación condimentos suaves pero en su mayoría evitar fritos y salsas complicadas o pre elaboradas. “Se deben incluir alimentos de textura más gruesa comenzando con alimentos aplastados con el tenedor para ir cambiando a troceado pequeño. A partir de los 2 años podrá tomar alimentos de textura similar a los adultos” (PIPO,2020). Durante esta etapa también debe intentar producir un cambio estratégico en su alimentación del niño, pasando del concepto de plato único a una comida “compuesta por un primer plato con verduras, sopas, puré, un segundo plato con: carne, pescado, huevo, todo ello acompañado de una guarnición y finalmente un postre preferentemente fruta fresca” (PIPO,2020), presentando siempre los platos de forma apetecible en raciones pequeñas.

Siempre se debe procurar una alimentación variada para evitar carencias nutricionales. Evitar alimentos que puedan causar atragantamiento y no se deben dar bebidas azucaradas. Se debe promover la realización de actividades que impliquen movimiento de grandes grupos musculares y así tener una dieta adecuada y vida saludable. (PIPO,2020)

## **BIBLIOGRAFÍA**

Sánchez Samayoa M. E. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de humanidades, 2004. Historia de la nutrición, Guatemala.

Borges R., Bengoa J. M., Odonell A. M. Centro de estudios sobre nutrición infantil, Historia de la nutrición en América latina ,

Organización Mundial de la Salud, 2020, recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Carbajal Azcona A.,2013. Manual de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Madrid.

Secretaria de salud. 2005, NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Organización Mundial de la Salud, 2020 Recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Secretaria de salud. 1999. NORMA Oficial Mexicana NOM0-31-SSA2-1999: Para la atención a la salud del niño.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 2011. La desnutrición infantil causas y consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, UNICEF España.

García Mérida M. J., González Barrios E. M., Murray Hurtado M., Ruiz Pons M., Santana Vega C. Y Suarez Hernández M. E2012, Guía pediátrica de la alimentación, Sociedades canarias de Pediatría

Gutiérrez S. R. , 2006. Introducción al Método científico. Decimoctava edición, editorial Esfinge, México

Ruiz R. 2007 El Método Científico y su Etapas, México

Morales O. A., 2009. Fundamentos de la Investigación documental y la monografía, Departamento de investigación, Facultad Odontología

S. J Taylor y R. Bogdan ,1984. Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Primera edición, Ediciones Paidós.

Lukas, J.2009. Evaluación educativa. Madrid, ES: Larousse Alianza Editorial.

Cassanova, M. A, 2007. Evaluación y calidad de centros educativos. Madrid

Macías M.A, Quintero S., Camacho R.E, Sánchez S., 2009, Lopategui Corsino E., 2020, Conceptos Básicos de Nutrición, Universidad Interamericana de PR, san Juan, Recuperado: <http://www.saludmed.com/Salud/Nutricion/ConcptBa.html>

Organización Mundial de la Salud, 2020, Nutrición, <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Hernández A., 2020, Nutrición: Conceptos y clasificación, Recuperado: <http://www.i-natacion.com/articulos/nutricion/nutricion1.html>

Cidón Madrigal J.L, 1996, La dieta perfecta. Guía para conseguir una alimentación a tu medida"; edit. Grupo Correo

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación,2020, Glosario de términos, Recuperado de: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO,2011, La importancia de una Educación nutricional, Recuperado de: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/3177902a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guías alimentarias basadas en alimentos, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018, Recuperado de: <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>

Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad,2012, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, ¿Conoces el «plato ideal»? Tu salud está en el plato.. Recuperado de: <http://www.seen.es/docs/apartados/660/folleto-dia-persona-obesa2012.pdf>

Buschini J.,2016,La alimentación como problema científico y objeto de políticas publicas en la argentina: Pedro Rescuadero y El Instituto Nacional de la Nutrición, 1928-1946, Universidad Nacional de La Plata, Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/apuntes/v43n79/a04v43n79.pdf>

Ortiz C., 2003, Tecnicatura superior en promotores de la salud y agente sanitario, Catedra: Nutrición. Recuperado de: <https://ifdcsanluis-slu.infod.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación de las naciones unidas, 2006, Indicadores de nutrición para el desarrollo, Guía de referencia

OMS,2020, 10 Datos sobre la obesidad

Clinica Medica Integrativa, 2020 , Tratamientos nutricionales Recuperado de: <https://www.medicinaintegrativa.com/es-es/tratamientos-nutricionales/>

Instituto Nacional del Cáncer, 2020, Diccionario del Cáncer Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/terapia-nutricional-medica>

Perez Porto J., 2008, Definición de dieta Recuperado de : <https://definicion.de/dieta/>

Krans B., 2020, Enciclopedia Medica, Health Reference Library, Recuperado de : <https://healthtools.aarp.org/es/health/regimen-alimentario-equilibrado>

Glanz K, Kristal A, Sorensen G, Palombo R, Heimendinger J, Probart C. Development and validation of measures of psychosocial factors influencing fat- and fibre-related dietary behavior, 2011, Alimentación y riesgo de enfermar Recuperado: Glanz K, Kristal A, Sorensen G, Palombo R, Heimendinger J

Da Silva J.G, 2016, La mal nutrición es un problema para todos, FAO, Recuperado: [https://elpais.com/elpais/2016/10/10/planeta\\_futuro/1476085010\\_698627.html](https://elpais.com/elpais/2016/10/10/planeta_futuro/1476085010_698627.html)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2009, Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México Recuperado: [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evol\\_historica\\_de\\_la\\_sit\\_nutricional\\_de\\_la\\_poblacion.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evol_historica_de_la_sit_nutricional_de_la_poblacion.pdf)

Arsuaga J.L, 2013, Loa aborígenes, La alimentación en la evolución humana: RBA Libros Recuperado: <https://www.uo.edu.mx/content/la-alimentación-en-la-evolución-del-hombre>

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá- NCAP/ OP, 2020, Contenidos Actualizados De Nutrición y Alimentación, Modulo IV 28, Alimentación del Adulto Mayor Recuperado de: [https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=57-cadena-28-alimentacion-del-adulto-mayor&category\\_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=57-cadena-28-alimentacion-del-adulto-mayor&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235)

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá- NCAP/ OP, 2020, Contenidos Actualizados De Nutrición y Alimentación, Modulo IV 27, Alimentación en la edad Adulta  
Recuperado de:  
[https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=56-cadena-27-alimentacion-en-la-edad-adulta&category\\_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56-cadena-27-alimentacion-en-la-edad-adulta&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235)

Marugán de Miguelsanz J.M, Monasterio Corral L. , Pavón Belinchón M.P, 2020, Alimentación en el adolescente, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Protocolos diagnostico- terapéuticos de Gastroenterología, hepatología y Nutrición Pediátrica  
SEGHNP- AEP  
Recuperado:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf)