

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y  
ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y  
ALIMENTOS**

**TESIS PROFESIONAL  
DESNUTRICION EN PREESCOLARES DEL  
JARDÍN NIÑAS Y NIÑOS “HENRI WALLON”  
DE SOCOLTENANGO,  
CHIAPAS.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA**

**PRESENTA**

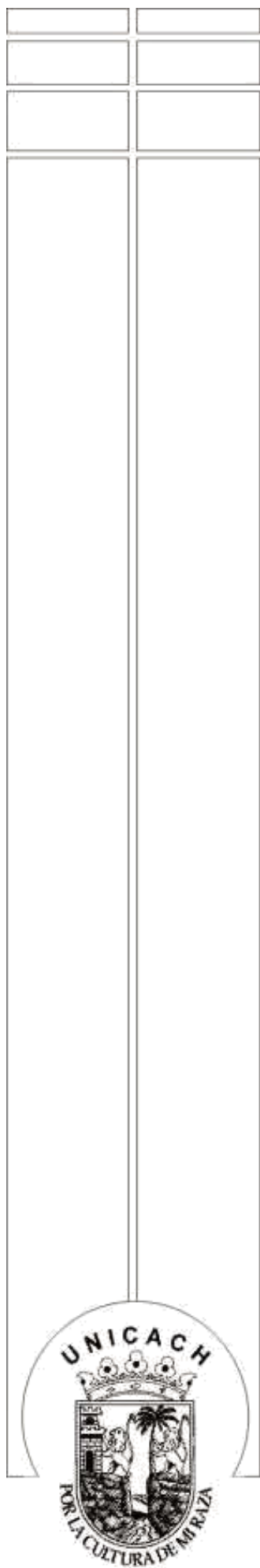
**MARÍA DE LOS ANGELES BASSAUL CORONEL**

**DIRECTOR DE TESIS**

**MTRA. NAYHELLI GUTIÉRREZ CASTAÑÓN**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**

**SEPTIEMBRE, 2023**



# AGRADECIMIENTO

## A DIOS

Primeramente, le doy gracias a Dios porque me permitió entrar a la universidad y llegar a este momento, con luchas y pruebas, pero gracias a Él todo fue posible.

## A MI FAMILIA

Agradezco a mis padres por todo el amor y apoyo que me brindaron para que esto fuera posible.  
A mis hermanos y sobrinos que siempre estuvieron para mí.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 28 de septiembre de 2023

C. María de los Ángeles Bassaul Coronel

Pasante del Programa Educativo de: Nutriología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Desnutrición en preescolares del Jardín niñas y niños "Henri Wallon" de Socoltenango, Chiapas

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

Revisores

Mtro. Juan Marcos León González

Mtra. Liz Arleth Peña Velázquez

Mtra. Nayhelli Gutiérrez Castañón

ATENTAMENTE



COORDINACIÓN  
DE TITULACIÓN

Firmas

# CONTENIDO

## Contenido

Introducción	1
Justificación	3
Planteamiento Del Problema	5
Objetivos de la investigación	6
Objetivo General:	6
Objetivos Específicos:	6
Marco teórico	7
¿Qué es la desnutrición?	7
Clasificaciones de la desnutrición	8
Cuadros clínicos de los tipos de desnutrición	9
Indicadores antropométricos	10
¿Cómo debe ser una nutrición adecuada?	11
Efectos de la desnutrición	11
Prevalencia de la desnutrición	13
Hipótesis	15
Metodología	16
Tipo de estudio:	16
Diseño y técnicas de recolección de información:	16
Población:	16
Muestra:	16
Muestreo:	17
Técnica de análisis:	17

Análisis de resultados	18
Conteo de niñas y niños del preescolar	18
Registro de la cantidad de alumnos de cada salón de clases	19
Clasificación de peso para la edad	20
Conclusión	22
Propuestas, recomendaciones y sugerencias	24
Glosario	25
Referencias documentales	27
Anexo	29

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Conteo de niñas y niños del preescolar.

Figura 2. Registro de la cantidad de alumnos de cada salón de clases.

Figura 3. Clasificación de peso para la edad.

Figura 4. Clasificación de peso para la edad.

Figura 5. Clasificación de talla para la edad.

Anexo 1. Cronograma de actividades.

Figura 6. Platica sobre el plato del buen comer y la jarra del buen beber.

Figura 7. Recolección de actividades.

Figura 8. Cursos de Proesvida.

Anexo 5. Reforzamiento del tema importancia de la jarra del buen beber.

Anexo 6. Reforzamiento del tema importancia del plato del buen comer.

Anexo 7. Lista de consumo de alimentos.

Figura 9. Medidas antropométricas

Figura 10. Información a padres de familia sobre la desnutrición infantil.

Figura 11. Capacitación a los padres de familia para poder realizar comidas adecuadas para los niños de preescolar.

# INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil no es solo el producto de una insuficiente ingesta alimentaria, sino el resultado de una combinación de factores socio-ambientales, tales como pobreza extrema, falta de trabajo, analfabetismo, baja cobertura de saneamiento ambiental, malas condiciones de vivienda, medio ambiente contaminado, inequidades sociales, políticas sanitarias ineficaces, etc. Todos estos factores son particularmente prevalentes en los países que se encuentran en vías de desarrollo, en donde se observa un sostenido incremento del número de niños que viven en forma indigente.

Según la Organización Mundial de la Salud (2019), existen cuatro tipos principales de desnutrición: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, y carencias de vitaminas y minerales. Por causa de la desnutrición, los niños, en particular, son mucho más vulnerables ante la enfermedad y la muerte.

La insuficiencia de peso respecto de la talla se denomina emaciación. La talla insuficiente respecto de la edad se denomina retraso del crecimiento. Los niños que pesan menos de lo que corresponde a su edad sufren insuficiencia ponderal. Un niño con insuficiencia ponderal puede presentar a la vez retraso del crecimiento y/o emaciación.

Existe una regla sin excepción y es que cuando hay desnutrición en una comunidad, siempre hay niños pequeños afectados. Esto se debe a que el gasto que tienen por el crecimiento genera requerimientos nutricionales muy altos y por ende difíciles de satisfacer.

Para la organización mundial de la salud (OMS), los causales de desnutrición en una sociedad son: Problemas socioeconómicos: cuando el individuo, la familia o la comunidad, no tiene acceso a los alimentos en cantidades suficientes por estar marginada social o geográficamente; o cuando se carece de los medios mínimos de saneamiento ambiental. Sobre todo, de agua corriente y eliminación de excreta. En este sentido, la experiencia de muchos países en vías de desarrollo demuestra que una reducción de la pobreza tiene un impacto significativo en los índices de desnutrición.

Problemas educacionales: cuando por falta de educación se desconocen las prácticas básicas de higiene, las técnicas de conservación de los alimentos o las cantidades óptimas que se deben consumir. Está demostrado que el nivel educativo de una población, sobre todo el nivel educativo de sus mujeres, está íntimamente relacionado con su estado nutricional.



## JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación se realizará ya que se ha observado en muchas instituciones de niños de preescolar que sufren desnutrición leve hasta desnutrición grave y esto afecta en su crecimiento. Los niños y niñas de entre 3 y 5 años de edad presentan los porcentajes más altos de desnutrición crónica. Este grupo coincide con la edad a la que muchos bebés dejan de ser amamantados, lo que refleja la importancia de la lactancia materna en la buena nutrición durante la primera infancia.

La falta de una dieta suficiente, variada, equilibrada, inocua y completa está asociada con más de la mitad de las muertes de niñas y niños en todo el mundo. Cuando padecen desnutrición, son más propensos a morir por enfermedades y presentar retraso en el crecimiento durante el resto de su vida.

La desnutrición infantil priva a los niños de los nutrientes necesarios en su período más importante de crecimiento, generando secuelas tanto mentales como físicas que son irreversibles y permanentes.

Además de impedir el desarrollo del completo potencial de estos niños, la desnutrición repercute también en el progreso económico e impone costos adicionales a la sociedad, añadiendo presión sobre los sistemas de educación y salud.

Este trabajo de investigación aporta un diagnóstico hacia la institución de cada uno de los alumnos del jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” de Socoltenango, Chiapas; con el fin de orientar a la población desde su hogar para el mejoramiento de sus hábitos alimenticios y esto ayude a que tengan un mayor rendimiento en el desarrollo de los niños.

Esta investigación tiene trascendencia en un aspecto económico, social, educativo y cultural, ya que brinda propuestas para poder llevar un buen desarrollo de los niños bajo una buena alimentación y educación nutricional en cada uno, esto ayuda a reducir gastos innecesarios en el hogar, a mejorar la educación que se tiene con respecto a la alimentación y así no modificar la cultura de cada uno. La desnutrición tiene efectos negativos en distintas dimensiones de la vida de las personas, entre las que destacan los impactos en la salud, la educación y la economía (costos y gastos públicos y privados, y menor productividad). Como consecuencia de lo anterior, estos efectos conllevan mayores problemas de inserción social y un incremento o

profundización del flagelo de la pobreza e indigencia en la población, reproduciendo el círculo vicioso al aumentar con ello la vulnerabilidad a la desnutrición.

Es importante reconocer además que los efectos de la desnutrición se valoran a corto y largo plazo. En un primer momento aparecen enfermedades diarreicas, deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas, depresión de la inmunidad, infecciones, pérdida de peso, trastornos hematológicos, cardio respiratorios y renales. Más tardíamente aparecerán déficit de talla y disminución del cociente intelectual. Las estadísticas se basan en tres indicadores: peso para la edad, que mide la desnutrición global: talla para la edad, que refleja la desnutrición crónica, debido a que la baja estatura es producto de una carencia prolongada de nutrientes; y peso para la talla, que mide la desnutrición aguda.

El impacto que tiene esta investigación sobre la población será a corto plazo por lo que se trabajara sobre la alimentación con ellos y cada uno de sus familiares, también será a largo plazo, porque la orientación que se les brinde les ayudara a tener una buena nutrición y esto va a prevenir enfermedades crónicas a futuro y tendrán una mejor condición física.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trabajo investigativo se realizó en el jardín de niños y niñas “HENRI WALLON ” de Socoltenango, Chiapas, es una institución dedicada a brindar servicios de educación a niños menores de cinco años de edad, el objetivo principal de esta investigación es analizar las acciones de la desnutrición infantil, debido a que esta enfermedad es considerada de origen social y la mayoría de padres de familia desconocen cuáles son los factores, causas o síntomas que provoca la aparición de esta patología en los niños durante sus primeros años de vida.

En 2018, 149 millones de niños menores de 5 años sufrían de retraso en el crecimiento y casi 50 millones tenían emaciación. En América Latina y el Caribe, 4,8 millones de niños menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones de emaciación.

A través de observaciones realizadas se pudo detectar que en el jardín de niños “Henri Wallon” de Socoltenango, Chiapas existe el problema de desnutrición en niños desde 3 años a 5 años de edad, las causas inmediatas son la falta de una alimentación adecuada en cantidad y en calidad, y la presencia de enfermedades e infecciones como la diarrea.

De lo antes planteado se genera la siguiente interrogante: ¿Qué elementos influyen a la desnutrición de niños de 3 a 5 años de edad del jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” de Socoltenango, Chiapas?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Identificar las causas de desnutrición en los niños de preescolar del jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” de Socoltenango, Chiapas logrando con esto el buen desarrollo y crecimiento integral de la primera infancia.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Evaluar el estado nutricional de los niños menores de 5 años mediante los indicadores antropométricos, peso para la edad, peso para la talla, y talla para la edad.
- Evaluar y relacionar la alimentación y el estado nutricional de los niños de edad preescolar que acuden al jardín “HENRI WALLON” de Socoltenango, Chiapas.

## MARCO TEÓRICO

Desde el vientre materno y hasta los cinco años de edad, es la etapa más importante en la vida de un ser humano, determinante para su desarrollo físico y mental posterior. En esta etapa se producen cambios definitivos e irreversibles.

### ¿QUÉ ES LA DESNUTRICIÓN?

La desnutrición es básicamente sistemática e inespecífica por cuanto afecta, en grado variable, a todas y cada una de las células del ser humano y se instala cuando el balance negativo de alguno de los componentes del complejo nutricional, ocasiona una alteración metabólica que afecta, necesariamente, a los demás. La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar. La alimentación en esta etapa de la vida, aunque lo siga siendo en todas.

Según la norma oficial mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño, define a la desnutrición como el estado patológico inespecífico, sistémico y potencialmente reversible que se genera por el aporte insuficiente de nutrimentos, o por una alteración en su utilización por las células del organismo. Se acompaña de varias manifestaciones clínicas y reviste diversos grados de intensidad (leve, moderada y grave).

Según Núñez, G. México (2008) la desnutrición es problema de gran magnitud en todo el mundo según los datos epidemiológicos en países en vías de desarrollo. Objetivo. Comparar la prevalencia de desnutrición entre preescolares migrantes y no migrantes. Material y métodos. Se seleccionaron al azar 160 infantes de 1-6 años de edad, de parvularios de muy alta marginación. Se excluyeron aquellos con mal formaciones congénitas o bajo alguna intervención nutricional. La migración se definió como el desplazamiento geográfico <6 años, y la desnutrición, a partir de los indicadores peso/talla y talla/edad recomendados por la Organización Mundial de la Salud. La prevalencia de la desnutrición crónica en este grupo de riesgo justifica la prioridad de establecer estrategias de intervención alimentaria, principalmente ayuda alimentaria directa a estos niños y tomar en cuenta las migraciones en la planeación en salud.

Según Díaz, J. Venezuela (2007) en un estudio descriptivo, observacional, y retrospectivo de caso-control para determinar los factores que influyeron en la desnutrición proteico-energética en edad pediátrica en menores de 5 años se encuentra que los posibles factores estudiados resultan factores

de riesgo para la desnutrición proteico-energética la lactancia materna no exclusiva hasta los 4 meses y los antecedentes personales de enfermedad diarreica aguda e infecciones respiratorias agudas. Mientras que cantidad de alimentos y la variedad de estos en la dieta, así como un nivel escolar de la madre superior al noveno grado (Liceo) actuaron como factores protectores. También pudimos determinar que existe una relación perjudicial entre baja per cápita familiar, la edad materna fue otro factor de riesgo pues 12 de los niños bajo peso tenían como madre a una adolescente (Menor de 19 años), representando así el 23,1% de este grupo mientras que entre las de los niños eutróficos solo se encontraron 4, siendo el 7,7 % de esta muestra.

Según la OMS (2018), la desnutrición infantil se ha clasificado en dos grupos sus factores causales:

**Factores generales:** La combinación e interrelación de la pobreza, la ignorancia, las creencias erróneas, la falta de alimentos, la poca capacidad adquisitiva de la familia, la falta de higiene y las enfermedades infecciosas, que conforman un círculo vicioso casual y de tonante de la desnutrición infantil.

**Factores específicos:** Edad (mayor riesgo entre los 6 y 48 meses de edad), discriminación de género, familiar numerosas, gestaciones poco espaciadas, insuficiencia ponderal al nacer, partos múltiples, inadecuada incorporación de la alimentación complementaria, cuadros infecciones repetidos y frecuentes, son las causas específicas que conllevan y condicionan la aparición de la desnutrición y su agravamiento.

El presente trabajo de investigación se fundamentará en el paradigma crítico propositivo que tiene como finalidad renovar las situaciones investigativas, partiendo del conocimiento, comprensión y compromiso en relación al problema de estudio en el jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” de Socoltenango, Chiapas, lo que permitirá enriquecer y perfeccionar una mejor calidad de atención y contribuir en el marco de la investigación con responsabilidad, honestidad y sobre todo satisfacción propia.

## **CLASIFICACIONES DE LA DESNUTRICIÓN**

Existen 3 tipos de desnutrición: Desnutrición aguda grave o severa: es la forma más común y es necesaria la atención médica urgente. Se puede observar por el peso, ya que está muy debajo del estándar para la altura del niño y el perímetro del brazo.

La desnutrición aguda, al trastorno de la nutrición que produce déficit del peso sin afectar la talla (peso bajo, talla normal).

La desnutrición crónica, al trastorno de la nutrición que se manifiesta por disminución del peso y la talla con relación a la edad.

La desnutrición leve, al trastorno de la nutrición que produce déficit de peso entre menos una y menos 1.99 desviaciones estándar, de acuerdo con el indicador de peso para la edad.

La desnutrición moderada, al trastorno de la nutrición que produce déficit de peso entre menos dos y menos 2.99 desviaciones estándar, de acuerdo con el indicador de peso para la edad.

### **CUADROS CLÍNICOS DE LOS TIPOS DE DESNUTRICIÓN**

El cuadro clínico de la desnutrición aguda es cuando el niño se vuelve crónicamente llorón y descontento, contrastando con la felicidad, el buen humor y el buen sueño que antes tenía; este paso es insensible y frecuentemente no lo notan las madres, a menos que sean buenas observadoras. Tampoco se aprecia que adelgace, pero si se tiene báscula y si se compara su peso con los anteriores, se nota que este se ha estacionado en las últimas cuatro semanas. En este periodo no se observa diarrea sino, por el contrario, ligera constipación. No hay vómitos u otro accidente de las vías digestivas que llame la atención. Las infecciones respetan al niño que aún conserva su capacidad reaccional y defensiva casi íntegra, como generalmente acontece en la iniciación del mal.

La desnutrición grave, al trastorno de la nutrición que produce déficit de peso de tres o más desviaciones estándar, de acuerdo con el indicador de peso para la edad.

Desnutrición aguda moderada: Se puede observar por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar. Es necesario un tratamiento inmediato para que la enfermedad no vaya a más. En cuestión de la desnutrición de segundo grado el cuadro clínico es cuando insensiblemente la pérdida de peso sea cantúa, y va del 10% o 25% a pérdidas mayores; la fontanela se hunde, se van hundiendo también los ojos y los tejidos del cuerpo se hacen flojos, perdiendo su turgencia y su elasticidad; el niño duerme con los ojos entre abiertos, espanto fácil de catarros, resfriados y otitis, sea cantúa su irritabilidad; fácilmente hay trastornos diarreicos y, a veces, se perciben, desde esta etapa de la desnutrición, discretas manifestaciones de carencia al factor B, así como edemas por hipoproteinemia.

El final de la etapa segunda en la desnutrición es ya francamente alarmante y obliga a los padres a recurrir al médico si antes no lo habían hecho. Tiene que hacerse una valoración completa, debe chequearse perfectamente si presenta faringitis o la otitis, en este caso debe llevar una dieta muy estricta para estimar su calidad y su rendimiento energético, para que el niño no de un paso más en la pendiente fatal de la desnutrición.

Por otra parte, si las medidas dietéticas y terapéuticas a que se acuda no son lo suficientemente cuidadosas y efectivas, el paciente cae en una exquisita intolerancia a toda clase de alimentos y a toda cantidad que se le dé. Esta intolerancia obliga a cambios frecuentes en la dieta, y a nuevos intentos de acomodación digestiva por parte del organismo, en los cuales se pierde tiempo, se va aumentando la destrucción de sus reservas y el desplome de la curva de peso, que cada vez se aleja más del paralelismo normal con la curva de la edad.

Desnutrición crónica: se presenta un retraso en el crecimiento. Esto se mide comparando la talla del niño con un estándar recomendado para la edad del niño. Esta enfermedad se basa en una carencia de nutrientes necesaria durante un tiempo prolongado y llega a provocar un retraso físico y mental durante el desarrollo del niño.

El cuadro clínico de la desnutrición crónica es: cuando los ojos se hunden, la cara del niño se hace pequeña y adquiere el aspecto de “cara de viejo”; se ven prominentes todos los huesos de la cara y la bola grasosa de Bichat hace su grotesca aparición como última reserva grasosa de este sector del organismo.

Los músculos de los miembros cuelgan como pesadas cortinas forrados de piel seca y arrugada; los huesos de los miembros superiores, del dorso y del tórax se observan forrados de una piel escamosa, arrugada, sin vitalidad y sin la menor elasticidad. Los ojos de la criatura que dan vivos, brillantes y siguen con una gran avidez los movimientos que a su alrededor se desarrollan, como buscando ansiosamente el alimento que le podría servir de salvación.

## **INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS**

Las definiciones de los indicadores antropométricos empleados con mayor frecuencia para describirle crecimiento de los niños pequeños son:

- Desnutrición crónica (talla baja) definida como longitud/talla para la edad menor a -2 DE de la mediana de la población de referencia y refleja la falla del crecimiento adecuado en longitud/talla en



relación a la edad. La desnutrición crónica (talla baja) severa es definida como la longitud/talla en relación a la edad menor a -3DE. Generalmente, la desnutrición crónica (talla baja) refleja los efectos acumulados de la inadecuada ingesta de nutrientes (no necesariamente de una inadecuada ingesta de energía) y/o de episodios repetitivos de enfermedades, especialmente de diarrea, y de la interacción entre ambos.

## **¿CÓMO DEBE SER UNA NUTRICIÓN ADECUADA?**

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. Según la Organización Mundial de la Salud (2018) la nutrición inapropiada puede, también, provocar obesidad en la niñez, la cual es un problema que se va incrementando en muchos países. Las deficiencias nutricionales tempranas también han sido vinculadas con problemas que comprometen el crecimiento y la salud a largo plazo. La desnutrición durante los primeros dos años de vida es causa de desnutrición crónica, la cual provocará que el adulto no alcance su potencial para el crecimiento en talla y que sea varios centímetros más bajo.

## **EFFECTOS DE LA DESNUTRICIÓN**

La desnutrición se deriva de una alimentación pobre en proteínas y energía, suele ir acompañada por otras deficiencias, como la falta de vitaminas generalmente A y de minerales como calcio y hierro. Este tipo de desnutrición es más común en niños.

Los efectos de la desnutrición en la primera infancia (0 a 8 años) pueden ser devastadores y duraderos. Pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva, debilitando así la futura productividad en el trabajo. Dado que el retraso en el crecimiento ocurre casi exclusivamente durante el periodo intrauterino y en los 2 primeros años de vida, es importante que las intervenciones de prevención de la atrofia, la anemia o la xeroftalmia ocurran en la edad temprana.

Algunos de los problemas de desarrollo experimentados por niños desnutridos son causados por limitaciones fisiológicas tales como el crecimiento retardado del cerebro y el bajo peso al nacer, mientras que otros problemas son el resultado de una interacción limitada y estimulación a normal,

las cuales son vitales para el desarrollo saludable. Una buena nutrición y una buena salud están directamente conectadas a través del tiempo de vida, pero la conexión aún más vital durante la infancia. Más de la mitad de la mortalidad infantil en países de bajos ingresos puede atribuirse a la desnutrición.

Los estragos que provoca la desnutrición infantil son los más lamentados por una sociedad, ya que en esta etapa el mayor impacto lo sufre el cerebro del niño, en el que se pueden producir alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles. El cerebro es el órgano que más rápidamente crece, en los primeros meses lo hace a un ritmo de 2mg. Por minutos. Pesa 350gr. Cuando nace el ser humano y llega a los 900 gr. En 14 meses este peso equivale al 80% del peso del cerebro del adulto.

Cuando hay desnutrición infantil no solo se detiene el crecimiento cerebral, sino que además hay una atrofia del cerebro y el espacio es ocupado por líquido cefalorraquídeo. Asimismo, la suerte del sistema nervioso central está determinada en los primeros años de edad, más exactamente en los primeros 18 meses. Si durante este tiempo no recibe una adecuada ingesta de nutrientes el niño se enfrentará a un debilitamiento mental y en el futuro poco podrá hacerse para revertir esta situación. Este daño no solo afecta al individuo sino a la sociedad entera, ya que la principal riqueza de un país reside en su capital humano, y si este se encuentra dañado, se diluye la posibilidad de crecer en un futuro cercano. De allí, que el éxito en la recuperación de la desnutrición grave deba hacerse en la infancia, pues más adelante la recuperación de las capacidades mentales y posibilidades de desarrollo mental del niño se toma más difícil, casi imposible. (FAO/OMS, 2018).

El crecimiento es una de las primeras expresiones físicas de fallos físicos en los menores, razón por la cual, su seguimiento y vigilancia se convierte en un instrumento valioso para la detección temprana de problemas de salud en niños(as) que pueden estar asintomáticos. En otras palabras, si un niño(a) crece, está bien alimentado y está sano, si no crece, es porque hay una interferencia que, en la mayoría de los casos, es un problema por insuficiente alimentación y/o de infección, entendiendo también con ello, que la conducta alimentaria y la relación del menor con la comida es una expresión de lo que el menor vive en su entorno y ambiente familiar.

En su forma más simple, el crecimiento es el aumento del tamaño del cuerpo, que se establece mediante el control periódico del peso, acompañado de la medición de la estatura (talla) y de los

perímetros. Este crecimiento tiene momentos de máxima aceleración que son: el periodo prenatal, los tres primeros años de vida postnatal y la adolescencia. Durante todo este proceso, se debe dar para lela y simultáneamente el proceso de desarrollo, entendido como la adquisición de funciones cada vez más complejas, medidas cualitativamente, mediante la observación y el seguimiento de conductas, capacidades y habilidades, propias de los diferentes periodos de edad.

## **PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN**

Según datos oficiales (cálculos del Banco Mundial a partir de la ENDEMAIN 2004), la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años ecuatorianos fue de 23.1%. La desnutrición aguda al canso a penas al 1.7% y el 9.3% de los niños presentaron desnutrición global.

La desnutrición crónica es mayor en poblaciones rurales que en poblaciones urbanas (31% versus 17%); mayor en la Sierra (32%) que la Costa (16%) o en la Amazonía (23%). La desnutrición crónica es mucho mayor en niños indígenas (47% desnutridos crónicos y 17% desnutridos crónicos severos) que en aquellos de cualquier otro grupo étnico.

Se puede decir que el 90% de los estados de desnutrición en nuestro medio son ocasionados por una sola y principal causa: la sub-alimentación del sujeto, bien por deficiencia en la cantidad de los alimentos consumidos. A su vez, la sub-alimentación la determinan varios factores: alimentaciones pobres, miserables o faltas de higiene, o alimentación es absurdas y disparatadas y faltas de técnica en la alimentación del niño.

El 10% restante de lo que produce la desnutrición lo encontramos causado por las infecciones enteral y parenterales, en los defectos congénitos de los niños, en el nacimiento prematuro y en los débiles congénitos; por último, hay un sector que tiene como origen la estancia larga en hospitales o en instituciones cerradas.

Los indicadores antropométricos son la combinación de las mediciones del peso y talla. En los niños, los indicadores más empleados son el peso para la edad, la longitud/talla para la edad y el peso para la longitud/talla. De manera cada vez más frecuente el Índice de Masa Corporal (IMC),

calculado como peso/talla<sup>2</sup>, está siendo empleado en niños mayores, adolescentes y adultos para evaluar el sobrepeso/obesidad.

Los indicadores antropométricos obtenidos, generalmente son comparados empleando los valores, o estándares, de una referencia internacional. Una excepción podría ser el Índice de Masa Corporal, que es útil incluso intimar en cuenta una referencia o estándar. En estudios basados en la población, generalmente los indicadores son expresados en puntuaciones Z (Z-scores), que significa la desviación estándar de un valor observado en relación a la mediana del valor de referencia específico para el sexo y edad dividido entre la desviación estándar de la población de referencia: Puntuación - Z = (valor observado) - (mediana de la población de referencia) / desviación estándar de la población de referencia.

La principal ventaja del empleo de la puntuación Z es que la mediana y la desviación estándar pueden ser calculadas en estudios basados en la población. La puntuación Z también tiene la ventaja de detectar cambios en los extremos de la distribución de la población estudiada. Los indicadores de talla baja, peso bajo, desnutrición aguda y sobrepeso son calculados apartir de los indicadores antes descritos.

Las prevalencia estimadas de estos indicadores se basan en el concepto que una población bien nutrida y a una edad determinada, la distribución de la talla/edad y del peso, aproximadamente, tendrán una distribución normal. Entonces, el 68% de los niños tendrán una talla o un peso dentro de -1 DE a 1 DE de la mediana para esa edad y el 96% de los niños tendrán una talla o un peso dentro de -2DE a 2DE de la mediana para esa edad. Solamente un 4% tendrá una talla o un peso por fuera de la 2DE de la mediana para esa edad. Por lo tanto, las estimaciones de prevalencia <-2DE y >2DE indican desviaciones en relación a la norma.

## **HIPÓTESIS**

- La desnutrición infantil está asociada al bajo ingreso económico de los padres.
- A menor ingreso familiar, mayor desnutrición infantil.
- Los malos hábitos alimenticios, ocasiona problemas de desnutrición.

# **METODOLOGÍA**

## **TIPO DE ESTUDIO:**

La presente investigación se rigió por un enfoque mixto, con un modelo de integración de enfoque dominando, donde el que va predominar es el cuantitativo. Esta investigación se región así porque se realizó encuestas las cuales ayudaron para la recolección de consumo de alimentos de dicha población y así poder realizar platicas de acuerdo sobre cómo pueden llevar una dieta conforme a los alimentos que consumen con mayor frecuencia, de igual forma se realizaran medidas antropométricas con el fin de poder identificar qué porcentaje de la población se encuentra en desnutrición, los parámetros que se usaran son: talla para la edad, peso para la talla, peso para la edad.

Los tipos de estudios de esta investigación serán descriptivos y explicativos. Descriptivo ya que es muy variado, por lo que se usa para describir algo físico, como una persona, y también no físico. Explicativo por que brindan información sobre un tema y emplean diversos recursos lingüísticos, como las definiciones, los ejemplos, la reformulación de teoría solas citas de fuentes de información que tienen cierto reconocimiento.

## **DISEÑO Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

Se aplicó los enfoques cuali-cuantitativos debido a que se recolectara información numérica y características esenciales de las variables estudiadas. Se va llevar a cabo a través de medidas antropométricas tales como: peso, talla, circunferencia de cintura y perímetro de brazo relajado y contraído. Se aplicará el recordatorio de 24 horas a los padres. Se realizó cuestionarios de frecuencias de consumo de alimentos, por lo cual se utilizó cinta métrica, estadímetro, balanza y encuestas personalizadas.

## **POBLACIÓN:**

La población del estudio son los preescolares del jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” ubicado en el municipio de Socoltenango Chiapas con una cantidad de 18,129 habitantes contando hombres, mujeres, jóvenes, adolescentes, niños y niñas.

## **MUESTRA:**

La muestra estará integrada por los preescolares inscrito en el ciclo escolar de 1º, 2º y 3º grado de los grupos del jardín de niños y niñas “HENRI WALLON” del Socoltenango, Chiapas, son 100

alumnos, los cuales están inscritos en el ciclo 2020-2021.

**MUESTREO:**

El tipo de muestreo fue por conglomerado ya que se tomaron todos los grupos del jardín para poder realizar esta investigación.

**TÉCNICA DE ANÁLISIS:**

Para el análisis e interpretación de la información se utilizar el programa SPSS(V:26.0).

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación estudió a un grupo conformado por niños de preescolar, que asisten al jardín de niños y niñas “Henri Wallon” de Socoltenango, Chiapas.

Con base a estos resultados podemos observar que predominan los niños en dicho jardín.(Figura 1).

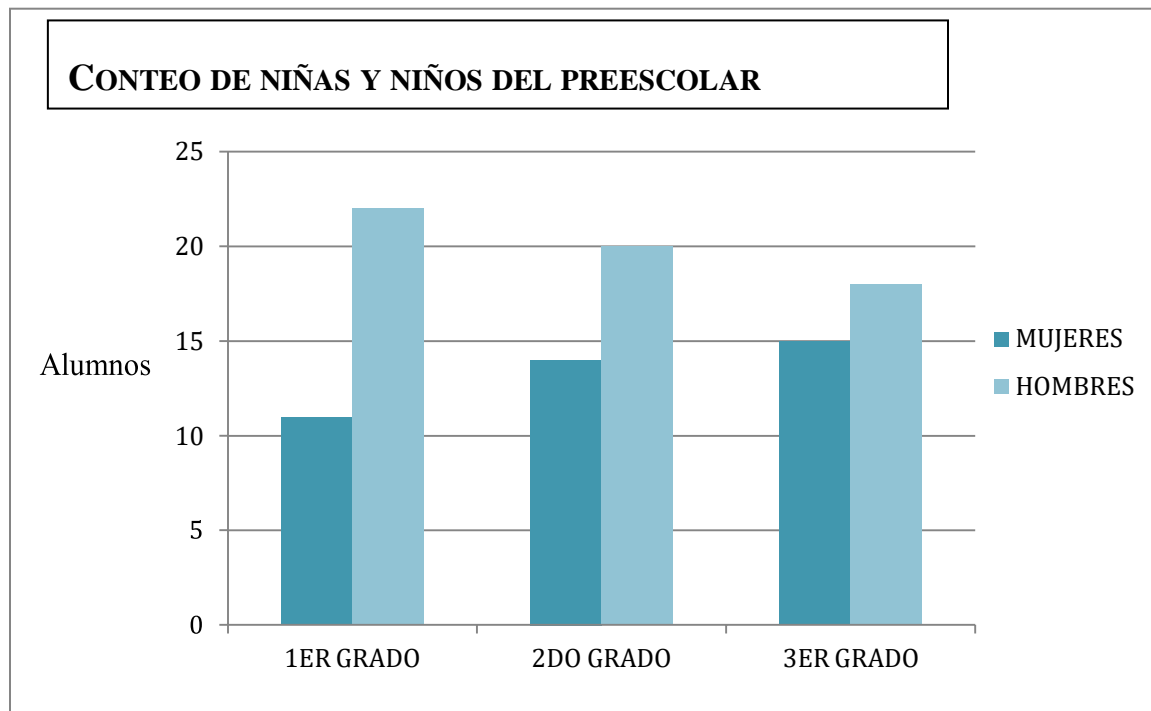


Figura 1. *Conteo de niñas y niños del preescolar.*



De igual forma se pudo observar que la mayor parte de los salones tienen la misma cantidad de alumnos, ya que desde el inicio no permiten el acceso a mas estudiantes. (Figura 2).

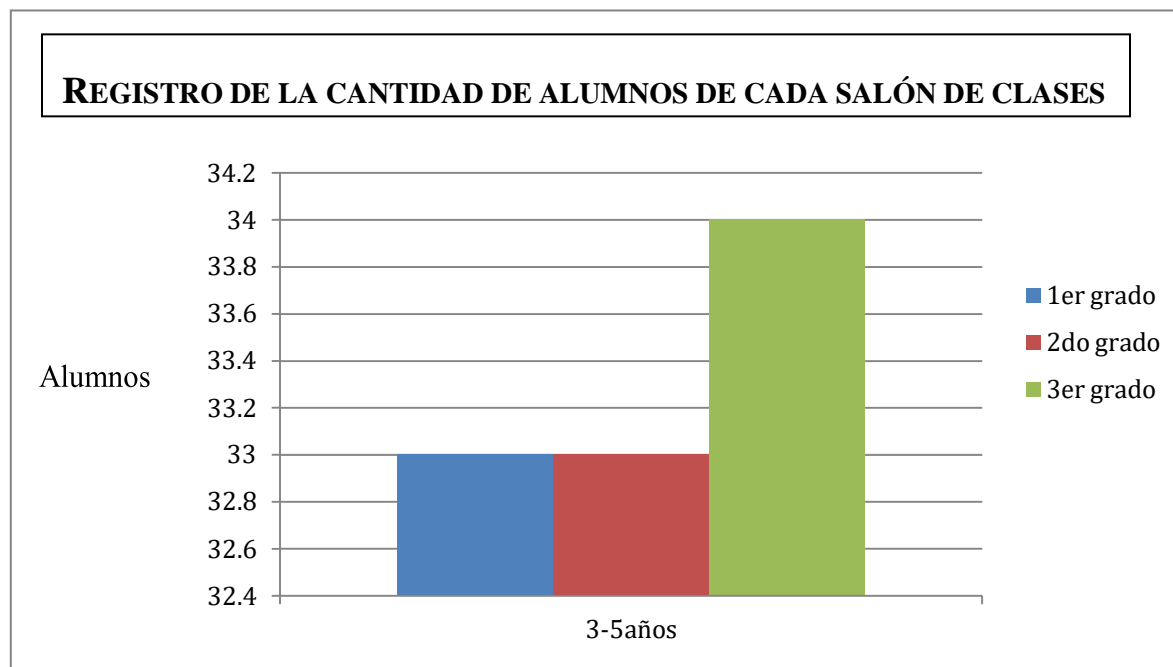


Figura 2. Registro de la cantidad de alumnos de cada salón de clases.

Para el análisis de resultados de peso para la edad se utilizó la NORMA Oficial Mexicana NOM - 008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. Una vez clasificado, se pudo obtener el siguiente análisis.

Si el crecimiento y estado nutricional del niño es normal (1 D.E.) se debe citar a control subsecuente y orientar sobre la alimentación, higiene, inmunizaciones e hidratación oral.

Si el crecimiento y el estado nutricional del niño se encuentran con desnutrición leve, moderada o sobrepeso, talla ligeramente alta o ligeramente baja (2 D.E.), citar a intervalos más cortos (cada 30 días en menores de cinco años o por periodos de dos meses en mayores de esa edad).

En caso de encontrar alteraciones en el crecimiento y en el estado nutricional, investigar las causas probables (diversas enfermedades, mala técnica de alimentación, entre otras) e indicar tratamiento y medidas complementarias.

De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. Se realizo el IMC de cada alumno conforme a los percentiles que marca la norma, en donde se presentaron las siguientes cifras; en el primer grado el porcentaje más alto que se obtuvo fue

desnutrición leve, en el segundo y tercer grado domino el peso normal (*Figura 3*).

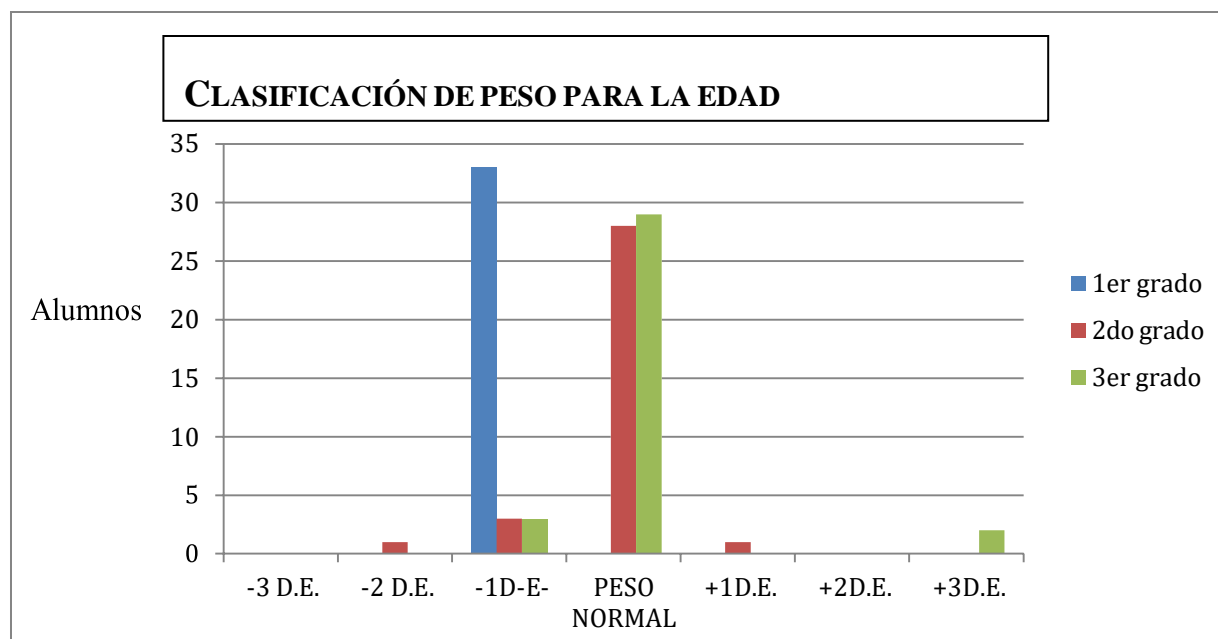


Figura 3. Clasificación de peso para la edad.

De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. Se realizó el IMC de cada alumno conforme a los percentiles que marca la norma, en donde se presentaron las siguientes cifras para poder identificar el peso para la talla de cada niño; en el primer grado el porcentaje más alto que se obtuvo fue mediana, en el segundo y tercer grado dominó desnutrición leve (*Figura 4*).

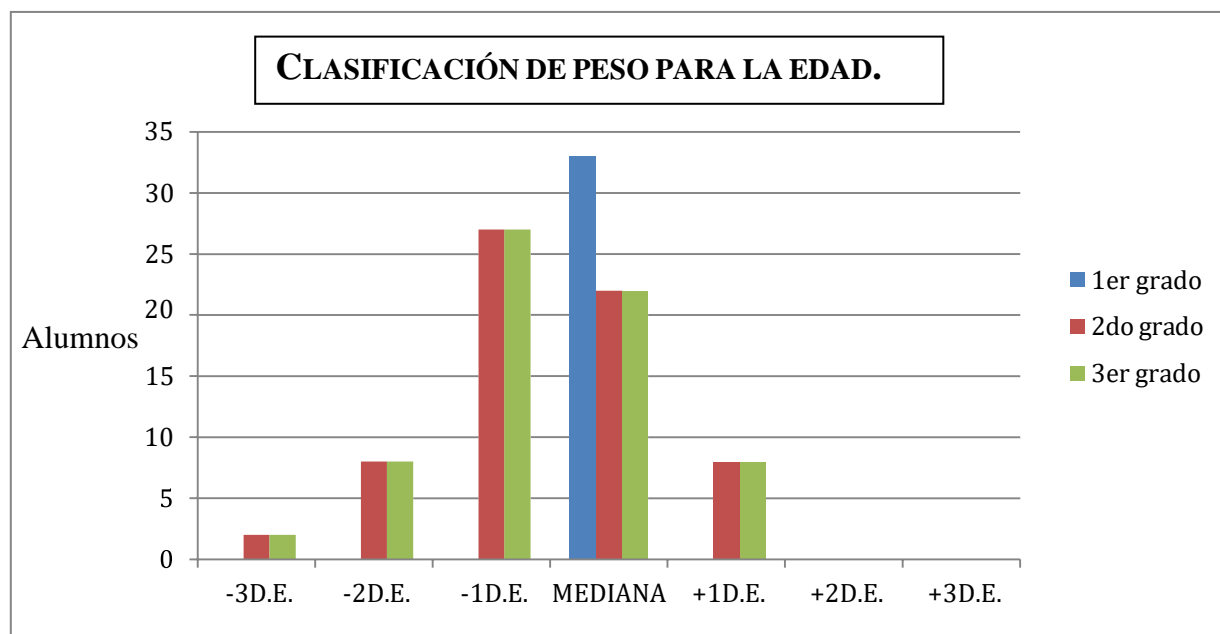


Figura 4. Clasificación de peso para la edad.

De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. Se realizó el IMC de cada alumno conforme a los percentiles que marca la norma, en donde se presentaron las siguientes cifras para poder identificar la talla para la edad de cada niño; en el primer grado el porcentaje más alto que se obtuvo fue mediana, en el segundo y tercer grado domino desnutrición leve(Figura 5).

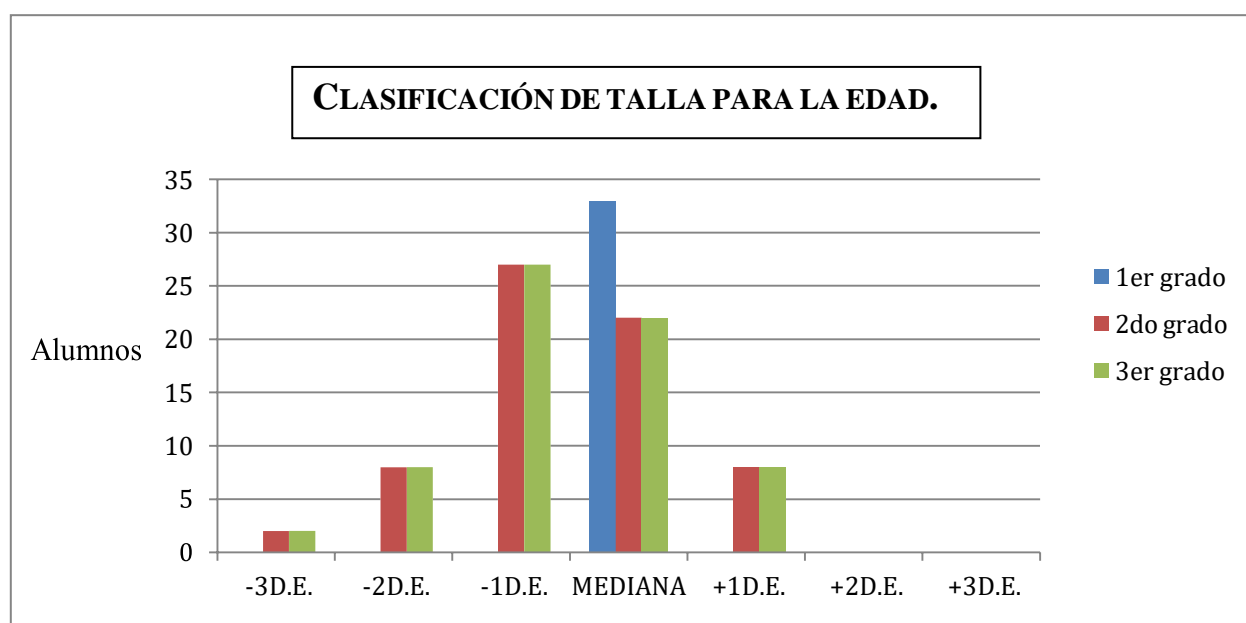


Figura 5. Clasificación de talla para la edad.

## CONCLUSIÓN

Existen diversos factores asociados a la desnutrición infantil, uno de ellos es la falta de información y compromiso en los padres que impide que puedan realizar comidas de acuerdo a las necesidades de cada niño. La alimentación de la población estudiada es muy deficiente ya que no cuenta con las leyes de la alimentación que facilita la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012: Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.

Los resultados obtenidos durante la investigación, de acuerdo a los objetivos planteados arrojaron que las madres cuentan con un escaso conocimiento sobre el tema de nutrición, debido a que la mayoría de ellas son analfabetas, esto no les permite darle la importancia al problema de la desnutrición; además porque desconocen las consecuencias severas que esta condición puede traer consigo para el crecimiento y desarrollo de sus niños.

Así mismo, se detectó que el factor sociocultural que la mayoría de las familias adopta en la comunidad, hace que muchas veces se tomen actitudes equivocadas, entre ellos malos hábitos en la alimentación. Las actitudes por ende de estas madres son la poca importancia al problema, resistencia a los cambios así como al control del peso y talla de sus hijos.

Por otro lado por medio de la aplicación del recordatorio de 24 horas, se llegó a la conclusión que más del 50% de la población sufre desnutrición ya que los alimentos que consumen tienen un alto valor calórico y bajo valor nutricional y esto afecta mucho en el crecimiento de cada niño, por lo que se encuentran en la etapa fuerte del desarrollo. La población ya mencionada, consume gran cantidad de alimentos procesados y las estrategias de los padres de familia siempre es “facilitarle alguna golosina al niño para que pueda consumir un poco de sus alimentos diarios”. Este hábito se ha vuelto un problema muy grande complicando la formación del niño.

Finalmente se percató que los padres de familia cuentan con la canasta básica que les otorga la escuela, pero el problema es que la mayoría de ellos en vez de consumir en el hogar esos alimentos, lo que hacen es venderlo para poder comprar otros alimentos, de los cuales la mayor parte son comida procesada (pizza, hamburguesas, sabritas, refrescos, etc.). Por lo que la implementación de estrategias para la educación nutricional permite identificar las causas de desnutrición en los niños de preescolar logrando su prevención, tratamiento y su buen desarrollo y crecimiento integral de la

primera infancia.

## **PROPUESTAS, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS**

A los directivos:

- Capacitar de manera constante a los padres de familia para disminuir los riesgos de desconocimiento y malas actitudes en la alimentación de los niños menores de 5 años, disminuyendo con ello la desnutrición infantil aprovechando al mismo tiempo los recursos que se encuentran a su alcance para mejorar la alimentación, bajo la supervisión de un nutriólogo.
- Implementar pláticas para llevar un manejo adecuado respecto a las canastas básicas que se les otorga.
- Capacitar a los maestros para un buen funcionamiento de los desayunos escolares y así cumplan con las leyes de la alimentación, según la norma oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012: Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.
- Disminuir la venta de comidas con bajo valor nutritivo (comida chatarra) en las instalaciones del jardín.

Para los maestros:

- Promover la importancia de la buena alimentación en los niños y niñas (plato del buen comer y jarra del buen beber).
- Invitar a los padres de familia para que acudan a su clínica más cercana a un monitoreo nutricional.
- Fomentar la actividad física dentro y fuera de la escuela.

## GLOSARIO

**CATARROS:** es cada uno de los episodios de obstrucción nasal, aumento de mucosidad y tos que tenemos comúnmente en el período invernal y que les han valido a los niños pequeños el sobrenombre de "mocosos". (Catarro o resfriado, 2017).

**CEFALORRAQUÍDEO:** se elabora a partir del tejido que reviste los ventrículos (espacios huecos) en el cerebro. Fluye dentro del cerebro y la médula espinal y alrededor de estos para ayudar a amortiguarlos en caso de una lesión y para proporcionar nutrientes.(líquido cefalorraquídeo, 2020).

**CONSTIPACIÓN:** es un síntoma que puede tener diferentes significados para los pacientes, pero en general se refiere al tránsito poco frecuente. Aunque comúnmente se produce por una dieta baja en líquidos y fibra, también puede tener otras causas. (CONSTIPACIÓN, 2017).

**DESPROPORCIONADAMENTE:** este vocabulario en la actualidad se encuentra desusado, se entiende por desproporcionadamente con una desproporción, deformidad, diferencia, desigualdad, imperfección y la simetría de las cosas y los elementos, la carencia de una proporción adecuada.(desproporcionadamente, 2015).

**EMACIACIÓN:** se definen igualmente como un peso para la talla o un peso para la edad entre -2 y -3 puntuaciones zeta. La malnutrición moderada afecta a muchos niños en los países pobres. (Malnutrición moderada, 2020).

**ESTRAGOS:** daño hecho en guerra, como una matanza de gente, o la destrucción de la campaña, del país o del ejército. (Estrago, 2021).

**FONTANELA:** son las "partes blandas" de la cabeza del bebé que están en el sitio donde las placas que forman el cráneo todavía no se han unido. Es normal que los niños menores de un año tengan estas "partes blandas", las cuales pueden verse y palparse en la parte superior y posterior de la cabeza. (Fontanelas, 2021).

**HIPERCROMICAS:** que los glóbulos rojos tienen menos color de lo normal al examinarlos bajo

un microscopio. Esto generalmente ocurre cuando no hay suficiente cantidad del pigmento que transporta el oxígeno (hemoglobina) en dichos glóbulos rojos. (Hipocromía, 2021).

**HIPOPROTEINEMIA:** son la malnutrición, síndromes de mal absorción, pérdidas renales (síndrome nefrótico, aminoacidurias), pérdidas intestinales (mal absorción, enfermedad celíaca, colitis ulcerosa, pancreatitis crónica, etc.) o déficit de síntesis (hepatopatías tipo cirrosis). Esta disminución se efectúa a expensas de la albúmina, fundamentalmente, y condiciona la disminución de la presión oncótica, pasando y acumulándose el agua desde el espacio intravascular al intersticial, con desarrollo de edema y ascitis a veces generalizado (anasarca). (Hipoproteinemia, 2013).

**IRREVERSIBLES:** es aquello que no se puede revertir: es decir, que no es posible que recupere la condición, el estado o la propiedad que tuvo con anterioridad. Cuando algo es irreversible, no tiene vuelta atrás. (Irreversible, 2021).

**OTITIS:** es una inflamación del oído causada, generalmente, por una infección. El tipo más común de esta afección es la denominada otitis media, que está provocada por la inflamación del oído medio, que se encuentra en la parte posterior del tímpano. (Otitis, 2020).

**PARALELISMO:** es como un recurso literario de repetición, que consiste en la reiteración de una misma estructura en diversas frases u oraciones, para lograr así un efecto rítmico y secuencial. Es decir, se trata de distribuir las palabras, los sintagmas y/u oraciones de manera paralela en el texto, respetando una estructura fija. (Paralelismo, 2020).



## REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Chika Hayashi, R. K. (2020). Niños, alimentos y nutrición.
- Arnaiz, C. (2022). Nutrición: Temas de Pediatría Asociación Mexicana de Pediatría. México: Interamericana.
- Astiasarán Anchia, I., Lasheras Aldaz, B., Ariño Plana, A. H., & Martínez Hernández, J. A. (2020). Alimentos y Nutrición en la Práctica Sanitaria. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Brown, E. (2019). Nutrición en las diferentes etapas de vida. México: McGraw Hill interamericana.
- Bueno, M. (2020). Nutrición en Pediatría. 2da edición. Madrid: Ergon.
- Calva, R. (2021). Crecimiento, Desarrollo y Alimentación del Niño. México, D.F: McGraw-Hill
- Casanueva, E. (2018). Nutriología Médica. México, D.F: Médica Panamericana.
- Coronado, M. (2007). Obesidad Infantil. Manual práctico para el consumidor . Madrid: UNAE.
- Díaz, J. (2017). Nutrición y dietética. Madrid: DAE.
- Edgardo A Ayala-Gaytán, D. e.-H. (2017). Infraestructura, ingreso y desnutrición infantil en México.
- Erick Alfredo Acosta-Salinas, I. (2018). Estrategia didáctica para disminuir la malnutrición.
- FAO. (2020). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria.
- FAO. (2021). El estado de la nutrición infantil en México.
- G., S. H. (2015). Desnutrición crónica infantil y anemia.
- Gaona-Pineda EB. (2019). Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México.
- Guamialamá Martínez, J., Salazar Duque, D., Portugal Morejón, C., & Lala Gualotuña, K. (2020). Estado nutricional de niños menores de cinco años .
- Lucía Cuevas-Nasu. (2019). Desnutrición crónica en población.
- Márquez-González, H. (2015). Clasificación y evaluación de la desnutrición.
- Martínez Monzó, J., & García Segovia, P. (2009). Nutrición humana. Valencia, España: Alfaomega.
- Mata, C. (2018). Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. Rev. Med. Rosario.
- Moreno García, B. (s.f.). Microbiología de los alimentos . Zaragoza, España: Acribia.
- Mundo, F. E. (2016). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo.
- NAVARRO, M. F. (2020). Desnutrición o sobrepeso, problemas alimentarios de los niños mexicanos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación

para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia.

Organización Mundial Salud. (2021). El estado de la nutrición infantil en México.

Ortega, L. G. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores.

Pérez-Lizaur, A., & García-Campos, M. (s.f.). Dietas normales y terapéuticas. Los alimentos en la salud y la enfermedad. México: La prensa médica mexicana.

Rojas Montenegro, C., & Guerrero Lozano, R. (2018). Nutrición clínica y Gastroenterología pediátrica. Colombia: Médica panamericana.

Shilds, M. (2009). Nutrición en salud y enfermedad . México: Mc Graw Hill interamericana.

Tapia Conyer, R. (20017). El manual de Salud Pública. México: Intersistemas.

UNICEF. (2020). Desnutrición infantil.

UNICEF. (2021). Vigorizan nuevos elementos a sistema de etiquetado.

# ANEXO

Anexo 1. *Cronograma de actividades.*

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL JARDIN:</b>	
<b>FECHA DE ENTRA DE ACTIVIDAD A LOS NIÑOS :</b>	<b>FECHA DE RECIBIDO A LA NUTRIOLOGA:</b>
<b>1 de febrero al 5 de febrero: PAPELES</b>	
<b>15 de febrero al 19 de febrero: Encuestas al 2 grado</b>	
<b>22 de febrero al 26 de febrero: Encuestas al 3 grado</b>	
<b>1 de marzo al 15 de marzo: A1 22 de marzo: A2</b>	
<b>12 de abril: A3</b>	26 de abril
<b>3 de mayo: A4</b>	17 de mayo
<b>24 de mayo: Medidas antropométricas</b>	7 de junio
<b>14 de junio: Medidas antropométricas.</b>	28 de junio
<b>VACACIONES.</b>	
<b>26 de julio: Video de lavado de mano</b>	30 de julio
<b>2 de agosto: Medidas antropométrica en niños que no asistieron la primera sesión.</b>	6 de agosto
<b>9 de agosto: Platicas con los padres de familia LM.</b>	3 de septiembre
<b>6 de septiembre: Tema de Desnutrición Infantil.</b>	17 de septiembre
<b>20 de septiembre: Capacitación de comidas adecuadas para los niños.</b>	1 de octubre
<b>4 de octubre: Se recibieron desayunos escolares</b>	8 de octubre
<b>11 de octubre: Se aplicaron las PSP en el preescolar.</b>	22 de octubre
<b>25 de octubre: Se entregaron las despensas.</b>	29 de octubre

## Anexo 2. *Platicas impartidas a la comunidad estudiantil*



Figura 6. *Platica sobre el plato del buen comer y la jarra del buen beber.*

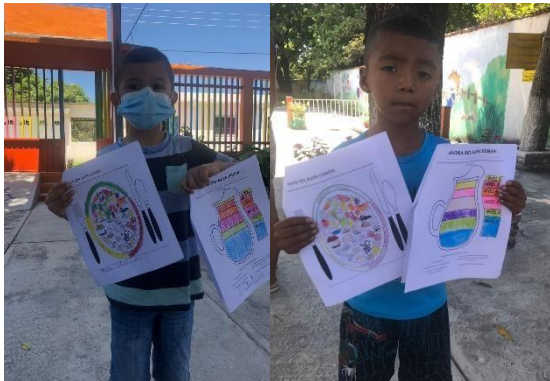


Figura 7. *Recolección de actividades.*

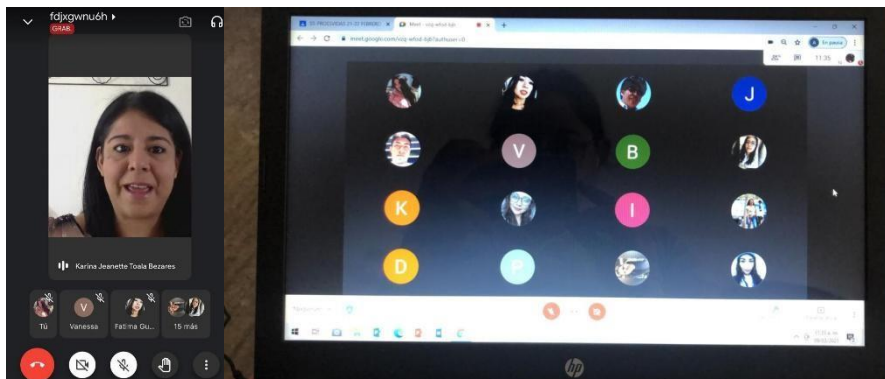


Figura 8. *Cursos de Proesvida.*

## Anexo 5. Reforzamiento del tema importancia de la jarra del buen beber.

### PLATO DEL BUEN COMER:

Colorear el plato del buen comer de acuerdo a los colores que nos marca la norma oficial.



recomendación se basa en los beneficios que cada bebida proporciona

Las sugerencias se encuentran en el lado derecho, dadas en vasos o tazas que se pueden ingerir diariamente.

Vistos a detalle, los niveles de la jarra del buen beber son los siguientes:

**Nivel 1:** Agua potable natural, es la bebida más adecuada para cubrir las necesidades diarias de líquidos. Se debe de consumir mínimo 8 vasos de agua natural al día.

**Nivel 2:** Leche semidescremada, descremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada. Aportan calcio, vitamina D y proteína de alta calidad. Se recomienda consumir máximo 2 vasos al día. Se deben de preferir sobre la leche entera y bebidas con azúcar agregada.

**Nivel 3:** Café y té sin azúcar, se puede tomar 4 tazas (250 ml por taza) al día.

**Nivel 4:** Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales. Son refrescos de dieta, agua con vitaminas, bebidas energizantes y otras con base de café o té. Se recomienda su consumo esporádico (1-2 vasos)

## Anexo 6. Reforzamiento del tema importancia del plato del buen comer.



El plato del bien comer facilita la identificación de los tres grupos de alimentos (verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y proteínas de origen animal), la combinación y variación de la alimentación, la selección de menús diarios con los tres grupos de alimentos y el aporte de energía y nutrientes a través de la alimentación correcta.

**Verduras y frutas:** Las verduras y las frutas son fuente de vitaminas,

minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud. La naturaleza proporciona los nutrientes que necesitamos en frutas y verduras de cada estación. El consumo de frutas y verduras de temporada ayuda a nuestra economía y salud. Cuando las frutas se consumen durante las estaciones que les corresponden tienen un mejor sabor y los beneficios para la familia son más evidentes.

**Cereales:** Los cereales son imprescindibles en nuestra alimentación por su alto contenido de vitaminas y minerales y, sobre todo, por su aporte de hidratos de carbono complejos (almidón), que son una fuente de energía de alta calidad. También son la principal fuente de hierro y una fuente importante de fibra.

**Leguminosas y alimentos de origen animal:** Se encuentran en el mismo grupo porque ambos tienen un alto contenido de proteína y son fuente importante de energía y fibra. No obstante, aunque los productos de origen animal son fuente de proteínas, tienen un alto contenido de grasa saturada y colesterol. Por eso, conviene consumir carne blanca (pescados y aves), de preferencia sin piel, por su bajo contenido de grasa saturada. Debe fomentarse un bajo consumo de carne roja y, al consumirla, elegir cortes magros (con poca grasa).



## Anexo 7. Lista de consumo de alimentos.



Figura 9. Medidas antropométricas





Figura 10. *Información a padres de familia sobre la desnutrición infantil.*



Figura 11. *Capacitación a los padres de familia para poder realizar comidas adecuadas para los niños de preescolar.*



# APÉNDICES

## Apéndice 1. Encuesta para padres de familia



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS  
OCTAVO SEMESTRE  
ENCUESTA PARA PADRES



NO. DE ENCUESTA: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuántos son en su familia?
  - a) Uno
  - b) Dos
  - c) Tres o mas
2. Los alimentos que ingieren sus hijos, ¿por quién son preparados?
  - a) Mama
  - b) Papa
  - c) Ninguno de los anteriores      especificar: \_\_\_\_\_
3. ¿Hacen ejercicio en el hogar?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
4. ¿Cada qué periodo realiza usted sus compras?
  - a) Diario      b) Semanal      c) Quincenal      d) Mensual
5. ¿Usted en qué nivel socioeconómico se ubicaría?
  - a) Alta      b) media      c) baja      d) pobreza extrema
6. ¿En el lugar en donde vives consigues alimentos fáciles para consumir? si es no especifique su respuesta.
  - a) Si      b) No      Porque: \_\_\_\_\_
7. ¿Cuál es el ingreso económico mensual en su hogar?
  - b) Menos de 2000 pesos
  - c) 5000 pesos
  - d) Más de 6000 pesos
8. Con que frecuencia consume comidas procesadas?
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Mucho
9. ¿Qué alimentos consume con mayor frecuencia?

Frutas	Verduras	Cereales	Leguminosas	Alimentos De Origen Animal	Leche	Embotellados	Alimentos Procesados

