



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO  
DE MÉXICO**

---

**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM NEZAHUALCÓYOTL  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

**IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS EN LAS PRIMERAS ETAPAS DE  
LA VIDA PARA LA PREVENCIÓN DE  
ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS**

**T E S I S  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

**PRESENTA:  
LIZETH PATRICIA ESPINOZA MEJÍA**

**ASESOR:  
DR. ESTEBAN JAIME CAMACHO RUÍZ**

NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO, ABRIL 2022.

## ÍNDICE

Pag.

Resumen .....	1
Abstract .....	3
Introducción .....	4
<b>Capítulo I. Planteamiento del problema</b> .....	<b>7</b>
1.1 Formulación del problema .....	7
1.2 Preguntas de investigación.....	10
1.3 Justificación.....	10
1.3 Objetivos .....	13
1.3.1 Objetivo .....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	13
1.4 Hipótesis .....	14
1.4.1 Hipótesis de investigación-Causal .....	14
1.4.1 Hipótesis Nula .....	14
<b>Capítulo II. Marco teórico</b> .....	<b>15</b>
2.1 Enfermedades crónico degenerativas .....	15
2.1.1 Definición .....	15
2.1.2 Tipos .....	16
2.2 Alimentación y nutrición.....	27
2.2.1 Definición de alimentación .....	27
2.2.2 Alimentación saludable .....	29
2.2.3 Definición de nutrición .....	31
2.2.4 Mal nutrición y desnutrición .....	34
2.2.5 Dieta balanceada e ingesta adecuada de alimentos .....	36
2.2.6 Nutrición adecuada y saludable durante la etapa de la infancia .....	38
2.2.7 Estrategias para la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables alimenticios en la etapa de la infancia.....	40
2.3. Crecimiento y desarrollo óptimo .....	41
2.3.1 Concepto de crecimiento.....	41

2.3.2 Concepto de desarrollo .....	42
2.3.3 Nutrición adecuada y desarrollo .....	42
2.4. Influencia de los actores que tienen relación cercana con los infantes .....	43
2.4.1. Padres y familia.....	43
2.4.2 Profesores y maestros .....	45
2.4.3. Instituciones educativas .....	46
2.5 Educación para la Salud.....	47
2.5.1 Concepto.....	47
2.5.2 Importancia .....	49
2.6 Educación nutricional .....	50
2.6.1 Concepto.....	50
2.6.2 Importancia e impacto .....	52
2.6.3 Relación de la educación para la salud y la educación nutricional .....	52
2.7 Estado del arte de la investigación .....	53
<b>Capítulo III. Método .....</b>	<b>59</b>
3.1 Diseño de la investigación .....	59
3.2 Tipo de estudio.....	59
3.3 Muestra y tipo de muestreo .....	59
3.4 Instrumentos.....	61
3.5 Procedimiento .....	65
3.6 Plan de análisis .....	66
3.7 Consideraciones éticas .....	66
<b>Capítulo IV. Resultados .....</b>	<b>68</b>
4.1 Resultados descriptivos.....	68
4.2 Resultados inferenciales .....	115
<b>Capítulo V. Discusión .....</b>	<b>116</b>
<b>Capítulo VI. Conclusiones .....</b>	<b>120</b>

<b>Referencias</b> .....	123
<b>Anexos</b> .....	133
Anexo 1. Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta / vegetales y fibra .....	133
Anexo 2. Hoja didáctica: ¡Alimentos nutritivos y no nutritivos! .....	140
Anexo 3. Hoja didáctica: Me encanta comer... ..	141
Anexo 4. Hoja didáctica: MIS PREFERENCIAS SON... ..	142
Anexo 5. Ficha de identificación (datos de los infantes) .....	143
Anexo 6. Tablas de edad, peso y talla de la Organización Mundial de la Salud .....	144
Anexo 7. Indicadores de hábitos de alimentación / Indicadores de hábitos de actividad física y de consumo de entretenimiento digital .....	145
Anexo 8. Guía Práctica. Vida saludable en la infancia.....	150
Anexo 9. Consentimiento informado.....	151

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Pag.

Figura 1. Distribución de la muestra por sexo (padres) .....	68
Figura 2. Distribución de la muestra por edad (padres).....	69
Figura 3. Consumo de carne/ bocadillos (contestado por los padres) .....	70
Figura 4. Consumo de frutas/ vegetales/ fibra (contestado por los padres) .....	71
Figura 5. Consumo diario de 3 comidas en este caso, contestado por padres.....	72
Figura 6. Consumo diario de proteínas .....	73
Figura 7. Consumo de frutas y verduras .....	74
Figura 8. Consumo diario de agua .....	75
Figura 9. Consumo diario de comida procesada .....	76
Figura 10. Iteración del consumo de alimentos + consumo de entretenimiento digital .....	77
Figura 11. Consumo de entretenimiento digital en semana y fines de semana .....	78
Figura 12. Frecuencia de actividad física .....	79
Figura 13. Frecuencia de actividad física .....	80
Figura 14. Distribución de la muestra por sexo (infantes).....	81
Figura 15. Distribución de la muestra por edad (infantes) .....	82
Figura 16. ¿Consideras que el maíz es saludable? (niños).....	83
Figura 17. ¿Consideras que la dona es saludable? .....	84
Figura 18. ¿Consideras que la manzana es un alimento saludable? .....	85
Figura 19. ¿Consideras que la sandía es saludable?.....	86
Figura 20. ¿Consideras que las uvas son saludables? .....	87
Figura 21. ¿Consideras que las papás a la francesa son saludables? .....	88
Figura 22. ¿Consideras que el pescado es saludable? .....	89
Figura 23. ¿Consideras que el aguacate es saludable?.....	90
Figura 24. ¿Consideras que la pizza es un alimento saludable? .....	91
Figura 25. ¿Consideras que los dulces son saludables? .....	92
Figura 26. ¿Consideras que las paletas de hielo son saludables? .....	93
Figura 27. ¿Consideras que las hamburguesas son saludables? .....	94
Figura 28. ¿Consideras que las zanahorias son saludables? .....	95
Figura 29. ¿Consideras que el queso es saludable?.....	96
Figura 30. ¿Consideras que el plátano es saludable?.....	97
Figura 31. ¿Consideras que las verduras son saludables? .....	98
Figura 32. ¿Consideras que la piña es saludable?.....	99
Figura 33. Me encanta comer .....	100

Figura 34. ¿Te gusta la manzana? .....	101
Figura 35. ¿Te gusta el pan? .....	102
Figura 36. ¿Te gustan los dulces? .....	103
Figura 37. ¿Te gustan las papas fritas? .....	104
Figura 38. ¿Te gusta el aguacate? .....	105
Figura 39. ¿Te gustan las galletas? .....	106
Figura 40. ¿Te gusta la lechuga?.....	107
Figura 41. ¿Te gusta el agua simple? .....	108
Figura 42. ¿Te gusta la sopa de verduras?.....	109
Figura 43. ¿Te gusta el pollo frito?.....	110
Figura 44. ¿Te gustan los frijoles? .....	111
Figura 45. ¿Te gustan los hotcakes? .....	112
Figura 46. ¿Te gustan los tacos?.....	113
Figura 47. ¿Te gustan los refrescos?.....	114
Tabla 1. Comparación de la talla y peso de los participantes entre la talla y peso determinado por la OMS de acuerdo al sexo y edad de los infantes.....	115

## Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar los hábitos alimentarios de los infantes y su relación con el riesgo de desarrollar enfermedades crónico degenerativas, considerando la influencia que tienen los padres de familia y el entorno que los rodea sobre el tipo de alimentación que se genera en los infantes desde los primeros años de vida, haciendo énfasis en la importancia que tiene la educación nutricional para generar estilos de vida saludables con el objetivo de prevenir la aparición de estas enfermedades crónicas. La investigación que se ha desarrollado es de tipo observacional, con enfoque cuantitativo y tipo de estudio prospectivo, transversal, realizado con una muestra de 16 infantes de 3 a 6 años de edad y 16 padres de familia. Se utilizó un instrumento para poder identificar cuáles son los hábitos alimentarios que tienen los infantes y cuál es la percepción que tienen acerca de alimentos que son nutritivos y de los que no son nutritivos, se aplicaron dos instrumentos para identificar cuáles son los alimentos que prefieren y se realizaron dos pruebas *t student* para comparar el peso y la talla de los infantes, con el peso y talla ideal que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS), así mismo, se aplicaron dos cuestionarios a los padres de familia para analizar cuáles son los estilos de vida que tienen sus hijos en cuanto a la alimentación, actividad física y entretenimiento digital, factores que pueden influir en la aparición de enfermedades crónico degenerativas. Se obtuvo que los infantes saben cuáles son los alimentos no nutritivos, sin embargo, son alimentos que consumen y que son agradables para ellos, por otra parte, en relación con las pruebas *t student*, la que se utilizó para comparar la talla, arrojó un valor de significancia mayor a 0.05, por lo que no existe diferencia con la talla propuesta por la OMS, la segunda prueba *t* aplicada para el peso obtuvo un nivel de significancia menor a 0.05 lo que indica que, si hay una diferencia entre el peso promedio de los participantes en comparación con el peso propuestos por la OMS, en cuanto a los instrumentos aplicados a los padres se obtuvo que, la mayoría de las familias aplica una dieta alta en grasas y baja en nutrientes, algunos de ellos no practican actividad física y destinan mucho tiempo al entretenimiento digital. Por tal motivo, se requiere una orientación y educación nutricional para los padres, esto, para que desde casa empiece el fomento de hábitos saludables en los infantes y se adquieran patrones de conducta que sean saludables, los cuales puedan perdurar toda la vida, previniendo la aparición de patologías crónicas.

Palabras clave: Nutrición, Educación, Salud, Estilos de vida, Niñez.

## **Abstract**

The objective of this study was to analyze the eating habits of infants and their relationship with the risk of developing chronic degenerative diseases, considering the influence that parents and the environment that surrounds them have on the type of diet that is generated in infants from the first years of life, emphasizing the importance of nutritional education to generate healthy lifestyles in order to prevent the appearance of these chronic diseases. The research that has been developed is of an observational type, with a quantitative approach and a type of prospective, cross-sectional study, carried out with a sample of 16 infants from 3 to 6 years of age and 16 parents. An instrument was used to identify what are the eating habits that infants have and what is the perception they have about foods that are nutritious and those that are not nutritious, two instruments were applied to identify which foods they prefer and Two t-student tests were carried out to compare the age, weight and height of the infants, with the age, weight and ideal height proposed by the World Health Organization (WHO), likewise, two questionnaires were applied to the parents to analyze what are the lifestyles that their children have in terms of food, physical activity and digital entertainment, factors that can influence the appearance of chronic degenerative diseases. It was obtained that infants know what non-nutritive foods are, however, they are foods that they consume and that are pleasant for them, on the other hand, in relation to the t-student tests, the one used to compare height, yielded a Significance value greater than 0.05, so there is no relationship with the height proposed by the WHO, the second t-test applied for weight obtained a level of significance less than 0.05, which indicates that, if there is a relationship between age and weight of each of the infants compared to the age and weight proposed by the WHO, in terms of the instruments applied to the parents, it was obtained that most families apply a diet that is high in fat and low in nutrients, some of them do not practice physical activity and spend a lot of time on digital entertainment. For this reason, a nutritional orientation and education is required for parents, this, so that from home the promotion of healthy habits in infants begins and healthy behavior patterns are acquired, which can last a lifetime, preventing the appearance of chronic pathologies.

Keywords: Nutrition, Education, Health, Lifestyles, Childhood.

## Introducción

El aumento de las enfermedades crónico degenerativas a nivel mundial ha despertado un gran interés para apresurar la búsqueda de alternativas que permitan prevenir y controlar la rápida prevalencia y propagación de estas enfermedades que se caracterizan por ser sumamente dañinas para la salud de la humanidad.

Se considera que los hábitos y estilos de vida que tienen las personas influyen de manera positiva o negativa en su estado de salud, entre estos estilos de vida se encuentra la manera en la que se alimentan y se nutren, pues la educación nutricional juega un papel imprescindible en las poblaciones para que adquieran comportamientos y hábitos que sean saludables y beneficiosos para su organismo. Por tal razón, en el presente trabajo se plasmó la gran importancia que tienen los hábitos alimentarios, así como la educación nutricional en las primeras etapas de vida de los individuos para que adopten comportamientos saludables y logren una adecuada prevención de las enfermedades crónicas.

El interés de este trabajo de investigación estuvo dado por el gran impacto que tienen las enfermedades crónico degenerativas en los seres humanos y la pronta aparición que se tiene de estas a edades muy tempranas, lo cual repercute en muchos aspectos de la vida de las y los infantes que son enfermos crónicos, ya que su vida cotidiana se ve afectada durante esos años prematuros, pero también, los años posteriores se verán significativamente dañados, pues la manera en la que se desarrollarán y crecerán no será la misma en contraste con un niño que está sano y que no es un enfermo crónico.

Aunque un infante no padezca enfermedades crónicas en esta etapa, es necesario que se le eduque nutricionalmente para que las etapas posteriores de su vida no se vean afectadas y no se vea dañada su calidad de vida y relación con la sociedad.

Obtener un adecuado aprendizaje acerca de la manera en la que se puede tener una dieta nutritiva desde que se es niño permitirá que esos patrones de comportamiento adquiridos continúen reproduciéndose a lo largo de la vida del infante, teniendo así y procurando una calidad de vida que se considere saludable y que le traerá múltiples beneficios en su desarrollo, crecimiento, rendimiento y una adecuada manera de desenvolvimiento en su entorno.

Dicho lo anterior, se realizó la presente investigación en la que se desarrolló la gran importancia de los adecuados hábitos alimentarios en infantes para la disminución de la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas. El presente estudio se compone de seis capítulos que a continuación serán descritos.

Capítulo I. Se describe el planteamiento del problema, pregunta de investigación, hipótesis, objetivos y justificación, en donde se destaca la relevancia de tener buenos hábitos alimentarios en la infancia acompañados de una buena educación nutricional en los infantes para la prevención de enfermedades crónico degenerativas.

Capítulo II. Están plasmados algunos tipos y características de las enfermedades crónico degenerativas, se explican los conceptos de alimentación, nutrición y sus implicaciones, así como del crecimiento y desarrollo óptimo; los actores íntimamente relacionados con los infantes y el importante rol que estos juegan en la adquisición de hábitos saludables; la importancia y la relación de la educación para la salud y de la educación nutricional.

Capítulo III. Se incluye el método, diseño de investigación, tipo de estudio, muestra y tipo de muestra, así como también el instrumento, procedimiento y las consideraciones éticas.

Capítulo IV. Presenta los resultados.

Capítulo V. Se presenta el análisis y discusión de los resultados.

Capítulo VI. Se presentan las conclusiones más relevantes del estudio.

Finalmente se presentan la lista de referencias y los anexos.

## Capítulo I. Planteamiento del problema

### 1.1 Formulación del problema

Para poder comprender la importancia que tiene la educación nutricional en las primeras etapas de la vida con el objeto de prevenir la aparición de diversas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) tales como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, cáncer, entre otras, es necesario abordar el impacto de estas enfermedades desde el punto de vista consecuencial, es decir, cómo han repercutido estas enfermedades en la salud de las personas y porqué es de suma importancia la implementación de la educación nutricional para poder prevenir la prevalencia de estas enfermedades tan perjudiciales; ya que, las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta (Organización Mundial de la Salud, 2014) que implican procesos complejos de naturaleza orgánica, emocional, social y económica y son las principales problemáticas de salud en las poblaciones (Mercado et al., 2007).

Hablando de una manera más global, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) menciona que las enfermedades crónicas son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 65% de las muertes. En el año 2008, 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales, la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menores de 60 años de edad; mientras que, en la región de las Américas, son 5.5 millones las muertes por ECNT cada año (OPS, 2008). Millones de niños a nivel mundial están siendo víctimas de estas patologías que afectan tanto su crecimiento como su desarrollo, aunque comenzó siendo un padecimiento que afectaba a personas adultas, la globalización, la industrialización y los avances tecnológicos han provocado que se presenten las enfermedades crónicas en individuos a tempranas edades y que estas repercutan para el resto de sus vidas.

Así mismo, la OMS (2014) menciona que el 80% de las muertes por enfermedades crónicas se dan en los países de ingresos bajos y medios, y estas muertes afectan en igual número a hombres y a mujeres; ya que estos países no tienen la suficiente solvencia económica para dar un correcto tratamiento médico a todos los individuos que las padecen, y tampoco

muchas personas tienen los recursos monetarios necesarios para poder llevar un adecuado control en el tratamiento de las enfermedades crónicas, es así que se vuelve más difícil esta problemática que tiene como resultado la muerte. Así mismo, es necesario mencionar que las enfermedades crónicas son padecimientos multifactoriales, cuya prevalencia está mayormente relacionada con factores ambientales, como los hábitos alimentarios poco saludables y el sedentarismo (Durá et al., 2006).

En el caso de México, de acuerdo con datos de la Secretaría de Salud y el Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil de México Federico Gómez declaró que el 40% de la población infantil sufre sobrepeso y obesidad (Bernal et al., 2012). Por lo cual, es de suma importancia que se busquen estrategias preventivas que ayuden a la prevención de estas patologías ya que, como se ha mencionado, las enfermedades crónicas constituyen las principales causas de morbilidad y mortalidad en numerosos países incluyendo México (Mercado et al., 2007)

Pero no solamente, el desarrollo de las enfermedades crónicas se debe a los anteriores factores de riesgo, sino que también la poca actividad física, la cual está muy relacionada a la urbanización, al crecimiento económico y a los grandes cambios en la tecnología para la producción de bienes y servicios, así como en los estilos de vida y recreación (Bernal et al., 2012). Este aspecto de la poca actividad física influye en gran medida en la adquisición de diversos padecimientos que afectan en gran manera a la salud de las poblaciones.

Por otra parte, un aspecto que determina la salud de los niños es el impacto que tienen los medios de comunicación, se considera que el que más influye es la Televisión, ya que se proyectan diversos anuncios que promueven la ingesta de productos poco saludables y los niños pueden pasar una larga cantidad de tiempo frente a un televisor, es por eso, que la publicidad televisiva también ha contribuido a la modificación de los hábitos alimentarios de los niños, ya que representan un grupo de edad acrítico y fácil de manipular en cuanto al consumo de nuevos alimentos, los que la mayor parte de las veces no son saludables (Macías et al, 2012).

Así mismo, las enfermedades crónico degenerativas, al ser padecimientos multifactoriales, existen diversos determinantes tanto sociales como biológicos y psicológicos que intervienen (Bernal et al., 2012) existe una mayor prevalencia de sobrepeso que de obesidad, y reconoce como factores de riesgo para el sobrepeso: la escolaridad de la madre, los hábitos de comer cuando están viendo la televisión, las actividades sedentarias y un peso al nacer mayor de 2890 gramos. Mencionando lo anterior y en relación con la antes plasmado en los párrafos previos, no solamente este tipo de estilos de vida contribuyen a la existencia del sobrepeso, sino también pueden desencadenar problemas de hipertensión, diabetes, obesidad entre otros a edades más tempranas, e incluso presentarse durante la infancia.

Por lo que, con base a lo mencionado hasta el momento, cuando se habla de salud, se está hablando no puramente de aspectos biológicos o físicos, sino también de aspectos sociales y psicológicos, pues se considera que el estado de salud va más allá de lo biológico, en ella intervienen distintos determinantes tanto sociales como psicológicos es por eso que para Macías y colaboradores (2012), la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables.

Dadas las características anteriores acerca de las enfermedades crónico degenerativas y su inicio durante la infancia, es un problema que se representa a nivel mundial y nacional; así como las principales causas que las ocasionan, y en específico en la manera en la se alimenta y nutre a los niños y niñas es determinante, se llegó a la formulación de la siguiente pregunta de investigación ¿Por qué son tan importantes los hábitos alimentarios saludables en los infantes para prevenir enfermedades crónico degenerativas?

## **1.2 Preguntas de investigación**

En niños y niñas de 3 a 6 años de edad, habitantes de la Colonia Santa María Nativitas en el municipio de Chimalhuacán, Estado de México.

¿Qué tipo de hábitos alimentarios y patrones de consumo tienen los infantes?

¿Cuál es el estado nutricional de las y los infantes?

¿Cuentan con conocimientos sobre la alimentación saludable?

¿Por qué es tan importante tener hábitos alimentarios saludables en estas primeras edades?

## **1.3 Justificación**

Dadas las características de México, que se considera un país en vías de desarrollo, es necesario que se pongan en marcha diversas medidas preventivas que eviten el incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas, ya que son causa de un gran número de muertes a nivel nacional, e incluso mundial.

Un aspecto muy importante y que tiene gran relación en la determinación de la aparición de las enfermedades crónico degenerativas, es la manera en la que y cómo nos nutrimos, por eso es indispensable inculcar una educación nutricional desde las primeras etapas de la vida, concretamente en la infancia, para que se adquieran hábitos y estilos de vida saludables que permitan que los individuos tengan un estado de bienestar y así se prevenga la aparición de estas enfermedades, pues constituyen un problema de salud pública que se debe tratar con urgencia; dadas las consecuencias de las mismas que no solamente son a nivel biológico sino que también, son repercusiones laborales, sociales, económicas y sanitarias (Durá et al., 2006).

Por esta razón, en la presente investigación es necesario evaluar y analizar el gran impacto que tiene la educación nutricional en la niñez para que estas enfermedades no sólo se prevengan en estas primeras fases vitales, lo anterior, con el fin de que se adquieran los aprendizajes necesarios que conlleven el apropiamiento de patrones de comportamiento

que permitan prevenir en etapas posteriores de la vida las ya conocidas enfermedades crónicas degenerativas, ya que, de acuerdo con Esquivel (2010), la dieta influye significativamente en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

Con base a lo anterior, esta investigación tiene el propósito de revisar cómo son los estados nutricionales de los infantes y enfatizar la importancia que radica en la educación nutricional junto con la educación para la salud para la generación de hábitos y estilos de vida saludables no solamente para los infantes, sino también, para los padres de familia, los maestros y encargados de las instituciones educativas para que el niño crezca en un entorno favorable, en el que se les hable de aspectos nutricionales; ya que son ellos precisamente quienes influyen en los primeros años de vida a través de intervenciones informadas y correctas; que contribuyan a tener niños y niñas saludables que no desarrollen enfermedades crónicas degenerativas en esta etapas y posteriores; adicionalmente, se deben de identificar y analizar los factores que influyen en la mal nutrición (tanto la desnutrición como el exceso de la ingesta) de la población infantil; los cuales involucran determinantes biológicos, socioeconómicos y culturales (Bernal et al., 2012).

Por otra parte, la investigación contribuyó al aumento y enriquecimiento de conocimientos acerca de la estrecha relación que tiene la educación para la salud y la educación nutricional; ambas para la prevención correcta de enfermedades crónicas.

La educación nutricional es un abordaje complejo, pero bastante interesante el cual permite sensibilizar a los individuos para que puedan obtener los conocimientos y aprendizajes necesarios para que adopten conductas que les permiten mejorar o incluso cambiar estilos de vida que se consideran como negativos y que perjudican su salud por estilos de vida que sean sanos y que les permitan permanecer lo más sanos posible durante toda su vida, la educación nutricional es indispensable en las primera etapas de la vida ya que se considera que un individuo en estas primeras etapas o años vitales adquieren conocimientos que pondrán en práctica en sus próximos años.

Una vez argumentado lo anterior, es de suma importancia mencionar que la educación para la salud desde su aspecto multidisciplinario tiene gran influencia e importancia en la implementación estrategias en donde se fomente la educación y reeducación en los individuos, y, hablando particularmente de vertientes nutricionales, la educación para la salud, proporciona los conocimientos y fomentan conductas saludables necesarias para que los niños y actores que lo rodean adquieran y apliquen dichos conocimientos y conductas; que les permitan comprender la importancia de una nutrición y alimentación saludable, es decir que pongan en práctica estos aprendizajes para que se alimenten y nutran de la forma más sana y como resultado se prevengan y retrasen las enfermedades crónicas.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo**

Analizar los hábitos alimentarios de los infantes y su relación con el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- 1-Identificar los patrones de consumo y hábitos alimentarios en los infantes.
- 2- Describir los conocimientos que tienen los infantes acerca de la alimentación saludable.
- 3-Determinar el estado nutricional de los infantes.
- 4-Identificar los factores de riesgo asociados con enfermedades crónicas que se presentan en los infantes.

## **1.4 Hipótesis**

### ***1.4.1 Hipótesis de investigación-Causal***

Los hábitos alimentarios en la infancia son pilares clave ya que es en estos primeros años es donde los aprendizajes adquiridos se quedan grabados para toda la vida, es por esta razón que, si se tiene una adecuada educación nutricional durante esta etapa, los niños adquirirán los conocimientos necesarios para ponerlos en práctica al obtener hábitos necesarios para que ellos tengan una alimentación saludable y se generará la prevención de enfermedades crónico degenerativas.

### ***1.4.1 Hipótesis Nula***

Los hábitos alimentarios en la infancia no son pilares clave ya que en esos primeros años no se obtienen los aprendizajes que se quedan grabados para toda la vida, es por esta razón que, aunque se tenga una educación nutricional durante esta etapa, los niños no adquirirán los conocimientos necesarios para ponerlos en práctica ni obtener hábitos necesarios para que ellos tengan una alimentación saludable y no se generará la prevención de enfermedades crónico degenerativas.

## **Capítulo II. Marco teórico**

### **2.1 Enfermedades crónico degenerativas**

#### **2.1.1 Definición**

Las enfermedades crónico degenerativas son la causa principal de la mayoría de las muertes a nivel mundial, se trata de patologías que tienen tratamiento, pero no tienen cura, es por tal motivo que las personas que las padecen deben aprender a vivir con ellas día a día, son de carácter multifactorial y complejas, cuando se dice que son de carácter multifactorial se está haciendo referencia a que se pueden originar a partir de distintos factores, los cuales pueden ser físicos, sociales y psicológicos; al decir que son complejas, es porque tanto su aparición, como su desarrollo y el tratamiento son profundos y dignos de ser analizados. De manera más concreta, se puede definir a las enfermedades crónico degenerativas como aquellas patologías que van degradando física y mentalmente a los individuos que las padecen, provocan un desequilibrio en el organismo y afectan a los órganos y tejidos (Secretaría de Salud Michoacán, 2021).

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades crónico degenerativas son enfermedades de duración prolongada y por lo general de progresión lenta (2014). Lo cual las hace sumamente dañinas ya que su desarrollo va apareciendo a través del tiempo, dañado así el organismo de la persona perjudicada llevándolo a la muerte, muchas veces este tipo de enfermedades ocasionan que las personas se sientan deprimidas y tristes pues no es fácil aprender a vivir con una patología como estas ya que las personas van notando cómo poco a poco su organismo comienza a deteriorarse, ven cambios físicos en ellos y esos mismos cambios llevan a que haya cambios mentales los cuales pueden ocasionar otro tipo de patologías.

Este tipo de enfermedades están estrechamente relacionadas con los estilos de vida que tiene cada individuo, así mismo su prevalencia se debe, como lo dice su nombre por motivos congénitos o hereditarios, afectan a cualquier tipo de población en cualquier etapa de la vida, aquí radica la gran importancia de buscar todas las maneras para prevenirlas, pues la base de su manejo está en la prevención para minimizar y evitar que se generen grandes desregulaciones (complicaciones y secuelas; González, 2015). Lo anterior, al considerar

que una vez que aparecen en el cuerpo de un individuo, ya no hay manera de erradicarlas, y si se trabaja de manera adecuada en la prevención, se logrará la disminución de personas que padezcan este tipo de enfermedades que actúan como depredadoras.

Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en todo el globo, siendo responsables del 63% de las muertes. En 2008, 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menos de 60 años de edad (OMS, 2014).

Se considera que las enfermedades crónicas constituyen un problema de salud en las sociedades actuales (Ledón, 2011) porque afectan de manera física directamente, pero también traen consigo problemáticas a nivel social, un ejemplo es que los individuos se encuentran en complicaciones cuando necesitan continuar con su tratamiento y se ven ante la situación que no hay los suficientes insumos, medicamentos, instituciones sanitarias y personal capacitado para poder llevar un correcto chequeo. Por tal motivo para González las enfermedades crónicas significan carencia de prevención (González et al., 2015).

Los niños que padecen patologías crónicas son más propensos a presentar limitaciones en ciertas actividades, tales como dolor o molestias que se presentan de manera seguida, además, también su desarrollo y crecimiento se ven afectados pues pueden ser anormales, los infantes pueden presentar diversas complicaciones tales como la dificultad de asistir a la escuela y establecer relaciones sanas con sus demás compañeros (Consolini, 2020).

## **2.1.2 Tipos**

### **2.1.2.1 Obesidad y sobrepeso**

La obesidad y el sobrepeso se describen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud de los individuos. Una forma básica de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), es decir, el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o

superior a 30 se considera obesa y con un IMC igual o superior a 25 se considera con sobrepeso. Tanto el sobrepeso como la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (OMS, 2016).

Es importante mencionar que la obesidad ha afectado a diversas personas alrededor del mundo, pero México es uno de los países con mayor índice de personas obesas y con sobrepeso, la obesidad, al pertenecer al grupo de enfermedades crónico degenerativas representa un problema severo de salud pública, debido a que es un factor de riesgo determinante para la generación para enfermedades no transmisibles, que son las de mayor carga de morbimortalidad alrededor del mundo (Malo et al., 2017).

A nivel mundial, enfermedades como el sobrepeso y la obesidad están totalmente relacionados con un mayor número de defunciones. Hoy en día, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran miles de vidas, es importante mencionar que estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos (Moreno, 2012).

Se considera que las enfermedades crónico degenerativas tienen mayor lugar en los países desarrollados y los medianamente desarrollados a causa de los estilos de vida que se tienen en esas regiones y la manera en la que se alimentan día a día.

Existen muchas condiciones relacionadas con la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso y el principal factor que tiene que ver con esta epidemia son los cambios significativos en la forma y la manera en la que nos alimentamos, ya que esta incide en demasía para determinar si una persona se encuentra en estado sano o no, pues existen diversos alimentos que se consumen de manera cotidiana que dañan de manera directa la salud. Uno de los mayores ejemplos ha sido la acelerada inclusión de los llamados productos ultra procesados generados a partir de la industrialización que tienen lugar en las dietas diarias, desplazando a los productos naturales o mínimamente procesados (Malo et al., 2017). Para Malo, entre los países de mayor crecimiento en este mercado se encuentra el Perú, en el

que la venta per cápita de productos ultra procesados creció en más de 100% en los últimos 10 años (Malo et al., 2017) los cuales propician daños en nuestra salud provocando y causando enfermedades crónicas como la diabetes y el sobrepeso.

Las enfermedades crónicas han avanzado de forma tan alarmante en la mayoría de los países durante las últimas décadas como ha ocurrido con la obesidad, lo cual significa un motivo de preocupación para las autoridades de salud debido a las pésimas consecuencias que estas desencadenan ya sean físicas, psíquicas o sociales (Moreno, 2012) es de carácter urgente tomar medidas que ayuden a que exista menor prevalencia de estas enfermedades crónicas y no solamente en México, sino en las diferentes naciones pues esta problemática está acabando con muchas personas.

Y es que el notable crecimiento de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo, como el sobrepeso y la obesidad, ha generado una serie de respuestas en el mundo por parte de distintos foros y organismos internacionales en donde se hace énfasis que el cambio de los hábitos alimentarios y la realización de actividad física no pueden ser atribuidos solamente a una opción individual de las personas, sino más bien que esta elección de cambio de patrones conductuales está estrechamente condicionada por una serie de circunstancias extras que generan un ambiente obesogénico (Malo et al., 2012) por la anterior aseveración se puede reafirmar lo que se ha comentado anteriormente en el presente texto, el que una persona adquiera algún tipo de patología no solamente depende de él o del aspecto físico, sino que también depende del entorno en que se desenvuelvan las personas, es decir, si las personas tienen ciertos hábitos en su forma de vivir o en su ambiente que son negativos claramente su salud se va a ver dañada y perjudicada.

Ciertos expertos opinan que alrededor de 1 de cada 3 niños son obesos; esta misma incidencia se describe en la edad adulta, lo que lleva a concluir que los niños obesos por obiedad serán adultos obesos (Achor et al., 2007) y esto es causado porque los niños siguen esos mismos patrones de conducta para toda su vida, si en la niñez fueron infantes obesos, seguirán con esos mismos hábitos y eso dañará las otras etapas de su vida al ser personas que padecen enfermedades crónico degenerativas.

Como es claro en las estadísticas, la obesidad ha tenido un gran aumento en los últimos años, y esto también se ha visto en los infantes, pues ellos son una población vulnerable en la sociedad, se considera que lo que preocupa más es el rápido incremento del sobrepeso y obesidad entre menores de edad, la prevalencia del sobrepeso infantil en niños menores a 5 años ha crecido de manera significativa en los últimos 35 años y este crecimiento es mayormente notable en los países de ingresos medios y bajos (Malo et al., 2012).

Es importante mencionar que para que se origine la obesidad es imprescindible que varios factores trabajen en conjunto, pues tienen gran relación el efecto combinado de la predisposición genética a este tipo de enfermedades crónicas y la exposición a condiciones ambientales adversas (Achor et al., 2007).

#### **2.1.2.2 Diabetes.**

Como características principales se comprende que la diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se genera a partir de múltiples causas. En su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud que son graves tales como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura (Hernández, 2013).

Se puede definir a la diabetes mellitus (DM) como aquella alteración metabólica que se caracteriza por la presencia de hiperglucemia crónica que se acompaña, en mayor o menor medida, de alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, de las proteínas y de los lípidos (Conget, 2002), lo que con el paso del tiempo va generando un desequilibrio en el cuerpo humano, afectando a distintos órganos en su paso, generando que la tasa de mortalidad con respecto a este motivo aumente cada vez más.

Así como la obesidad, la diabetes a medida que pasa el tiempo se está convirtiendo prontamente en la epidemia del siglo XXI (Hernández, 2013), aquí es más que evidente el profundo impacto que están teniendo las enfermedades crónicas degenerativas en las

poblaciones, ya que todas están perjudicando la salud de millones de personas alrededor del mundo.

Existen 2 tipos de diabetes:

Diabetes tipo 1: En este tipo de diabetes el páncreas no produce insulina y a causa de esto, la persona debe aplicársela de manera diaria, a estas personas se les conoce como insulino dependientes, suele comenzar antes de los 40, no es necesario que existan antecedentes familiares.

Diabetes tipo 2: Aquí el organismo si es capaz de producir insulina, pero no puede aprovecharla de manera adecuada, a esta condición se le conoce como resistencia a la insulina, el páncreas produce mayor cantidad de insulina, conocido como hiperinsulinemia, esto ocurre, hasta que se agota, la diabetes tipo 2 comienza aproximadamente en la edad adulta, y es importante mencionar que en el 80% de las personas que la presentan también padecen de sobrepeso. (Sociedad Argentina de Nutrición, 2019).

La diabetes también representa un desafío para la sociedad y los sistemas de salud debido al costo económico elevado y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que debe proporcionar el sistema público de salud para su atención (Hernández, 2013). Al ser una enfermedad crónica la cual necesita de un continuo tratamiento para que la persona pueda seguir con vida y pueda tener una calidad de vida relativamente buena genera que el individuo, la familia y el estado inviertan y gasten mayor capital económico en ellos y aunque se tenga considerado que la salud es un derecho humano universal al que a todos, en el ideal, debería de respetarse, lo cierto es que muchas de las ocasiones no se respeta, al contrario, se viola de todas las formas posibles.

Algunas de las causas de la diabetes son: (Sociedad Argentina de Nutrición, 2019).

-Predisposición hereditaria en la que actúan los diversos factores ambientales que existen.

- Embarazo

-Menopausia.

-Infecciones graves.

-Estrés emocional

-Cirugía.

-Malos hábitos alimenticios.

-Falta de actividad física.

Anteriormente se consideraba que la diabetes mellitus de tipo 1 solamente afectaba en cierta forma a los niños y que la diabetes mellitus tipo 2 afecta a las personas adultas, pero es impresionante que en los últimos 10 y 20 años se ha observado un amenazador incremento en la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en los centros de diabetes pediátricos de todo el mundo (Frenk et al., 2010).

Al ver este incremento tan impactante y tan importante que se ha tenido se identifica la diabetes en los infantes como un problema a nivel mundial que se ha ido complicando principalmente a causa de determinantes ambientales, alimentarios, la genética, medios de comunicación. Y es que muchas veces podríamos pensar que los niños están libres de padecer este tipo de patología, pero la realidad es que debido a la manera en que se alimentan los niños actualmente, sumando los factores tanto ambientales como genéticos y la gran influencia que tienen los medios de comunicación sobre los menores provoca que esta idea deje de estar solamente en el imaginario para convertirse en un hecho real que afecta el desarrollo adecuado e integral en los niños.

De igual manera, se considera que es un problema alimenticio ya que cuando una persona se encuentra en estado sano e ingiere hidratos de carbono, proteínas y grasas el alimento

es digerido de manera correcta en el estómago y posteriormente se absorbe en el intestino delgado, aquí en hígado funge un papel muy importante ya que intervienen en el metabolismo de los alimentos, una parte se convierte o se transforma en glucosa que entra en el torrente sanguíneo y estimula al páncreas a que produzca insulina, la función de la insulina es permitir que la glucosa pueda entrar en las células para aportarles energía suficiente, es así que de manera más fácil de comprender se considera que la insulina abre las puertas de las células para que la glucosa pueda ingresar pero cuando una persona diabética se alimenta, su páncreas no produce la insulina necesaria para que la glucosa entre a las células. Esto lleva a una acumulación o a un aumento de azúcar en la sangre, conocido como glucemia elevada. En consecuencia, el organismo consume grasas y proteínas para poder obtener energías. (Guerrero, 2006). Mencionado lo anterior, se puede notar la gran importancia y relevancia de una adecuada educación nutricional como una manera de adecuada prevención.

### **2.1.2.3 Hipertensión**

Se comprende que, la hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad más común que afecta la salud de las personas adultas en diversas partes del mundo, la escasa aparición de síntomas que produce en sus etapas iniciales, junto con el daño de la mayoría de los órganos y sistemas del organismo, ha originado que se catalogue como el enemigo o asesino silencioso. El diagnóstico de HTA se realiza por medio de la toma regular de la presión, un método no invasivo de fácil realización en las áreas de salud y en las viviendas, que puede ser efectuado por personal no sanitario que esté adecuadamente entrenado (Miguel, 2009).

En esta patología lo que ocurre es que la sangre que está siendo impulsada por el corazón fluye por el torrente circulatorio, es decir, por el sistema arterial, sometida a una presión denominada presión arterial (PA), o tensión arterial (Casado, S/F) lo que la distingue como presión alta es que esta presión se ejecuta de una manera fuerte y constante.

Como todas las enfermedades, se puede presentar en cualquier momento y por diversas causas, pero existen hábitos o determinantes que hacen que la hipertensión se origine con

mayor facilidad, tal es el caso de las personas que tienen una vida sedentaria como los trabajadores de oficina, médicos y personas que tengan exceso de grasa corporal, y en determinadas familias, también su prevalencia aumenta con el envejecimiento. La gran mayoría de los pacientes hipertensos presentan una hipertensión primaria o esencial de origen multifactorial e impreciso (Miguel, 2009).

La prevención primaria se considera que es una estrategia dirigida a la comunidad y otra dirigida al grupo de alto riesgo. Aquí se puede observar el papel tan importante e interesante que tiene la educación sobre la prevención y control de la hipertensión, ya que mediante estas acciones se incrementa la conciencia pública, así como también el número de educadores que actúan sobre el tratamiento y prevención de la hipertensión. Se considera que para tener éxito se debe educar al paciente o al usuario y es la enseñanza de los factores de riesgo y la forma en que éstos se pueden modificar para la prevención de la hipertensión arterial y en algunos de los casos es el único tratamiento que se requiere. (Huerta, 2001).

Para Huerta, entre algunos factores de riesgo que pueden influir en la hipertensión arterial son los siguientes:

-Alcohol

-Consumo de cafeína

-Ingesta de sodio

-Cambios en la dieta

-Ingesta de potasio

-Uso del tabaco

No modificables

-Historia familiar

-Sexo

-Raza

La hipertensión arterial (HTA) en la edad pediátrica es diagnosticada a base de características propias en cuanto a diagnóstico, etiología y manejo que la hacen diferente de la que se diagnostica en las personas adultas (De la Cerda, 2014).

La HTA constituye un problema poco frecuente y muchas veces curable y sobre todo prevenible en los niños (Miguel, 2009). Es posible decir que muchas veces puede ser curable en los niños ya que en estas primeras edades es posible que se hagan cambios con mayor facilidad en cuanto a conductas que tengan que sean poco saludables por conductas que sean para su beneficio, es decir, se pueden implementar hábitos que les ayuden desde esa edad en adelante con el objetivo de que su salud se mantenga de una manera estable y así, se pueda prevenir y evitar que padezcan este tipo de enfermedades crónico degenerativa.

#### **2.1.2.4 Cáncer**

El cáncer es una enfermedad crónica que se caracteriza por desarrollarse en cualquier parte del cuerpo y este tiene su origen cuando las células crecen sin control alguno y exceden en número a las células normales, cuando pasa esto provoca que al cuerpo le resulte complicado tener un funcionamiento adecuado, es decir, de la forma en que debe hacerlo (American Cancer Society, 2020).

Para el Instituto Nacional del Cáncer (2021), el cáncer es la patología en la que existen células anormales que se multiplican sin control y van invadiendo los tejidos cercanos. Es posible que las células cancerosas también se diseminen a otras partes del cuerpo a través de los sistemas sanguíneo y linfático. Es necesario mencionar que existen distintos tipos de cáncer ya que puede originarse en distintos órganos del cuerpo tales como en el estómago, en los pulmones, en los senos, en el cerebro, en la piel e incluso en la sangre como es el caso de la leucemia que es el término que se usa para definir a un conjunto de enfermedades malignas de la sangre, la cual se caracteriza por tener una ploriferación

clonal, autónoma y anormal de las células que dan origen a las demás células normales de la sangre (Hurtado et al., 2012) las anteriores son sólo algunas partes en donde se pueden presentar, pero existen aún más. Y es que cuando la célula se divide anormalmente y se empieza a reproducir forma un tumor, el cual en algunas ocasiones puede que afecte solamente esa zona, pero en otros casos el cáncer suele extenderse dando lugar a la metástasis, los tumores metastásicos consumen los recursos del cuerpo a medida que van creciendo y van destruyendo tejidos y órganos sanos en su avance.

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en el continente americano. En el 2008, causó 1,2 millones de muertes, un 45% de las cuales ocurrieron en América Latina y el Caribe. Se espera que la mortalidad por cáncer en las Américas aumente hasta 2,1 millones en el 2030” (OPS, 2020). Como lo muestran las cifras que aporta la Organización Panamericana de la Salud el cáncer es una enfermedad bastante grave que evidentemente es responsable de la pérdida de miles de vidas en todo el mundo, pues afecta a personas de todas las edades y con características económicas, culturales, físicas, sociales diversas. Así como todas las enfermedades crónicas anteriormente mencionadas, es necesario e importante que se actúe sobre el cáncer hablando específicamente de manera preventiva para poder controlarla, porque como sabemos, es una enfermedad que no se puede erradicar, pero si podemos realizar actividades que nos ayuden a llevar un control que contribuya a la prevenir que esta enfermedad se desarrolle y avance de manera rápida y así mismo, evitar que siga afectando la calidad de vida de personas en todo el mundo.

En España, el cáncer es de las principales causas de muerte, debido a la interacción de diversos factores tales como genéticos, médicos y de estilos de vida. Puede considerarse una enfermedad genética, dada la gran importancia que para su desarrollo tienen los factores genéticos de cada persona (González et al., 2016).

El cáncer, al tener diversos orígenes, es decir, al tener muchos factores o determinantes que intervengan para que haya una notable prevalencia en las personas provoca que sea una enfermedad bastante peligrosa para la humanidad pues algunas de las situaciones que lo pueden provocar son cuando el mapa de una célula puede tener alguna falla o estropearse, cuando un individuo se presente ante carcinógeno que se encuentra en el

ambiente o algún químico que puede ser desechado o que esté en contacto directo con el cómo en el caso de las personas que trabajan en fábricas que hacen uso de ciertos productos tóxicos para la realización de objetos que produzcan, también hay que considerar que la aparición del cáncer puede deberse a tener un riesgo hereditario, pero también es posible que no se conozca cuál es realmente la causa de su aparición. Hablando específicamente a nivel regional los agentes frecuentes en el área de Centroamérica incluyen la radiación solar y la radiación ultravioleta, las emisiones diésel, los hidrocarburos poliaromáticos, el humo de tabaco ambiental, los compuestos de cromo hexavalente y el benceno, así como también el alto consumo de tabaco, los plaguicidas que suelen utilizarse para los alimentos, virus y desechos y gases cancerígenos, en este aspecto, estas exposiciones durante el desarrollo y la infancia conducirá a que los niños se encuentren en riesgos cancerígenos (Partanen et al., 2009).

Como es de esperarse, esta enfermedad ataca a varios niños originarios de distintas partes en el mundo y aunque el cáncer en los niños es una enfermedad rara que sólo representa entre 0.5 y 3% de todas las neoplasias malignas en todo el globo terrestre, constituye un importante problema de salud pública, por la alta probabilidad de muertes a edades tempranas y por el impacto social que tiene en los niños, padres y familias (Milena et al., 2012) el cáncer como otras enfermedades no solamente perjudican a la persona que las padecen sino es un todo, afectan a un todo, es decir, afectan a un cierto conjunto de personas que tienen relación con la persona enferma y esto puede ser de manera directa e indirecta es por tal motivo que se considera a estas enfermedades como un severo problema de salud que indudablemente debe ser atendido y controlado lo más rápido posible para poder evitar que continúe siendo la protagonista de miles de defunciones y de afectaciones físicas, mentales y sociales en la persona patológica y en el entorno que la rodea.

No se debe olvidar la gran importancia que tiene la prevención en prácticamente todas las enfermedades que pueden prevalecer en los seres humanos, pues se considera que, si se pusiera el énfasis adecuado en las medidas preventivas, la mayoría de las personas estaríamos lo más sanos posible y los que irremediamente padecieran de alguna enfermedad, su deterioro no sería tan agresivo como suele ser en la mayoría de la población

que nunca llevó hábitos saludables. Cuando se habla de estilos de vida y hábitos saludables se está haciendo referencia a términos demasiado complejos ya que se relacionan con distintas actividades de los seres humanos ya sea buenas o malas que evidentemente estas tienen un impacto negativo o positivo para su estado de salud, van desde las costumbres, creencias, tradiciones, capital monetario con el que se cuente entre otros, clase social por eso se considera que estos estilos de vida y hábitos varían de acuerdo a cada individuo, un aspecto que tiene gran intervención es el tipo de alimentación que llevan a cabo, existen muchas personas que no tienen el suficiente acceso a los recursos monetarios para poder tener una alimentación básica, y, por lo tanto, tampoco pueden tener una nutrición adecuada, muchas personas y hablando de niños específicamente sufren de desnutrición lo cual origina problemáticas que a lo largo del tiempo pueden generar cáncer.

Debemos tomar en cuenta que, en los niños, la leucemia es el principal tipo de cáncer, seguido de los tumores que se suscitan en el sistema nervioso central y los linfomas (González et al., 2016). Es importante que se adopten las medidas preventivas adecuadas para que se puedan generar hábitos alimenticios que puedan ayudar a que en los niños se prevenga la leucemia principalmente pero también los otros tipos de cáncer que existen y que pueden aparecer a lo largo si no tienen una vida saludable y si no adquieren estilos de vida sanos desde los primeros años de vida.

## **2.2 Alimentación y nutrición**

### **2.2 1 Definición de alimentación**

La alimentación ha estado presente en los seres vivos a lo largo de la historia, es fundamental e imprescindible para cualquier tipo de ser vivo, pues de ella depende la vitalidad de cada uno de ellos por eso se considera como una de las necesidades básicas de cada ser humano, esta suele tener ciertas características de acuerdo a la cultura, al espacio geográfico e incluso al tiempo donde se desarrolla, tiene múltiples características que en el presente trabajo se abordarán algunas de ellas pero, ¿a qué se refiere el término de alimentación? la alimentación es el ingreso o aporte de los alimentos en el organismo, así mismo, es el proceso por el cual se toman una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta, estas sustancias o nutrientes son imprescindibles para

completar la nutrición y así obtener el buen funcionamiento de los seres vivos (Fernández, 2003).

Por otra parte, también se puede entender a la alimentación como la obtención, preparación e ingestión de alimentos ingresados al organismo (Otero, 2012)

La dieta y cada una de las necesidades nutritivas están estrechamente relacionados con la forma de vida que tienen los individuos, estas formas de vida tan diversas se presentan en su contexto y entorno natural, la alimentación es uno de los factores que con más seguridad e importancia condicionan no sólo el desarrollo y bienestar físico, sino también la salud, el rendimiento, productividad, desarrollo de las colectividades y sus posibilidades de mejora en el futuro (Castillo et al., 2010).

La alimentación debe ayudar y favorecer a un adecuado desarrollo y crecimiento y así mismo, fomentar hábitos y estilos saludables para poder prevenir trastornos nutricionales y diversas patologías graves como lo son las enfermedades crónico-degenerativas (Marugán et al., 2012).

Así mismo la alimentación es un concepto que abarca distintos aspectos pues se relaciona estrechamente con el contexto de cada ser humano, ya que radica en obtener del entorno una distintos productos naturales o transformados, que conocemos como alimentos, que contienen una serie de sustancias químicas que se denominan como nutrientes (Castillo et al., 2010). En este plano, surge otro concepto que es muy importante y que son los que juegan un papel fundamental cuando se abordan los temas relacionados con alimentación y nutrición, son los alimentos.

### **2.2.2 Alimentación saludable**

La relación existente entre el hombre y los alimentos es tan antigua como la historia de la humanidad, la búsqueda de satisfactores al hambre y apetito ha sido demasiado amplia a lo largo del tiempo, teniendo cambios dramáticos en muchas épocas, dichos cambios tienen incidencia con la salud y esperanza de vida de las distintas poblaciones que se ubican en todo el mundo (Carcamo et al., 2006).

Se puede entender a la alimentación saludable como la elección de una alimentación que aporte todos y cada uno de los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana día a día, dentro de los nutrientes esenciales se pueden encontrar a las proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. (Ministerio de Salud, 2021). Y estrictamente existe una gran diferencia entre alimentarse así como tal y alimentarse adecuadamente, considerando que lo anterior está determinado por distintos factores condicionantes por el tiempo, la cultura, las ideologías, los ingresos, e incluso también el aspecto religioso condiciona algunos estilos de alimentación en determinadas regiones y poblaciones del mundo, pues para ciertas culturas, está mal visto ingerir ciertos alimentos o consideran que no es lo correcto viéndolo desde su perspectiva y las creencias que tienen.

Es así que, muchas veces consideramos que comer productos que el mercado vende como saludables son buenos para nuestra salud y que nos aportan beneficios ya sea porque son light, healthy, bajos en azúcar, bajos en grasas, entre otras afirmaciones y aseveraciones que las empresas otorgan a este tipo de alimentos, pero, ¿Realmente cumplen un papel para nuestro organismo como alimentos saludables?, La respuesta es no, una vez que un producto ha sido tratado químicamente o ha sido industrializado, ya no aporta los suficientes beneficios para nuestro organismo, e incluso alimentarnos con estos productos puede ser contraproducente para nuestra salud, porque si nuestra dieta se basa principalmente de este tipo de alimentos que contienen características químicas ya sea para que duren más, para que el sabor se mantenga, para que sepa dulce entre otras puede causar patologías que se pueden presentar más tarde como es el caso de las enfermedades crónicas degenerativas.

Debido a las labores que tiene cada persona en su día a día influye en que ese individuo tenga o no una alimentación que sea provechosa para su salud, es cierto que hay varios determinantes que repercuten, por ejemplo, las horas de las jornadas laborales, que muchas veces no se cuenta con el tiempo suficiente o necesario para poder ir a comprar los alimentos que puedan ser un poco más sanos, o simplemente el tiempo es poco para poder realizar la preparación de los mismos alimentos y se opte por otras medidas más rápidas que es comprar productos que no siempre son los más saludables para el organismo. ¿Por qué es importante llevar una alimentación saludable, y que ésta empiece desde las primeras etapas de la vida?, porque se ha demostrado que una buena alimentación es un mecanismo fundamental que previene enfermedades de diversa índole, pero hablando específicamente de las enfermedades crónicas-degenerativas previene la obesidad, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la anemia, la osteoporosis y algunos cánceres, la alimentación saludable permite tener una mejor calidad de vida en todas las edades (Ministerio de Salud, 2021).

La dieta juega un papel muy importante en el desarrollo de estas enfermedades, por tal motivo, para mantener la salud, es necesario consumir nutrientes variados y otros compuestos, como los fotoquímicos que se ha demostrado que cumplen un papel protector en diversas afecciones que pueden atacar al cuerpo humano, para poder tener una dieta balanceada en nuestro diario vivir es necesario que se seleccionen diariamente diferentes alimentos como cereales, vegetales, frutas, productos de origen animal como aves, pescados, huevo, así como también frijoles, aceites, diferentes tipos de azúcar y dulce que claramente sean saludables y no dañen nuestro organismo (Socarrás et al., 2010).

Si se lleva a cabo el esfuerzo necesario y fundamental para que desde tempranas edades adquieran hábitos alimenticios saludables que permitan a nuestro organismo adquirir los nutrimentos necesarios para poder trabajar adecuadamente y poder evitar daños posteriores se podrá lograr tener a humanos y poblaciones más sanas y más felices, lo anterior se puede afirmar ya que la alimentación saludable constituye uno de los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida, desde una perspectiva contraria a la alimentación saludable, la alimentación inadecuada es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de hipertensión, hiperglucemia,

dislipidemia, sobrepeso u obesidad y de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes mellitus (Mariño et al., S/F). Se pone un especial énfasis en la manera de alimentarse porque esta es la que conduce a todo tipo de enfermedades y que claramente cada una de ellas se pueden prevenir cambiando ciertas conductas y ciertos estilos de vida para poder gozar de una vida más plena y mucho más saludable.

No se debe olvidar que, el proceso de la alimentación debe cumplir con algunas características las cuales son:

- Adecuada
- Accesible
- Variada
- Suficiente
- Inocua

Como se ha mencionado anteriormente, la alimentación es fundamental en el desarrollo de todos los seres vivos, pero, ahora surge otra pregunta:

¿Es lo mismo alimentación y nutrición?

### **2.2.3 Definición de nutrición**

Para abordar este tema primeramente se considerará a que refiere específicamente el concepto de nutrición. Es impresionante el correcto funcionamiento del cuerpo humano, se podría comparar con una máquina, pero a diferencia de las máquinas comunes, el cuerpo humano se encuentra en perfecta sincronización, y además funciona durante todo el día, debido a que siempre se encuentra en trabajo constante, es necesario proporcionarle la energía que requiere para su funcionamiento y eso se logra con la nutrición (Otero, 2012). Aquí se puede notar la gran responsabilidad e importancia que tiene la adecuada nutrición

para que la máquina más perfecta pueda trabajar y hacer su función necesaria. Entonces, al hablar de nutrición se está haciendo referencia a más allá de ser como tal una necesidad básica del ser humano implica una serie de ejecuciones que deben llevarse a cabo correctamente para que el resultado sea positivo, así que es necesario comprender a la nutrición mediante la educación nutricional para que podamos contribuir a que nuestra máquina perfecta que es el cuerpo humano funcione de una manera idónea en todas las etapas de la vida y se prevenga diversas enfermedades.

Para la Organización Mundial de la Salud, la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo de cada persona. Una buena nutrición, es decir, una dieta suficiente y equilibrada en conjunto con el ejercicio físico regular es un elemento fundamental para tener una buena salud (OMS, 2021). Es decir, la nutrición es aquel proceso mediante el cual y a través de la alimentación se pueden adquirir e ingerir los alimentos que tengan los nutrimentos necesarios para que cumplan la función adecuada y esperada en nuestro organismo con el objetivo que todos los sistemas que componen nuestro cuerpo funcionen adecuadamente y se encuentren saludables. En otras palabras, la alimentación y la nutrición, aunque son conceptos que se relacionan estrechamente, también son conceptos diferentes.

Para Guerrero, la nutrición es el proceso mediante el cual el cuerpo aprovecha los alimentos ingeridos, lo que implica que sea:

- Digestión
- Absorción
- Asimilación
- Excreción

La nutrición no nada más implica el proceso de ingerir alimentos al organismo como suele hacerse en el proceso de alimentación, pues la nutrición es tomar todos los nutrientes

importantes que son indispensables para nuestro organismo y aprovecharlos al máximo porcentaje, la nutrición va más allá de comer, es un proceso bastante complejo que considera desde los aspectos sociales, hasta los celulares y puede definirse como el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas (Otero, 2012).

Cuando se habla de nutrición, se involucran aspectos de diversa índole pues este proceso tiene orígenes muy antiguos ya que supone trasladarnos hasta los inicios de la humanidad cuando el hombre ingería alimentos solamente para sustento (Macías et al., 2009).

Un concepto que está directamente relacionado con el término de nutrición y con todo el proceso que implica es el de los nutrimentos, un nutrimento es la unidad mínima que la célula utiliza para ejercer correctamente el proceso metabólico y que es provista a través de la alimentación, un nutriente, suministra energía, forma estructuras y participa en reacciones químicas específicas (Guerrero, 2021). Todos los nutrimentos que existen ayudan a que se lleve de manera efectiva la nutrición en los cuerpos, se dividen en 2 grupos el primero es el de los macronutrientes, en donde podemos encontrar los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos; y, en el segundo grupo podemos encontrar a los micronutrientes, en donde se presentan los minerales y las vitaminas. Todos ellos, en conjunto aportan diversos beneficios para la salud si se ingieren de una manera adecuada y en proporciones necesarias de acuerdo a las características de cada persona.

Como pasa con otros procesos que tienen gran relación con los sujetos y con la gran interacción que tienen con el cuerpo humano al considerar que este es un sistema abierto, existen muchos determinantes tanto físicos, como sociales y psicológicos que se involucran en los procesos anteriormente mencionados que tiene cada persona desde que nace hasta que muere. es decir, se dice que la nutrición es un concepto tridimensional pues la tridimensionalidad del concepto de nutrición comprende la dimensión biológica, como un proceso indispensable para el mantenimiento de la vida, la dimensión social en el que intervienen factores culturales como la religión, educación, hábitos alimentarios y factores económicos, la última dimensión abarcada en la tridimensional es la ambiental en la que radica la importancia de la sustentabilidad de alimentos y la utilización de cultivos como una

fuerza de energía que incluye medidas que no sólo apoyan el aspecto nutricional de los individuos, sino que también estas estrategias contribuyen a la conservación del medio ambiente (Macías et al., 2009).

Es tanta la importancia de la nutrición que una mala nutrición puede reducir la inmunidad, es decir, aumentar la vulnerabilidad de padecer ciertas enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, así mismo, puede reducir la productividad (OMS, 2020) de tal manera que es necesario e importante buscar técnicas mediante la educación nutricional para que se adquieran hábitos nutricionales sanos y que los individuos se encuentren en un estado de salud óptimo y así evitar problemas como la mal nutrición y desnutrición.

#### ***2.2.4 Mal nutrición y desnutrición***

Estos padecimientos suelen darse de manera común en muchas poblaciones alrededor del mundo, sobre todo en aquellas que se encuentran en países de tercer mundo ya que no tienen la suficiente solvencia económica para poder brindarles a sus familias alimentos y nutrimentos que son necesarios de acuerdo a cada etapa de la vida en la que se presenten, es triste ver como miles de personas pasan hambre, se puede botar que desde niños hasta personas de la tercera edad sufren para poder conseguir aunque se aun poco de alimento y muchas veces son tantas las carencias que muchos individuos pierden la vida.

En el siglo XXI, la malnutrición infantil encuentra lugar como parte de un contexto en el que se crean cambios muy rápidos tales como el crecimiento de las poblaciones urbanas y la globalización de los sistemas alimentarios, lo que está dando lugar a un aumento de la disponibilidad de alimentos ricos en calorías, pero carentes en nutrientes (UNICEF, 2019).

La organización Mundial de la Salud define a la mala nutrición como las carencias, excesos y desequilibrios que se encuentran en la ingesta calórica y de nutrientes de un individuo (OMS, 2021). Lo anterior es de suma importancia y de análisis ya que en este rubro se pueden notar los dos polos al momento de alimentarse, por un lado, están los excesos en la ingesta calórica y por otro lado están las carencias, cuando estos dos aspectos no se

encuentran en el lugar que a cada uno le corresponde y se da lugar a un desbalance es cuando se puede decir que existe y se presenta la mala nutrición.

La mala nutrición, en cualquiera de sus estructuras representa riesgos considerables para la salud humana, la desnutrición tiene la responsabilidad de casi un tercio de todas las muertes infantiles a nivel mundial, las tasas que a medida del tiempo van creciendo en cuanto a sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento de las ENT. (Mariño et al., S/F). Cuando una persona tiene una mala nutrición repercute en todo su organismo, por lo tanto, no puede dar el mismo rendimiento que una persona que si se alimenta y se nutre adecuadamente, y es más propensa a que sufra de enfermedades que de manera lenta o rápida van a ir atacando a su organismo, impidiéndole tener una calidad de vida efectiva.

Es impresionante que, en los últimos 20 años, en nuestro país se han producido grandes cambios a nivel demográfico, social y económico que han provocado la diversa modificación de vida de los habitantes, en consecuencia, también se han modificado las conductas alimentarias, lo cual ha determinado un dramático aumento de las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles. (Carcamo et al., 2006).

Ahora, cuando se hace alusión al término de desnutrición, debe aclararse que hay tipos los cuales son: a) desnutrición de primer grado: es toda pérdida de peso que no pase del 25% del peso que el individuo debería tener para su edad, b) desnutrición de segundo grado: cuando la pérdida de peso oscila entre el 25 y el 40%, y c) desnutrición de tercer grado: es la pérdida de peso del organismo arriba del 40% (Gómez, 2003).

Pero, ¿qué es la desnutrición? Para la Organización Mundial de la Salud, la desnutrición es la ingestión de calorías y de nutrientes menor a la necesaria (OMS, 2021). Por lo tanto, esta desnutrición se da en diversas poblaciones ya que nos todas cuentan con los alimentos que les permitan tener un peso ideal, a causa de la carencia de los nutrimentos. Y a diferencia de la mala nutrición, la desnutrición abarca solamente un polo que es el de la carencia de

los nutrientes que necesita un sujeto que lleva a que vaya bajando de peso según las características del tipo de nutrición que se le presente.

A este respecto, el nivel socioeconómico de las familias interviene en las probabilidades de que los infantes sufran desnutrición, en los países en desarrollo el 40% de los jóvenes que se encuentran en estado de pobreza están desnutridos (UNICEF, 2011). Cuando se toca el término de desnutrición en la infancia, es un tema bastante sensible que tiene repercusiones demasiado significantes y que estas tienen un gran impacto negativo en el desarrollo de los niños, los niños que en su infancia padecieron de desnutrición y no fue tratada adecuadamente son más propensos a la prevalencia de enfermedades, al no adecuado desarrollo, al lento crecimiento, sus defensas se encuentran bajas y demás padecimientos que pueden presentar en el transcurso de sus vidas.

Por ejemplo, a nivel mental, Luján, menciona que en los niños desnutridos el rendimiento escolar significa un tercio del rendimiento escolar de un niño que se encuentra nutricionalmente sano, un niño que está en estado de desnutrición tiene un año de retraso escolar (Luján, 2021).

La UNICEF considera que, si las causas que generan la desnutrición no se corrigen, la situación se agravará, al punto que se convierta en una emergencia nutricional como la que se vive en el continente africano (UNICEF, 2021). La importancia de la educación nutricional es totalmente evidente, es de carácter urgente que se implementen estrategias y técnicas que permitan educar a la población de acuerdo a las características que tengan tanto económicas, sociales y físicas para que se puedan evitar y prevenir estos problemas que afectan a nivel mundial a las personas.

### ***2.2.5 Dieta balanceada e ingesta adecuada de alimentos***

Una dieta saludable debe ser suficiente y completa, lo que un individuo consume de manera habitual en el transcurso del día: el desayuno, la comida, la cena y las colaciones (Guerrero, 2021). Ya que una alimentación que se considera como correcta tiene que ver con

proporcionar variedad, saber cómo combinar y medir la cantidad de alimentos que deben consumirse.

Para esto, existe una guía que es de gran utilidad y que juega un papel importantísimo al momento de explicar cómo debe ser una alimentación adecuada, completa y variada y es el plato del buen comer, es una guía alimentaria que en cuanto con la educación nutricional y la educación para la salud permite ejemplificar a las personas en qué proporción deben comerse los alimentos y se explica las clasificaciones de los mismos de acuerdo a grupos establecidos. Estos tres grupos clasifican a los alimentos en verduras y frutas; cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal.

Para la Secretaría de Salud, en concordancia con la OMS y la OPS, existen principios básicos que permiten tener una dieta balanceada. Se trata de los siguientes:

1. La alimentación debe ser suficiente en cantidad de alimentos para que se puedan cubrir las necesidades que se demandan, tanto energéticas y nutricionales del cuerpo y también deben cubrir todos sus requerimientos de acuerdo a la edad, sexo, talla, peso, actividad-física.

2. Completa, debe contener todos los nutrientes para ofrecer al ser humano todas las sustancias que integran sus tejidos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.

3. Los alimentos deben ser proporcionales entre sí; es decir, deben aportar las cantidades de nutrientes necesarios para el apropiado funcionamiento del organismo.

4. Los alimentos deben estar relacionados de acuerdo a las condiciones fisiológicas de cada individuo, según su edad y la actividad física que realiza.

5. Inocua: Su consumo no debe contener riesgos, es decir, que no haga daño, sino que el alimento debe estar preparado de manera higiénica y totalmente libre de cualquier tipo de contaminantes químicos, bacteriológicos y también físicos.

6. Se debe tratar de que la dieta sea atractiva y diversa; la cual estimule los sentidos y que evite la monotonía, se deben incluir varios alimentos en cada comida. (Secretaría de Salud, 2019).

Debe haber un equilibrio entre las necesidades de energía y nutrientes y la ingesta de energía y nutrientes. Las anteriores son algunas recomendaciones de lo que debe ser una dieta balanceada, pero es cierto que en muchas ocasiones no se podrá cumplir al 100% con estas especificaciones, se deben buscar estrategias para que se pueda cumplir al máximo posible con estas 6 especificaciones.

### ***2.2.6 Nutrición adecuada y saludable durante la etapa de la infancia***

La infancia es una etapa que comprende el desarrollo de múltiples aspectos en los seres humanos, los aprendizajes que se obtengan en la infancia van a determinar los patrones de conducta que tendrán los individuos para prácticamente el resto de su vida, los niños imitan y copian todo lo que ven, esto sea negativo o malo, por tal razón hay que hacer todo lo posible para que ellos se queden con impresiones que sean positivas y que cumplan un papel que los beneficie, es indispensable que al infante se le eduque en diversas áreas, que se le enseñen conceptos nuevos, que aprenda a realizar diversas actividades, que aprenda a hablar, caminar, etc. Pero es indispensable que aprenda la manera adecuada de alimentarse y nutrirse pues esta determinará las condiciones de vida que tendrá desde esa temprana edad hasta una edad avanzada, pues como se sabe, la alimentación y en especial la nutrición tienen una gran participación en el estado de salud que pueda tener una persona, pero como todo, la manera en la que se nutre un individuo en esa etapa temprana tan importante tiene características que contribuyen a que una persona pueda desarrollarse de manera adecuada.

Aspectos sociales como la globalización, la urbanización, las desigualdades, las crisis humanitarias y las perturbaciones climáticas provocan cambios negativos sin reparos en el estado nutricional de los niños a nivel mundial (UNICEF, 2019). A lo anterior sumado el gran impacto que tienen los medios de comunicación sobre infantes que aún no comprenden lo perjudicial que pueden ser los alimentos que se anuncian comúnmente en los comerciales, todos estos aspectos han hecho que las maneras de pensar se modifiquen y se adopten ideas que dañan pero que se venden como positivas y que lamentablemente dañan a las poblaciones en gran medida desde que tienen los primeros años de vida, por otra parte, las tecnologías han hecho que los niños se vuelvan mayormente sedentarios y que solamente estén detrás de algún dispositivo electrónico, esto, aunque no parezca tiene gran relación en cuanto a la manera en la que un niño se nutre, existe una relación totalmente directa entre los hábitos alimentarios adquiridos en la infancia y las posibilidades o en otras palabras, el riesgo de desarrollar patologías a lo largo de la vida (Moreno et al., 2015).

Las necesidades que se tienen en esta etapa son distintas a las que se tienen en las demás etapas vitales, en el caso de los infantes, están determinadas por el crecimiento del cuerpo y del correcto desarrollo de los huesos, dientes y músculos.

Existen recomendaciones acerca de los aspectos nutricionales en el grupo de edades de los infantes que va desde los 4 hasta los 8 años de edad y que van a permitir tener un panorama más amplio de cómo debe ser una nutrición adecuada en estos primeros años. Los niños comienzan con el control de sí mismos y del ambiente, en otras palabras, empiezan a tener interés por los alimentos, a tener preferencia por ciertos productos que les agraden más, pero en la elección de estos alimentos tiene más importancia cuando observan e imitan a sus más cercanos, como a sus padres, hermanos, abuelos, tíos, primos, a los individuos que tengan un vínculo bastante cercano, pues las conductas que observen las van a replicar continuamente y que como se ha hablado estas conductas quedan para toda la vida o es muy difícil que estas se modifiquen. (Moreno et al., 2015).

En esta etapa de la vida, una correcta alimentación, adquisición de hábitos nutricionales y estilos de vida saludables, así como el importante papel del ejercicio físico o actividad física

van a ser determinantes en el desarrollo físico e intelectual durante esta fase de la infancia (Barrios et al., S/F).

### ***2.2.7 Estrategias para la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables alimenticios en la etapa de la infancia***

Es necesario buscar estrategias que funcionen y que vayan de acuerdo a la edad con la que se va a tratar, en este caso se está abordando trabajar con un grupo poblacional infantil, se deben estudiar las características que tienen y las formas de comportamiento que tienen a esa edad.

Algunas de las siguientes estrategias pueden ayudar a que se adquieran hábitos de vida saludables.

-Poner horarios de comida: Los padres pueden poner determinados horarios para comer durante el día, y deben poner el ejemplo del respeto a las indicaciones establecidas, porque ellos juegan un papel fundamental de ejemplo que los niños van a imitar invariablemente.

-Enseñarles a los niños cuáles son los alimentos que son más nutritivos y darles a elegir cuáles prefieren para poder realizar alimentos que cumplan con sus gustos pero que también le aporten beneficios diversos a su salud.

-Esta estrategia puede ser difícil para los padres, pero es recomendable no imponer porque puede tener resultados contrarios a los que se esperan, como rebeldía y rechazo por parte de los niños.

-Para algunos niños es de su interés los aspectos visuales, entonces, un plato colorido de vegetales puede contribuir a que los infantes se sientan motivados a consumir alimentos que sean saludables.

## **2.3. Crecimiento y desarrollo óptimo**

### **2.3.1 Concepto de crecimiento**

Como es bien sabido, un aspecto que caracteriza el proceso de la infancia es el crecimiento y desarrollo que se tiene tanto físicamente, como mentalmente en los niños y niñas, por eso es importante entender de manera clara a que se refieren estas dos palabras y cuál es la participación tan importante que tiene la nutrición adecuada para que se pueda tener un crecimiento y desarrollo correcto.

Si se define al crecimiento, se entiende como el movimiento de la materia viva que se va desplazando a medida que pasa el tiempo y a medida del espacio en el que se encuentra, el crecimiento representa la manifestación de la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células (Torres, 2002).

En la división celular que se presenta cuando se da el fenómeno del crecimiento se ven implícitos los nutrimentos, pues ellos ayudan a las células para que pueda haber una adecuada división celular y se pueda llevar de una manera acertada el crecimiento, los nutrientes que tenga el organismo a base de una buena alimentación y de una buena nutrición serán fundamentales y demasiado importantes para que el niño vaya creciendo de acuerdo a su edad, sexo y sus características que lo componen.

El crecimiento se ve reflejado por el aumento de tamaño y peso de cualquiera de sus partes. Las características del crecimiento son continuas, ordenadas y progresivas (Ferri, S/F) se debe llevar un proceso que se va reflejando a medida que un ser vivo va adquiriendo edad.

Así también se hace referencia a que el crecimiento es un proceso dinámico refleja el estado nutricional, homeostático, psicosocial, económico, cultural y ambiental en el que se desarrolla una persona (Torres, 2002). El crecimiento está dado y condicionado por las características del entorno en el que se encuentra la persona el cual tiene características

que reflejan si este cambio de crecimiento se está efectuando de la manera en la que debe o existe algún tipo de retraso o barrera que impida que se pueda lograr.

### **2.3.2 Concepto de desarrollo**

Para Ferri, el desarrollo es todo el aumento progresivo con la capacidad de funcionamiento ya que indica cambios cualitativos en el funcionamiento del niño, donde el término de maduración se utiliza usualmente como sinónimo de desarrollo (Ferri, S/F). De manera parecida al crecimiento, el desarrollo se presenta en todas las personas, pero este no debe tener un orden en especial, se puede ir presentando cuando se considere que se es necesario y en este desarrollo también puede tener aprendizajes que el niño ira adquiriendo poco a poco y que posteriormente este desarrollo le permitirá identificar una identidad que lo represente y lo caracterice como persona de acuerdo a sus gustos, valores, creencias, vivencias y demás.

Hablando de cuestiones nutrimentales, en el desarrollo, es muy necesario que los nutrientes estén presentes, ¿Por qué? Porque estos le permitirán entre algunas cosas, tener una mayor retención de conocimientos, por ejemplo, en la escuela, así mismo, le permitirán contar con la energía suficiente para poder realizar cualquier tipo de actividad, como practicar algún deporte, etc. Si la manera en la que se nutre desde la infancia es lo suficientemente saludable traerá consecuencias positivas en los seres humanos en cuanto a su rendimiento, crecimiento, desarrollo y la vida que tendrán en el futuro, pues serán personas que cuenten con menos patologías que otras, y ya hablando a otro nivel, cuando sean adultos mayores, van a poder gozar de un envejecimiento saludable.

### **2.3.3 Nutrición adecuada y desarrollo**

El aumento de tamaño de una persona se relaciona mayormente con el crecimiento y la capacidad funcional del ser humano y con el concepto de desarrollo o bien, de maduración, la estatura de los infantes y su ritmo de crecimiento se ve influenciado por muchos factores genéticos, hormonales, ambientales y especialmente nutricionales que tienen interacción

con las personas desde la concepción hasta el final de la pubertad (Secretaría de Salud, 2021).

Como se plasmó anteriormente, de manera básica la dieta saludable y que permitirá al organismo nutrirse debe ser: completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua. Al tener este tipo de alimentación les ayudará a prevenir desnutrición, obesidad, enfermedades crónicas no sólo en esa etapa, sino que también en su vida futura. De igual manera siempre se debe tener presente que comer muy poco puede traer enfermedades como la desnutrición y comer en cantidades mayores a las que necesita el organismo o comer mucho trae consigo enfermedades como el sobrepeso y la obesidad, hipertensión, que pertenecen al grupo de enfermedades crónicas, por eso es importante acatar las recomendaciones que se han establecido en cuanto a cómo es la manera correcta de alimentarse, porque la manera en la que lo hagamos repercutirá en nuestro crecimiento y desarrollo.

## **2.4. Influencia de los actores que tienen relación cercana con los infantes**

### **2.4.1. Padres y familia**

Muchas veces se ha escuchado la frase que la educación se debe dar en casa, o que el primer medio que educa es la familia, que los valores y aprendizajes siempre se dan desde casa, y es cierto, la familia, al ser nuestra red social primaria, tiene un gran papel y un gran impacto en la forma en la que los niños aprenden a alimentarse, hay determinantes sociales que marcan aún más este aspecto, como las creencias, la cultura, las tradiciones que tiene cada familia y que se van transmitiendo de generación en generación a lo largo de la historia. Cuando a un individuo se le enseña desde la infancia ciertos modos de comportamiento o de ideas, se le quedarán grabados por el resto de su vida y por ende los seguirá reproduciendo, aquí surge la cuestión, ¿Es importante educar nutricionalmente a los niños desde casa?, ¡claro que es importante!, los padres y la familia tienen la gran responsabilidad de inculcar en los infantes comportamientos que sean saludables, pero claro está, siempre deben poner el ejemplo para que los niños se vayan desarrollando en este entorno saludable que les traerá múltiples ventajas en distintos aspectos a lo largo de

su vida, previniendo enfermedades que aquejen su salud. La familia debe y puede contribuir en la formación de hábitos saludables trabajando en conjunto.

Sobre todo, en la infancia la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las enseñanzas alimentarias saludables que son imprescindibles para prevenir enfermedades que se relacionan estrechamente con la alimentación y la nutrición, los modelos de alimentación infantil que imparten los padres de familia o tutores se basan en los recursos de alimentos con los que cuentan en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción de los niños durante la comida (Tejeda et al., 2015). Lo anterior mencionado influye demasiado porque todo esto lo determina la familia, y claro está que el individuo más cercano a los infantes en la mayoría de los casos es la madre. Pero pasa que, aunque la madre, los padres o como tal la familia, quieran proporcionar los mejores alimentos a sus hijos para que obtengan una buena nutrición, resulta que no tienen los suficientes medios para hacerlo, que van desde el tiempo, la disponibilidad económica, la carencia de recursos, aspectos que impiden que los infantes puedan lograr tener una alimentación equilibrada durante esta etapa.

Ciertas investigaciones y estudios que se realizaron en América latina y en los países que se encuentran en desarrollo, concluyen que el bajo poder adquisitivo, el limitado nivel educativo y las malas pésimas condiciones de higiene de los alimentos se relacionan con las altas tasas de desnutrición, además de la interacción entre la desnutrición y las infecciones que se agravan en conjunto (Restrepo, 2005).

Como se puede notar, hay diversos motivos que determinarán el tipo de alimentación que se les inculcará a los niños, los cuales están influenciados directamente por el tipo de vida de las personas que son responsables de ellos, en este caso, los padres y la familia, todos los estilos de vida y las maneras de comportarse que tengan, serán un completo ejemplo para sus hijos que repercutirá en cada momento de sus vidas. Porque estos ejemplos que se les den van a intervenir en las decisiones que tomen y la preferencia o no hacia ciertos alimentos o productos que han consumido en su vida y que por obiedad están acostumbrados y serán los que seleccionarán en edades posteriores, aquí radica la importancia de educar, enseñar e inculcar buenos hábitos nutricionales desde la infancia

que es cuando los individuos se encuentran más receptivos a adquirir todos los aprendizajes y las maneras de comportarse. El objetivo es lograr humanos sanos que noten la importancia que tiene la prevención de enfermedades y que vean la gran oportunidad que se puede tener, el cual es la prevención, si se efectúa correctamente la prevención, se logrará que muchos padecimientos que afectan a la sociedad se vean controlados.

Otro punto a destacar es la participación que tienen los padres y la familia en la permisón del uso de los medios de comunicación que provoca que los niños se vuelvan cada vez más sedentarios, es decir que no realicen algún tipo de actividad física que les permita estar saludables o que reciban demasiada información en los medios publicitarios que inciten a la ingesta de alimentos que son poco saludables y que estos a su vez modifiquen de cierto modo su tipo de alimentación.

#### ***2.4.2 Profesores y maestros***

Los profesores y maestros de las diferentes instituciones educativas también tienen una gran responsabilidad de educar a los alumnos en cuestiones de hábitos saludables, es necesario que todos los actores que tienen vínculo directo con los infantes intervengan y se trabaje en conjunto para que estos se desarrollen de manera adecuada y en completo entorno saludable.

Los maestros y profesores causan un gran impacto en la formación de los menores, por tal motivo es indispensable que integren estrategias de aprendizaje o ciertas actividades y dinámicas dentro de su temario las cuales incluyan diversos contenidos que incluyan enseñanzas para poder formar personas saludables y también resaltar la importancia que tiene la salud en todos los ámbitos de la vida cotidiana, que va desde cosas básicas hasta aspectos que involucrarán gran responsabilidad.

Para que los docentes puedan lograr el impacto necesario y ayudar eficazmente a los educandos es de suma importancia que ellos mismos hayan comprendido la relevancia y lo vital que es tener hábitos saludables, así no solamente estarán enseñándoles de manera

teórica, sino que también les estarán predicando con el ejemplo, que como se ha comprobado, el ejemplo es el mejor método de enseñanza porque da origen a la imitación y mayormente cuando se trata de primeras edades.

### **2.4.3. Instituciones educativas**

Las Instituciones educativas comprenden un aspecto bastante relevante que forma parte del entorno de los niños, pues a diario pasan varias horas en estas y se adquieren diversas formas de pensar, conductas, ideas, comportamientos, los cuales son adoptados por la constante relación con otras personas que no necesariamente es su primera red social, la familia, pero que si pueden impactar de manera significativa en el crecimiento y desarrollo de los infantes, por esta razón es esencial que los entornos deben ser saludables.

“El entorno en el que vive y se desarrolla una persona o una comunidad modifica su salud, así, los ambientes nocivos impactan de manera negativa a la salud y calidad de vida, por el contrario, cuando los estilos de vida y las condiciones sociales en las que vive una persona se encuentran protegidas su salud es más favorable” (Sociedad Mexicana de Salud Pública, 2020). Los que están encargados de las instituciones educativas deben brindar el apoyo necesario para que las escuelas y todos los centros educacionales se vuelvan entornos saludables que propician conductas sanas en todos los individuos, para que tanto en la casa, los maestros y la escuela sean lugares que motiven y fomenten la adecuada nutrición.

Si las instituciones educativas promocionan y educan a los individuos los resultados serán muy buenos, ya que como tal, la escuela es un terreno que se puede utilizar para obtener múltiples beneficios y donde se pueden realizar muchas medidas que ayuden a cumplir la meta de adquirir el hábito de nutrirse de manera adecuada, que por sí solos decidan consumir alimentos ricos en nutrimentos y que la mayoría de las veces contemplen y consideren que el alimentarse adecuadamente es hacer un ahorro para el futuro para tener una vida, tranquila, estable y saludable. La escuela tiene un papel fundamental en la promoción de factores protectores hablando de hábitos alimentarios por lo que resulta un campo de acción en la implementación de programas nutricionales ya que forma parte del

entorno que rodea a los infantes día con día (Macías et al., 2012). Dentro de estos programas nutricionales se puede poner en marcha sesiones impartidas por los profesionales indicados para que se eduque en materia de nutrición a los niños pero también con la participación de los padres de familia, los maestros y profesores y los encargados de las instituciones para que se dé lugar a una colaboración que esté en pro de formar individuos sanos, Así mismo, es de suma importancia verificar continuamente que los alimentos que se venden en las cooperativas y a fuera de las escuelas sean ricos en nutrientes y que les aporten beneficios a los alumnos cuando estos los consuman.

## **2.5 Educación para la Salud**

### **2.5.1 Concepto**

La educación y la salud se han desarrollado durante muchos años como dos disciplinas paralelas pero desarrolladas de manera aislada, adoptando diferentes formas y prácticas como producto de los requerimientos del desarrollo histórico de una sociedad hablando de manera específica o en general (Valadez et al., 2004).

Cuando llega la educación para la salud, une a estos dos conceptos que por un tiempo considerable fueron ajenos y se puede comprender la importancia que tienen los determinantes sociales sobre los aspectos que implican el concepto salud.

Dentro de la urgencia para poder alcanzar una educación nutricional, es necesario que se busquen las maneras exactas y específicas que ayuden a tener las estrategias correctas para poder tener los resultados deseados, es decir, se debe tener en cuenta qué camino o que guía se seguirá para lograr los objetivos.

Un camino que debe seguirse es el de la Educación para la Salud. ¿Qué es la educación para la salud?

Para la Organización Mundial de la Salud, la educación para la salud es cualquier mezcla de actividades de información y de educación que dirija a una decisión en la que las personas primeramente deseen estar sanas, sepan la manera en la que pueden alcanzar la salud, hacer a nivel individual o colectivo para mantenerla y buscar ayuda cuando la necesiten (OMS, 2021). Pero la educación para la salud no se da por sí sola, es necesario que ésta sea impartida por profesionales que han sido capacitados en esta rama para que se puedan seguir los pasos correctos para educar a la población y que se logre cambiar estilos de vida que no aporten ningún beneficio a la salud de las personas.

La educación para la salud es un tema sumamente complejo porque implica cambiar ideologías que pueden tener las personas debido a sus creencias, costumbres, tradiciones, origen, posición socioeconómica y demás, la principal causa es modificar los estilos de vida que no son sanos al educar mostrando cuáles son las maneras correctas de ser una persona saludable.

Dentro de la educación para la salud existen herramientas potenciales como lo son los Programas en salud, los cuales requieren de una serie de pasos correctamente implementados para educar a la población de la manera debida. Primeramente, se deben tomar en cuenta cuáles son las características específicas de la población que se está abordando, como cada población y cada persona es diferente se debe realizar un diagnóstico para poder tener clara la problemática por la que se está pasando, una vez realizado lo anterior, es indispensable que, mediante una correcta planificación se busquen las estrategias y técnicas educativas de acuerdo con las características obtenidas que tiene la población para que se comience a educar y dar las explicaciones oportunas para que los individuos obtengan aprendizajes que los ayuden a obtener patrones de conducta que estén en pro de su salud, en este punto se está llevando a cabo la ejecución.

Una vez que ya se haya ejecutado viene el proceso de la evaluación, es decir, saber qué resultados se obtuvieron, si existieron cambios de conducta y de comportamientos en los estilos de vida, si no cambio nada, si se lograron los objetivos o tal vez no; en esta etapa de la implementación de un programa se detectan todas las fallas y todos los aspectos a mejorar. Y, por último, está la etapa del seguimiento, esta fase es demasiado importante ya

que es indispensable que una vez que haya sido realizada la intervención se requiere que se le dé el seguimiento necesario para que el programa funcione adecuadamente.

Otro aspecto de gran importancia que caracteriza a la educación para la salud, es que comprende tres esferas:

-Física.

-Social.

-Psicológica.

Para la Organización Mundial de la Salud, el concepto de salud se refiere al estado de total bienestar que envuelve las tres esferas: esfera física, esfera mental y esfera social, y no solamente hace alusión a la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 2021). Al entender que es un completo estado de bienestar físico, mental y social, se está haciendo referencia que para poder estar sano es necesario abarcar estos tres ámbitos, que es justamente como lo hace la educación para la salud, pues analiza desde estas tres aristas cómo es el proceso de salud-enfermedad y busca las maneras precisas para educar a los individuos, el objetivo de la educación para la salud es la prevención de enfermedades.

### **2.5.2 Importancia**

La educación para la salud es bastante importante para la vida humana, la principal meta es lograr personas sanas, mediante la promoción y como tal la educación para la salud.

Se considera que la prevención es fundamental para que una sociedad se encuentre sana en todas las etapas de su vida, claro, habrá ciertas enfermedades que no se podrán prevenir, pero estudios han dado a conocer que si las poblaciones se centrarán en la procuración de medidas preventivas definitivamente en muchas partes del mundo habría más personas saludables y los hospitales no se verían abarrotados de sujetos enfermos.

Enfocándolo en el plano de la infancia la educación para la salud es indispensable para que los alumnos desarrollen comportamientos a partir de los aprendizajes reflejándolos en las decisiones que tomarán a su día a día, lo que se quiere conseguir es que tomen decisiones a nivel individual que les permitan mantenerse en la línea saludable, como se mencionó en textos anteriores es de vital importancia que se sumen todos los actores que tienen estrecha relación con los alumnos para poder desarrollar potencialmente su estado de salud.

## **2.6 Educación nutricional**

### **2.6.1 Concepto**

La educación nutricional se entiende como el conjunto de actividades de comunicación las cuales buscan lograr una modificación voluntaria de prácticas y conductas que influyan en el estado nutricional, con el propósito de mejorarlo (Patiño, 2005). De igual forma, Patiño considera que en la educación nutricional sobresalen cuatro aspectos:

-La educación en nutrición es distinta en comparación de otras intervenciones por su carácter de actividad de comunicación, donde su intervención consiste en la transmisión de mensajes.

-La educación nutricional busca que se modifiquen las prácticas que se consideran que no son saludables y que son modificables, así como también el reforzamiento de las prácticas que se consideran positivas.

-No solamente tiene que ver con los hábitos alimentarios, sino también con todas las actividades que determinan el estado nutricional en el que se encuentran.

-Esta corrección de prácticas relacionadas con la alimentación y la nutrición deben ser voluntarias, conscientes y no con sentido de culpa.

Como se puede notar, un rasgo esencial y característico de la educación nutricional es que deben ser decisiones y actos de manera voluntaria, es decir, los individuos deben estar convencidos de lo que están haciendo y decidiendo para poder realizar los cambios necesarios mediante las actividades impartidas gracias a la educación nutricional para que puedan tener una vida mayormente saludable.

Ahora, para la OMS, la educación nutricional se refiere a aquellas estrategias educativas que están diseñadas para favorecer la adopción de manera voluntaria de conductas alimentarias y comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición benéficos para la salud y el bienestar (OMS, 2021). Es importante que todas estas estrategias educativas vayan de acuerdo a las edades y características de los individuos para que puedan tener buenos resultados, además deben ser motivadoras para que sirva como un incentivo para las personas estén aún más convencidas que adoptar prácticas saludables es lo mejor para su salud, no solamente en esa etapa de la vida que se encuentran, sino también para años posteriores, así mismo, al ser motivadoras hará que se sientan bien al llevarlas a cabo y esto a su vez provocará que las sigan reproduciendo.

En los infantes deben utilizarse estrategias que sean didácticas, divertidas, llamativas, pero que al mismo tiempo sean educadoras para que comprendan que deben optar por alimentos saludables y que lo hagan de una manera que sea voluntaria, los niños a esa temprana edad van a ir adquiriendo conductas esperadas si todos los que los rodean se unen y contribuyen a brindarles las herramientas necesarias para lograrlo. Las actividades deben dejar enseñanzas para que sepan e identifiquen cómo alimentarse y nutrirse bien, cómo realizar actividades físicas, que estas son un aspecto que va totalmente de la mano con la búsqueda de tener una alimentación saludable y que en conjunto con la adecuada nutrición permitirá que el organismo se encuentre en equilibrio y se logre el bienestar hablando en términos de salud.

Siempre se debe tomar en cuenta que en el marco de la educación nutricional el principal objetivo debe ser que las personas realicen cambios en los comportamientos alimentarios

y nutricionales apoyados por conocimientos y habilidades generado aprendizajes significativos (Arriaga, 2016).

### **2.6.2 Importancia e impacto**

Es fundamental idear o reforzar programas de educación nutricional que puedan desarrollarse en diferentes ámbitos sin dejar el lado uno de las más importantes finalidades que es hacer que el aprendizaje sea la motivación que se debe utilizar como herramienta educativa para enseñar habilidades sociales de forma que sea más fácil lograr que las actitudes se vayan transformando en conductas saludables (Martínez et al., 2009).

¿Por qué es tan importante lo anterior? Porque al llevarse a cabo el reforzamiento de estos programas en Educación Nutricional se logrará que tengan un impacto que permita la adquisición de conductas y comportamientos sanos los cuales van a contribuir a la prevención y al control de Enfermedades crónico degenerativas, como como ya se hizo alusión anteriormente, son una pandemia tan grave que ha atacado a miles de personas a nivel mundial, causándoles daños bastante severos conduciéndolos en muchas ocasiones a la muerte. Por eso es indispensable y sumamente necesario que se ejerzan con urgencia Programas en educación nutricional desde las primeras etapas de la vida para que los niños crezcan y se desarrollen con estos conocimientos de manera que se queden arraigados en ellos durante toda su vida y tengan comportamientos saludables. Los niños fungen el papel de esponjas, reciben todo lo que su entorno les proporciona y actúan de acuerdo a este. Para alcanzar poblaciones saludables es indispensable que desde los primeros años de vida se inculquen los comportamientos saludables y se les eduque a los infantes cuál es la manera correcta de nutrirse.

### **2.6.3 Relación de la educación para la salud y la educación nutricional**

Primeramente, los dos términos tienen en común la palabra educación, la cual hace referencia a brindar ciertos tipos de conocimientos a los individuos. Es decir, el objetivo de

ambos términos es transmitir los conocimientos necesarios acerca de temas que están totalmente relacionados con la salud de las personas.

Hablando ahora del término salud y nutrición, son conceptos que a lo largo del tiempo y de la historia de los seres vivos ha estado presente, pues el tener una adecuada nutrición permite tener un desarrollo óptimo y a su vez, permite que se mantenga un estado de bienestar en el organismo, en otras palabras, permitirá que se mantenga saludable.

Como se puede notar, ambos términos tienen la gran relación que los dos van en pro de proporcionar los conocimientos necesarios a las personas para que modifiquen los estilos de vida poco o no saludables por estilos de vida que, si sean saludables, otro motivo que tienen los dos es la prevención de muchas patologías evitables como las enfermedades crónico degenerativas entre otras muchas más, pues en diversas ocasiones no se le da la debida importancia a la prevención y por eso las consecuencias son fatales, así mismo, es una tarea de ambos formar desde la niñez individuos sanos para que en el futuro gocen de una muy buena salud y sean personas felices con calidad de vida adecuada.

La educación para la salud y la educación nutricional al trabajar en conjunto permitirá potencializar todas las actividades a llevar a cabo generando estrategias de carácter importante para que mediante las características que conforman a cada uno de estos términos se unan y se formen las mejores tácticas para formar a niños sanos, y que este estado de equilibrio en su organismo, perdure hasta la vejez.

## **2.7 Estado del arte de la investigación**

Para este apartado, se realizó una búsqueda sistemática en PUBMED, empleando las palabras clave *nutrition, eating, healthy eating* combinadas con *children, child, boys, girls*, ubicadas en el título y en el abstract. Se encontraron 54 artículos de los cuales 49 se eliminaron por no cumplir con las características de las variables de la presente investigación. Los 5 restantes se describen a continuación.

Silva et al. (2018) hicieron un estudio en donde el objetivo fue describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes de una ciudad brasileña de tamaño medio. Participaron en el estudio 1,125 niños y adolescentes de entre 5, 6 y 18 años de escuelas públicas y privadas. La muestra incluyó 681 niñas y 444 niños. El peso y la estatura de cada uno se obtuvieron de acuerdo con las directrices brasileñas (SISVAN). Los pliegues cutáneos de tríceps (TSF), subescapular (SSF), bíceps, suprailíaco, femoral y de la pantorrilla se midieron por triplicado. El índice de masa corporal (IMC) se clasificó como el percentil de IMC (BMIP) de acuerdo con los criterios de 2007 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El porcentaje de grasa corporal (% GC) se obtuvo mediante las ecuaciones de Slaughter. Las variables categóricas se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado. En los resultados se identificaron 364 participantes con exceso de peso: el 17.3% tenían sobrepeso y el 15.0% eran obesos. Entre las niñas, el 18.0% tenían sobrepeso y el 12.5% eran obesas; entre los niños, el 15.3% tenían sobrepeso y el 18.0% eran obesos. Estas tasas de prevalencia fueron mayores cuando el tiempo dedicado a ver televisión o participar en actividades relacionadas con los medios superaba las 5 h / día, cuando los individuos pertenecían a una clase económica superior y cuando el jefe de familia tenía un nivel educativo superior. Llegaron a la conclusión que es importante enfatizar la necesidad de aumentar nuestro conocimiento de los factores asociados al sobrepeso y la obesidad, y es fundamental implementar medidas y políticas dirigidas a revertir esta tendencia, como estimular hábitos alimentarios saludables y la actividad física y reducir el tiempo dedicado a ver televisión y participar en otras actividades de los medios, incluidos los videojuegos y las redes sociales.

Maffei, C et al. (2020) Realizaron una investigación para probar la hipótesis de que la composición de la dieta cambió en un período de 10 años en niños y adolescentes con diabetes Tipo 1. Se utilizaron doscientos veintinueve sujetos con diabetes Tipo 1 (H / M: 121/108) de 6 a 16 años: 114 (grupo A) inscritos en 2009, sin MCG y / o CSII, y 115 (grupo B) inscritos en 2019. Se compararon los parámetros antropométricos bioquímicos (HbA1c, perfil lipídico), la dieta y la terapia con insulina entre los dos grupos. Se realizó análisis de regresión logística multivariante con HbA1c como variable dependiente ( $HbA1c > 58 \text{ mmol} / \text{mol} = 1$ ) y variables nutricionales y uso de tecnología como independientes. En los resultados se obtuvo que, la ingesta energética del grupo A no fue estadísticamente diferente de la del grupo B. El grupo B tuvo una ingesta de proteínas y lípidos

significativamente ( $P < 0,001$ ) más alta y una ingesta total de carbohidratos y fibra más baja que el grupo A. La HbA1c fue significativamente ( $P < 0,01$ ) más baja en el grupo B que en el grupo A. El análisis de regresión logística mostró que MUFA (OR 0,83, IC del 95%: 0,693-0,998), ingesta de fibra (OR 0,82, IC del 95%: 0,699-0,969) y uso de tecnología (OR 0,15, 95% % IC: 0,031-0,685), ajustado por edad, sexo, IMC, ingesta energética y duración de la diabetes, se asociaron con una HbA1c superior a 58 mmol / mol ( $R^2 = 0,27$ ,  $P < 0,05$ ). Como conclusión, En un período de 10 años, la composición de la dieta de niños y adolescentes con diabetes Tipo 1 cambió y mejoró el control glucometabólico. La ingesta de fibra y MUFA mostró un efecto positivo sobre la HbA1c, independientemente del uso de la tecnología, lo que respalda la importancia de educar a los niños con diabetes tipo 1 y a las familias para que mantengan hábitos alimentarios saludables.

Jones, L et al (2010) realizaron una investigación cuyo principal objetivo fue examinar los factores sociodemográficos, parentales e infantiles que predicen el consumo de frutas y verduras en niños de 7 años. La dieta se evaluó mediante tres diarios de alimentos no pesados 1d. El consumo diario de frutas y verduras del niño se calculó sumando el peso de cada tipo de fruta, jugo de fruta y verdura consumida. Los otros factores medidos se evaluaron mediante un cuestionario en diferentes momentos, por tal motivo se utilizó un estudio longitudinal de padres e hijos Avon (ALSPAC). En los resultados se obtuvo que La mediana del consumo diario de frutas y verduras (201 g) estuvo por debajo de las recomendaciones para este grupo de edad (320 g). Las niñas comieron más frutas y verduras por unidad de energía (30,3 g / MJ) que los niños (26,7 g / MJ;  $P = < 0,001$ ). Los predictores del consumo de frutas y verduras fueron en su mayoría similares. El consumo de frutas y verduras se asoció con el consumo de la madre, el nivel de educación de la madre y las reglas de los padres sobre servir frutas / verduras todos los días, el gasto en alimentos por persona y si el niño era selectivo con la comida. El consumo de verduras también se asoció con otras características del niño, como si al niño le gustaba la comida y si probó una variedad de alimentos y a las conclusiones que llegaron fueron Los niños no comen las cantidades recomendadas de frutas y verduras, especialmente los varones. El consumo de frutas y verduras parece estar influenciado por las reglas de los padres sobre el consumo diario y el consumo de los padres y por la elección del niño. Las acciones de los padres podrían influir en esto. Estos hallazgos pueden resultar útiles para quienes planean campañas de alimentación saludable para niños.

Kim, J et al. (2019) la investigación que realizaron se centró en lograr una alimentación saludable en los infantes y un correcto estado nutricional es por eso que en la investigación se argumentó que la infancia es un periodo sensible para el desarrollo de preferencias alimentarias las cuales afectarán el crecimiento físico y la salud durante toda la vida. La promoción de la alimentación saludable y el estado nutricional se logró mediante la adaptación del Programa Misión X (MX) de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos entre los niños pequeños de Corea del Sur. El programa de intervención fue impartido por expertos en nutrición y profesores de clase durante 10 semanas. Los niños de 37 clases escolares (n = 534) de 7 guarderías y jardines de infancia fueron asignados al azar a un grupo de control (GC, n = 280) y un grupo de intervención (GI, n = 254). Se encuestó a los padres sobre las características de sus hijos y el cociente nutricional (NQ) al inicio del estudio y en el seguimiento de 10 semanas. Al inicio del estudio, el 18,8% (niños: 18,9%; niñas: 18,8%) de los sujetos tenían sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal  $\geq$  percentil 85). Después de la intervención, las diferencias medias en varias medidas antropométricas no difirieron significativamente entre los grupos en un modelo de regresión lineal ajustado por edad, sexo y tipo de escuela. Las calificaciones de NQ fueron significativamente más altas en el GI que en el GC después de la intervención (p = 0,000). En resumen, el programa MX surcoreano de 10 semanas mejoró los comportamientos alimentarios y el estado nutricional de los niños pequeños. Se necesita un programa de prevención multisectorial adicional para prevenir la obesidad infantil en los niños pequeños.

Scaglioni et al. (2018) en la investigación examinaron diversos factores que tienen gran relevancia y que intervienen en la creación de preferencias alimentarias junto con los comportamientos alimenticios de ciertos niños con el fin de resaltar el tema y proporcionar a los pediatras instrumentos prácticos para comprender los antecedentes de los comportamientos alimentarios y gestionar la nutrición de los niños con fines preventivos. Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas para localizar y evaluar estudios relevantes. Realizamos una búsqueda para identificar artículos publicados en inglés sobre factores que influyen en las conductas alimentarias de los niños. El sistema familiar que rodea la vida doméstica de un niño tendrá un papel activo en el establecimiento y promoción de conductas que persistirán durante toda su vida. Las experiencias tempranas con varios gustos y sabores tienen un papel en la promoción de una alimentación saludable en la vida

futura. La naturaleza de una revisión narrativa dificulta la integración de interacciones complejas cuando se trata de grandes conjuntos de estudios. En el análisis actual, los hábitos alimentarios de los padres y las estrategias de alimentación son los determinantes más dominantes de la conducta alimentaria y las elecciones alimentarias de un niño. Los padres deben exponer a sus hijos a una variedad de buenas opciones alimenticias mientras actúan como modelos positivos. Los programas de prevención deben estar dirigidos a ellos, teniendo en cuenta los aspectos socioeconómicos y educativos.

De la revisión del estado del arte se concluye que los hábitos alimentarios saludables son indispensables en la infancia para la prevención de enfermedades crónico-degenerativas, esta etapa es crucial en los individuos ya que se absorben y apropian aprendizajes, conductas y comportamientos que influyen y repercuten en su calidad de vida.

La manera en la que se educa nutricionalmente a los infantes es determinante para su desarrollo y crecimiento, así como también para los estilos de vida que irán desarrollando a lo largo de su vida, los cuales se generarán a partir de los patrones de conducta base que se les inculcaron en la infancia, todos estos patrones indicarán si el individuo es sano o no.

Se ha comprobado que cada vez más los niños cuentan con algún dispositivo digital como teléfonos móviles, tabletas, computadoras, televisores y que invierten gran tiempo de su día en el uso de estos medios, lo que provoca que se vuelvan niños sedentarios, que se dejen influir por conductas alimentarias poco sanas.

Los padres de familia tienen una gran responsabilidad sobre el tipo de alimentación que se va infundiendo en los niños, por tal motivo, es de vital importancia que los padres de familia generen conductas saludables en los niños con el objetivo de criar niños sanos.

Otro factor que determina el estado alimentario y de salud de los infantes es el entorno en el que se desarrollan, el entorno es fundamental y determinante en los niños para la adquisición de conductas que afecten su salud o la beneficien. Por tal motivo es de suma

importancia que los niños se desarrollen en entornos que sean saludables y que les permitan tener hábitos que sean favorables para la prevención de enfermedades crónicas degenerativas.

## **Capítulo III. Método**

### **3.1 Diseño de la investigación**

El diseño de la presente investigación fue observacional ya que se vio la causa de los hábitos alimentarios adecuados o inadecuados de los infantes y cómo es que estos pueden incidir en la prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas, además de analizar la importancia de una buena educación nutricional y el efecto que esta tiene en los infantes para que se puedan prevenir enfermedades graves.

### **3.2 Tipo de estudio**

Se utilizó un tipo de estudio analítico, prospectivo y transversal; se trató de un estudio analítico porque a partir de la variable causa y efecto no manipulable se llevó a cabo un seguimiento de cohorte prospectiva al captar y saber cuáles son las causas que están inmersas en los hábitos de los infantes para que estos desarrollen enfermedades crónicas y así mismo, se resaltó la importancia de la educación nutricional como efecto preventivo de estas patologías. Fue transversal ya que se evaluó a los sujetos o a los individuos muestra una sola vez en la variable de estudio.

### **3.3 Muestra y tipo de muestreo**

Población de estudio

16 niños y niñas de edad preescolar de 3 a 6 años, y padres de familia del municipio de Chimalhuacán.

Muestra

Se trató de una muestra por conveniencia, ya que se gestionó desarrollar la investigación con niños pertenecientes de la Colonia Sta. María Nativitas, municipio de Chimalhuacán en el Estado de México.

Estuvo conformada por 16 niños y niñas con una edad de 3 a 6 años que cursan el preescolar, el total de la muestra se incluyó en el grupo intervención.

Adicionalmente, se contó con una muestra conformada por 16 padres de familia.

a) Criterios de inclusión.

- Niños y niñas de entre 3 y 6 años de edad.
- Que sean pertenecientes del municipio de Chimalhuacán en el Estado de México.
- Padres de familia.
- Que los padres de familia hayan firmado el consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión.

- Niños menores o mayores de 4 y 6 años de edad.
- Que no sean pertenecientes del municipio de Chimalhuacán en el Estado de México.
- No sean padres de familia o tutores de los niños y niñas.
- Que los padres de familia no hayan firmado el consentimiento informado.

## Muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico.

### 3.4 Instrumentos

Instrumento 1: Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta / vegetales y fibra, realizado y diseñado por Gladys Block en el año 1991 (anexo 1).

Para la recolección de datos acerca de los estilos y hábitos de los infantes es necesario implementar instrumentos que permitan recabar datos acerca de las conductas que se tiene como familia o con los actores principales con los que los niños tienen relación directa y que influyen en el tipo de nutrición que llevan a cabo día con día o la percepción que tiene sobre una adecuada percepción.

Para ello, el Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta / vegetales y fibra, tiene el objetivo de recabar datos acerca de los hábitos alimenticios que tienen los individuos, este cuestionario pide a quien lo esté respondiendo que piense acerca de los hábitos alimenticios que ha tenido durante el año pasado o incluso más años y que con base en ese análisis conteste la serie de preguntas que contiene el cuestionario.

Se divide en dos cuadros, el primero tiene el objetivo de sacar un puntaje sobre cuanta carne y bocadillos se consumen, contiene 15 apartados (15 preguntas) los cuales se contestan con 5 categorías de acuerdo a cuántas veces al mes y a la semana se consumen los productos que vienen nombrados. El segundo cuadro es acerca de la ingesta de frutas, vegetales y fibra, contiene 9 preguntas que de igual manera se contesta en base a 5 categorías que permiten contestar cuántas veces al mes y a la semana se consumen los productos. Al momento de evaluarlo se debe escribir para cada alimento el número que está en el margen superior de la columna que se haya escogido, se deben sumar los números obtenidos para poder obtener sus punteos totales para Carne/Bocadillos y Frutas/Vegetales/Fibra.

Este instrumento se dirigió a los padres de familia.

Instrumentos 2, 3 y 4: Hojas didácticas, ¡Alimentos nutritivos y no nutritivos! / Me encanta comer... / MIS PREFERENCIAS SON... edición propia en el año 2021 (anexos 2, 3 y 4).

Estos instrumentos fueron de edición propia.

Para estos instrumentos se utilizaron 3 hojas didácticas de edición propia que fueron aplicadas a los infantes, para que nos ayudaran a conocer cuál es el tipo de alimentación que llevan, qué les gusta y qué prefieren, es decir revisar cuáles son los conocimientos nutricionales con los que cuentan y cuáles son los hábitos alimenticios a los que están acostumbrados.

Los instrumentos son los siguientes:

-¡Alimentos nutritivos y no nutritivos!: Consiste en una imagen que tiene dibujos plasmados de alimentos saludables como no saludables, los infantes deberán marcar con una "x" los alimentos que desde su percepción consideren que no son nutritivos para su organismo.

-Me encanta comer...: Instrumento que contiene la imagen de un plato vacío, los infantes deberán dibujar en el cuál es su comida favorita, esto permitirá determinar que inclinación voluntaria tienen los niños, hacia alimentos saludables y nutritivos o alimentos que no se consideran saludables.

-MIS PREFERENCIAS SON...: Este instrumento contiene 14 alimentos tanto saludables como no saludables y a lado de cada uno de ellos dos manitas, una manita con el pulgar hacia arriba y otra manita con el pulgar hacia abajo, de tal modo que los niños deberán elegir y marcar si les gusta o no el alimento.

Instrumento 5: Ficha de identificación (datos de los infantes) edición propia en el año 2021 (anexo 5).

El peso y la talla fueron auto reportados por los padres o tutores de cada uno de los infantes. Una vez que se haya calculado el IMC en los menores, así como la talla, el peso, de acuerdo a su edad y sexo, se hará uso de estas tablas como apoyo y ayuda para determinar si el estado en el que se encuentra el infante es saludable o no, y de esta manera se podrá obtener una idea general del estado nutricional en el que se encuentra.

Pues como principal objetivo es que estos instrumentos permitan obtener los resultados para que se pueda observar y analizar la gran importancia que tiene el nutrirse adecuadamente y el contraste evidente que existe cuando no se efectúa una nutrición adecuada.

Las tablas utilizadas fueron las que generó la Organización Mundial de la Salud en el año 2007. Se divide en dos apartados, uno que va con características propias de los niños y otro apartado que va con características propias de las niñas. En estas tablas se describe conforme a edades el peso que deberían tener los infantes dependiendo a la edad que tengan (anexo 6).

Instrumento 6: Indicadores de hábitos de alimentación / Indicadores de hábitos de actividad física y de consumo de entretenimiento digital elaborado por María Teresa Varela, Andrés Felipe Ochoa y José Rafael Tovar en el año 2018 (anexo 7).

Con el objetivo de identificar y medir hábitos saludables y no saludables en niños.

Este instrumento contiene nueve indicadores, siendo:

1. Consumo diario de las tres comidas principales
2. Consumo diario de proteínas
3. Consumo diario de frutas y verduras
4. Consumo diario de agua
5. Consumo diario de comida procesada
6. Iteración del consumo de alimentos más consumidos junto con el entretenimiento digital
7. Consumo de entretenimiento digital en la semana y los fines de semana
8. Frecuencia de actividad física
9. Práctica de deportes

Este instrumento contiene distribuidos en cada uno de los 9 indicadores 30 ítems los cuales contribuyen a determinar los estilos de vida que siguen los niños, sus padres y con tal su familia.

Este instrumento se dirigió a los padres de familia.

### **3.5 Procedimiento**

En el año 2021 se llevó a cabo la aplicación de instrumentos con el apoyo y aprobación de los padres de familia participantes ante la necesidad de investigar en los niños los hábitos nutricionales y alimentarios que poseen y los cuales pueden generar enfermedades crónico degenerativas, se eligieron a 16 infantes del municipio de Chimalhuacán para participar en la investigación, las herramientas e instrumentos que se aplicaron para llevar a cabo el trabajo de investigación no representaron ningún tipo de riesgo para los infantes elegidos, ni para los padres de familia, por lo cual, se les brindó un consentimiento informado a los padres para su aprobación sobre la participación de sus hijos y de ellos en la investigación.

Una vez dicho lo anterior, se extendió un mensaje de manera general por medio de una red social tecnológica a los padres de familia o tutores de los 16 infantes en el cual se explicó de manera detallada la manera en la que se efectuaría la investigación, posteriormente se les hizo llegar un aviso igualmente por mensaje vía red social a los padres o tutores de los niños a participar en la investigación, en donde se indicaba el horario de una reunión presencial para llevar a cabo la explicación de manera concreta sobre las características de este trabajo de investigación y cómo es que se implementarían los instrumentos de los cuales, también se explicaron las características de cada uno de ellos.

Así mismo se acordó y se dieron las fechas en las que se llevaría a cabo la aplicación de los instrumentos y las herramientas, proporcionándoles un cronograma de las actividades. Si los padres estaban de acuerdo, es en este punto cuando deberían firmar el consentimiento informado autorizando la participación tanto de ellos, como de sus hijos en dicha investigación.

La aplicación de los instrumentos en donde se obtuvo la información requerida para el trabajo de investigación, fueron los días 27, 28 de febrero y 01, 02 de marzo del 2021.

En la última reunión que se realizó con los padres de familia o tutores y con los alumnos, se les dio una guía práctica con el título Vida saludable en la infancia, fue una guía de

elaboración propia en base a la información obtenida de mis apuntes de dietética y Laboratorios Ordesa, la cual contenía las pautas y algunos consejos para tener una nutrición adecuada en la infancia (anexo 8).

Finalmente, se agradeció a todos los padres de familia por el apoyo y la oportunidad brindada

Debido a la pandemia que estaba presente en esos momentos (Covid-19) se tomaron las medidas sanitarias necesarias para que la investigación no representara ningún tipo de riesgo para alguno de los participantes.

### **3.6 Plan de análisis**

Se llevaron a cabo análisis descriptivos de cada uno de los instrumentos de acuerdo a los resultados obtenidos, además de análisis inferenciales empleando la prueba *t* student.

### **3.7 Consideraciones éticas**

La presente investigación fue aprobada por los padres de familia. Así mismo, se realizó en conformidad con los principios de la Ley General de Salud de México y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Título 2°, Capítulo 1°, Artículo 17, Fracción I, en el que se consideró como una investigación sin riesgo, ya que en este estudio no se intervino de ninguna manera con el estado físico de los participantes, por lo que se preservó el mismo estado de salud con el que estaban antes de la realización de la investigación (Secretaría de Salud, 2006).

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Artículo 11.- La Secretaría establecerá, de conformidad con los participantes, las bases de coordinación interinstitucionales e intersectoriales, así como las de carácter técnico de los convenios y tratados internacionales sobre investigación.

Se pidió a los participantes que firmaran un consentimiento informado, en el que se explicó el objetivo, beneficio, riesgos y aspectos de confidencialidad de datos para utilizarlos con el fin de recabar información para la elaboración del presente estudio (anexo 9).

## Capítulo IV. Resultados

### 4.1 Resultados descriptivos

Se aplicaron 6 instrumentos, 3 fueron dirigidos a los padres de familia (cuestionarios y ficha de identificación de los infantes) 3 fueron dirigidos a los infantes (hojas didácticas), a continuación, se detallan los resultados de cada uno de los instrumentos.

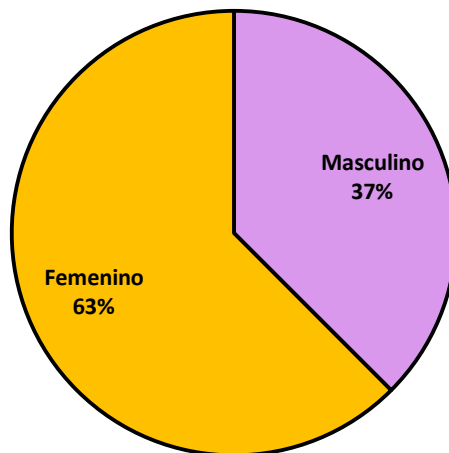
#### Instrumentos aplicados a los padres (cuestionarios)

##### Datos sociodemográficos (Padres)

La mayoría de los participantes (padres) en la aplicación de los instrumentos fueron mujeres (Figura1).

#### Figura 1.

*Distribución de la muestra por sexo (padres)*

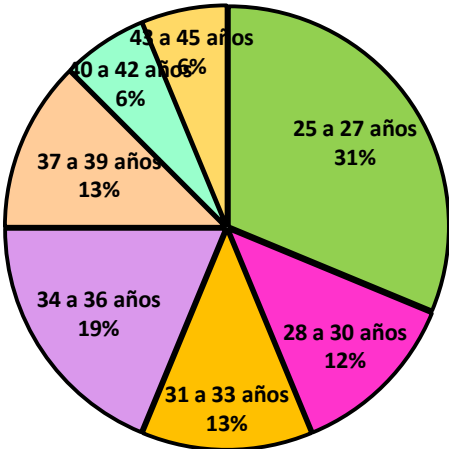


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede notar, la edad que sobresale en los padres participantes está en un rango de los 35 a los 25 años de edad (Figura 2).

**Figura 2.**

*Distribución de la muestra por edad (padres)*



Nota. Fuente: elaboración propia

Instrumento: Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta/ vegetales y fibra (contestado por los padres).

Se observa que la mayoría de los participantes, en este caso hijos, tienen hábitos alimentarios altos en grasa, ya que como se muestra, el 37% tiene una dieta muy alta en grasa (Figura 3).

**Figura 3.**

*Consumo de carne/ bocadillos (contestado por los padres)*

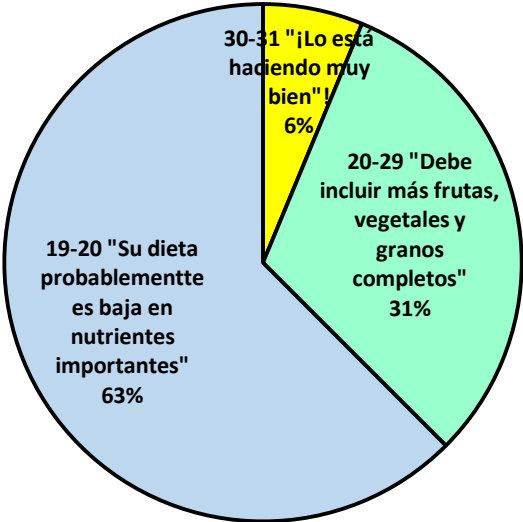


Nota. Fuente: elaboración propia

Según los datos obtenidos en base a las respuestas de los padres, se observa que la mayor parte de la población muestra (infantes) lleva una dieta la cual es baja en nutrientes importantes (Figura 4).

**Figura 4.**

*Consumo de frutas/ vegetales/ fibra (contestado por los padres)*



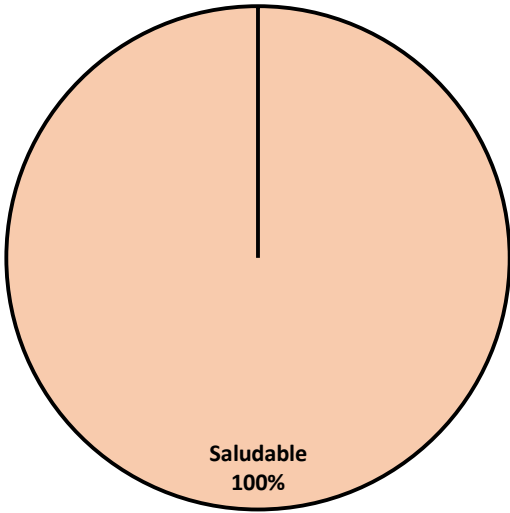
Nota. Fuente: elaboración propia

Instrumento: Indicadores de hábitos de alimentación, actividad física y consumo de entretenimiento digital (contestado por los padres).

El 100 % de la población muestra que los infantes si llevan a cabo 3 comidas diarias, por lo tanto, se considera que se encuentran en un rango saludable (Figura 5).

**Figura 5.**

*Consumo diario de 3 comidas en este caso, contestado por padres*

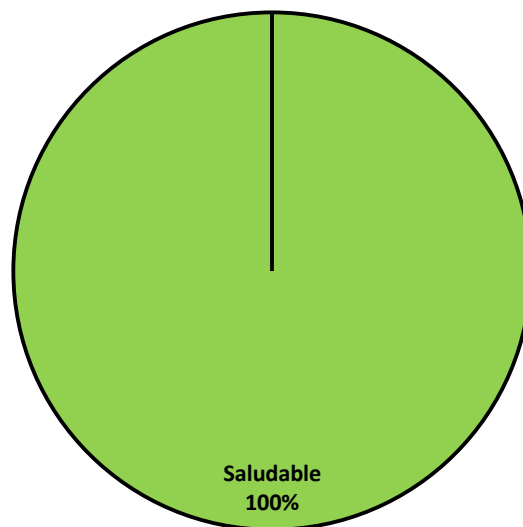


Nota. Fuente: elaboración propia

Los 16 padres de familia participantes indicaron que sus hijos se encuentran en un estado saludable, ya que si ingieren las cantidades de proteína necesarias (Figura 6).

**Figura 6.**

*Consumo diario de proteínas*

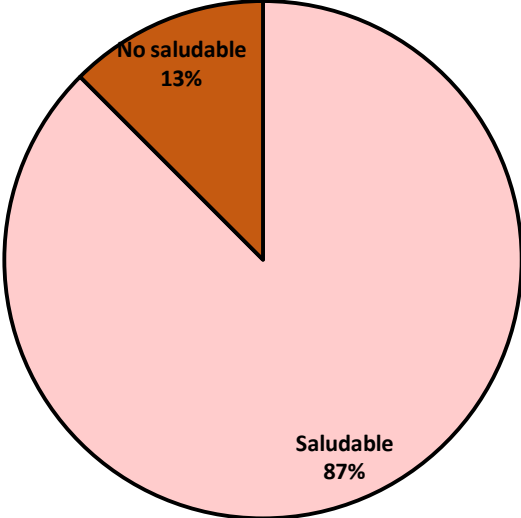


Nota. Fuente. elaboración propia

14 de los 16 padres de familia indicaron que sus hijos se encuentran en un rango saludable en cuanto al consumo de frutas y verduras (Figura 7).

**Figura 7.**

*Consumo de frutas y verduras*

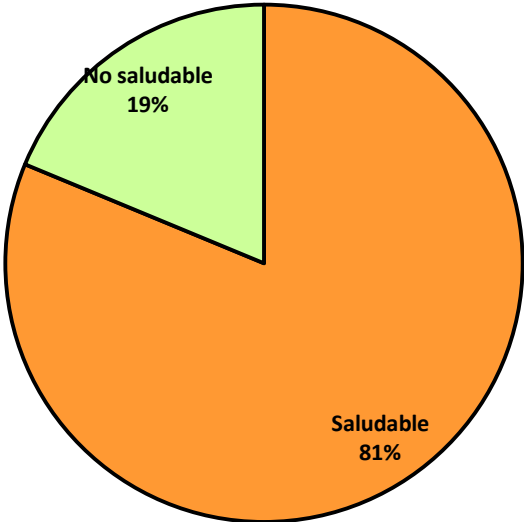


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayoría de la población muestra (infantes) se encuentran en un estado saludable en cuanto al consumo de agua, según datos arrojados por los padres de familia (Figura 8).

**Figura 8.**

*Consumo diario de agua*

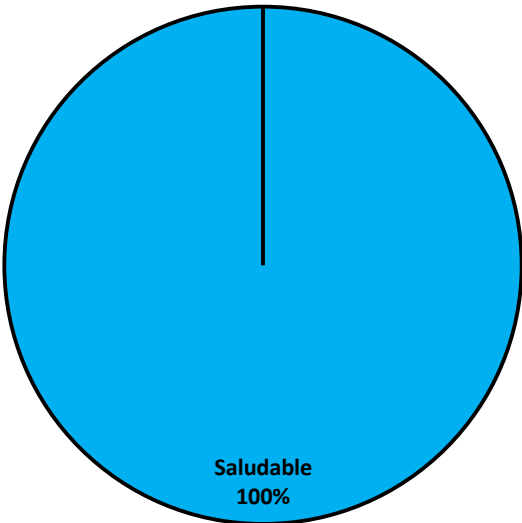


Nota. Fuente: elaboración propia

Los padres de familia indicaron que el total de la población muestra (hijos) tienen bajos niveles en el consumo de comida procesada, el rango en el que se encuentran es saludable (Figura 9).

**Figura 9.**

*Consumo diario de comida procesada*

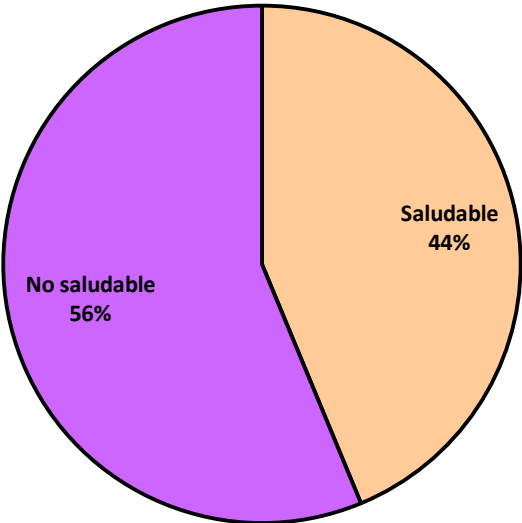


Fuente. Elaboración propia

Poco más de la mitad de la población (infantes) se encuentra en un rango no saludable, ya que mientras están consumiendo algún alimento también están haciendo uso de algún entretenimiento digital (Figura 10).

**Figura 10.**

*Iteración del consumo de alimentos + consumo de entretenimiento digital*

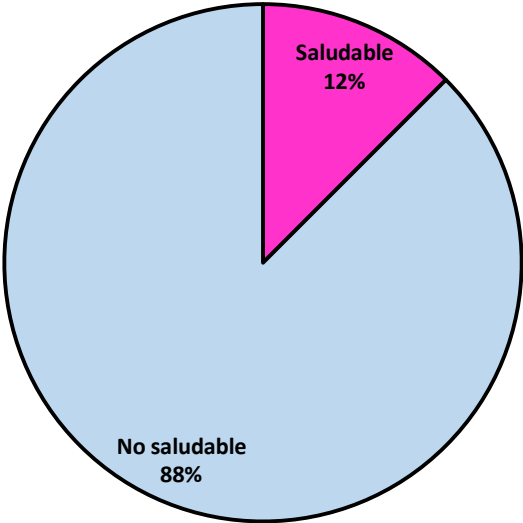


Nota. Fuente. elaboración propia

La mayoría de la población muestra (infantes) no tienen estilos saludables en cuanto al nivel de consumo de entretenimiento digital durante sus semanas (Figura 11).

**Figura 11.**

*Consumo de entretenimiento digital en semana y fines de semana*

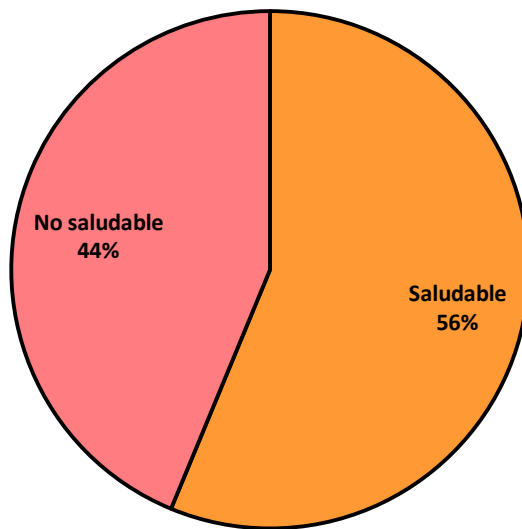


Nota. Fuente. elaboración propia

Como se puede notar, 9 de los 16 padres de familia participantes indicaron que sus hijos si realizan actividad física, mientras que los 7 restantes mencionaron que no lo hacen (figura 12).

**Figura 12.**

*Frecuencia de actividad física*

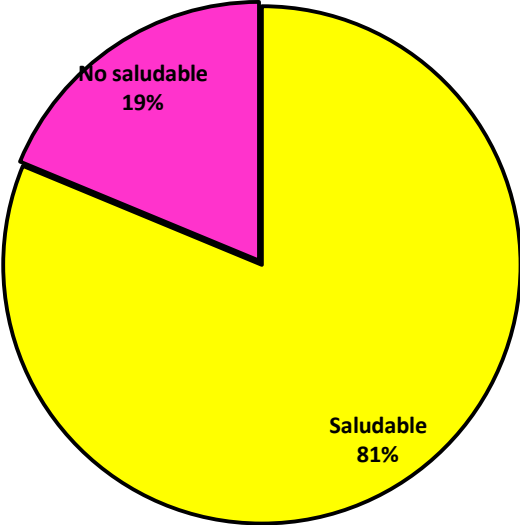


Nota. Fuente. elaboración propia

La mayor parte de los padres de familia arrojaron que sus hijos se encuentran en un rango saludable ya que si practican frecuentemente actividad física (Figura 13).

**Figura 13.**

*Frecuencia de actividad física*



Nota. Fuente: elaboración propia

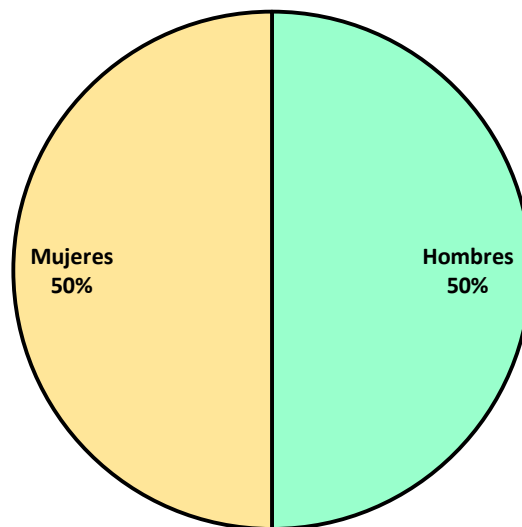
## Instrumentos aplicados a los infantes

Datos sociodemográficos

Como se puede apreciar, 8 de los infantes participantes son hombres y las 8 participantes restantes son mujeres (Figura 14).

**Figura 14.**

*Distribución de la muestra por sexo (infantes)*

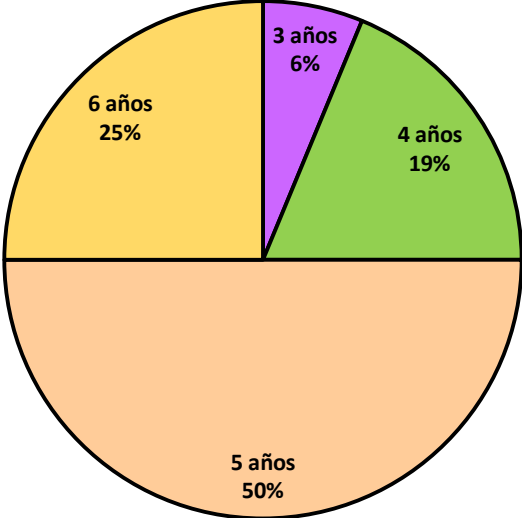


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede notar 8 de los infantes participantes tienen 5 años (Figura 15).

**Figura 15.**

*Distribución de la muestra por edad (infantes)*



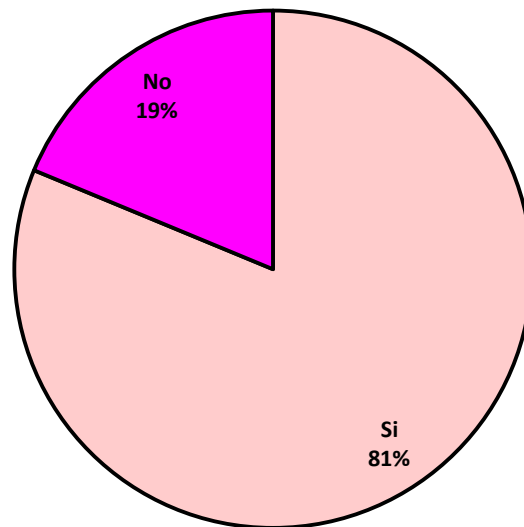
Nota. Fuente: elaboración propia

Instrumento. ¡Alimentos nutritivos y no nutritivos!

Como se puede apreciar la mayoría de los participantes si identifica que el maíz es un alimento saludable (Figura 16).

**Figura 16.**

*¿Consideras que el maíz es saludable? (niños)*

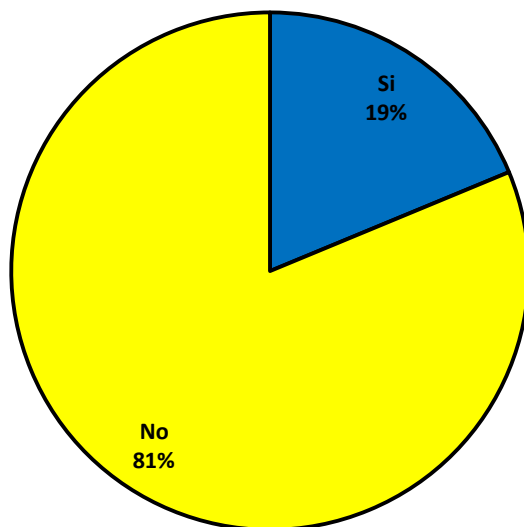


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de los infantes concluyeron que las donas de pan no son saludables (Figura 17).

**Figura 17.**

*¿Consideras que la dona es saludable?*

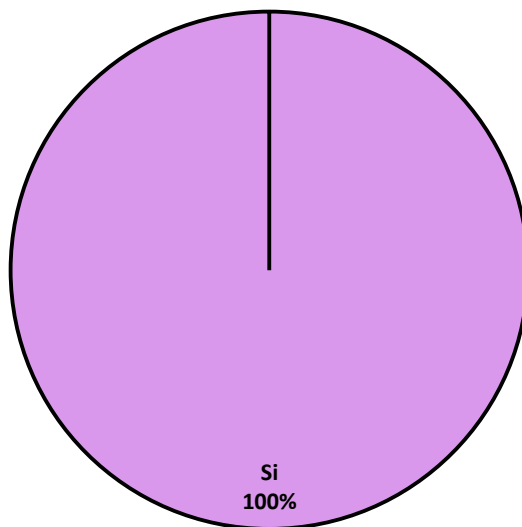


Nota. Fuente: elaboración propia

Todos los participantes concluyeron que la manzana si es un alimento saludable (Figura 18).

**Figura 18.**

*¿Consideras que la manzana es un alimento saludable?*

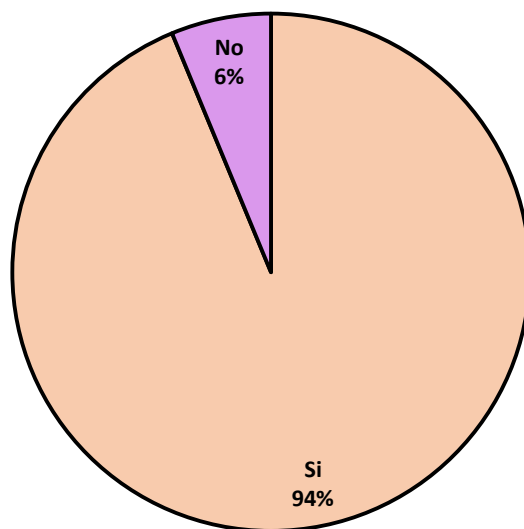


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede notar, 15 de los 16 participantes identifican que la sandía es un alimento saludable (Figura 19).

**Figura 19.**

*¿Consideras que la sandía es saludable?*

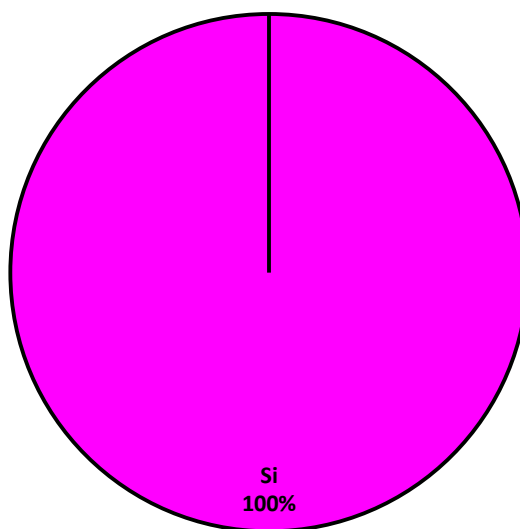


Nota. Fuente: elaboración propia

Todos los infantes participantes saben que las uvas son un alimento saludable (Figura 20).

**Figura 20.**

*¿Consideras que las uvas son saludables?*

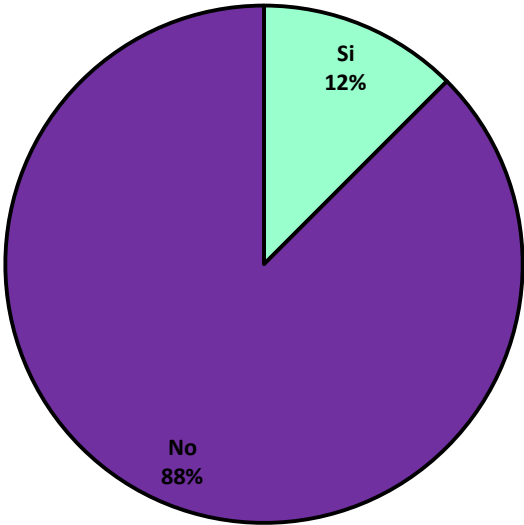


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de la población comprende que definitivamente las papas a la francesa no son un alimento saludable (Figura 21).

**Figura 21.**

*¿Consideras que las papás a la francesa son saludables?*

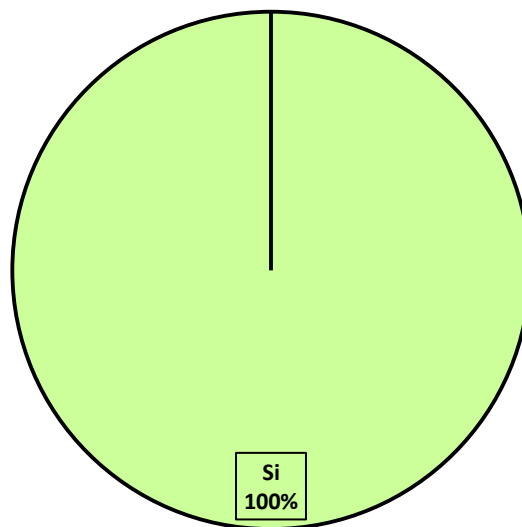


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar todos los participantes saben que el pescado es saludable (Figura 22).

**Figura 22.**

*¿Consideras que el pescado es saludable?*

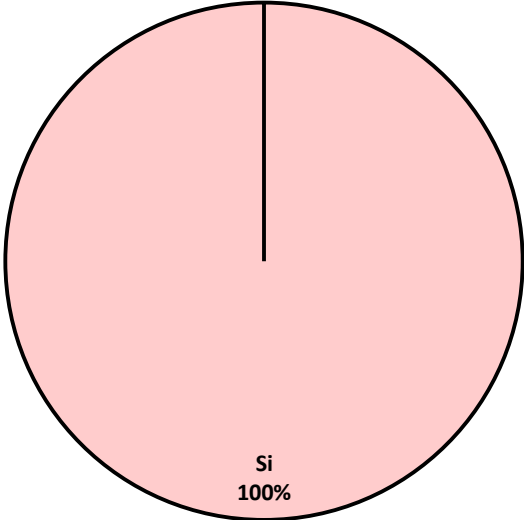


Nota. Fuente: elaboración propia

El 100% de la población muestra (infantes) reconoce que el aguacate es un alimento saludable (Figura 23).

**Figura 23.**

*¿Consideras que el aguacate es saludable?*

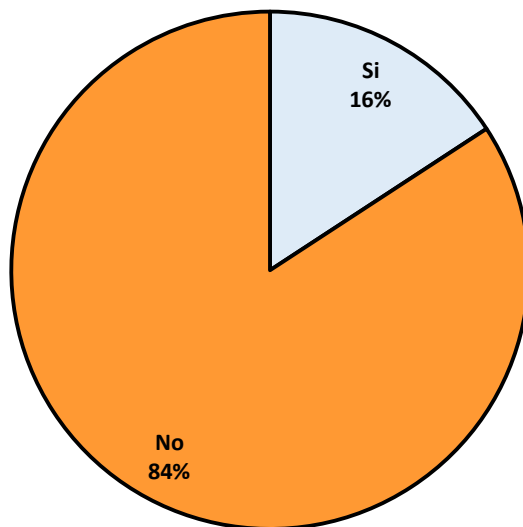


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de la población muestra considera que la pizza no es un alimento saludable (Figura 24).

**Figura 24.**

*¿Consideras que la pizza es un alimento saludable?*

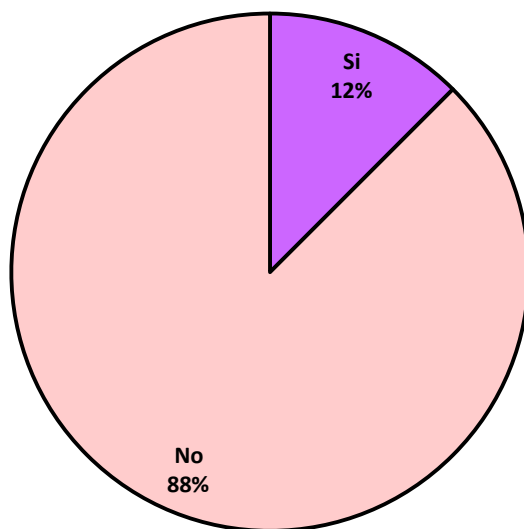


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayoría de los infantes concuerdan con que los dulces no son alimentos saludables (Figura 25).

**Figura 25.**

*¿Consideras que los dulces son saludables?*

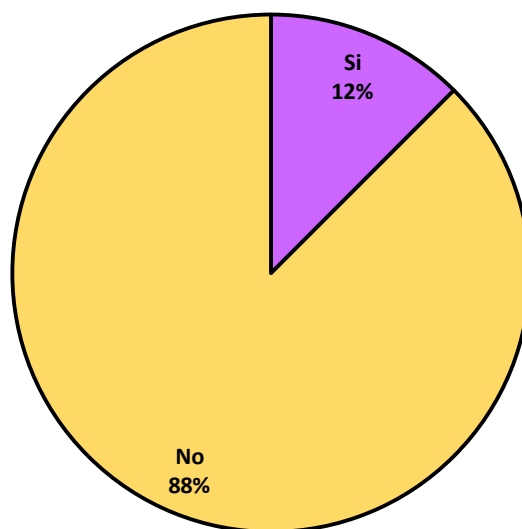


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayoría de los infantes saben que las paletas de hielo no son un alimento saludable (Figura 26).

**Figura 26.**

*¿Consideras que las paletas de hielo son saludables?*

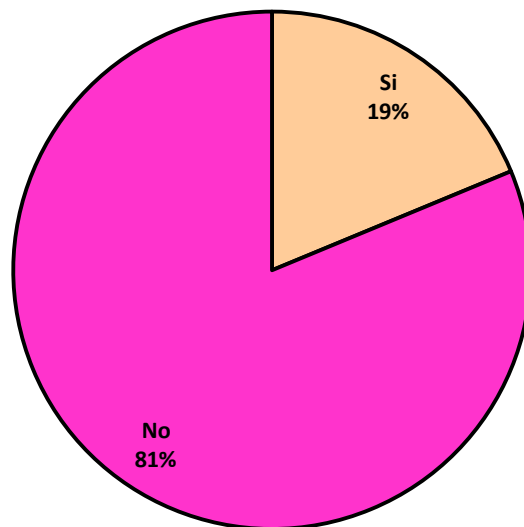


Nota. Fuente: elaboración propia

Los infantes participantes saben que las hamburguesas no son alimentos saludables (Figura 27).

**Figura 27.**

*¿Consideras que las hamburguesas son saludables?*

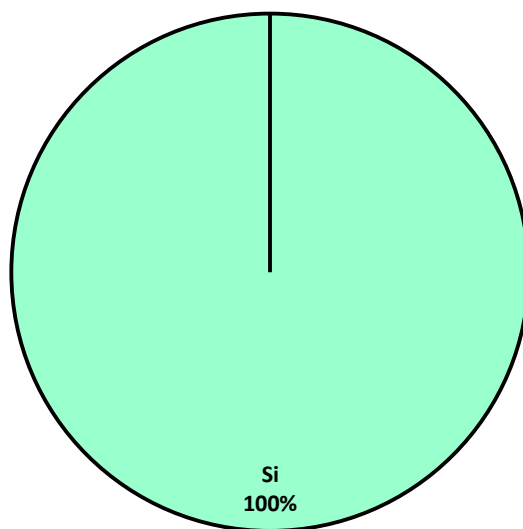


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de la población concuerdan que las zanahorias son verduras que si son saludables (Figura 28).

**Figura 28.**

*¿Consideras que las zanahorias son saludables?*

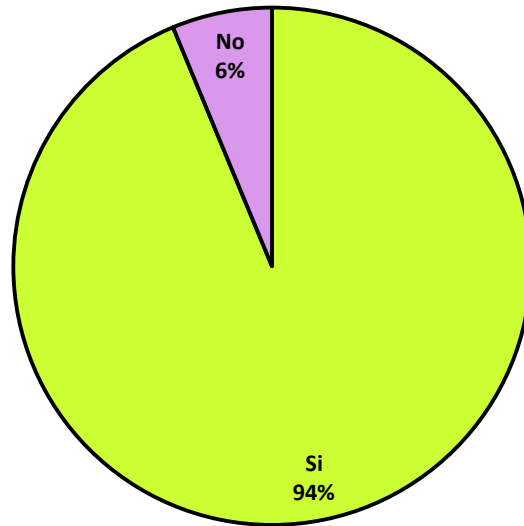


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de la población muestra en infantes determinó que el queso si es saludable, solo el 6% determinó que no lo es (Figura 29).

**Figura 29.**

*¿Consideras que el queso es saludable?*

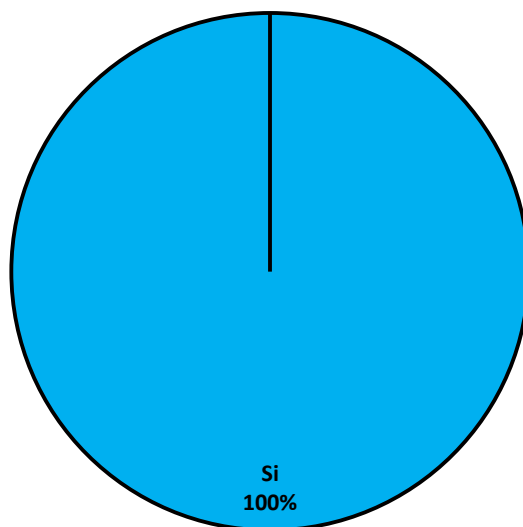


Nota. Fuente: elaboración propia

Los 16 infantes saben que el plátano es un alimento saludable (Figura 30).

**Figura 30.**

*¿Consideras que el plátano es saludable?*

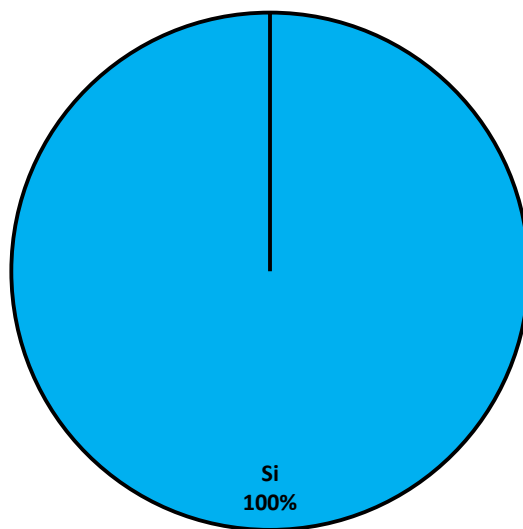


Nota. Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar que el 100% de los infantes participantes mencionan que las verduras son alimentos saludables (Figura 31).

**Figura 31.**

*¿Consideras que las verduras son saludables?*

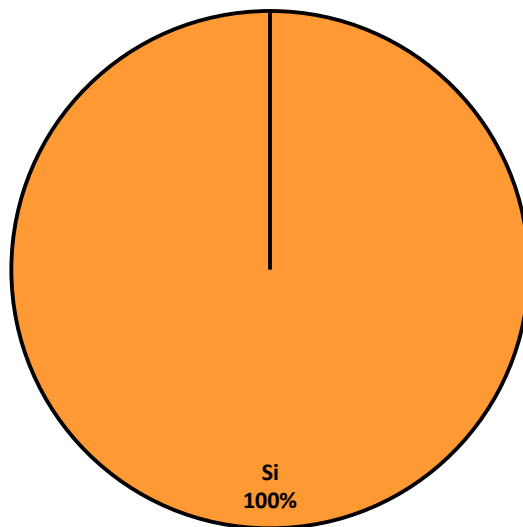


Nota. Fuente: elaboración propia

Todos los infantes saben que la piña es un alimento saludable (Figura 32).

**Figura 32.**

*¿Consideras que la piña es saludable?*



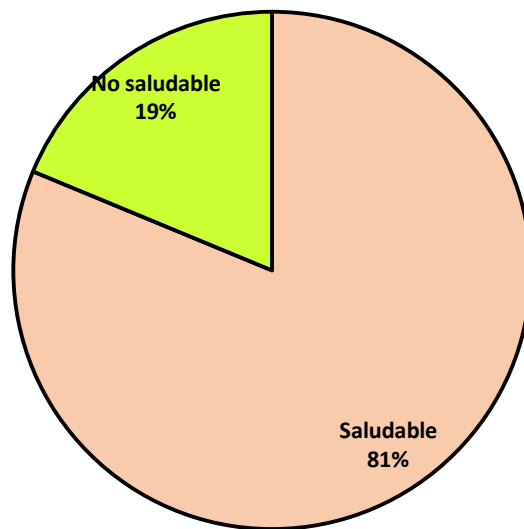
Nota. Fuente: elaboración propia

Instrumento: Me encanta comer

Como se puede notar, la mayoría de los infantes dibujaron comidas que se caracterizan por ser saludables (Figura 33).

**Figura 33.**

*Me encanta comer*



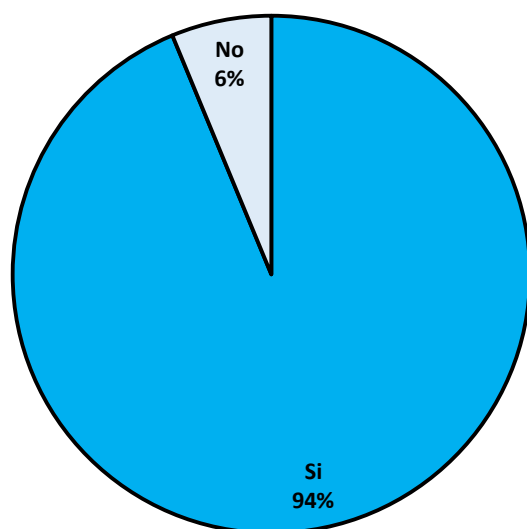
Nota. Fuente: elaboración propia

Instrumento: Mis preferencias son.

A la mayoría de la población muestra en infantes si le gusta la manzana (Figura 34)

**Figura 34.**

*¿Te gusta la manzana?*

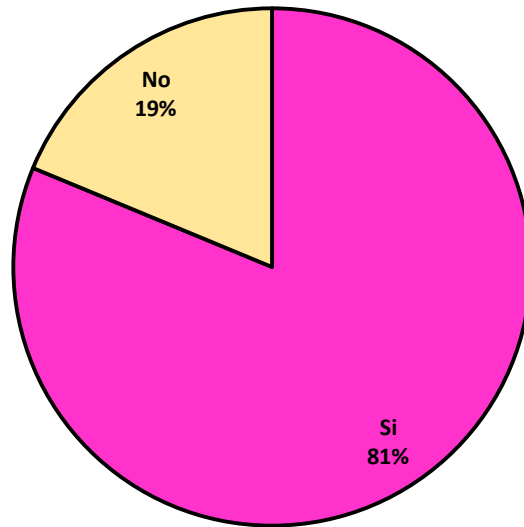


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayor parte de los niños indicaron que si les gusta el pan (Figura 35).

**Figura 35.**

*¿Te gusta el pan?*

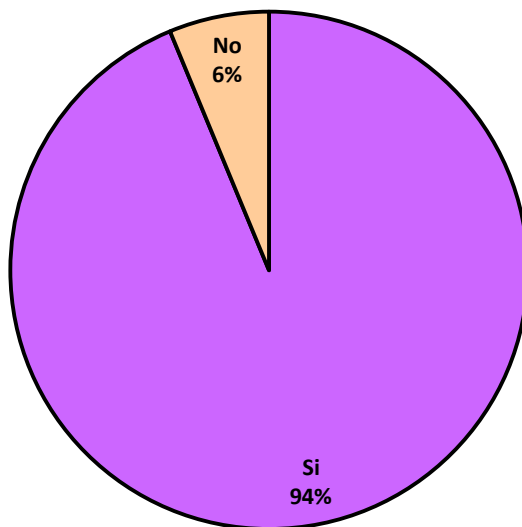


Nota. Fuente: elaboración propia

Casi todos los infantes indicaron que si les gustan los dulces (Figura 36).

**Figura 36.**

*¿Te gustan los dulces?*

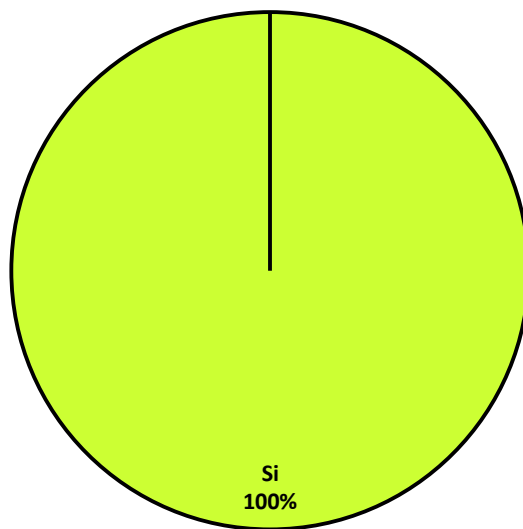


Fuente. Elaboración propia

Los 16 infantes participaron e indicaron que si les gustan las papas fritas (Figura 37).

**Figura 37.**

*¿Te gustan las papas fritas?*

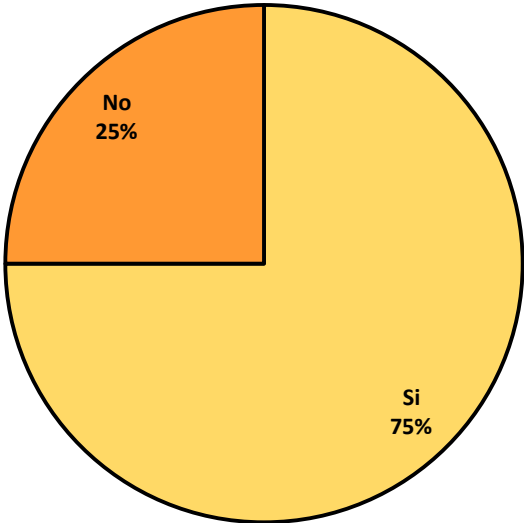


Nota. Fuente: elaboración propia

Gran porcentaje de la población muestra mostró que no le gusta el aguacate (Figura 38).

**Figura 38.**

*¿Te gusta el aguacate?*

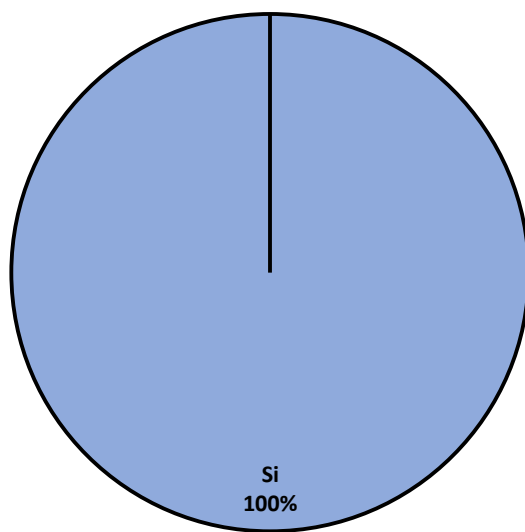


Nota. Fuente: elaboración propia

El 100 % de los infantes reconocieron que les gustan las galletas (Figura 39).

**Figura 39.**

*¿Te gustan las galletas?*

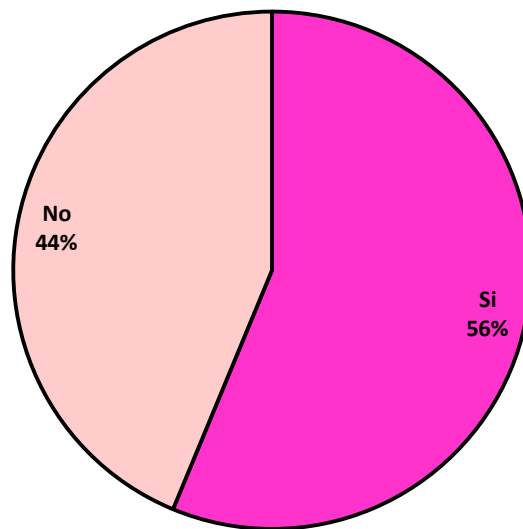


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede notar, 9 de los 16 infantes indicaron que nos les gusta la lechuga (Figura 40).

**Figura 40.**

*¿Te gusta la lechuga?*

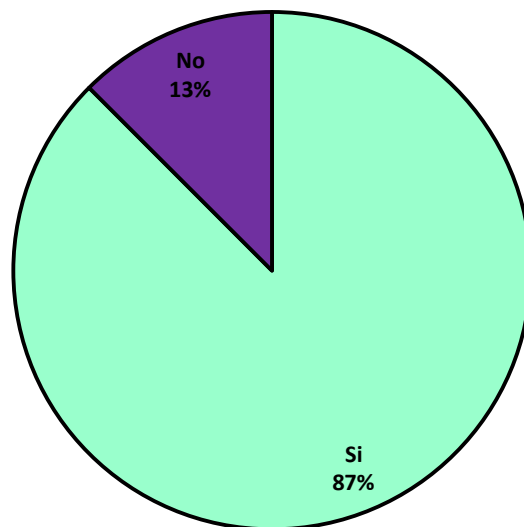


Nota. Fuente: elaboración propia

La mayoría de los participantes indican que si les gusta el agua simple (Figura 41).

**Figura 41.**

*¿Te gusta el agua simple?*

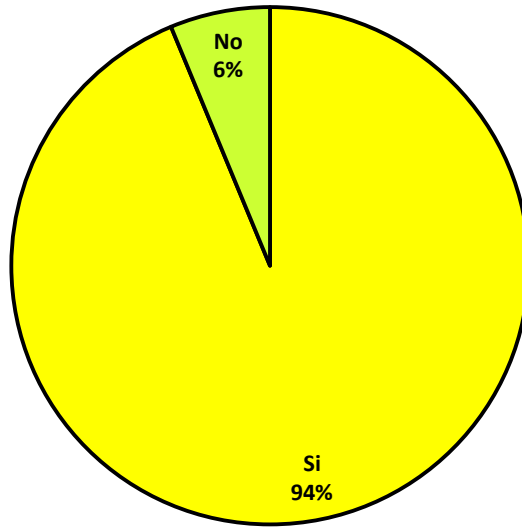


Nota. Fuente: elaboración propia

15 de los participantes indicaron que si les gusta la sopa de verduras (Figura 42).

**Figura 42.**

*¿Te gusta la sopa de verduras?*

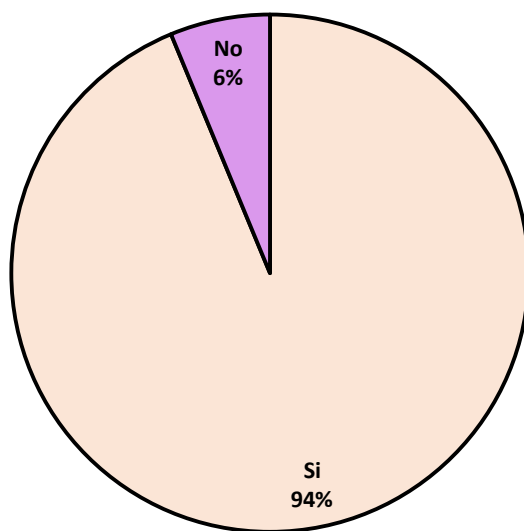


Nota. Fuente: elaboración propia

El mayor porcentaje de la población muestra en infantes plasmó que si les gusta comer pollo frito (Figura 43).

**Figura 43.**

*¿Te gusta el pollo frito?*

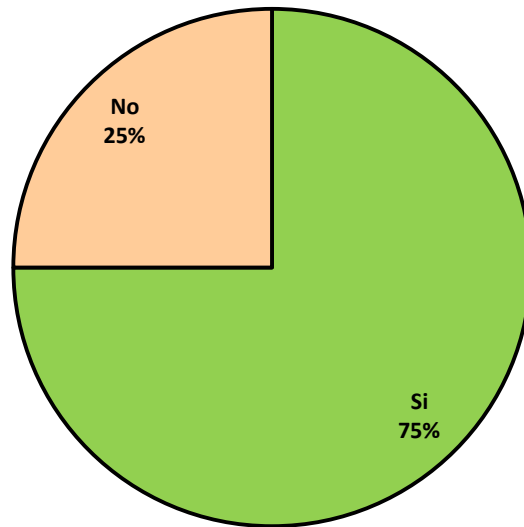


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede observar la mayor parte de los infantes mencionaron que si les gustan los frijoles (Figura 44).

**Figura 44.**

*¿Te gustan los frijoles?*

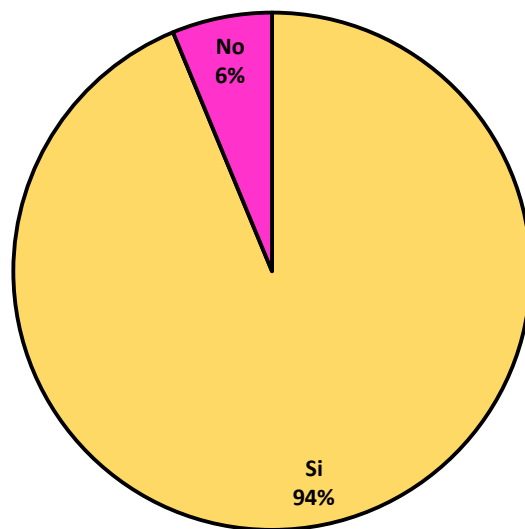


Nota. Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar, 15 de los 16 participantes indicaron que si les gusta comer hotcakes (Figura 45).

**Figura 45.**

*¿Te gustan los hotcakes?*

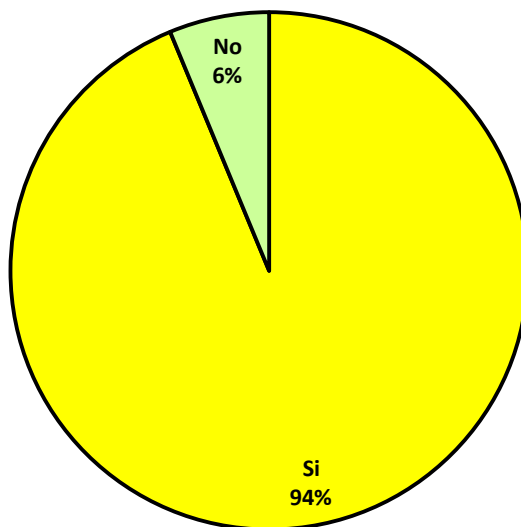


Nota. Fuente: elaboración propia

Todos los infantes indicaron que si les gustan los tacos a excepción de uno (Figura 46).

**Figura 46.**

*¿Te gustan los tacos?*

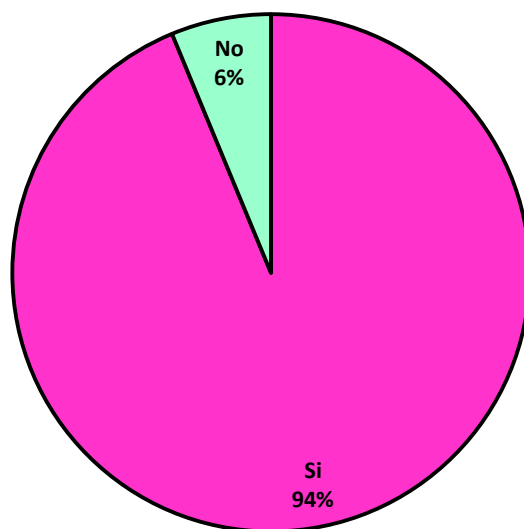


Nota. Fuente: elaboración propia

A la gran mayoría de los infantes si les agrada ingerir refrescos (Figura 47).

**Figura 47.**

*¿Te gustan los refrescos?*



Nota. Fuente: elaboración propia

## 4.2 Resultados inferenciales

Prueba T

**Tabla 1.**

*Comparación de la talla y peso de los participantes entre la talla y peso determinado por la OMS de acuerdo al sexo y edad de los infantes*

	Infantes <i>M</i> ( <i>DE</i> )	OMS <i>M</i> ( <i>DE</i> )	<i>t</i>	<i>p</i>
Talla	101.75 (15.05)	105.86 (5.17)	3.22	.315
Peso	19.67 (1.93)	17.65 (1.61)	1.03	.003

Nota. Fuente: elaboración propia

Se puede observar que, el nivel de significancia es mayor a 0.05, por lo que indica que no existe una diferencia en cuánto a la talla que tiene cada uno de los infantes en comparación con la talla que indica la Organización Mundial de la Salud como adecuada y saludable.

Se puede notar que, si existe una significancia menor a 0.05, es decir, si existe diferencia entre las tallas que poseen los infantes en comparación las tallas que deben tener según la Organización Mundial de la Salud de acuerdo a su sexo y edad. Se observó que los participantes del presente estudio presentan peso ligeramente superior al establecido por la Organización Mundial de la Salud.

## Capítulo V. Discusión

El objetivo general de este estudio fue analizar los hábitos alimentarios de los infantes y cuál es la relación de dichos hábitos alimentarios y el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas.

Respecto al objetivo 1, el cual indica que se deben identificar los patrones de consumo y hábitos alimentarios en los infantes, se encontró que la mayoría de las familias participantes en el estudio tienen una ingesta de alimentos altos en grasas y, por ende, estos hábitos alimentarios son transmitidos a los infantes, ya que, a esas edades tempranas, la responsabilidad alimentaria es totalmente de los padres de familia o los tutores que estén a cargo de los niños, es importante considerar que el llevar de manera cotidiana estos hábitos alimentarios puede repercutir en que los niños desarrollen diversas patologías las cuales pueden dañar su salud de manera inmediata o irla degradando gradualmente.

De acuerdo con un estudio realizado por Zayas et al, 2002, menciona que se debe evitar la ingesta de alimentos ricos en energía, especialmente los que tienen un alto contenido de grasa, tales como los que se sirven horneados, asados, hervidos o cocidos al vapor o sustituirlos por alimentos ricos en almidones como la papa y el arroz; comer más alimentos ricos en fibras, y ofrecer más frutas, vegetales y productos a base de cereales integrales; beber agua mientras se come: ello ayudará a sentirse saciado y comer porciones normales periódicamente y sin repetición, esto ayudará a que los niños eviten desarrollar algún tipo de obesidad

En cuanto al objetivo 2 se describen los conocimientos que tienen los infantes acerca de la alimentación saludable, se encontró que los alimentos que más les gustan son las preparaciones de guisados, pues la mayoría de los niños dibujaron alimentos preparados como sopa de verduras, lentejas, arroz con pechuga empanizada, entre otros guisados, también se pudo notar que la mayoría de los infantes participantes si saben diferenciar que ciertos alimentos no son saludables y que no del todo son benéficos para salud, sin embargo, son productos que si les gusta consumir y son de su agrado como la pizza, el

helado, los dulces, hamburguesa, etc. Por lo tanto, la ingesta de alimentos que tienen día con día si es variada, pero incluyen alimentos que no les aportan los suficientes nutrientes a su organismo, es decir, si pueden saciarlos pero realmente no los están nutriendo. Una vez mencionado lo anterior, se puede observar que la manera en la que se alimentan los infantes y la percepción que tienen sobre lo que es nutritivo y lo que no es nutritivo, así como también el tipo de ingesta de alimentos que tienen y que practican día con día está directamente relacionado con el tipo de educación nutricional que han recibido por parte de su primera red social que, en este caso, son los padres y la familia o tutores de los niños. Ahí radica la importancia de una adecuada educación nutricional, pues esta va a determinar los patrones de conducta alimentarios que cada niño va a ir adquiriendo y que va a reproducir a lo largo de su vida, por tal motivo, cuando los infantes reciben una adecuada educación nutricional es un mecanismo de prevención de enfermedades crónicas degenerativas.

De acuerdo con el estudio realizado por Termes et al, 2020, menciona que la promoción de hábitos saludables durante la infancia es uno de los aspectos clave para fomentar un buen estado de salud a medio y largo plazo, mantener una dieta equilibrada y un estilo de vida activo son aspectos clave para garantizar un correcto crecimiento y desarrollo, además de contribuir a la prevención de la aparición de muchas enfermedades crónicas: La infancia representa un momento óptimo para fomentar la alimentación saludable, ya que es en la infancia cuando comienzan a establecerse los hábitos alimentarios que perdurarán hasta la edad adulta, en este sentido, es indispensable que los infantes adquieran una educación nutricional adecuada para mejorar los hábitos alimentarios de dicha población, no solamente enfocados en los niños, sino también tomando en cuenta su entorno y con las características de su entorno.

Por otra parte, el objetivo 3 plantea que se debe determinar de manera general el estado nutricional de los infantes, lo cual contribuyó a relacionar tanto la percepción de los infantes sobre lo nutritivo y lo no nutritivo, la manera en la que se alimenta la cual está determinada por actores como los padres y por otros factores como la actividad física y entretenimiento digital y sus datos generales en cuanto a sexo, edad, peso y talla de cada uno, al analizar los resultados en conjunto se puede determinar que debido a la dieta alta en grasas que

tienen y también a la dieta escasa en nutrientes, ciertos niños tienen un peso mayor al establecido por la OMS, pero también hay infantes que tienen un peso ligeramente menor al establecido, esto debido al tipo de alimentos que están consumiendo y con los que se están desarrollando. Se puede observar la gran influencia que tiene el tipo de alimentación sobre el correcto desarrollo de los infantes, es decir, si ellos se alimentan de una manera sana y nutritiva su desarrollo va a ser saludable y será adecuado, si no se alimentan de una manera nutritiva su desarrollo no va a ser adecuado repercutiendo en muchos aspectos de sus vidas, no solamente en esa etapa sino en etapas posteriores porque todo su desarrollo se estará viendo afectado.

De acuerdo con el estudio realizado por Martin et al, 2015, se considera que el fomento de medidas que promuevan la adquisición de hábitos dietéticos y estilos de vida saludables en los infantes debe ser una prioridad de salud, para que puedan tener un correcto desarrollo y crecimiento que estos estén en pro de su salud, lo que se busca mediante la adquisición de hábitos saludables alimenticios es que las poblaciones adquieran estos comportamientos saludables y que se prevengan enfermedades que han acabado con miles de vidas a lo largo de los años.

Finalmente, el objetivo 4 se basa en identificar los factores de riesgo asociados con enfermedades crónico degenerativas que se presentan en los infantes, se obtuvo que en cuanto a la actividad física, pocos la realizan lo que contribuye a que se presente el sedentarismo en los niños y niñas y esto repercute tanto en su desarrollo y crecimiento como en su calidad de vida, ya que hay mayor riesgo de adquirir alguna enfermedad, otro factor de riesgo que resalta en este punto, es la cantidad de tiempo que destinan al entretenimiento digital, se demostró que son largas horas las que dedican por día al entretenimiento digital, lo cual se relaciona con la poca práctica de actividades físicas y también es un aspecto peligroso ya que en los medios de comunicación se presentan, promocionan y se promueven alimentos que no son saludables para los niños, ya que son altos en azúcares y grasas trans.

De acuerdo con el estudio realizado por Black et al, 2012, menciona que se deben implementar estrategias basadas en la familia que puedan influir en las prácticas de

alimentación de los niños y de la propia familia, por ejemplo, el establecimiento de rutinas a la hora de comer, el asegurar que los niños estén bien sentados y cómodos sin distracciones como la televisión y modelar la conducta apropiada a la hora de comer puede minimizar los problemas de alimentación, esto acompañado de una adecuada realización de actividad física para lograr comportamientos saludables que tengan como objetivo formar y desarrollar personas sanas durante toda su vida.

## Capítulo VI. Conclusiones

Lo expuesto anteriormente, permite concluir que, ciertamente, la alimentación y nutrición en los primeros años de vida son fundamentales para tener un correcto desarrollo y crecimiento como seres humanos, el tipo de alimentación es un pilar primordial para desarrollar o prevenir diversas patologías que afectan a muchísimas personas en todo el mundo, como lo son las enfermedades crónico degenerativas, que se considera que son enfermedades prevenibles al modificar estilos y hábitos de vida que son perjudiciales por hábitos y estilos de vida que sean benéficos y permitan posicionarte en un estado saludable.

La alimentación repercute en el crecimiento físico e intelectual de los infantes, es por eso que tener una alimentación nutritiva y equilibrada es de vital importancia. Un niño que tiene estilos de vida saludables hablando en términos de alimentación y nutrición tiene menos probabilidades de padecer enfermedades que podrían afectar su estado de salud, es primordial que durante la etapa de la infancia los niños tengan una alimentación saludable y sobre todo que aprendan a comer de forma idónea.

Durante la etapa de la infancia los individuos adquieren conocimientos que la mayoría de las veces se quedan grabados para siempre, si los hábitos alimentarios y nutritivos no se establecen de manera correcta, a medida que el individuo vaya creciendo va a ser complicado que se puedan cambiar, de manera global es recomendable que la dieta de los infantes sea variada, pero sobre todo rica en frutas y verduras, cereales y limitadas en sales, azúcares y grasas saturadas. Así mismo se deben consumir productos de origen animal como huevos, queso, leche y carnes, el agua debe ser la bebida primordial ya que debe estar presente en todas las comidas que el infante realice en su día a día. Es imprescindible mencionar que cada infante es diferente y, por lo tanto, cada uno tiene necesidades diferentes, lo cual está íntimamente relacionado con el entorno que lo rodea pues repercute en el tipo de alimentación que tiene cada uno.

En cuanto a las conclusiones que se derivan del trabajo de investigación que se presentó, se puede notar que en el ámbito de la alimentación en los infantes se entrelazan entre sí

distintos actores, es decir, están estrechamente relacionados los infantes y los padres de familia con la alimentación y nutrición, el tipo de entretenimiento, la actividad física, así como también al entorno que rodea a los niños, pues son elementos que en conjunto influyen en los patrones de conducta que se reflejan y tienen día con día.

Los niños necesitan una mayor guía y seguimiento en cuanto a la manera en la que son alimentados, pues se identificó que ingieren alimentos que son altos en grasas, azúcares y bajos en nutrientes, así mismo, los niños saben qué alimentos son saludables y que alimentos no son saludables, pero ingieren mayormente los alimentos que no son sanos, es vital que los padres de familia actúen de forma rápida para la implementación de diversas alternativas saludables que permita a los niños tener una mayor amplitud de conocimientos acerca de los alimentos saludables y de la manera en la que se deben nutrir para gozar de un estado de salud óptimo, pues en la etapa de la infancia es total responsabilidad de los padres y tutores enseñarles a los infantes maneras adecuadas de alimentarse y nutrirse. El entorno familiar es determinante para la producción de cambios acertados en los comportamientos, la familia es el agente directo en el proceso alimentario de cada niño, la familia debe representar un modelo educativo positivo para los niños y las niñas.

Existen distractores que contribuyen a que la alimentación de los infantes no sea del todo saludable, como el uso de aparatos electrónicos, pues al pasar largas horas en el entretenimiento digital genera que los infantes se vuelvan sedentarios, se dejen influenciar por comerciales televisivos que promuevan la ingesta de alimentos procesados con alto contenido de azúcares y grasas que son dañinas, por lo cual, es muy importante que los padres de familia controlen y establezcan horarios y tiempos para el uso de las tecnologías, de tal modo que estas no representen un factor de riesgo para la preservación de la salud de los niños.

La educación nutricional en edades tempranas permite que precisamente desde estas primeras etapas vitales los niños adquieran estilos de vida saludables, pues se les lleva a un punto de análisis que a su vez genera la toma de decisiones a nivel personal sobre la elección de alimentos que son ricos en nutrientes, pues los aprendizajes y modelos que se les habrán inculcado los repetirán una y otra vez a lo largo de toda su vida.

Por medio de la educación para la salud y la educación nutricional se pretende realizar una modificación del comportamiento alimentario de las personas, ya que la educación nutricional representa una herramienta eficaz para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Por tal motivo los educadores para la salud son indispensables para que las personas logren tener aprendizajes que les permitan tomar decisiones propias, conscientes y responsables sobre lo que consumen.

A partir de una nutrición equilibrada, sana y completa en los niños y las niñas es posible alcanzar un mejor desarrollo a nivel físico e intelectual y se requiere que los padres o las personas que estén a cargo de los niños tengan una orientación y conocimientos en aspectos que refieran a la educación nutricional con el objetivo que desde casa comiencen los aprendizajes, fomento y reproducción de la adquisición de hábitos saludables alimentarios, tomando en cuenta todos los elementos que rodean a este término, si los padres tienen conocimientos sólidos y sanos sobre la alimentación saludable y nutritiva no solamente van a educar a sus hijos para que tengan claramente determinados qué alimentos son saludables y cuales no sino para que lleven a la práctica esos conocimientos al momento de alimentarse.

Una buena alimentación debe entenderse y utilizarse como un mecanismo preventivo de padecimientos que pueden perjudicar a nuestro organismo y se debe tener el objetivo de formar adultos sanos y responsables del cuidado de la salud.

## Referencias

- Achor, M. S., Benítez, N. A., Brac, E. S. y Barslund, S. A. (2007). Obesidad infantil. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, (168), 34-38. Extraído de: <https://www.latindex.org/latindex/docu>
- American Cancer Society (2021). *Cáncer*. Fecha de consulta 18/02/2021, en: <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
- Arriaga, A. (2016). Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 61-68. Extraído de: <https://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/181>
- Bernal, S., Aldetere, V. y Riveros, K. (2012). Frecuencia de elementos del Síndrome Metabólico en adolescentes de un colegio público. *Revista Pediatría*, 39(1), 13-19.
- Black, M. M. y Creed-Kanashiro, H. M. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 373-378. Extraído de: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/372>
- Calvo, M. (2015). La importancia de la nutrición y los estilos de vida saludables en la infancia y adolescencia. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(3), 461-462. Extraído de: <https://medes.com/Public/PublicationsResults.aspx?term=e797v4KSY15iTmqxQkpgjkJwZnFJam6iQnBiXmZJYIFmPIBUwS%2bxLLGoKFEpuuTw2pLSnPz4otQyoLrEWAVHPxcFJWMLpeiy%2fJzS3NQ8mlhSdB6QW5QfCwA%3d>

Consolini, D. M. (2020). Niños con enfermedades crónicas. *Manual MSD*.  
<https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/pediatr%C3%ADa/atenci%C3%B3n-de-ni%C3%B1os-enfermos-y-sus-familias/ni%C3%B1os-con-enfermedades-cr%C3%B3nicas#:~:text=Se%20ha%20estimado%20que%20los,son%20ejemplos%20de%20enfermedades%20cr%C3%B3nicas>

Conget, I. (2002). Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Revista Española de Cardiología*, 55(5), 529-535. Extraído de: <https://www.revespcardiol.org/es-diagnostico-clasificacion-patogenia-diabetes-mellitus-articulo-13031154>

Casado, S. (2009). Hipertensión arterial. En A. López Farré. y C. Macaya Miguel (Ed.). *Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. (pp. 121-129). Editorial Nerea, S. A. Extraído de: [https://www.fbbva.es/microsites/salud\\_cardio/mult/fbbva\\_libroCorazon\\_cap12.pdf](https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap12.pdf)

Castillo, M. D. y Espinosa, M. T. (2010). Conceptos sobre alimentación y nutrición. En Formación Alcalá (Ed.). *Educación sanitaria en alimentación y nutrición*. (pp. 17-25). Editorial Formación Alcalá. Extraído de: <https://www.faeditorial.es/capitulos/educacion-sanitaria-alimentacion-nutricion.pdf>

Carcamo, G. I. y Mena, C. P. (2006). Alimentación saludable. *Revista Horizontes Educativos*, 11(1). Extraído de: <https://www.redalyc.org/pdf/979/97917575010.pdf>

De la Cerda, F. y Herrero, C. (2014). Hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Revista Asociación Española de Pediatría*, (1), 171-189. Extraído de: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12\\_hta.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12_hta.pdf)

Durá, T. y Ayecho, A. (2010). Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. *Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 33(1), 35-42.

Esquivel, V. y Jiménez, M. (2019). Aspectos nutricionales en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 19(1), 42-27.

Frenk, P. y Márquez, E. (2010). Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes. *Revista medigraphic*, 26(1), 36- 47. Extraído de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25258>

González, R., Dávila, A. y Santana, J. A. (2015). Visión panorámica de las enfermedades crónico-degenerativas. *Revista Internacional de Acupuntura*. 19(2), 57-69. Extraído de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-articulo-vision-panoramica-enfermedades-cronico-degenerativas-S1887836915000058>

Guerrero, F. E. (2006). *Todo sobre diabetes infantil*. Grupo imaginador de Ediciones. Extraído de: [https://books.google.com.mx/books?id=1RFHcje\\_UTEc&printsec=frontcover&dq=diabetes+infantil&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjFp8WzI5rtAhUGVa0KHb\\_wDuYQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=diabetes%20infantil&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=1RFHcje_UTEc&printsec=frontcover&dq=diabetes+infantil&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjFp8WzI5rtAhUGVa0KHb_wDuYQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=diabetes%20infantil&f=false)

González-Menesses, A. (2016). Bases genéticas y moleculares en el cáncer infantil. *Revista Pediatría Integral*, XX(6), 359-366. Extraído de: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-07/bases-geneticas-y-moleculares-en-el-cancer-infantil/>

Guerrero, A. Conceptos básicos de nutrición. Fecha de consulta: 25/05/2021 en: [https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2017/02/conceptos\\_basicos\\_de\\_nutricion-1.pdf](https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2017/02/conceptos_basicos_de_nutricion-1.pdf)

Guía pediátrica de la alimentación. Programa de intervención para la prevención de la enfermedad infantil. Fecha de consulta: 16/04/2021 en: <http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf>

Hernández, M., Gutiérrez, J. P., Reynoso, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Revista Salud Pública de México*, 55, 129-136. Extraído de: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5108>

Huerta, B. (2001). Factores de riesgo para la hipertensión arterial. *Archivos de Cardiología de México*, 71, 208-210. Extraído de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/acs-2001/acs011aq.pdf>  
<https://www.archivoscardiologia.com/>

Hurtado, R., Solano, B. y Vargas, P. (2012). Leucemia para el médico general. 55(2), 11-25. Extraído de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un122c.pdf>

Instituto Nacional del Cáncer. (2021). *Definición de cáncer*. Fecha de consulta 18/02/2021, en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/cancer>

Ledón, L. (2021). Enfermedades crónicas y vida cotidiana. *Revista Cubana en Salud Pública*, 37(4), 488- 499. Extraído de: <https://scielosp.org/pdf/rcsp/2011.v37n4/488-499>  
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/issue/archive?issuesPage=2#issues>

Luján, C. (2021) *Importancia de una buena alimentación*. Fecha de consulta 18/02/2021, en: <http://www.solidarityperu.org/ponenciasalud.pdf>

Macías, A. I., Quintero, M. L., Camacho, E. J. y Sánchez, J. (2009), La tridimensional del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 36(4), 1130. Extraído de: <https://revistaschilenas.uchile.cl/handle/2250/149466>

Macías, A. I., Gordillo, L. G. y Camacho, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 40. Extraído de: <https://revistaschilenas.uchile.cl/handle/2250/149765>

Malo, M., Castillo, N. y Pajita, D. (2017). La obesidad en el mundo. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2). 173-178. Extraído de: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/13213>

Mariño, A., Núñez, M. y Gámez, A. I. (S/F). Alimentación saludable. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2016/acm161e.pdf>

Mariño, A., Núñez, M., Gámez, A. I. (S/F). 2. Alimentación saludable. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2016/acm161e.pdf>

Martínez, M. I., Hernández, M. D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A. y Alfonso, J. L. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 24 (4), 504-510. Extraído de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000400017](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400017)

Marugán, J.M., Monasterio, L. y Pavón, M. P (S/F). Alimentación en el adolescente. 307-312. Extraído de: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf)

Mercado, F. y Hernández, E. (2007). Las enfermedades crónicas desde la mirada de los enfermos y profesionales de la salud: *Revista Cadernos de Saúde Pública*, 23(9), 2178-2186.

Miguel, P. E., Sarmiento, Y. (2009). Hipertensión arterial, un enemigo peligroso. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 20(3), 92-100. Extraído de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31261>

<http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/issue/archive?issuesPage=2#issues>

Milena, A., Pardo, C., Duarte, M. C. y Suárez, A. (2012). Análisis de la mortalidad por leucemia aguda pediátrica en el Instituto Nacional de Cancerología. *Biomédica Revista del Instituto Nacional de Salud*, 32(3), 355. Extraído de: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/691>

Ministerio de salud. (2021). Alimentación saludable. Fecha de consulta 18/02/2021 en: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s02.pdf>

Moreno, M. G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. Extraído de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>

Moreno, J. M., Galiano, M. J. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, 19(4), 268. Extraído de: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Enfermedades crónicas*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: [https://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/es/](https://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Cáncer*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Concepto de nutrición*. Fecha de consulta 18/02/2021 en: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Otero, B. (2012). *Nutrición*. Red Tercer Milenio. Extraído de: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Mala nutrición y desnutrición*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://ayudaenaccion.org/onq/blog/derechos-humanos/diferencias-malnutricion-y-desnutricion/#:~:text=La%20OMS%20explica%20que%20la,nutrientes%20inferior%20a%20la%20necesaria.>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Definición de Educación para la Salud*. Fecha de consulta: 18/2021 en: <https://www.epsnutricion.com.mx/quienes.php#:~:text=Para%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,busquen%20ayuda%20cuando%20la%20necesiten%E2%80%9D.>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Educación Nutricional*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://www.who.int/es/home/search?indexCatalogue=genericsearchindex1&searchQuery=educaci%C3%B3n%20nutricional&wordsMode=AnyWord&healthtopic=undefined&country=undefined>

Partanen, T., Monge, P. y Wesseling, C. (2009). Causas y prevención del cáncer ocupacional. *Revista Acta Médica Costarricense*, 51(4), 95. Extraído de: [https://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta\\_Medica/article/view/478](https://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/478)

Plato del bien comer. NOM – 043. Fecha de consulta 14/10/2021 en: [https://deyve.files.wordpress.com/2012/09/plato\\_bien\\_comer.pdf](https://deyve.files.wordpress.com/2012/09/plato_bien_comer.pdf)

Patiño, E. (2005). Educación nutricional y participación. Claves del éxito en la nutrición comunitaria. *SciElo*, 18(1). Extraído de: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2005/1/art-23/>

Restrepo, S. (2005). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. *Redalyc*, 2(36), 128.

Roma, M. T. (1996). Capítulo I. Crecimiento y desarrollo del niño. En Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. *Introducción a los Cuidados de Enfermería Infantil*. (pp. 1-14). Editorial Club Universitario. Extraído de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/51529/1/capi1\\_CrecimientoDesarrollo.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/51529/1/capi1_CrecimientoDesarrollo.pdf)  
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/51529>  
[https://www.lareferencia.info/vufind/Record/ES\\_402df2761bade750e5a16bd6a700aa64](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/ES_402df2761bade750e5a16bd6a700aa64)  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=30893>

Sociedad Argentina de Nutrición. Diabetes. Fecha de consulta 14/10/2021 en: <http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Diabetes.pdf>

Socarrás, M. y Bolet, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 29(3), 253. Extraído de: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/issue/archive>

Secretaría de salud. (2021). *Nutrición y salud*. Fecha de consulta 18/02/2021 en: <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>

Secretaria de Salud. (2021). Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>

Sociedad Mexicana de Salud Pública. (2021). La importancia de los entornos saludables. Fecha de consulta 18/02/2021 en: <https://www.youtube.com/watch?v=ko2swYF0tPw>

Secretaria de Salud, Michoacán. (2021). Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <http://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2015/10/degenerativos.pdf>

Termes, M., Martínez, D., Egea, N., Gutiérrez, A., Llata, N. y Martín de Carpi. (2020). Educación nutricional en niños en edad escolar a través del Programa Nutriplato. *Revista Nutrición Hospitalaria Scielo*, 37 (2). 47-54.

Extraído de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000600011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600011)

Torres, A. (2002). Crecimiento y desarrollo. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 14, 54. Extraído de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2875>

Tejeda, R. y Neyra, M. (2015). *La alimentación familiar. influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria*. [Tesis de especialidad UNAM]

Extraído de: <https://web.siiia.unam.mx/ods-unam/evidencias/tablaTesisEsp.php?id>

UNICEF. (2021). *Niños, alimentos y nutrición*. Fecha de consulta 18/02/2021 en: <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

UNICEF. (2021). *La desnutrición infantil*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/derechos-humanos/diferencias-malnutricion-y-desnutricion/#:~:text=La%20OMS%20explica%20que%20la,nutrientes%20inferior%20a%20la%20necesaria>

UNICEF. (2021). *Niños, alimentos y nutrición*. Fecha de consulta: 18/02/2021 en: <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

Valadez, I., Villaseñor, M. y Alfaro, N. (2004). Educación para la Salud: la importancia del concepto. Extraído de: [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/1/001\\_Red\\_Valadez.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/1/001_Red_Valadez.pdf)

Zayas, M., Chiong, D., Díaz, Y., Torriente, A. y Herrera, X. (2002). Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. *Revista Cubana Pediatría*, 74(3), 234-239. Extraído de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-75312002000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75312002000300007)  
<http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/issue/archive?issuesPage=2#issue>

## Anexos

### Anexo 1. Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta / vegetales y fibra



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FOLIO \_\_\_\_\_

CENTRO UNIVERSITARIO NEZAHUALCÓYOTL

#### **CUESTIONARIO DE TAMIZAJE POR BLOCK PARA INGESTA DE GRASA, FRUTA / VEGETALES Y FIBRA.**

##### **Cuestionario de alimentos**

Hola mi nombre es Lizeth Patricia Espinoza Mejía soy estudiante de la Universidad Autónoma del Estado de México, de la Licenciatura en Educación para la Salud. Quiero invitarlo (a) a participar en un estudio que tiene como objetivo el conocer algunos aspectos sobre la situación nutricional y hábitos alimenticios en infantes de 3 a 6 años.

Si acepta participar le pediremos que responda un cuestionario, le preguntaremos datos acerca de la forma en la que usted y su familia se alimentan y se nutren, son aspectos relacionados con la salud y estilos de vida. El cuestionario tiene una duración aproximada de 25 minutos, si alguna pregunta le incomoda puede omitir la respuesta sin necesidad de suspender el cuestionario. Se mantendrá la confidencialidad de los datos proporcionados en caso de que desee participar.

La información será procesada para conocer la situación nutricional de su hijo (a) principalmente, pero también de usted al ser padre de familia y ser un actor que tiene relación directa con el infante. Usted no recibirá ningún beneficio directo por su participación en el estudio. Su información es anónima, sólo podrá ser identificado mediante un código y no podrá ser reconocido en ninguna publicación o reporte del estudio.

**Instrucciones:** Por favor analice acerca de sus hábitos alimenticios durante el año pasado o más. ¿Qué tan seguido ha consumido los siguientes alimentos? Marque con una “x” en la opción que usted considere que es su ingesta habitual dependiendo del producto que se señala en la columna del lado izquierdo.

Hamburguesas	<p><b>0</b> menos de una vez al MES</p> <p><b>1</b> 2-3 veces al MES</p> <p><b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA</p> <p><b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA</p> <p><b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA</p> <p><b>5</b> puntos:</p>
Carne de res como bistec o asado	<p><b>0</b> menos de una vez al MES</p> <p><b>1</b> 2-3 veces al MES</p> <p><b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA</p> <p><b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA</p> <p><b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA</p> <p><b>5</b> puntos:</p>
Pollo frito	<p><b>0</b> menos de una vez al MES</p> <p><b>1</b> 2-3 veces al MES</p> <p><b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA</p> <p><b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA</p> <p><b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA</p> <p><b>5</b> puntos:</p>
Hot dogs, salchichas	<p><b>0</b> menos de una vez al MES</p> <p><b>1</b> 2-3 veces al MES</p> <p><b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA</p> <p><b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA</p> <p><b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA</p> <p><b>5</b> puntos:</p>

Embutidos, jamón, etc.	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Aderezos para ensaladas, mayonesa (no dietética)	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Margarina o mantequilla	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Huevos	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Tocino o chorizo	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:

Queso o queso para untar	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Leche entera	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Papas fritas	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Dulces	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Helado	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:

Donas pasteles, tartas y galletas	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
	<i>Punteo de carne / bocadillos:</i>

Jugo de naranja	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Sin tomar en cuenta el jugo, ¿Con qué frecuencia consume alguna fruta?	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Ensalada verde	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:

Papas	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Frijoles, tales como cocidos, judías, pintos, rojos.	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
¿Con qué frecuencia come usted algún otro vegetal?	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Cereal alto en fibra o salvado	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
Pan negro, como el pan negro de centeno o de trigo	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:

Pan Blanco, incluya francés, italiano, pastelillos, bollos	<b>0</b> menos de una vez al MES <b>1</b> 2-3 veces al MES <b>2</b> 1-2 veces a la SEMANA <b>3</b> 3-4 veces a la SEMANA <b>4</b> 5 o más veces a la SEMANA <b>5</b> puntos:
	<i>Punteo de Frutas/ Vegetales /Fibra:</i>

**Con esto damos fin al cuestionario, agradecemos su tiempo y colaboración**

Anexo 2. Hoja didáctica: ¡Alimentos nutritivos y no nutritivos!



**Anexo 3. Hoja didáctica: Me encanta comer...**



## Anexo 4. Hoja didáctica: MIS PREFERENCIAS SON...

Elaborado por: Lizeth Espinoza. 2021.

### MIS PREFERENCIAS SON...

De acuerdo a cada alimento marca con  lo siguiente :

 Manita con dedo arriba si te gusta el alimento

 Manita con el dedo pulgar hacia abajo si no te gusta el alimento

Anexo 5. Ficha de identificación (datos de los infantes)



*Ficha de identificación*  
*¡Hola! Llenar los siguientes datos por favor.*

**Nombre completo:**

**Sexo:** H    M

**Edad:**

**Peso:**

**Talla:**

Elaborado por Lizeth Espinoza, 2021.

The form features a light beige background with a large brown shape on the left. Illustrations include a bunch of yellow bananas at the top left, a pink handprint at the top right, a yellow fruit (possibly a mango) on the right, a red strawberry on the left, and an orange carrot at the bottom right. There are also some abstract shapes and patterns like a pink handprint at the bottom and a cluster of black dots on the right side.

## Anexo 6. Tablas de edad, peso y talla de la Organización Mundial de la Salud

OMS.

Niños

Edad	Peso Medio	Talla
Recién nacido	3,5 kg	50 cm
3 meses	6,5 kg	61 cm
6 meses	8 kg	68 cm
9 meses	9 kg	73 cm
12 meses	9,5 kg	76 cm
15 meses	10,2 kg	78 cm
18 meses	11 kg	82 cm
2 años	12 kg	88 cm
3 años	14,2 kg	96 cm
4 años	16,2 kg	103 cm
5 años	18,2 kg	110 cm
6 años	20,5 kg	116 cm
7 años	23 kg	122 cm
8 años	25,5 kg	126 cm

Niñas

Edad	Peso Medio	Talla
Recién nacido	3 kg	49 cm
3 meses	6 kg	60 cm
6 meses	7,2 kg	66 cm
9 meses	8,2 kg	70 cm
12 meses	9 kg	74 cm
15 meses	9,5 kg	79 cm
18 meses	10,2 kg	81 cm
2 años	11,5 kg	86,5 cm
3 años	14 kg	95 cm
4 años	16 kg	103 cm
5 años	18 kg	109,5 cm
6 años	20 kg	115 cm

NUTRICIÓN				
Pasos para calcular el IMC:	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (kg /m <sup>2</sup> )			
	Ejemplo: Niña de 7 años, pesa 22 kg y mide 1.12 m <span style="float: right;">1.12 x 1.12 = 1.25</span>			
	Paso 1 Se multiplica la estatura por la estatura. <span style="float: right;">22 ÷ 1.25 = 17.6</span>			
Paso 2 Se divide el peso sobre el valor obtenido en el paso 1.				
Paso 3 IMC = <span style="float: right;">17.6</span>				
SI EL IMC DE SU NIÑA/NiÑO SE ENCUENTRA EN LAS COLUMNAS AMARILLA O ROJA, ACUDA A CONSULTA MÉDICA				
VERDE=NORMAL    AMARILLA=RIESGO    ROJA=PELIGRO				
<b>NIÑAS</b>				
EDAD	BAJO PESO	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
5 años 6 meses	≤ 12.7	15.2	≥ 16.9	≥ 19.0
6 años	≤ 12.7	15.3	≥ 17.0	≥ 19.2
6 años 6 meses	≤ 12.7	15.3	≥ 17.1	≥ 19.5
7 años	≤ 12.7	15.4	≥ 17.3	≥ 19.8
7 años 6 meses	≤ 12.8	15.5	≥ 17.5	≥ 20.1
8 años	≤ 12.9	15.7	≥ 17.7	≥ 20.6
8 años 6 meses	≤ 13.0	15.9	≥ 18.0	≥ 21.0
9 años	≤ 13.1	16.1	≥ 18.3	≥ 21.5
9 años 6 meses	≤ 13.3	16.3	≥ 18.7	≥ 22.0
<b>NIÑOS</b>				
EDAD	BAJO PESO	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
5 años 6 meses	≤ 13.0	15.3	≥ 16.7	≥ 18.4
6 años	≤ 13.0	15.3	≥ 16.8	≥ 18.5
6 años 6 meses	≤ 13.1	15.4	≥ 16.9	≥ 18.7
7 años	≤ 13.1	15.5	≥ 17.0	≥ 19.0
7 años 6 meses	≤ 13.2	15.6	≥ 17.2	≥ 19.3
8 años	≤ 13.3	15.7	≥ 17.4	≥ 19.7
8 años 6 meses	≤ 13.4	15.9	≥ 17.7	≥ 20.1
9 años	≤ 13.5	16.0	≥ 17.9	≥ 20.5
9 años 6 meses	≤ 13.6	16.2	≥ 18.2	≥ 20.9

6 FUENTE: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2007 @DrArmenta

**Anexo 7. Indicadores de hábitos de alimentación / Indicadores de hábitos de actividad física y de consumo de entretenimiento digital**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FOLIO \_\_\_\_\_

CENTRO UNIVERSITARIO NEZAHUALCÓYOTL

**INDICADORES DE HáBITOS DE ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y CONSUMO DE ENTRETENIMIENTO DIGITAL**

Hola mi nombre es Lizeth Patricia Espinoza Mejía soy estudiante de la Universidad Autónoma del Estado de México, de la Licenciatura en Educación para la Salud. Queremos invitarlo a participar en un estudio que tiene como objetivo el conocer algunos aspectos sobre la situación nutricional de algunos infantes de 3 a 6 años.

Si acepta participar le pediremos que responda un cuestionario, le preguntaremos datos acerca de los hábitos diarios en cuanto alimentación actividades físicas que realicen y consumo de entretenimiento digital de su familia y usted. El cuestionario tiene una duración aproximada de 25 minutos, si alguna pregunta le incomoda puede omitir la respuesta sin necesidad de suspender el cuestionario. Se mantendrá la confidencialidad de los datos proporcionados en caso de que desee participar.

La información será procesada para conocer la situación nutricional de su hijo (a) principalmente, pero también de usted al ser padre de familia y ser un actor que tiene relación directa con el infante. Usted no recibirá ningún beneficio directo por su participación en el estudio. Su información es anónima, sólo podrá ser identificado mediante un código y no podrá ser reconocido en ninguna publicación o reporte

**Instrucciones:** De acuerdo a los hábitos que práctica día con día junto con su familia responda por favor la siguiente tabla. Coloque a lado de los ítems el puntaje que se presenta en las opciones de respuesta (1 o 0) para poder identificar si sus hábitos diarios son saludables o no.

**TABLA 1. INDICADORES DE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN**

<b>Indicador. Hábitos de alimentación</b>	<b>Opciones de respuesta</b>
<b>1.Consumo diario de tres comidas principales</b>  <b>Ítems:</b> -Desayunar -Almorzar -Cenar	<b>1=todos los días</b> <b>0=Algunos días o nunca</b>  <b>PUNTAJE</b> <b>0 a 3</b>  <b>CLASIFICACIÓN</b> <b>3=Saludable</b> <b>0-2= No saludable</b>
<b>2.Consumo diario de proteínas</b>  <b>Ítems:</b> -Comer res -Comer pollo -Comer pescado -Comer queso -Comer huevo -Comer granos	<b>1=Todos los días, casi todos los días o algunos días</b> <b>0= Nunca</b>  <b>PUNTAJE</b> <b>0 a 6</b>  <b>CLASIFICACIÓN</b> <b>3-6= Saludable</b> <b>0-2= No saludable</b>
<b>3.Consumo diario de frutas y verduras</b>  <b>Ítems:</b> -Comer frutas o tomar jugos naturales -Comer verduras o ensaladas	<b>1=Todos los días o casi todos los días</b> <b>0=Algunos días o nunca</b>  <b>PUNTAJE</b> <b>0 a 2</b>

	<b>CLASIFICACIÓN</b> 1-2= Saludable 0= No saludable
<b>4.Consumo diario de agua</b>  <b>Ítems:</b> -Tomar más de cuatro vasos de agua	1= Todos los días, casi todos los días o algunos días 0= Nunca  <b>PUNTAJE</b> 0 a 1  <b>CLASIFICACIÓN</b> 1= Saludable 0= No saludable
<b>5.Consumo diario de comida procesada</b>  <b>Ítems:</b> -Comer embutidos -Tomar bebidas en caja, botella o sobre -Tomar gaseosas -Comer snacks empaquetados -Comer pasteles o panqueques -Comer dulces/Chocolates	1=Casi todos los días, algunos días o nunca 0= Todos los días  <b>PUNTAJE</b> 0 a 6  <b>CLASIFICACIÓN</b> 3-6= Saludable 0-2= No saludable

**TABLA 2. INDICADORES DE HÁBITOS DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONSUMO DE ENTRETENIMIENTO DIGITAL**

<b>Hábitos consumo de entretenimiento digital</b>	<b>Opciones de respuesta</b>
<b>6. Iteración del consumo de alimentos + consumo de entretenimiento digital</b>  <b>Ítems</b>	1= Ningún día 0= Todos los días, casi todos los días o algunos días  <b>PUNTAJE</b>

<p>-Desayunar, almorzar o cenar viendo televisión</p> <p>-Comer snacks viendo televisión</p> <p>-Desayunar, almorzar o comer jugando videojuegos</p> <p>-Comer snacks viendo televisión o jugando videojuegos</p>	<p>0 a 4</p> <p><b>CLASIFICACIÓN</b></p> <p>3-4= Saludable</p> <p>0-2= No saludable</p>
<p><b>7. Consumo de entretenimiento digital en semana y fines de semana</b></p> <p>Ítems:</p> <p>-Hrs de televisión entre semana</p> <p>-Hrs de televisión en fines de semana</p> <p>-Hrs usando videojuegos, computadora u otros dispositivos electrónicos entre semana</p> <p>-Hrs usando videojuegos, computadora u otros dispositivos electrónicos en fines de semana</p>	<p><b>Entre semana</b></p> <p>1= Menos de 1 hrs</p> <p>0= 1-2 hrs, 2-4 hrs o más de 4 hrs fin de semana</p> <p><b>1= Menos de 1 hrs, 1-2 hrs, 2-4 hrs</b></p> <p>0= Más de 4 hrs</p> <p><b>PUNTAJE</b></p> <p>0 a 4</p> <p><b>CLASIFICACIÓN</b></p> <p>3-4= Saludable</p> <p>0-2= No saludable</p>
<p><b>Actividad física</b></p>	
<p><b>8.Frecuencia de actividad física</b></p> <p>Ítems</p> <p>-Días de la semana en que hizo alguna actividad física durante al menos 30 min.</p> <p>-Actividades realizadas en el descanso escolar</p>	<p><b>No. de horas</b></p> <p>1=Jugar, caminar o correr</p> <p>0=Sentarte a hablar, leer o hacer tareas</p> <p><b>PUNTAJE</b></p> <p>0-2</p> <p><b>CLASIFICACIÓN</b></p> <p>1-2= Saludable</p> <p>0=No saludable</p>
<p><b>9.Práctica de deportes</b></p> <p>Ítems</p>	<p>1=Practica deporte</p> <p>0=No practica deporte</p>

<b>-En el colegio</b> <b>-Fuera del colegio</b>	<b>PUNTAJE</b> <b>0 a 2</b>  <b>CLASIFICACIÓN</b> <b>1-2= Saludable</b> <b>0= No saludable</b>
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Con esto damos fin al cuestionario, agradecemos su tiempo y colaboración.**

## Anexo 8. Guía Práctica. Vida saludable en la infancia



## Anexo 9. Consentimiento informado



**Universidad Autónoma del Estado de México**

**Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl**

**Licenciatura en Educación para la Salud**

Título de estudio: **Importancia de los hábitos alimenticios en las primeras etapas de la vida para la prevención de enfermedades crónico degenerativas.**

Estimado(a) Señor/Señora:

**Introducción/Objetivo:** La Universidad Autónoma del Estado de México está realizando una investigación. El objetivo del estudio es Analizar los hábitos alimentarios de los infantes y su relación con el riesgo de desarrollar enfermedades crónico – degenerativas en infantes.

**Procedimientos:** Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente: Le aplicaremos a usted y a su hijo o hija algunos instrumentos como cuestionarios, el cálculo de IMC, se aplicarán tablas de edad, peso y talla para poder conocer y analizar cuáles son los hábitos que tienen como familia y cuál es su percepción acerca de una buena alimentación y nutrición, así mismo, dentro de los instrumentos habrá uno que nos permitirá obtener información acerca de los pasatiempos que tienen sus hijos y que pueden influir en que se adquieran hábitos que no sean del todo saludables.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con la Universidad Autónoma del Estado de México para poder contar con información que pueda contribuir a realizar acciones futuras que tiendan a las necesidades alimentarias en las edades tempranas.

**Confidencialidad:** Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con su nombre y no tendrá que dar sus apellidos y ninguna otra información personal.

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento.

**Números a Contactar:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor contacte a la Lic. Lizeth Patricia Espinoza Mejía responsable del proyecto, a la siguiente dirección de correo electrónico [lizeth.espinoza@hotmail.com](mailto:lizeth.espinoza@hotmail.com).

**Consentimiento para su participación en el estudio**

Su firma indica su aceptación para participar voluntariamente en el presente estudio.

Fecha: \_\_\_\_\_

PARTICIPANTE

Nombre \_\_\_\_\_ completo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento: