

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA  
SALUD Y LA VIDA  
ESCUELA DE NUTRIOLOGÍA**

**Trabajo para la obtención de título de Nutrióloga**

**“Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres sobre alimentación adecuada en niños preescolares de 3 a 5 años de edad que asisten al centro de desarrollo infantil “Alejo Conejo”, periodo julio 2023”.**

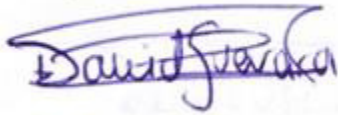
**Autora: Karla Gabriela Montufar Gallardo**

**Tutor a cargo del trabajo de titulación: Mph.  
Washington David Guevara Castillo**

**Quito, agosto de 2023.**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Washington David Guevara Castillo, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



---

MPH. WASHINGTON DAVID GUEVARA CASTILLO

TUTOR DE TESIS

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de investigación se lo dedico a mis padres Edison y Katia, que con amor, esfuerzo y sacrificio me han apoyado a lo largo de mi vida, gracias a ustedes soy la persona que soy ahora y me ayudaron a culminar esta etapa de mi vida. Este logro es el de ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco ante todo a Dios por protegerme y guiarme, ya que por su voluntad y gracia me permitió culminar el presente proyecto de investigación, sobre todo por darme fuerzas para superar cualquier obstáculo que se me ha presentado. De igual manera estoy profundamente agradecida con mis padres y hermana que me han alentado y me han apoyado incondicionalmente a lo largo de mi vida, por sus consejos y su paciencia. A la Universidad Internacional del Ecuador, en especial a la Escuela de Nutrición y Dietética y sus docentes por aportarme sus conocimientos, brindarme su apoyo y ayudarme a culminar mi formación académica para poder desarrollarme profesionalmente.

A mi tutor de tesis Mph. David Guevara, por brindarme su apoyo, comprensión, paciencia, por sus conocimientos contribuidos y su guía para culminar con éxito la presente investigación. A las autoridades del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” por permitirme realizar mi proyecto de investigación allí, a todos los padres de familia y cuidadores que aceptaron ser encuestados y me permitieron brindarles mis conocimientos para mejorar la alimentación de sus hijos en etapa preescolar.

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE AUTORIA .....	2
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
ÍNDICE GENERAL .....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	10
RESUMEN.....	19
ABSTRACT.....	20
INTRODUCCIÓN .....	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	25
JUSTIFICACIÓN.....	28
OBJETIVOS.....	32
<i>Objetivo general</i> .....	32
<i>Objetivos específicos</i> .....	32
<b>1 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>33</b>
<b><i>1.1 CAPITULO 1: MALNUTRICIÓN EN EL NIÑO PREESCOLAR</i></b> .....	<b>33</b>
1.1.1 Desnutrición.....	33
1.1.2 Sobrepeso y obesidad.....	37
1.1.3 Carencia de micronutrientes o hambre oculta.....	43
<b><i>1.2 CAPITULO 2: DESARROLLO Y CRECIMIENTO EN EL NIÑO PREESCOLAR</i></b> .....	<b>46</b>
1.2.1 Desarrollo infantil.....	46
1.2.2 Crecimiento.....	67
<b><i>1.3 CAPITULO 3: ALIMENTOS RECOMENDABLES EN LA ETAPA PREESCOLAR</i></b> .....	<b>72</b>
1.3.1 Unidades de medida de los alimentos.....	72
1.3.2 Grupos de alimentos .....	73
1.3.3 Pirámide nutricional de los alimentos.....	83
<b><i>1.4 CAPITULO 4: ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA PREESCOLAR</i></b> .....	<b>84</b>
1.4.1 Apetito, hambre y saciedad.....	85

1.4.2	Características de una alimentación saludable.....	86
1.4.3	Tiempos de comida.....	87
<b>1.5</b>	<b><i>CAPITULO 5: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA PREESCOLAR</i></b>	<b>90</b>
1.5.1	Nutrición.....	90
1.5.2	Nutrientes.....	91
<b>1.6</b>	<b><i>CAPITULO 6: ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO PREESCOLAR</i></b>	<b>132</b>
1.6.1	Composición corporal.....	133
1.6.2	Métodos para la evaluación del estado nutricional del preescolar.....	136
<b>1.7</b>	<b><i>CAPITULO 7: ACTIVIDAD FÍSICA EN EL NIÑO PREESCOLAR</i></b>	<b>161</b>
1.7.1	Ejercicio físico.....	162
1.7.2	Deporte.....	162
1.7.3	Beneficios de la actividad física.....	163
<b>1.8</b>	<b><i>CAPITULO 8: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS</i></b>	<b>165</b>
1.8.1	Conocimiento en nutrición.....	166
1.8.2	Actitudes.....	166
1.8.3	Preferencias alimentarias.....	171
1.8.4	Dificultades para comer.....	172
1.8.5	Prácticas alimentarias parentales.....	176
1.8.6	Guía alimentaria.....	178
<b>2</b>	<b><i>METODOLOGÍA</i></b>	<b>180</b>
<b>2.1</b>	<b><i>Tipo de estudio</i></b>	<b>180</b>
<b>2.2</b>	<b><i>Diseño de la investigación</i></b>	<b>180</b>
<b>2.3</b>	<b><i>Métodos y recolección de información</i></b>	<b>181</b>
2.3.1	Fase 1: revisión bibliográfica.....	181
2.3.2	Fase 2: recolección de datos por medio de encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP).....	181
2.3.3	Fase 3: planificación de capacitaciones de alimentación adecuada en niños de 3 a 5 años de edad y talleres de cocina saludable.....	182
2.3.4	Fase 4: fase de evaluación de impacto.....	183
2.3.5	Fase 5: elaboración de una guía nutricional de alimentación preescolar dirigida a los padres de familia del centro de desarrollo infantil “alejo conejo”.....	183
<b>2.4</b>	<b><i>Variables del estudio</i></b>	<b>184</b>
2.4.1	Operacionalización de variables.....	184

<b>2.5</b>	<b><i>Población</i></b> .....	203
2.5.1	Criterios de inclusión .....	204
2.5.2	Criterios de exclusión .....	204
<b>2.6</b>	<b><i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i></b> .....	204
<b>3</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	206
<b>3.1</b>	<b><i>Resultados</i></b> .....	206
3.1.1	Encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) dirigidas a padres y madres de familia.....	206
3.1.2	Discusión.....	276
3.1.3	Limitaciones.....	279
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	280
<b>4.1</b>	<b><i>Conclusiones</i></b> .....	280
<b>4.2</b>	<b><i>Recomendaciones</i></b> .....	281
<b>5</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	283
<b>6</b>	<b>ANEXOS</b> .....	299
<b>6.1</b>	<b><i>Anexo 1:</i></b> .....	299
<b>6.2</b>	<b><i>Anexo 2:</i></b> .....	305
<b>6.3</b>	<b><i>Anexo 3:</i></b> .....	307
<b>6.4</b>	<b><i>Anexo 4:</i></b> .....	321
<b>6.5</b>	<b><i>Anexo 5:</i></b> .....	330
<b>6.6</b>	<b><i>Anexo 6:</i></b> .....	399
<b>6.7</b>	<b><i>Anexo 7:</i></b> .....	401
<b>6.8</b>	<b><i>Anexo 8:</i></b> .....	402
<b>6.9</b>	<b><i>Anexo 9:</i></b> .....	409

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	40
<b>Tabla 2</b> .....	41
<b>Tabla 3</b> .....	49
<b>Tabla 4</b> .....	51
<b>Tabla 5</b> .....	54
<b>Tabla 6</b> .....	59
<b>Tabla 7</b> .....	77
<b>Tabla 8</b> .....	93
<b>Tabla 9</b> .....	99
<b>Tabla 10</b> .....	125
<b>Tabla 11</b> .....	125
<b>Tabla 12</b> .....	131
<b>Tabla 13</b> .....	132
<b>Tabla 14</b> .....	151
<b>Tabla 15</b> .....	152
<b>Tabla 16</b> .....	153
<b>Tabla 17</b> .....	153
<b>Tabla 18</b> .....	154
<b>Tabla 19</b> .....	155
<b>Tabla 20</b> .....	155
<b>Tabla 21</b> .....	156
<b>Tabla 22</b> .....	163



## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Habilidades Básicas Emocionales.....	64
<i>Figura 2.</i> Habilidades Sociales.....	66
<i>Figura 3.</i> Pirámide nutricional para niños preescolares de 3 a 5 años de edad basada en las guías alimentarias.....	84

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.</i> Parentesco de los participantes.....	206
<i>Gráfico 2.</i> Rango de edad de los participantes.....	207
<i>Gráfico 3.</i> Género de los participantes.....	208
<i>Gráfico 4.</i> Ocupación de los participantes.....	208
<i>Gráfico 5.</i> Número de hijos de los padres y madres de familia o cuidadores.....	209
<i>Gráfico 6.</i> Edad de los hijos de los participantes que pertenecen a la etapa preescolar y que asisten al CDI “Alejo Conejo”.....	210

<b>Gráfico 7.</b> Localidad donde viven los encuestados.....	211
<b>Gráfico 8.</b> Pregunta C1/ Encuesta 1: ¿Sabe usted qué significa alimentación saludable en el niño preescolar?.....	212
<b>Gráfico 9.</b> Pregunta C1/ Encuesta 2: ¿Sabe usted qué significa alimentación saludable en el niño preescolar?.....	212
<b>Gráfico 10.</b> Pregunta C2 / Encuesta 1: ¿Qué consecuencias puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?.....	213
<b>Gráfico 11.</b> Pregunta C2 / Encuesta 2: ¿Qué consecuencias puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?.....	214
<b>Gráfico 12.</b> Pregunta C3 / Encuesta 1: ¿Se debería prohibir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar?.....	215
<b>Gráfico 13.</b> Pregunta C3 / Encuesta 2: ¿Se debería prohibir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar?.....	216
<b>Gráfico 14.</b> Pregunta C4 / Encuesta 1: ¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día un niño en edad preescolar?.....	217
<b>Gráfico 15.</b> Pregunta C4 / Encuesta 2: ¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día un niño en edad preescolar?.....	217
<b>Gráfico 16.</b> Pregunta C5 / Encuesta 1: ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?.....	218
<b>Gráfico 17.</b> Pregunta C5 / Encuesta 2: ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?.....	219

<b>Gráfico 18.</b> Pregunta C6 / Encuesta 1: ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos que haría usted para motivarlo a comer?.....	220
<b>Gráfico 19.</b> Pregunta C6 / Encuesta 2: ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos que haría usted para motivarlo a comer?.....	221
<b>Gráfico 20.</b> Pregunta C7 / Encuesta 1: ¿Usted ha visto la imagen del plato saludable?.....	222
<b>Gráfico 21.</b> Pregunta C7 / Encuesta 2: ¿Usted ha visto la imagen del plato saludable?.....	222
<b>Gráfico 22.</b> Pregunta C8 / Encuesta 1: ¿Sabe usted de que trata la imagen anterior?.....	223
<b>Gráfico 23.</b> Pregunta C8 / Encuesta 2: ¿Sabe usted de que trata la imagen anterior?.....	224
<b>Gráfico 24.</b> Pregunta C9 / Encuesta 1: ¿Sabe usted el objetivo del plato saludable?.....	225
<b>Gráfico 25.</b> Pregunta C9 / Encuesta 2: ¿Sabe usted el objetivo del plato saludable?.....	225
<b>Gráfico 26.</b> Pregunta C10 / Encuesta 1: ¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?.....	226
<b>Gráfico 27.</b> Pregunta C10 / Encuesta 2: ¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?.....	227
<b>Gráfico 28.</b> Pregunta C11 / Encuesta 1: ¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?.....	228
<b>Gráfico 29.</b> Pregunta C11 / Encuesta 2: ¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?.....	228
<b>Gráfico 30.</b> Pregunta C12 / Encuesta 1: ¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?.....	229

<b>Gráfico 31.</b> Pregunta C12 / Encuesta 2: ¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?.....	230
<b>Gráfico 32.</b> Pregunta C13 / Encuesta 1: ¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en esta preescolar?.....	231
<b>Gráfico 33.</b> Pregunta C13 / Encuesta 2: ¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en esta preescolar?.....	231
<b>Gráfico 34.</b> Pregunta C14 / Encuesta 1: ¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?.....	232
<b>Gráfico 35.</b> Pregunta C14 / Encuesta 2: ¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?.....	233
<b>Gráfico 36.</b> Pregunta A1 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es sustancial tener 5 comidas al día?.....	234
<b>Gráfico 37.</b> Pregunta A1 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es sustancial tener 5 comidas al día?.....	234
<b>Gráfico 38.</b> Pregunta A2 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día?.....	235
<b>Gráfico 39.</b> Pregunta A2 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día?.....	236
<b>Gráfico 40.</b> Pregunta A3 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos?.....	237
<b>Gráfico 41.</b> Pregunta A3 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos?.....	237

<b>Gráfico 42.</b> Pregunta A4 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar?.....	238
<b>Gráfico 43.</b> Pregunta A4 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar?.....	239
<b>Gráfico 44.</b> Pregunta A5 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín?.....	240
<b>Gráfico 45.</b> Pregunta A5 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín?.....	240
<b>Gráfico 46.</b> Pregunta A6 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar antes de que vaya al jardín?.....	241
<b>Gráfico 47.</b> Pregunta A6 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar antes de que vaya al jardín?.....	242
<b>Gráfico 48.</b> Pregunta A7 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras?.....	243
<b>Gráfico 49.</b> Pregunta A7 / Encuesta 2: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras?.....	243
<b>Gráfico 50.</b> Pregunta A8 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar?.....	244
<b>Gráfico 51.</b> Pregunta A8 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar?.....	245

<b>Gráfico 52.</b> Pregunta A9 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de carnes magras?.....	246
<b>Gráfico 53.</b> Pregunta A9 / Encuesta 2: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de carnes magras?.....	246
<b>Gráfico 54.</b> Pregunta A10 / Encuesta 1: ¿Le parece difícil darle variedad de carnes magras a su hijo/hija en edad preescolar?.....	247
<b>Gráfico 55.</b> Pregunta A10 / Encuesta 2: ¿Le parece difícil darle variedad de carnes magras a su hijo/hija en edad preescolar?.....	248
<b>Gráfico 56.</b> Pregunta A11 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?.....	249
<b>Gráfico 57.</b> Pregunta A11 / Encuesta 2: ¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?.....	249
<b>Gráfico 58.</b> Pregunta A12 / Encuesta 1: ¿Tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?.....	250
<b>Gráfico 59.</b> Pregunta A12 / Encuesta 2: ¿Tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?.....	251
<b>Gráfico 60.</b> Pregunta P1 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del desayuno?.....	252
<b>Gráfico 61.</b> Pregunta P1 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del desayuno?.....	252

<b>Gráfico 62.</b> Pregunta P2 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo en edad preescolar consume el desayuno?.....	253
<b>Gráfico 63.</b> Pregunta P2 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo en edad preescolar consume el desayuno?.....	254
<b>Gráfico 64.</b> Pregunta P3 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del desayuno de su hijo en edad preescolar?.....	255
<b>Gráfico 65.</b> Pregunta P3 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del desayuno de su hijo en edad preescolar?.....	255
<b>Gráfico 66.</b> Pregunta P4 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del almuerzo?.....	256
<b>Gráfico 67.</b> Pregunta P4 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del almuerzo?.....	257
<b>Gráfico 68.</b> Pregunta P5 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume el almuerzo?.....	258
<b>Gráfico 69.</b> Pregunta P5 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume el almuerzo?.....	258
<b>Gráfico 70.</b> Pregunta P6 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del almuerzo de su hijo/a en edad preescolar?.....	259
<b>Gráfico 71.</b> Pregunta P6 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del almuerzo de su hijo/a en edad preescolar?.....	260

<b>Gráfico 72.</b> Pregunta P7 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos de la merienda?.....	261
<b>Gráfico 73.</b> Pregunta P7 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos de la merienda?.....	261
<b>Gráfico 74.</b> Pregunta P8 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume la merienda?.....	262
<b>Gráfico 75.</b> Pregunta P8 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume la merienda?.....	263
<b>Gráfico 76.</b> Pregunta P9 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de la merienda de su hijo/a en edad preescolar?.....	264
<b>Gráfico 77.</b> Pregunta P9 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de la merienda de su hijo/a en edad preescolar?.....	264
<b>Gráfico 78.</b> Pregunta P10 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume 1 a 2 refrigerios al día?.....	265
<b>Gráfico 79.</b> Pregunta P10 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume 1 a 2 refrigerios al día?.....	266
<b>Gráfico 80.</b> Pregunta P11 / Encuesta 1: ¿En qué momento de día su hijo/a en edad preescolar consume los refrigerios?.....	267
<b>Gráfico 81.</b> Pregunta P11 / Encuesta 2: ¿En qué momento de día su hijo/a en edad preescolar consume los refrigerios?.....	267



<b>Gráfico 82.</b> Pregunta P12 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de los refrigerios de su hijo/a en edad preescolar?.....	268
<b>Gráfico 83.</b> Pregunta P12 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de los refrigerios de su hijo/a en edad preescolar?.....	269
<b>Gráfico 84.</b> Pregunta P13 / Encuesta 1: ¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/a en edad preescolar?.....	270
<b>Gráfico 85.</b> Pregunta P13 / Encuesta 2: ¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/a en edad preescolar?.....	270
<b>Gráfico 86.</b> Pregunta P14 / Encuesta 1: ¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/a preescolar al día?.....	271
<b>Gráfico 87.</b> Pregunta P14 / Encuesta 2: ¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/a preescolar al día?.....	272
<b>Gráfico 88.</b> Pregunta P15 / Encuesta 1: ¿Cuál es la persona encargada de preparar los alimentos que consume el niño/niña en edad preescolar?.....	273
<b>Gráfico 89.</b> Pregunta P15 / Encuesta 2: ¿Cuál es la persona encargada de preparar los alimentos que consume el niño/niña en edad preescolar?.....	273
<b>Gráfico 90.</b> Pregunta P16 / Encuesta 1: ¿Qué tipos de preparaciones utiliza para cocinar los alimentos?.....	274
<b>Gráfico 91.</b> Pregunta P16 / Encuesta 2: ¿Qué tipos de preparaciones utiliza para cocinar los alimentos?.....	275

## RESUMEN

El proyecto de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres sobre alimentación adecuada en niños preescolares de 3 a 5 años de edad que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo en el año 2023” tuvo como **objetivo general:** evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de los padres de familia sobre alimentación en niños preescolares que asisten al CDI “Alejo Conejo”. **Material y metodología:** estudio descriptivo de corte transversal, no experimental; se dividió en cuatro fases descriptivas, en la primera fase se efectuó una revisión bibliográfica, en la segunda fase se recolectó datos para observar los conocimientos de los padres acerca de alimentación en etapa preescolar, en la tercera fase se planificó charlas de alimentación saludable para niños en etapa preescolar, en la cuarta fase se realizó una evaluación de impacto de las charlas mediante una encuesta, en la quinta fase se elaboró un manual de alimentación saludable dirigido a los padres de familia. Se aplicó una encuesta de 53 preguntas vía online por la plataforma de Forms en Google drive, con el fin de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias adecuadas. **Resultados:** De los padres y madres de familia encuestados el 71% no tenía conocimiento de las formas de motivar a un niño a comer, posterior a las charlas un 97% ya lo sabían. Antes de recibir educación nutricional al 55% los encuestados se les hacía difícil dar variedad de alimentos a sus hijos, después de las capacitaciones al 77% ya no le parecía difícil. Antes de tener talleres de alimentación saludable solo el 52% de los cuidadores brindaba agua al infante para hidratarse, después de los talleres el 84% comenzó a brindar agua a los niños. **Conclusiones:** Las charlas sobre alimentación saludable en el niño preescolar dirigidas para padres de familia del CDI “Alejo Conejo” fueron efectivas, por lo tanto se deduce que hubo un aumento de los conocimientos de los cuidadores:

**Palabras clave:** Conocimiento, actitudes, prácticas, etapa preescolar, alimentación saludable.

## ABSTRACT

The research project "Knowledge, attitudes and practices of parents about adequate nutrition in preschool children from 3 to 5 years of age who attend the Child Development Center "Alejo Conejo in the year 2023" had as a **general objective:** to evaluate the knowledge, attitudes and practices (CAP) about feeding in preschool children who attend the CDI "Alejo Conejo". **Material and methodology:** descriptive cross-sectional study, non-experimental; It was divided into four descriptive phases, in the first phase a bibliographic review was carried out, in the second phase data was collected to observe the knowledge of parents about feeding in the preschool stage, in the third phase healthy eating talks for children were planned. in the preschool stage, in the fourth phase an impact evaluation of the talks was carried out through a survey, in the fifth phase a healthy eating manual was prepared for parents. A survey of 53 questions was applied online through the Forms platform in Google drive, in order to assess knowledge, attitudes and adequate eating practices. **Results:** Of the fathers and mothers surveyed, 71% had no knowledge of the ways to motivate a child to eat, after the talks 97% already knew. Before receiving nutritional education, 55% of the respondents found it difficult to give their child a variety of foods; after the training, 77% no longer found it difficult. Before having healthy eating workshops, only 52% of the caregivers provided water to the infant to hydrate, after the workshops, 84% began to provide water to the children. **Conclusions:** The talks on healthy eating in preschool children directed to parents of the CDI "Alejo Conejo" were effective, therefore it can be deduced that there was an increase in the knowledge of caregivers:

**Keywords:** Knowledge, attitudes, practices, preschool stage, healthy eating.

## INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, una de las dudas del hombre ha sido la relación entre la alimentación y las enfermedades de esa época, poco tiempo después, se logró descubrir que una de las causas de esas patologías era el déficit de nutrientes como la pelagra, escorbuto, entre otros (Tobón, Vargas, & Arévalo, 2018). En la actualidad, científicos e investigadores han centrado su atención en las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes Tipo 1 y 2, enfermedades cardiovasculares, cáncer), enfermedades metabólicas (obesidad, prediabetes, diabetes mellitus, dislipidemias, hígado graso) y la manera de prevenirlas (Tobón, Vargas, & Arévalo, 2018). Por ende, varios estudios han determinado que las prácticas adecuadas de alimentación que brinda la madre al lactante desde su nacimiento son de suma importancia para que puedan llegar a desarrollar todo su potencial en cuanto a su crecimiento y salud (Tobón, Vargas, & Arévalo, 2018).

La Academia Estadounidense de Pediatría (AEP), recomienda que todos los bebés sean amamantados exclusivamente hasta los seis meses de edad, a partir de eso, los alimentos complementarios pueden ser introducidos de manera oportuna junto con el consumo de leche materna (Arnal & Arcos, 2023). Por otro lado, después de los dos años de vida de un niño, inicia la etapa de la infancia temprana o preescolar, donde un pequeño llega a crecer de 6 a 8 cm y su peso se eleva de 2 a 3 kg por año, logrando un desarrollo paulatino de sus capacidades motoras y físicas (Arnal & Arcos, 2023). Además, el infante adquiere preferencias y gustos alimentarios, por ello es fundamental que los padres o cuidadores conozcan los cambios que pueden tener sus niños como tener poco apetito, distraerse al comer, la ingestión se vuelve irregular, entre otros (Arnal & Arcos, 2023). Estas

dificultades se deben a que el patrón de crecimiento de los niños en esta etapa disminuye, añadiendo la influencia que tienen en su ambiente familiar, social, la educación y alimentación que reciben en guarderías o centros infantiles, entre otros (Arnal & Arcos, 2023).

Por consiguiente, el grupo de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), define la etapa preescolar como un periodo que va desde los 3 años hasta los 5 años de vida de un ser humano, y donde obtienen habilidades de aprendizaje, de lenguaje y hábitos de higiene y de alimentación que pueden llegar a tener durante toda su vida (Nekitsing, Hetherington, & Blundell-Birtill, 2018). Se debe tener en cuenta que los recién nacidos son una población vulnerable, donde su subsistencia y salud nutricional depende de sus padres, que son influenciados por médicos, medios de comunicación, industrias alimenticias, y llegan a realizar malas prácticas de alimentación, generando daños irreversibles en su salud (Nekitsing, Hetherington, & Blundell-Birtill, 2018). Además, durante su primer año de vida suceden cambios fisiológicos, que permitirán al niño comer alimentos con diferente textura; a medida que la boca, la lengua y el tracto digestivo maduren, el bebé pasa de ser alimentado a alimentarse a sí mismo (Nekitsing, Hetherington, & Blundell-Birtill, 2018). Todo esto con el fin de cubrir las necesidades nutrimentales del niño para que así se pueda llevar acabo cambios metabólicos, endócrinos, neuronales, motrices, que van a influir en el estado de salud del niño en un futuro (Nekitsing, Hetherington, & Blundell-Birtill, 2018).

Las madres de familia juegan un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de los niños, estas se ven presionadas por sus trabajos, junto con la falta de conocimiento sobre destete, alimentación en cada etapa de su crecimiento, y esto les resta tiempo y

dedicación a sus hijos (Molina, y otros, 2021). Debido a todos estos problemas, las consecuencias pueden comprometer la salud de los pequeños, desarrollando desnutrición aguda y crónica, baja talla, sobrepeso u obesidad infantil, deficiencias de hierro y zinc, mayor incidencia de infecciones, alto riesgo de mortalidad, entre otros (Molina, y otros, 2021). Por lo tanto, es importante contar con guías nutricionales sobre Alimentación Preescolar para padres, logrando así la prevención de enfermedades crónicas metabólicas en el grupo de infantes y así mejorar su calidad de vida (Molina, y otros, 2021).

Por otro lado, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012-2018) la malnutrición afecta a todos los grupos de edad, alcanzando niveles de una epidemia alarmante ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Los niños son los más propensos a tener dichas patologías, tanto así, que el 23 % de niños menores a cinco años sufren de desnutrición crónica, además 35 de cada 100 niños en el Ecuador a nivel nacional ya padecen sobrepeso y obesidad, teniendo un resultado porcentual del 35,4% ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). A pesar esto, la población ecuatoriana no ha tomado conciencia esta problemática, ya que en el país hace falta conocimiento sobre las causas y complicaciones que tiene estas enfermedades ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Este problema puede tener un cambio significativo en el Ecuador si se aplican planes de intervención para tener respuestas significativas en la prevención de las mismas ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018).

Ante esta problemática, el proyecto de investigación se realizará en el Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”, donde se evaluará los conocimientos y actitudes de los padres o cuidadores sobre la alimentación en etapa preescolar, de los niños entre 3 a 5 años

de edad que asisten a esta institución. Además, para poder llevar a cabo esta investigación se realizará encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas (CAP) sobre alimentación en el niño preescolar antes y después de capacitaciones y talleres dirigidos a los padres, que se darán en el plantel educativo, añadiendo la entrega de una guía alimentaria adjunto con un recetario. El objetivo de las encuestas será observar si los padres tienen un conocimiento previo en el tema, y posteriormente para evaluar los temas aprendidos en las charlas, con esto se ofrecerá educación nutricional al grupo de padres de familia; de esta manera se planea erradicar malas prácticas alimentarias en las familias y que los niños adquieran buenos hábitos alimenticios.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante los últimos años, debido a la globalización, se han evidenciado transformaciones demográficas, culturales, sociales, económicas a nivel mundial, que han afectado en el perfil epidemiológico, los estilos de vida, la alimentación, las tasas de morbilidad y mortalidad infantil, donde se enfatiza a la desnutrición, sobrepeso y la obesidad ("Organización Mundial de la Salud", 2021). Además, teniendo en cuenta que la lactancia materna debe ser exclusiva hasta los 6 meses de edad, para que posteriormente, se introduzcan nuevos alimentos a su dieta, y así lograr cubrir las necesidades nutrimentales del infante ("Organización Mundial de la Salud", 2021). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los datos demuestran que, en los países subdesarrollados, dos de cada cinco niños sufren de baja talla y bajo peso y solo el 40% cuenta con lactancia materna exclusiva, considerando que Europa cuenta con el porcentaje más bajo del 14% ("Organización Mundial de la Salud", 2021). Por consiguiente, la OMS indica que solo el 35% de todos los niños a nivel mundial son amamantados con leche materna en los primeros 4 meses de edad, lo que en un futuro puede afectar a la transición de la fase de lactancia materna a alimentación complementaria ("Organización Mundial de la Salud", 2021).

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012-2018), en año 2014 el 52.4% de niños de dos a tres meses de edad a nivel nacional recibieron leche materna, después dicho porcentaje bajo a un 48% conforme iban creciendo los niños, hasta llegar a un 34.7% ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Sin embargo en el año 2018 se evidencio que aumentaron las cifras de lactancia materna, ya que el 72.7% de



niños menores de 2 años recibieron leche materna y el 62.1% recibieron lactancia materna exclusiva en los 6 meses de vida a nivel nacional ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Además, se sabe que la leche humana es única en su aporte de proteínas, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas, hormonas y enzimas que refuerzan el sistema inmunológico del infante y que ayudan con su crecimiento ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Por lo tanto, en el país existió un decline de lactancia materna en año 2014, especialmente en las zonas urbanas y rurales, por su nivel económico, escolaridad o temores inducidos por terceros en su etapa de embarazo, pero aumento en el año 2018 ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018). Esto se ve estrechamente relacionado con una serie de campañas de educación nutricional sobre lactancia materna para madres de familia que ha brindado el gobierno nacional, aportando conocimientos y mejorando las prácticas y técnicas de las madres para brindar de forma adecuada la leche materna a sus hijos ("Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT", 2018).

En el Ecuador, uno de los problemas principales de salud pública es la mal nutrición que desencadena enfermedades crónicas no transmisibles ( "Ministerio de Salud Pública del Ecuador", 2018). Como la ENSANUT 2018 nos indica, la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años se ha mantenido en 23,9 %, mientras que las prevalencias de obesidad y sobrepeso alcanzan cifras alarmantes en todos los grupos de edad, especialmente en los niños de 5 a 11 años con un porcentaje de 33,3% ( "Ministerio de Salud Pública del Ecuador", 2018). Estos porcentajes tienden a subir a través de los años, ya que actualmente Ecuador está entre los primeros puestos de obesidad y sobrepeso, después de México y Chile. Frente a esta situación ( "Ministerio de Salud Pública del Ecuador", 2018). El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) propone como una de sus políticas “Combatir la malnutrición y

promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles del gobierno, la ciudadanía, el sector privado” ( "Ministerio de Salud Pública del Ecuador", 2018).

La OMS, menciona que al padecer obesidad en la niñez se tiene un 80% de probabilidad de que ese niño padezca esta enfermedad durante el resto de su vida, a menos de que modifique su estilo de vida en cuanto la alimentación y actividad física (Miñana & Mérida, 2023). El proceso de desarrollo y crecimiento que hay en el periodo de un niño y niña está asociado a tres factores que incrementan el tejido adiposo (Miñana & Mérida, 2023). Primeramente, se presenta entre los 8 y 9 meses de edad cuando el niño se prepara para el ingreso de nuevos alimentos complementarios, en segundo lugar entre los 5 y 6 años conocido como rebote adipositario cuando los niños entran a la escuela, en tercer lugar se presenta en la adolescencia (Miñana & Mérida, 2023).

El principal factor de riesgo para tener obesidad en la niñez es consumir más calorías de las que su cuerpo quema, lo que científicamente se conoce como un balance energético negativo (Ledezma, 2018). Además, entre otros factores de riesgo están el sedentarismo, factores genéticos, factores hormonales, malos hábitos alimenticios, factores ambientales, entre otros (Ledezma, 2018). En el año 2010 la obesidad es considerada como un problema de salud pública, al ser una enfermedad que aumenta el riesgo de muchas enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, enfermedad osteomuscular apnea obstructiva del sueño, entre otras (Ledezma, 2018). Estas enfermedades tendrán como consecuencia una pérdida en la calidad de vida en la función física y mental del sujeto, se estima que la esperanza de vida de alguien de 40 años con obesidad es 7 años menor que la de una persona sana (Ledezma, 2018).

## JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la Alimentación en la etapa preescolar ha dado un giro rotundo en cuanto a nuevos lineamientos impartidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), de acuerdo a su rango de edades, cultura y grupo étnico, considerando que los dos primeros años de vida son cruciales para garantizar su salud. Además que cada niño llega a obtener diferentes destrezas que a la vez le exigen aumentar su requerimiento energético y de macro y micro nutrientes, esto se alcanza con alimentación equilibrada, variada, suficiente y de calidad.

Por lo tanto, la OMS estableció parámetros y objetivos que ayudarían a que los niños adquieran una vida saludable, los cuales son los siguientes:

- Impulsar un apropiado crecimiento y desenvolvimiento del sistema gastrointestinal, neurológico, cognitivo y neuromuscular.
- Proporcionar una cantidad adecuada de nutrientes que la leche materna no puede llegar a cubrir durante el periodo de destete y alimentación complementaria de los 6 a 23 meses de edad, tales como el hierro, zinc, vitamina D y selenio.
- Instruir al infante para que aprenda a diferenciar las texturas, sabores, temperaturas y colores que puede encontrar de acuerdo a la introducción de nuevos alimentos según su edad;
- Impulsar y adoctrinar hábitos de vida saludable.
- Fomentar el desarrollo de un buen ambiente psicosocial y enriquecer la relación de padres e hijo (Cuadros, Vichido, & Montijo, 2017).

Sin embargo, se ha visto que estos objetivos la OMS y guías que ha impuesto el Ministerio de Salud Pública (MSP) no se han llegado a cumplir. Esto se ve reflejado en las

cifras, donde 52 millones de niños menores de cinco años a nivel mundial padecen de emaciación, 17 millones presentan emaciación grave, 155 millones tienen retraso de crecimiento y 41 millones tienen sobrepeso y obesidad ("Organización Mundial de la Salud", 2018). En Ecuador, datos de la ENSANUT arrojan que 36.6% de niños de 0 a 5 meses los alimentan con biberón a nivel nacional, esto llega a causar caries dentales, atrofia muscular oral, reflejos de succión y deglución incorrectos ("Organización Mundial de la Salud", 2018). Pues lo mencionado anteriormente, es un inicio para no crear un vínculo madre e hijo, dificultades iniciar con la lactancia y para finalizar el destete, para empezar con la alimentación complementaria, y aumentar el riesgo de padecer enfermedades autoinmunes, diabetes tipo 1, diarrea y leucemia ("Organización Mundial de la Salud", 2018).

De modo que, a pesar del empeño que ha puesto esta organización (OMS) y el MSP para acabar con esta problemática de salud pública, dando educación nutricional, campañas, implantando manuales y guías para los profesionales de la salud como "Paso a paso por una infancia plena" y "Guía de Alimentación escolar para padres de familia", las cifras de malnutrición persisten. Cabe destacar que, a pesar que Ecuador es un país diverso y cuenta con alimentos autóctonos de cada región que contienen un gran valor nutricional, las familias ecuatorianas aún no han sabido cómo sacar provecho este tipo de productos. Debido a esto, las áreas rurales y comunitarias tienen una alta prevalencia de baja talla, bajo peso, emaciación, sobrepeso y obesidad infantil, así mismo con patologías que comprometen la nutrición de los niños como diarrea y enfermedades respiratorias. Es por eso que se debe incentivar como profesionales de la salud a los padres de familia a generar hábitos alimenticios saludables en los niños y en toda su familia, logrando así erradicar las cifras nacionales de malnutrición y mejorar la calidad de vida de los niños.

Por ende, en los centros de desarrollo infantiles deben contar con guías actualizadas sobre Alimentación Preescolar dirigidas a los padres de familia, junto con ejemplos de recetas y preparaciones, ya que en ocasiones, algunas familias no cuentan con presupuesto o tiempo para acudir a un nutricionista. Por lo tanto, la guía propuesta se planteara con el fin de reducir la alta prevalencia de baja talla, desnutrición, sobrepeso y obesidad infantil, problemas cognitivos y de aprendizaje en niños de esta institución. Junto con el análisis del problema, de objetivos, se busca entregar este material de suma importancia, y así cumplir con las metas esperadas.

La presente investigación será destinada al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”, ubicado en la provincia de Pichincha, en el Cantón Quito, en la parroquia de Alangasí, uno de los valores fundamentales que destaca a esta institución es la crianza en base al respeto, creatividad y la autonomía de sus alumnos para desarrollar actividades a través del arte, manualidades y en contacto con la naturaleza. Cabe recalcar, que en el centro de desarrollo infantil no brinda desayuno o almuerzos a los niños y niñas en edad preescolar a menos de que los padres de familia así lo requieren, además los infantes llevan su propia lonchera o refrigerio. Por lo tanto, no se sabe con certeza cuál es el tipo de alimentación que brindan los padres de familia a sus hijos en casa; por eso es importante desarrollar este estudio y así evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los cuidadores de los niños mediante encuestas CAP, y fortalecer sus conocimientos con capacitaciones y talleres. Además, esto beneficiará a los niños preescolares, a sus padres para que puedan brindar a sus hijos una buena alimentación y tengan una guía alimentaria didáctica de conceptos actualizados, y finalmente al Centro de Desarrollo Infantil ya que sabrán como guiar a futuros padres de familia en la manera de como alimentar a sus niños. Es decir, todo esto con el fin prevenir que estos niños padezcan enfermedades

diarreicas, respiratorias, desnutrición y enfermedades crónicas no transmisibles que puedan tener en un futuro.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de los padres de familia sobre alimentación adecuada en niños preescolares que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” en el periodo julio, 2023.

### **Objetivos específicos**

- Determinar los CAP mediante la aplicación de la encuesta de la FAO (2014) a los cuidadores de los niños preescolares, en el periodo julio, 2023.
- Establecer talleres de capacitación acerca de nutrición y alimentación de niños preescolares dirigido a los padres o cuidadores.
- Evaluar el impacto de las capacitaciones y talleres mediante cuestionarios sobre buenas prácticas de alimentación preescolar.
- Realizar una guía nutricional y un recetario que incluya preparaciones y combinaciones saludables y económicas para este grupo etario.

# **1 MARCO TEÓRICO**

## **1.1 CAPITULO 1: MALNUTRICIÓN EN EL NIÑO PREESCOLAR**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la malnutrición se define como un estado fisiológico anómalo resultante del consumo deficiente, exorbitante y desequilibrado de macronutrientes que proporcionan energía a los alimentos (proteínas, carbohidratos y grasas) y de micronutrientes (vitaminas, minerales) necesarios para el desarrollo físico y cognitivo (González, Font, Ochoa, Rodríguez, & Estrada, 2020). Además, la OMS arroja datos donde 45% de niños menores a 5 años mueren a causa de la desnutrición y 41 millones padecen sobrepeso y obesidad (González, Font, Ochoa, Rodríguez, & Estrada, 2020).

Esta condición comprende tres principales grupos de padecimientos:

### **1.1.1 Desnutrición**

#### **1.1.1.1 Definición**

La desnutrición es una consecuencia fisiopatológica de la ingesta insuficiente de nutrientes para cubrir los requerimientos nutrimentales (Ortega L. G., 2019). Por ende esto provoca alteraciones en la composición corporal secundarias a la ingesta inadecuada sobre las necesidades del cuerpo, lo que a menudo resulta en una pérdida de grasa corporal y de músculo, lo que afecta la respuesta del individuo que padece esta enfermedad al tratamiento médico y nutricional (Ortega L. G., 2019).



### **1.1.1.2 Signos y síntomas**

(Yupangui, 2019) Describió los síntomas y signos según la fisiopatología de la desnutrición de la siguiente manera:

- Disminución del tejido graso;
- Retención de líquidos en abdomen, brazos y piernas;
- Hipotermia;
- Disminución del tono muscular, fuerza y condición física;
- Cabello quebradizo y áspero;
- Piel reseca y pálida;
- Problemas para recuperarse de infecciones y heridas;
- Anemia;
- Irritación;
- Incapacidad intelectual;
- Hormigueo en manos y pies;
- Diarrea crónica;
- Fallo respiratorio;
- Insuficiencia cardiaca. (Pág. 35)

### **1.1.1.3 Clasificación de la desnutrición**

Según la Asociación Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) clasifica a la desnutrición infantil o pediátrica de la siguiente manera:

**Según su Etiología.-**

- a) **Desnutrición Primaria:** Desnutrición debido a una ingesta insuficiente de alimentos o ayunos prolongados por ende habrá una carencia nutrientes, vitaminas y minerales que comprometerán la salud del niño que la padezca (Franco, Ochoa, Segovia, & Pérez, 2020).
- b) **Desnutrición Secundaria:** Hace referencia a la desnutrición consecuente de enfermedades que da como resultado que el cuerpo dificulte la digestión u absorción de nutrientes (Franco, Ochoa, Segovia, & Pérez, 2020).
- c) **Desnutrición mixta:** Está asociada a las sintomatologías propias de patologías, acompañada de las consecuencias de una dieta desequilibrada debido a cambios en el apetito, alimentos poco saludables (Franco, Ochoa, Segovia, & Pérez, 2020).

#### **Según el Grado de Desnutrición.-**

- a) **Desnutrición Crónica:** Llamada también como retraso en el crecimiento, se caracteriza por la deficiencia de nutrimentos como la vitamina A, hierro, yodo, ácido fólico y proteína por un tiempo prolongado (Colcha, Vásquez, Estefanía, & Hidalgo, 2019). Este tipo de desnutrición se manifiesta por la baja talla en relación a la edad del niño o niña debido a patologías periódicas o un consumo limitado de alimentos (Colcha, Vásquez, Estefanía, & Hidalgo, 2019). Además trae como consecuencia la disminución definitiva de las capacidades físicas, intelectuales y motoras de los niños que la padecen (Colcha, Vásquez, Estefanía, & Hidalgo, 2019). Por último, la desnutrición crónica sucede en el periodo de embarazo, 6 meses y 2 años de edad, y afecta a 160 millones de infantes en el mundo, donde 90% de ellos habitan en Asia y África, mientras que en Ecuador es el segundo país en América Latina con mayor porcentaje de desnutrición crónica infantil (Colcha, Vásquez, Estefanía, & Hidalgo, 2019).

- b) Desnutrición Aguda Moderada:** Ocurre cuando el puntaje Z del indicador Peso para la Altura o Talla de un niño se encuentra por debajo de - 2 o por encima de - 3 de las desviaciones estándar o de igual manera si la circunferencia media de brazo del individuo esta entre 115 y <125 milímetros (Talavera, y otros, 2020). Por otro lado se sabe al tener este tipo de desnutrición aumenta 3 veces el riesgo de morbilidad y mortalidad temprana en un niño, además de contraer infecciones y deterioro físico y mental (Talavera, y otros, 2020). Finalmente en Ecuador los datos arrojan que 51.57% niños de 1 a 2 años de edad sufren de desnutrición aguda moderada (Talavera, y otros, 2020).
- c) Desnutrición Aguda Severa:** Se identifica cuando el puntaje Z del indicador Peso relacionado con la Talla de un infante está por debajo de - 3 de las desviaciones estándar, se puede ver también con la circunferencia media del brazo es <115 milímetros (Williams & Berkley, 2018). La desnutrición aguda severa cuenta con dos manifestaciones clínicas importantes, donde existe una emaciación grave o Marasmo y también se observa un edema con fóvea bilateral llamado también como Kwashiorkor (Williams & Berkley, 2018). Se conoce que este tipo de desnutrición puede generar varias complicaciones tales como hiporexia, anemia, hipotermia, edemas, deshidratación severa, propensión a infecciones, vómitos recurrente y alteraciones metabólicas (Williams & Berkley, 2018).

#### **Según sus Signos Clínicos.-**

- a) Kwashiorkor o Desnutrición Energético-proteica:** Se define como una enfermedad que es el resultado de las deficiencias de energía y asociadas con una insuficiencia severa de proteínas (Pham, Alou, Golden, Matthieu, & Raoult, 2021). Ocurre

comúnmente en el período inmediato al destete, a la alimentación complementaria y a la etapa preescolar (Pham, Alou, Golden, Matthieu, & Raoult, 2021).

**b) Marasmo o Desnutrición Energética:** Es causada por la disminución de calorías y nutrientes, además de una atrofia severa de la masa muscular y tejido graso obligando al cuerpo a utilizar estas reservas de músculo y grasa como fuente principal de energía (Pham, Alou, Golden, Matthieu, & Raoult, 2021).

## **1.1.2 Sobrepeso y obesidad**

### **1.1.2.1 Definición**

Se define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (Aznar & Garrido, 2023). Para medir la obesidad se utiliza el índice de masa corporal (IMC), una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. Por lo tanto, el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para enfermedades crónicas, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y el cáncer (Aznar & Garrido, 2023).

### **1.1.2.2 Factores de riesgo**

La obesidad es considerada un factor de riesgo independiente que se asocia a un incremento en la mortalidad, debido a que esta enfermedad es un elemento importante para el desarrollo de enfermedades no transmisibles (Aznar & Garrido, 2023). Un individuo con un IMC > 35 kg/m<sup>2</sup>, tiene el doble de riesgo de morir, comparado con uno de su misma edad, pero con IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>. De modo que los principales factores de riesgo de la obesidad son genéticos, socioculturales, conductuales, sedentarismo, raza y edad (Aznar & Garrido, 2023).

En primer lugar, dentro de los factores genéticos que participan la etiología de la obesidad, se encuentran genes que codifican péptidos que transmiten señales de hambre y saciedad, en el crecimiento y diferenciación de los adipocitos y genes implicados en el control del gasto energético (Aznar & Garrido, 2023). En segundo lugar, algunos factores socioculturales inciden en la obesidad, tales como falta de educación, acceso a alimentos procesados, tabaquismo entre otros (Aznar & Garrido, 2023). En tercer lugar, los factores conductuales influyen en esta patología, ya que, al restringir voluntariamente la ingesta de alimentos, se sustituye el hambre por un control cognitivo (Aznar & Garrido, 2023). En cuarto lugar, un estilo de vida sedentario es un factor de riesgo importante en la obesidad infantil, pues el gasto energético de niños y niñas que padecen esta enfermedad, tienen un gasto energético disminuido (Aznar & Garrido, 2023).

### **1.1.2.3 Causas del sobrepeso y obesidad**

En general la obesidad, se concreta como el desequilibrio entre la ingesta de energía y el gasto energético, teniendo como resultado una acumulación de energía no utilizada en forma de triglicéridos en los adipocitos (Ledezma, 2018). La etiopatogenia de la obesidad infantil es de origen multifactorial, en el que convergen factores, como, endocrinos, genéticos, neurológicos, psicológicos y ambientales, que ayudan al desarrollo de esta enfermedad metabólica (Ledezma, 2018). Por todas estas causas es importante una dieta saludable y la actividad física, que son pilares fundamentales para la prevención y tratamiento de la obesidad (Ledezma, 2018).

### **1.1.2.4 Consecuencias del sobrepeso y obesidad**

La obesidad infantil constituye una pandemia que afecta no solo a los países desarrollados, sino a los subdesarrollados como Ecuador, conociendo que es el principal factor

de riesgo de morbilidad y mortalidad en personas adultas en todo el mundo (Aznar & Garrido, 2023). Esta patología afecta todos los órganos y sistemas del organismo, así, las principales complicaciones médicas de la obesidad son enfermedades pulmonares, síndrome metabólico, enfermedades del corazón, diabetes, cáncer y enfermedades del hígado (Aznar & Garrido, 2023). Hay que destacar, que las consecuencias de esta enfermedad están asociadas a problemas de interrelación con las demás personas, generando baja autoestima y grados de depresión que harán que el problema de la obesidad sea más complejo (Aznar & Garrido, 2023).

#### **1.1.2.5 Epidemiología**

La obesidad se ha convertido en la mayor amenaza nutricional de América Latina y el Caribe. Casi uno de cada cuatro adultos es obeso, el sobrepeso afecta al 7,3 % (3,9 millones) de los niños y niñas menores de 5 años, una cifra que supera el promedio mundial de 5,6 %, indica el informe (Saltos, Saltos, Navarrete, & Palacios., 2022). En el Ecuador la ENSANUT muestra que los 5 a 11 años de edad, tienen una prevalencia de 29,9% de sobrepeso y obesidad, este porcentaje es mayor en la región costa y la región insular (Saltos, Saltos, Navarrete, & Palacios., 2022). Además, demuestra que los factores asociados a estas patologías son el consumo excesivo de grasa y carbohidratos, por otra parte está el sedentarismo con el 21% de niños de 5 a 10 años se dedican a ver la televisión o videojuegos más de 2 horas diarias (Saltos, Saltos, Navarrete, & Palacios., 2022).

#### **1.1.2.6 Clasificación**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al padecer obesidad en la niñez se tiene un 80% de probabilidad de que ese infante padezca esta enfermedad durante el resto de su vida, a menos de que modifique su estilo de vida en cuanto la alimentación y actividad física (Miñana & Mérida, 2023).

La obesidad se clasifica según el estado nutricional de un/a niño/a por su Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad, por su etiología y por la distribución corporal del exceso de tejido adiposo:

**Por su Estado Nutricional según su Índice de Masa Corporal (IMC) para la Edad.-**

El indicador de Índice de Masa Corporal (IMC) muestra la correlación entre el peso y la altura de un individuo. Además, se usa comúnmente para determinar el estado nutricional, según se edad y sexo (Chacín, y otros, 2019). El Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (CDC) clasifica el estado de niños y adultos de 2 a 20 años de edad según su IMC y de acuerdo al cálculo de sus percentiles (Tabla 1) (Chacín, y otros, 2019).

Por lo tanto, para empezar la evaluación nutricional mediante el indicador de IMC de el/la niño/a se deberá llenar datos generales como nombre, fecha y edad, luego se deberá registrar el peso en kilogramos y talla en centímetros para poder calcular el IMC. Después se clasifica el peso del individuo por los rangos de los percentiles establecidos:

**Tabla 1**

*Interpretación del estado nutricional según las Tablas de Crecimiento de IMC de los CDC.*

<b>Desviación Estándar</b>	<b>Interpretación</b>
< al Percentil 5	Bajo peso
Percentil 5 - < al Percentil 85	Normo peso
Percentil 85 - < al Percentil 95	Sobrepeso
al Percentil 95	Obesidad

**Fuente:** (Chacín, y otros, 2019).

**Elaboración:** Karla Montufar.

## Por su Etiología.-

Según (Aggarwal & Jain, 2018) la obesidad infantil se puede clasificar de acuerdo a su etiología:

- a) Obesidad Simple, primaria o Exógena:** Se produce debido a un desequilibrio grave entre la ingesta y el gasto de energía, que no es provocada por alguna patología, sino por la ingesta excesiva de alimentos o por adquirir hábitos sedentarios y falta de actividad física. Cabe recalcar que la obesidad exógena representa el 90% y 95% de la mayoría de casos de obesidad pero también su tratamiento consta de un cambio de estilo de vida y alimentación adecuada, variada, suficiente y equilibrada. Además, este tipo de obesidad suele presentar una serie de síntomas y signos que son el principal motivo de consulta médica (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Signos y síntomas de la Obesidad simple, primaria o exógena.*

---

<b><i>Cutáneo</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estrías de color rosado y miden menos de 1 centímetro de ancho</li><li>- Acantosis Nigricans en el cuello, pelvis y axilas</li><li>- Resistencia a la insulina en el 18% de niños obesos</li></ul>
<b><i>Ortopédicos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Escoliosis</li><li>- Pie plano</li><li>- Epifisiolisis femoral superior</li><li>- Enfermedad de Perthes</li><li>- Enfermedad de Blount</li></ul>
<b><i>Cardiorespiratorios</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Apnea del sueño crónica</li><li>- Hipertensión</li><li>- Hiperlipidemia</li></ul>
<b><i>Neurológicos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hipertensión cerebral idiopática</li></ul>
<b><i>Digestivos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hígado graso infantil</li><li>- Resistencia a la insulina progresiva a fibrosis hepática</li><li>- Colecistitis</li></ul>

---



---

<b>Metabólicos</b>	- Tolerancia a la glucosa
	- Diabetes tipo 2

---

**Fuente:** (Nechita, 2019).

**Elaboración:** Karla Montufar.

- b) Obesidad Intrínseca, Sindrónica, Secundaria o Endógena:** La obesidad endógena presenta una serie de causas orgánicas, se manifiesta con varios síntomas y signos propios de patologías de base de tipo endocrinológico, genético, neurológicos, o por la ingesta diaria de fármacos (Aggarwal & Jain, 2018). Además, este tipo de obesidad es poco usual ya que solo el 5% y 10% de niños con obesidad la tienen, y como consecuencia los que la padecen no pueden o les cuesta demasiado bajar de peso o mantener un peso ideal (Aggarwal & Jain, 2018).

**Por su Distribución Corporal de Exceso de Tejido Adiposo.-**

- a) Obesidad Generalizada o Difusa:** Este tipo de obesidad se caracteriza por una distribución difusa de grasa corporal que no tiene delimitantes anatómicos y no tiene localización específica, además se prepondera en los primeros años de la infancia temprana (Ali, Mohanto, Nurunnabi, Haque, & Islam, 2022).
- b) Obesidad Visceral:** Se define como la acumulación de adipocitos que se almacenan en el parénquima visceral, lo que provoca cambios en el funcionamiento de varios órganos, por ende solo se puede diagnosticar con la ayuda de una tomografía (Chua, y otros, 2021). Por otro lado, es sustancial mencionar las complicaciones que conllevan la obesidad visceral a largo plazo como Diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hiperuricemia, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y arterioesclerosis (Chua, y otros, 2021).

- c) **Obesidad Androide:** Se caracteriza por una distribución de adipocitos en la mitad superior del tronco y por lo general se presenta en el sexo masculino en edades tempranas (García, Gallegos-Zurita, Murillo, & Cisneros, 2020). La obesidad androide suele ser metabólicamente activa, donde hay un depósito de ácidos grasos a nivel hepático, reduciendo así la sensibilidad a la insulina y el surgimiento del síndrome metabólico (García, Gallegos-Zurita, Murillo, & Cisneros, 2020).
- d) **Obesidad Ginecoide o Trocanterea:** En este tipo de obesidad existe una acumulación de grasa corporal en el área pélvica o inferior del tronco, cabe mencionar que principalmente se da en mujeres y responde lentamente a la terapia nutricional (García, Gallegos-Zurita, Murillo, & Cisneros, 2020). Además, se correlaciona con el riesgo de padecer enfermedades vasculares periféricas, litiasis biliar y poliartrrosis (García, Gallegos-Zurita, Murillo, & Cisneros, 2020).

### **1.1.3 Carencia de micronutrientes o hambre oculta**

#### **1.1.3.1 Definición**

El hambre oculta se conoce como una deficiencia severa de micronutrientes, es ocasionada por un consumo insuficiente de vitaminas y minerales esenciales o por una dieta desequilibrada (Lowe, 2021). Además, el sobrepeso y obesidad también es un factor que predispone a esta patología, ya que el excesivo consumo de alimentos de baja calidad biológica enmascara la insuficiencia de micronutrientes y macronutrientes (Lowe, 2021).

#### **1.1.3.2 Epidemiología**

En la actualidad, aproximadamente 2 millones de personas alrededor del mundo sufren de hambre oculta y por otro lado 7 millones de infantes fallecen por insuficiencia de

micronutrientes específicos como zinc o hierro (Lowe, 2021). En cuanto a nivel de países, los más perjudicados son aquellos que tienen un nivel económico medio bajo, lo que disminuye su nivel socioeconómico (Lowe, 2021). Las naciones y continentes más afectados son África al sur del Sahara, el subcontinente al sur Asia, pero en Caribe y América Latina las cifras de enfermedades que se adquieren por la carencia de micronutrientes como Anemia son menores, donde hay más intervenciones nutricionales (Lowe, 2021).

### **1.1.3.3 Factores de riesgo**

En el hambre oculta tiene dos factores de riesgos importantes:

#### **Factores Climáticos.-**

Por lo general el cambio climático puede llegar a favorecer a algunas plantas debido a la prolongación de diferentes tipos de cultivos y el incremento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Por otro lado, las altas temperaturas ayuda a propagar plagas, inundaciones y sequías (Lowe, 2021).

#### **Factores Socioeconómicos.-**

Las fluctuaciones de precios de alimentos y el cambio de clima e inclinaciones culturales estarían impulsando alteraciones en la dieta general de la población (Lowe, 2021). Dado que la mayoría de la gente de países en desarrollo obtiene acceso a alimentos económicos que no aportan los micronutrientes necesarios como el maíz, arroz y trigo pero aportan suficiente energía, pero por otro lado no tenían acceso a pagar alimentos con alto contenido de micronutrientes como alimentos de origen animal, frutas y verduras (Lowe, 2021).

### **1.1.3.4 Etiología**

Las insuficiencias de minerales y vitaminas aquejan a un tercio de la población mundial aproximadamente y se da a entender que el 7.3% es la carga mundial del riesgo de morbilidad

de la enfermedad del hambre oculta. Aun cuando los micronutrientes son esenciales para el funcionamiento de los órganos y tejidos del cuerpo humano que se necesitan en limitadas cantidades ya que aumentan el desarrollo físico, cognitivo y el sistema inmune. Además, para que un niño llegue a obtener un buen crecimiento y desarrollo la alimentación debe ser complementada con todos los oligoelementos:

- 13 vitaminas, las cuales 4 vitaminas son liposolubles (vitamina A o retinol, vitamina D o calciferol, vitamina E o tocoferol, vitamina K o fitomenadiona,) y 9 vitaminas hidrosolubles (vitamina C o ácido ascórbico, vitamina B1 o tiamina, vitamina B2 o riboflavina, vitamina B3 o niacina, vitamina B5 o ácido pantoténico, vitamina B6 o piridoxina, vitamina B8 o biotina, vitamina B9 o ácido fólico, vitamina B12 o cianocobalamina).
- 11 minerales esenciales para el cuerpo humano, los cuales 7 son minerales mayores (calcio, fósforo, potasio, azufre, sodio, cloro, magnesio) y 5 son minerales traza (hierro, zinc, manganeso, cobre, yodo).

El hambre oculta tiene causas profundas y causas inminentes. En cuanto a las causas profundas, son los niveles bajos de micronutrientes en la dieta, los sistemas de saneamiento deficientes y el acceso del mismo debido a factores demográficos y económicos (Gani, y otros, 2018). Acerca de las causas inminentes están la nutrición inadecuada y las crecientes necesidades nutricionales de los niños menores de 5 años (Gani, y otros, 2018).

## **1.2 CAPITULO 2: DESARROLLO Y CRECIMIENTO EN EL NIÑO PREESCOLAR**

En el transcurso de la primera infancia varios infantes recorren un largo proceso, donde el desarrollo y crecimiento llega a ser estresante y agotador, de tal manera que una alimentación saludable es importante por las funciones de organismos y tejidos del cuerpo humano (Ruffin, 2019). No obstante, esta transición comienza en la concepción ya que la madre debe comprometerse a tener una ingesta de alimentos adecuada, variada, suficiente y equilibrada, además con el complemento de ácido fólico y hierro (Ruffin, 2019). Por lo tanto, una deficiencia nutricional que puede llegar a padecer varias madres en este periodo llega a ocasionar alteraciones en el crecimiento y afecta al sistema inmune; de tal manera que puede aumentar el riesgo de infecciones y otras enfermedades (Ruffin, 2019). Finalmente, cabe mencionar que en el desarrollo infantil se pueden manifestar alteraciones en medidas antropométricas, cambios neurológicos y en la conducta y comportamientos (Ruffin, 2019).

### **1.2.1 Desarrollo infantil**

#### **1.2.1.1 Definición**

Los niños son personas en proceso de crecimiento y desarrollo, desde el nacimiento no son individuos pasivos donde actúan tan solo por estímulos externos, al contrario, son personas muy activas y su conducta puede que ya esté establecida; ya que tienen la capacidad de sentir y se comunican de varias formas de acuerdo a su grupo de edad (Ruffin, 2019). Varios niños están provistos de habilidades que les facilita progresar a una vida psíquica, la misma empieza cuando el cuerpo humano le comparte información del exterior y de sí mismo por medio del lenguaje corporal de otras personas (Ruffin, 2019).

Por lo tanto, se conoce al desarrollo como un proceso en expansión ya que conforme que el niño llega a la etapa de maduración va desarrollando nuevos comportamientos por medio de interacciones con el entorno que lo rodea (Ruffin, 2019). Además, el desarrollo es un concepto que se relaciona con el crecimiento físico notable por medio del tamaño y estructura del cuerpo (Ruffin, 2019). Por otro lado esto comprende varios procesos, uno de ellos destacan factores congénitos, otro proceso pone hincapié en factores ambientales tomando en cuenta que todas estas fases son vitales para el aprendizaje de los niños (Ruffin, 2019).

### **1.2.1.2 Desarrollo físico en la etapa preescolar**

En la primera infancia, entre las edades de 3 a 5 años de edad se observan cambios importantes en la perspectiva que tienen de ellos mismos, en la forma que piensan y se relacionan con los demás y como regularizan sus sentimientos y emociones (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

#### **Cambios en la Talla y Peso en la Primera Infancia.-**

Los niños que se encuentran en esta etapa suelen aumentar su talla hasta 3 pulgadas y de 4 a 5 libras cada año de edad, además los infantes de 3 años de edad tienen similitud con los niños más pequeños ya que se caracterizan por una cabeza y estomago grande, pero con piernas y brazos pequeños (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Sin embargo, cuando los niños tienen 6 años de edad el tronco del cuerpo va creciendo y las extremidades inferiores o superiores cada vez son más similares a las de los adultos, en cuanto al peso y la talla pueden llegar a pesar 46 libras y 46 pulgadas (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

#### **Cambios y Desarrollo del Cerebro en la Primera Infancia.-**

- a) **Peso del cerebro:** Cuando los niños tienen 2 años de edad el cerebro ya tiene casi el 75% de su peso igual que el de un adulto, además el cerebro un niño de 6 años alcanza el 95% de su peso (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Por otro lado, hay que considerar que la mielinización y aumento de dendritas siguen sucediendo en la corteza cerebral y esto ayuda a crear nuevas capacidades en los niños (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).
- b) **Desarrollo visual:** Cuando los niños empiezan a realizar dibujos o trazos, reflejan el buen funcionamiento de los conductos visuales; tan pronto como el cerebro se va desarrollando el concepto de las imágenes que observan los infantes cambian, ya que los primeros trazos representan el empleo de capacidades motoras simples (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).
- c) **Desarrollo del hemisferio derecho e izquierdo y el cuerpo caloso:** Se ha visto que los niños en etapa preescolar desarrollan el hemisferio izquierdo de una manera acelerada, principalmente esta área del cerebro se la relaciona con las capacidades del habla y la comunicación (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Por el contrario, el hemisferio derecho sigue aumentando conforme los niños van creciendo y el mismo se involucra en actividades que necesitan de componentes de inteligencia espacial como distinguir figuras y patrones (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

### **Cambios y desarrollo de las capacidades motoras en la primera infancia.-**

La etapa preescolar es el periodo donde las niñas y niños están particularmente interesados por actividades que incluyan movimientos del cuerpo y la creatividad como deportes, dibujar, tocar instrumentos o cantar.

**a) Capacidades Motoras Gruesas:** Se define como aquellas destrezas que necesitan el desplazamiento de todo el cuerpo y que implican los músculos largos del mismo como los brazos, piernas y el tronco, estos suelen utilizarse para actividades diarias como levantarse, correr, caminar y sentarse (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Asimismo, se incorporan capacidades de coordinación de los músculos grandes antes mencionados y así poder patear balones o atraparlas, también a menudo reclaman a sus padres o cuidadores que los observen mientras realizan estas actividades ya que así sienten que ellos se involucran más y les prestan atención (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Por último, las destrezas motoras gruesas suceden en la corteza motora primaria del cerebro, donde se controla la mayor parte de músculos voluntarios y para ayudar a desarrollar estas habilidades se debe tomar en cuenta los hitos de la misma (Tabla 3), que son factores determinantes para el desarrollo de un infante (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

**Tabla 3**

*Hitos y ejemplos de habilidades motoras gruesas*

---

Se trata de que los niños deben completar tareas y destrezas de motricidad gruesa a cierta edad (3 a 5 años), al conocer los diferentes hitos prepara a los padres de familia y cuidadores a estar pendientes del desarrollo de sus hijos y reconocer si hay alguna dificultad o retardo con su desarrollo físico.

---

- Escalan o trepan de forma adecuada.
  - Corren con facilidad.
  - 3 años**
    - Pedalean triciclos de manera equilibrada.
    - Suben y bajan gradas o escaleras con un pie delante de otro.
-



- 
- Saltan y caen en dos pies firmemente.
- 4 años**
- Atrapan y patean un balón
- 5 años**
- Logran pararse en un solo pie por un corto tiempo con un buen equilibrio.
  - Consiguen realizar trampolines
  - Pueden ir al baño solos

***Ejemplos para fomentar las capacidades motoras gruesas***

- Montar el triciclo
- Subirse en columpios
- Saltar en el suelo o en camas elásticas
- Subir a escaleras de juegos infantiles
- Subirse a puentes colgantes para niños
- Jugar fútbol o juegos con pelotas
- Jugar “Simón dice”
- Bailar con música que incluya movimientos en las partes inferiores y superiores del cuerpo

---

***Fuente:*** (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

***Elaboración:*** Karla Montufar.

**b) Capacidades motoras finas:** Son el conjunto de habilidades que posibilitan realizar movimientos corporales exactos, usando músculos pequeños como manos, muñecas y dedos, considerando que estas capacidades se van perfeccionando conforme siguen obteniendo más destrezas, potencia y firmeza (Valdés & García, 2019). Este tipo de motricidad está en la tercera unidad funcional del cerebro y se encuentra en el lóbulo

frontal y en el área pre-central del mismo, aquí se controlan, regulan y programan la actividad cerebral por ejemplo las emociones (Valdés & García, 2019). Se debe tomar en cuenta que los hitos de las capacidades motoras finas (Tabla 4), que son sustanciales para lograr la autonomía de los niños y tareas relacionadas con la escuela como escribir (Valdés & García, 2019).

#### **Tabla 4**

##### *Hitos y ejemplos de habilidades motoras finas*

---

Se trata de que los niños deben completar tareas y destrezas de motricidad finas a cierta edad (3 a 5 años), las mismas suelen tomar más tiempo que las destrezas motoras gruesas, por ello se deben implementar estos hitos con juegos. Por lo tanto, al conocer los diferentes hitos prepara a los padres de familia y cuidadores a estar pendientes del desarrollo de sus hijos y reconocer si hay alguna dificultad o retardo con su desarrollo físico.

---

- Dibujan círculos con lápiz o crayones de colores
  - Con el dedo pasan las páginas de los libros una a la vez
  - Con legos, rectángulos de madera o plástico torres altas.
  - 3 años**
    - Abren y cierran las tapas de botellas o frascos o son capaces de abrir manijas de puertas
  - 4 años**
    - Bajo la supervisión de padres o cuidadores los niños son capaces de cortar o triturar su propia comida
    - Logran dibujar un cuerpo humano con 2 a 4 partes del mismo de forma definida o identificable
    - Pueden utilizar las tijeras
    - Logran trazan las letras mayúsculas
-

---

**5 años**

- Consiguen dibujar un cuerpo humano con 6 partes del mismo de forma definida o identificable
- Son capaces de copiar varias letras y números
- Dibujan un triángulo y varias figuras geométricas
- Utilizan tenedores, cucharas y en ciertas ocasiones un cuchillo de mesa

***Ejemplos para fomentar las capacidades motoras gruesas***

- Servir agua en un recipiente
- Dibujar con lápices o crayones de colores
- Utilizar tijeras para cortar papeles
- Pintar con el dedo y con acuarelas sobre un lienzo o papel
- Cantar canciones que involucren los dedos, manos y pies (Itsy Bitsy Araña, Head Shoulders, Knees and Toes, La Familia Dedo, etc)
- Jugar con manos y dedos utilizando plastilina
- Realizar manualidades con pinzas para ropa o jugar con títeres

---

***Fuente:*** (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

***Elaboración:*** Karla Montufar.

### **El Sueño en la Primera Infancia.-**

El sueño es un proceso fisiológico de descanso cíclico que comprenden una reducción de la conciencia y de la respuesta a estímulos externos, además en este transcurso suceden desarrollos dinámicos cerebrales que perjudicaran al estado de salud físico, cognitivo y en general el proceso normal del organismo (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019). Se ha mostrado que cerca del 30% de niños en edad preescolar llegan a tener problemas o alteraciones con el ciclo del sueño durante su vida, además este tipo de alteraciones constituyen el 20.6% de consultas por problemas de comportamiento de niños en atención primaria (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019). Actualmente, varios científicos hallaron que por lo menos una función del

ciclo del sueño asociado con la memoria mental y física y capacidad rápida de aprendizaje, es por ello que cada persona en diferente ciclo de la vida debe tener un horario y tiempos determinados para tener un descanso adecuado (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).

- a) **Calidad del sueño en niños preescolares:** La calidad del sueño es una medida que se deben llevar a cabo para obtener y conservar el sueño en el transcurso de la noche por determinadas horas, para que de esta manera se garantice el proceso cerebral y se ejecute adecuadamente las actividades diurnas (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).
- b) **Higiene del sueño:** Se tratan de prácticas habituales que se ejecutan con el propósito de proveer la conciliación y la conservación del sueño, en otras palabras comprende la habilidad de establecer un ambiente adecuado para descansar como un cuarto con una temperatura apropiado cuando haga demasiado frio o calor, el cuarto deberá estar oscuro, los aparatos electrónicos deberán apagarse a la hora de dormir, planificar horarios para ir a dormir (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019). Además para un buen descanso se deben adquirir ciertos hábitos antes de dormir como tomar una ducha, cepillarse los dientes, es recomendable no consumir café, bebidas carbonatadas como sodas o energizantes, té y chocolate) y al momento de despertarse se recomienda que los niños tiendan su propia cama (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).
- c) **Tiempo que debe durar el sueño de un niño/a en etapa preescolar:** La cantidad de tiempo de sueño o descanso que necesitan las personas es variado (Tabla 5), debido a algunos factores como la edad, género masculino o femenino, enfermedades mentales o físicas (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019). Para ser exactos los niños de 3 años o menores de esa edad descansan durante el transcurso del día, tomando en cuenta que el sueño no es seguido ya que cuando los niños crecen el sueño solo ocurre en las noches no en cualquier momento del día (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).

**Tabla 5***Tiempo que necesita dormir un niño en etapa preescolar*

<b>Edad</b>	<b>Horas de sueño recomendadas</b>	<b>Horas de sueño que tienen generalmente los niños en esta etapa</b>	<b>Horas de sueño no recomendadas</b>
Niños de 3 a 5 años	10 a 13 horas	8 a 9 horas o 14 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 18 horas</li> <li>• Más de 14 horas</li> </ul>

**Fuente:** (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).**Elaboración:** Karla Montufar.

**d) Problemas relacionados con el sueño:** La falta de un descanso adecuado atrae consecuencias significativas en el individuo que la padece (Navarro, 2018). Se considera que alrededor de un 25% a 30% de niños menores de 5 años tienen problemas del sueño por varios factores, estas complicaciones se asocian directamente como la familia y como los padres han sabido o no establecer buenos hábitos de descanso y una alimentación adecuada (Navarro, 2018).

Se debe tener en cuenta que este tipo de dificultades son patrones de sueño que son preocupantes e incómodos para el niño, los padres o cuidadores y el profesional sanitario que lo atiende, sin embargo no todos los problemas de sueño son anormalidades o necesitan de tratamiento (Navarro, 2018). En cambio, los trastornos del sueño alteran la función fisiológica que controla el sueño, pueden llegar a desencadenar complicaciones que afectarían a la salud del infante como insomnio, somnolencia, pesadillas y otros efectos como cefalea, déficits cognitivos y conductuales como depresión infantil y ansiedad:

- Insomnio: Por lo general el insomnio se debe a la falta de reglas o hábitos para generar un descanso adecuado, por lo tanto no es algo normal que niños en etapa preescolar se

mantengan despiertos hasta altas horas de la noche, por ello los padres deberán actuar inmediatamente para crear patrones de sueño saludables para sus hijos (Rodríguez, Alfonso, & Andrés, 2019).

- Somnolencia: Se define como un trastorno que ocasiona que las personas se levanten, caminen, muevan cosas, hablen sin sentido, que puedan vestirse o desvestirse a pocas horas después de conseguir dormir, estos individuos logran ponerse de pie o sentarse y aparentar estar despiertos aunque no lo estén (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). La somnolencia está caracterizada porque las personas tengan la mirada en blanco y que al despertar no recuerden lo que hicieron, pueden llegar a tener cansancio y ansiedad (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).
- Pesadillas o terrores nocturnos: En primer lugar, los terrores nocturnos suceden cuando la persona despertó de repente de un sueño profundo acompañado de un grito o llorando, presentan pánico, desorientación, ansiedad y tienen un miedo intenso (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019). Los mismos ocurren a las pocas horas de conseguir dormir y llegan a persistir por 10 minutos seguido de problemas para despertarse en la mañana, además este problema puede durar hasta la adultez (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

En segundo lugar, las pesadillas conocidas también como trastornos de ansiedad de los sueños, llegan a retratar a personas que tienen riesgo a perder la vida o están en una situación de peligro, las mismas suceden algunas horas después de conseguir el sueño y suelen ser repetitivas (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

### **1.2.1.3 Desarrollo cognitivo en la etapa preescolar**

#### **Definición.-**

En si el desarrollo cognitivo forma parte de la teoría de cognitivismo de Piaget y lo define como una estabilización entre el entorno como un medio externo y la personalidad como un medio interno de una persona, así se alcanzará un desarrollo en el ámbito intelectual como físico (Ruffin, 2019). Además los niños van construyendo de manera rápida sus conocimientos, acorde van obteniendo experiencias ayudan a desarrollar rápidamente su inteligencia que fue adquirida desde su nacimiento, en el transcurso de los años evoluciona la capacidad intelectual como una forma de aprendizaje en cuanto le llegue nueva información (Ruffin, 2019). Cabe recalcar que las capacidades desarrolladas conforme van aprendiendo nuevas cosas le ayudan al niño a absorber conocimientos y así lograr solucionar problemas que se presentan a diario en la vida (Ruffin, 2019).

#### **Relación de la Nutrición con el Desarrollo Cognitivo en la Primera Infancia.-**

El cerebro de los seres humanos es un órgano autorregulador y el proceso del buen funcionamiento del mismo debe de mantener una serie sistemática de sucesos que se rigen de combinaciones de factores genéticos y ambientales; además varios estudios han evidenciado que la contextura fina del cerebro está dirigida por estímulos socio ambientales, donde se forman las vías neuronales (Calceto-Garavito, Garzón, Bonilla, & Cala-Martínez, 2019). Por otro lado, actualmente hay escasas de conocimiento e investigaciones acerca de la alimentación y su relación del desarrollo cognitivo, sin embargo se podría decir que la función cognitiva y la inteligencia del niño en etapa preescolar están influenciados por el estado nutricional, su situación familiar y su entorno social (Calceto-Garavito, Garzón, Bonilla, & Cala-Martínez, 2019). Cabe mencionar que varios estudios neurofarmacológicos han demostrado que por

padecer Kwashiorkor o desnutrición energético-proteica se puede generar alteraciones indefinidas en la función de la neurona receptora cerebral, además estos descubrimientos muestran que también trae consecuencias en el estado emocional ante circunstancias de estrés de los niños (Calceto-Garavito, Garzón, Bonilla, & Cala-Martínez, 2019).

La nutrición es esencial dentro de los primeros 3 años de vida de los niños para el desarrollo físico y cognitivo, la etapa preescolar es precisa para el desarrollo del cerebro y para que posteriormente se adquieran las capacidades cognitivas y motoras durante toda su vida (Karavida, Tympa, & Charissi, 2019). Por lo tanto, patologías como la obesidad, factores económicos y el desempeño académico se clasifican como problemas que afectarían a la salud y a la percepción sobre los niños mismos, además este escenario llega a influenciar en el comportamiento y la forma en cómo se relaciona un niño con los demás (Karavida, Tympa, & Charissi, 2019). Por último, se ha visto también que la desnutrición que conlleva deficiencias en macro y micronutrientes y puede ocasionar discapacidad intelectual o un retardo en el crecimiento, además de afectar al intelecto, la memoria visual, fluidez con el lenguaje y tener la habilidad de aprender más rápido (Karavida, Tympa, & Charissi, 2019).

#### **1.2.1.4 Desarrollo socioemocional en la etapa preescolar**

El desarrollo de habilidades sociales y emocionales es un elemento fundamental para completar el desarrollo y el aprendizaje en la primera infancia; las aptitudes socioemocionales se refieren a poder entender y dominar las emociones, el comportamiento, tomar decisiones, alcanzar objetivos, formar y mantener relaciones interpersonales saludables esto implica sentir y tener empatía por otras personas (Diehl & Gómez, 2020).



### **Concepto de Desarrollo Socioemocional.-**

Se ha dicho que el desarrollo socioemocional se basa en el confort personal y con otras personas, centrado en los diferentes aspectos de la sociedad en el transcurso de la vida de un niño, abarcando además las comportamientos emocionales y la manera en se relaciona con los demás (Diehl & Gómez, 2020). Esto significa, que el desarrollo social y emocional del infante gira alrededor de los individuos con los que comparte su vida la mayoría del tiempo como sus padres, hermanos, abuelos u otros familiares, compañeros y amigos de la escuela o del lugar donde vive, entre otros (Diehl & Gómez, 2020). De modo que, por medio de estas personas los niños podrán adaptarse a nuevos cambios que se produzcan en su entorno, teniendo en cuenta las características del individuo mismo (Diehl & Gómez, 2020). Por lo tanto, la mejor manera para comunicarse o relacionarse con niños es por medio de juegos, a través de los cuales pueden adaptarse más rápido a cualquier lugar, expresar sus pensamientos, sentimientos, considerar la opinión de otros y tener empatía de igual manera (Diehl & Gómez, 2020). En base a esto, es importante que los padres o cuidadores de niños en etapa preescolar sepan enseñar a identificar y nombrar a cada emoción que tengan, para que de esta forma puedan diferenciarlos (Diehl & Gómez, 2020).

### **Importancia del Desarrollo Socioemocional.-**

Dentro de los primeros años de vida la masa cerebral de un infante se desarrolla velozmente junto con la habilidad de aprender capacidades sociales y emocionales básicas, es decir, que el desarrollo socioemocional se da gracias a los procesos biológicos, genéticos y a las vivencias (Olhaberry & Sieverson, 2022). Por lo tanto, los genes transmiten directrices para todo el organismo y por otro lado las vivencias de un niño influyen en cómo y cuándo se ejecutan estas directrices, además las primeras experiencias que tienen los infantes se relacionan

directamente con la convivencia con sus padres o cuidadores y su ámbito social (Olhaberry & Sieverson, 2022). Conforme al acelerado crecimiento del cerebro en la etapa preescolar se van adquiriendo hitos socioemocionales (Tabla 6), que se basan en la clase de vivencias tempranas, las mismas que pueden ser estables o inestables y que en un futuro podrían repercutir en la manera en la que los niños responden a su entorno (Olhaberry & Sieverson, 2022).

## **Tabla 6**

### *Hitos socioemocionales*

---

Se trata de que los niños deben adquirir una serie de capacidades tanto emocionales como sociales a cierta edad (3 a 5 años), al conocer los diferentes hitos prepara a los padres de familia y cuidadores a estar pendientes del desarrollo de sus hijos y reconocer si hay alguna dificultad o retardo con su desarrollo emocional y con su entorno.

---

#### **3 años**

- Imitar lo que hacen los adultos y sus amigos.
- Manifiesta muestras de cariño por sus amigos y seres queridos sin que se lo pidan.
- Aprende a turnarse en los juegos con los demás niños.
- Le preocupa ver a algún amigo o ser querido triste o llorando.
- Logra vestirse y desvestirse sin ayuda de nadie.
- Logra entender que sus pertenencias son suyas y respeta las pertenencias de los demás.
- Puede expresar varias emociones como alegría, tristeza, emoción, etc.
- No le cuesta separarse de sus padres por un momento.
- En ciertas ocasiones llegan a enojarse con facilidad y puede afectar a sus hábitos diarios.
- Disfruta realizando nuevas actividades

#### **4 años**

- Antepone jugar con sus amigos antes que jugar solo
  - Logra diferenciar las cosas reales de las cosas ficticias
-

- 
- Suele hablar o conversar con sus personas más cercanas acerca de las cosas que le gustan o le interesa

### **5 años**

- A menudo quieren tratar de complacer en todo a sus amigos
- Con frecuencia quieren parecerse tanto físicamente como personalmente a sus amigos
- Disfruta de los instantes cuando baila, canta y actúa
- Logra demostrar más independencia de sí mismo a sus cuidadores
- En ocasiones los niños suelen ser muy exigentes con lo que piden y en otras situaciones son muy comprensivos y colaboradores

### ***Ejemplos para fomentar las capacidades motoras gruesas***

- Reforzar sus relaciones más cercanas, es decir, con sus padres y cuidadores, mostrando cariño y afecto a los niños.
- Motivar a los niños a hacer nuevas cosas y jugar algo nuevo.
- Caminar en un parque grande o salir de paseo un lugar con mucha naturaleza para que el niño se habitúen con el mundo exterior.
- Fomentar la empatía en los niños a través de relatos y vivencias personales.
- Crear hábitos diurnos y nocturnos para que los niños aprendan a ser organizados y también prever diferentes conductas.

---

**Fuente:** (Paris, Ricardo, Rymond, & Johnson, 2019).

**Elaboración:** Karla Montufar.

### **Competencias del Desarrollo Socioemocional.-**

El proceso socioemocional en los niños en edad preescolar se da por medio de la habilidad de formar el pensamiento, sentir emociones y establecer conductas adecuadas para hacer actividades sociales significativas (Ferreira, Reis-Jorge, & Batalha, 2021). Por lo tanto, los infantes llevan a cabo habilidades que les ayuda a identificar, manifestar y tramitar emociones, establecer relaciones interpersonales adecuadas, determinar metas a corto y largo

plazo según las necesidades a nivel personal y social (Ferreira, Reis-Jorge, & Batalha, 2021). Además, estas capacidades adquiridas son necesarias para solucionar dificultades, corroborar comportamientos sociales y de colaboración con los demás, tener disciplina, tener dominio de los impulsos; lo que lleva a reducir dificultades de comunicación con los demás y estrés emocional (Ferreira, Reis-Jorge, & Batalha, 2021).

De modo que las competencias socioemocionales ayudan a que los infantes adquieran serenidad en los momentos de ira, facilitar las relaciones interpersonales y ayudan a determinar decisiones correctas (Diehl & Gómez, 2020). Entonces la organización *The Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning* (CASEL) determino que existen cinco tipos de competencias que son esenciales para en rendimiento académico, habituación a la escuela y adaptación a la vida laboral en la adultez: Autoconocimiento, Autogestión, Conciencia Social, Habilidades de Relación y Toma de Decisiones Responsables (Diehl & Gómez, 2020).

- a) **Autoconocimiento:** Se trata de la habilidad de distinguir con exactitud sus propios pensamientos y sentimientos y como estos influyen en su conducta habitual; lo mismo implica valorar con veracidad sus fortalezas y debilidades, además de tener una mente en crecimiento, ser autoeficaz y optimista (Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021). Por consiguiente, los infantes que poseen un entendimiento claro de sus habilidades tendrán una opinión positiva de ellos mismos y adquirir una autoestima alta (Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021). Además, los niños lograrán distinguir lo que les gusta y lo que no les gusta, actividades que pueden realizar y las que no, sentimientos o emociones y pueden encontrar la forma de explicarles a los demás como se sienten (Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021).

- b) Autogestión:** Es la habilidad de un niño de modificar sus propias emociones, pensamientos, conductas y lograr metas a nivel personal y académico (Diehl & Gómez, 2020). Además, esto abarca poder dominar el estrés, manejar el enojo o algún impulso, inspirarse a uno mismo y afrontar los problemas que se presenten (Diehl & Gómez, 2020). En consecuencia, los infantes suelen observar ciertas situaciones desde su perspectiva, también logran comunicar asertivamente sus sentimientos y pensamientos, pero en algunas ocasiones no pueden considerar las emociones de otras personas y no consiguen darse cuenta de que lo que hacen puede afectar a otros (Diehl & Gómez, 2020). Finalmente, los niños requieren aprender habilidades fundamentales de autocontrol, también estar conscientes del tipo de emociones que sienten ya sean positivas o negativas (Diehl & Gómez, 2020).
- c) Conciencia Social:** Esta competencia socioemocional se conoce como la habilidad de obtener y relacionar perspectivas y empatía con otra gente que tienen otros orígenes y culturas, además de entender los reglamentos sociales y éticas de conducta (Diehl & Gómez, 2020). Por lo que los infantes que tienen conciencia social logran diferenciar las emociones y respetar las opiniones de las personas y lo hacen por medio de la celebración de tradiciones, degustar de comida tradicional, aprender de la cultura a cada lugar al que vayan acompañados de sus padres o cuidadores (Diehl & Gómez, 2020).
- d) Habilidades de Relación:** Se define como la habilidad de construir y conservar relaciones interpersonales saludables, además esto se debe instaurar una comunicación concisa, escucha activa, colaboración para con los demás, resolución fructífera de problemas y saber pedir ayuda según la situación en las que se encuentren (Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021). Por lo tanto, los niños deben entender que para cualquier escenario conflictivo o difícil existen varias consecuencias como soluciones

(Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021). Esto se logra estableciendo normas en cualquier entorno en el que se encuentren estando de acuerdo con otras personas, puede ser por medio de juegos o actividades académicas, así adquirirán conductas socialmente admisibles y valores como el respeto, paciencia y empatía (Mondi, Giovanelli, & Reynolds, 2021).

- e) **Toma de Decisiones Responsables:** Hace referencia a la habilidad de toma de decisiones adecuadas en base a las conductas propias del niño, la forma en la que se relacionan con los demás y tomando en cuenta las reglas sociales, consideraciones de seguridad y prosperidad a nivel personal y de las otras personas (Diehl & Gómez, 2020).

### **Concepto de Desarrollo Emocional.-**

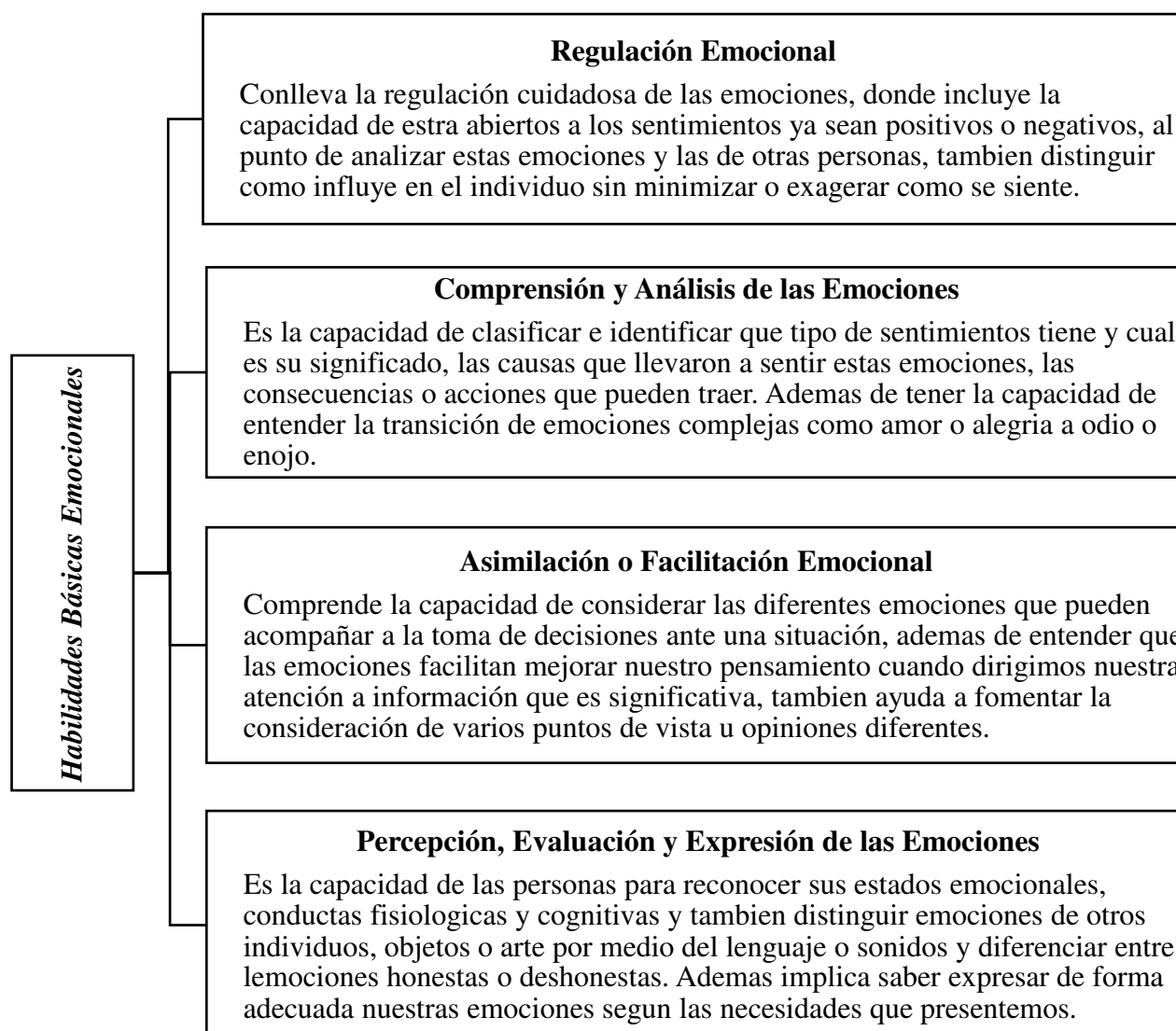
Una emoción se determina como una reacción coordinada a una serie de acontecimientos importantes para las necesidades, objetivos e intereses de los niños en edad preescolar y se distingue por alteraciones conductuales y vivenciales, entonces, se puede decir que las emociones de un infante desempeñan dos funciones importantes como la motivación y la comunicación (Thümmler, Engel, & Bartz, 2022).

Sin embargo, el desarrollo emocional es un proceso que se acompaña del desarrollo físico, neural y social, por consiguiente este tipo de proceso se centra en la relación que mantienen con sus padres o cuidadores (Denham, 2023). Con relación a esto, las neuronas espejo o especulares ayuda a los niños a sentir empatía, a poder imitar las acciones de los demás; por ende gracias a estas células nerviosas los niños en su primer año de vida logran desarrollar emociones como la felicidad, enojo, miedo, pena, asombro e interés (Denham, 2023). Además, se ha visto que las emociones que llegan a representar a uno mismo como la vergüenza, orgullo, lástima y el remordimiento suelen aparecer casi al final del segundo año de edad de un infante;

por lo que para experimentar este tipo de sentimientos los niños deberán saber sus límites de conducta socialmente aprobados y ser capaces de aplicarlos en su propia personalidad y comportamiento (Denham, 2023). Por otro lado según, (Denham, 2023), menciona que para tener un adecuado desarrollo emocional, se debe tener en cuenta las habilidades básicas emocionales (Figura 1) que ayudaran a controlar y expresar los sentimientos de una forma correcta, las mismas que se logran realizar a través de las vivencias cotidianas y de aprendizaje:

**Figura 1**

*Habilidades Básicas Emocionales*



**Fuente:** (Denham, 2023).

**Elaboración:** Karla Montufar.

### **Concepto de Desarrollo Social.-**

Se estima que es uno de los cimientos del crecimiento de un niño, para que así se pueda determinar el desarrollo de su identidad y personalidad que influyen de forma directa en su participación en la sociedad, y para que de esta manera los infantes puedan disfrutar de los beneficios, retribuciones y de las comodidades de la misma, además del cumplimiento de sus responsabilidades y deberes (Ruffin, 2019). El desarrollo social se define como las diversas variaciones por las que deben experimentar cada persona desde el momento de la gestación hasta la vejez, por lo tanto el ámbito social es un factor importante para el adecuado desarrollo de las personas, igualmente está involucrado el desarrollo emocional (Ruffin, 2019). Por consiguiente, los factores afectivos establecen el entorno social y ocurren desde el embarazo donde se da el vínculo de madre e hijo que dura toda la vida de cualquier individuo, lo que en un futuro permitirá que un niño adquiera la habilidad de relacionarse de forma adecuada con la gente que los rodea, regular las conductas y manejar asertivamente los retos de la adultez (Ruffin, 2019).

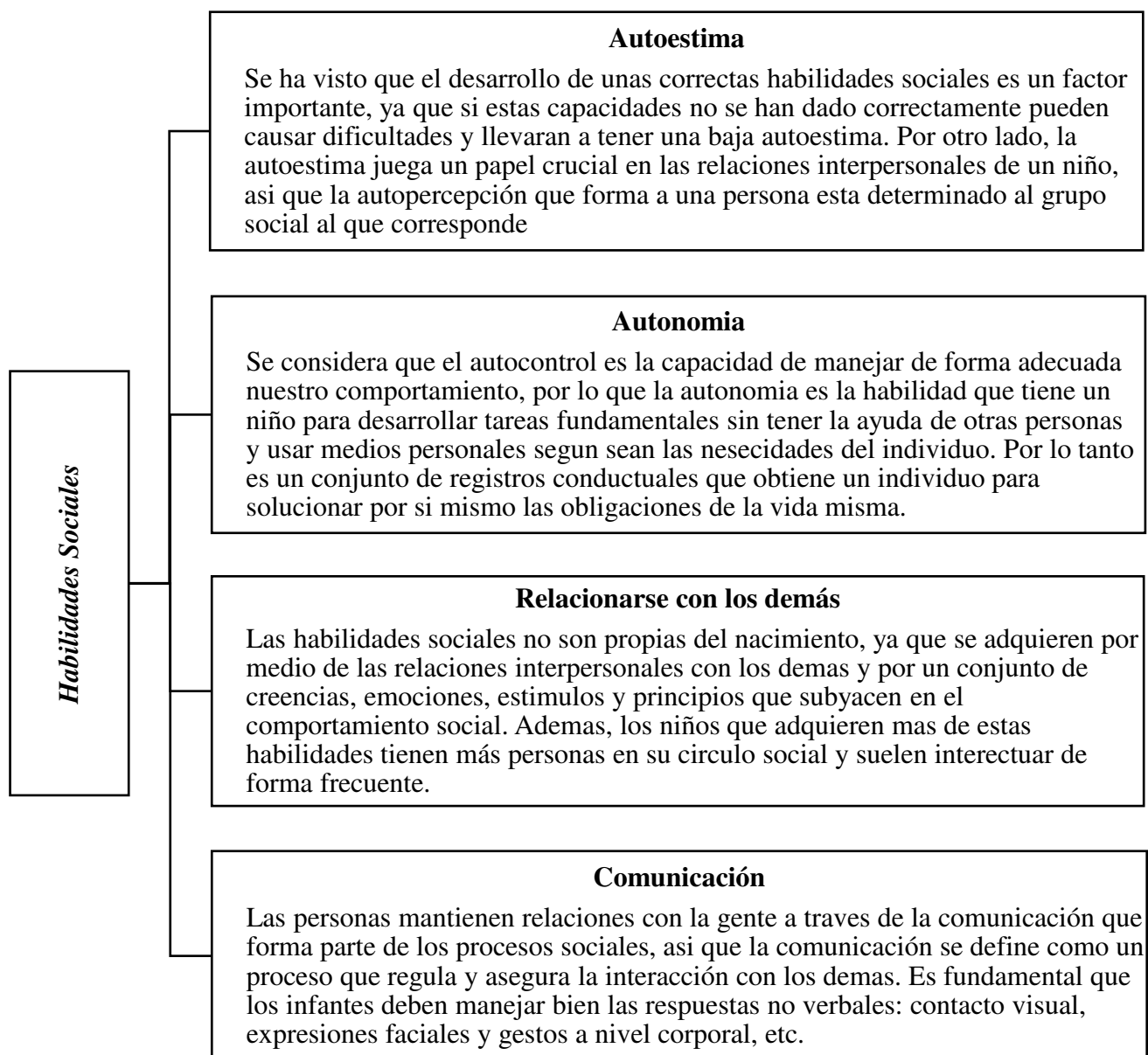
En cuanto a las habilidades sociales (Figura 2) son descritas como una agrupación de comportamientos que ayudan a un individuo a desenvolverse en un entorno personal e interpersonal, comunicando emociones, ambiciones y creencias (Maleki, Mardani, Chehrzad, Dianatinasab, & Vaismoradi, 2019). No obstante, todo este proceso hace factible tener la capacidad de solucionar y evitar varios conflictos, esto se logra por medio de la consideración de la opinión y del comportamiento de los demás (Maleki, Mardani, Chehrzad, Dianatinasab, & Vaismoradi, 2019). Además, las principales habilidades sociales que los infantes llegan a



adquirir ocurren en el ámbito familiar y social, ahora bien, si un niño crece en un entorno saludable y con una suficiente estimulación adoptara capacidades elementales para lograr incorporarse a la sociedad o la comunidad (Maleki, Mardani, Chehrzad, Dianatinasab, & Vaismoradi, 2019). De modo que, sin unos adecuados principios sociales los infantes podrían tener problemas e inseguridades para relacionarse con los demás (Maleki, Mardani, Chehrzad, Dianatinasab, & Vaismoradi, 2019).

**Figura 2**

*Habilidades Sociales*



*Fuente:* (Maleki, Mardani, Chehrzad, Dianatinasab, & Vaismoradi, 2019).

*Elaboración:* Karla Montufar.

## **1.2.2 Crecimiento**

### **1.2.2.1 Definición**

El crecimiento se define como el proceso de aumento de la masa muscular y grasa de un ser humano que es el resultado de un incremento de número de células, además el crecimiento o el incremento de tamaño se produce esencialmente a través de tres procesos (Borrego, 2022). En primer lugar está la Hiperplasia que es el incremento de células que pasa por medio de la proliferación celular, en segundo lugar está la hipertrofia que es el incremento del tamaño y volumen de células y en tercer lugar está la acreción que incrementa la cantidad de los tejidos intracelulares accesorios para generar así una síntesis celular, en este proceso se mantienen tanto el número como el tamaño de células (Borrego, 2022). Los tres mecanismos favorecen al crecimiento de una persona a pesar de que se manejen con distinto énfasis en diferentes circunstancias de la vida misma (Borrego, 2022).

### **1.2.2.2 Etapas del crecimiento**

El crecimiento se trata de un mecanismo activo que indica un patrón determinado por tres tendencias necesarias para este proceso (Borrego, 2022).. Por lo que durante el periodo postnatal se da un tipo de estirón continuo de una aceleración en su crecimiento en la etapa de lactancia y en la primerio infancia, este pico de desaceleración se asocia con la adrencia y el incremento de esteroides suprarrenales (Borrego, 2022).

**Etapas de crecimiento intrauterino.-**

- a) **Etapa embrionaria:** Este periodo dura desde la concepción hasta la doceava semana de vida en el vientre de la madre, además se distingue debido a una significativa proliferación celular acompañada de un ligero incremento del tamaño del feto (Zhai, Xiao, Wang, & Wang, 2022). Además se ha visto que el organismo del embrión en si, como los dedos de la mano, los ojos y la cabeza ya se vuelven notables y visibles, por ende se puede determinar que esta etapa es el cimiento para desarrollar todos los demás periodos de vida (Zhai, Xiao, Wang, & Wang, 2022).
- b) **Etapa Fetal:** El desarrollo fetal ideal se define como el tipo de condición al nacer donde el recién nacido obtiene más posibilidades de subsistir y crecer durante el periodo posnatal y la primera infancia, además de estar listo para enfrentarse a los resultados de los periodos tempranos de crecimiento y esperar que no impacten de forma negativa a sus diferentes etapas de vida (Godoy & Ponce, 2018). Además, es importante que las madres deban mantener una salud óptima tanto física como mental previamente y posteriormente del embarazo, por lo que para apoyar el crecimiento del feto la madre debe poder proporcionar las calorías adecuadas y que los nutrientes cubran los requerimientos necesarios (Godoy & Ponce, 2018).

#### **Etapa de crecimiento posnatal.-**

- a) **Primera infancia:** Varias investigaciones han determinado que la primera infancia inicia después del parto hasta los 8 años de edad (Manas, 2020). Por ende, para que se logre finalizar esta etapa los infantes requieren de una alimentación equilibrada, contar con un estado de salud óptimo generalmente, mantener y fortalecer el vínculo con los padres y cuidadores (Manas, 2020). En primer lugar, cuando un niño está entre los 3 y los 6 años está preparado para desarrollar habilidades antes que la escritura y las

matemáticas, para que después puedan involucrarse en tareas grupales, tener confianza en sí mismos, explorar y divertirse con sus amigos (Manas, 2020). En segundo lugar, los infantes de 6 años de edad están dispuestos a formar parte de los modelos académicos de las escuelas primarias (Manas, 2020).

b) **Segunda infancia o niñez intermedia:** Se ha visto que el grupo de edad que pertenece a la etapa de la infancia media es objeto de disputa en varios estudios y profesionales de la salud. Por lo que se ha determinado que en Estados Unidos la niñez intermedia inicia desde los 5 o 6 años de edad y finaliza cuando comienza la pubertad (Revilla, 2020).

No obstante, la segunda infancia es caracterizada por la aparición de los primeros molares permanentes y el comienzo de secreción de andrógenos por medio de las glándulas suprarrenales (Revilla, 2020). Durante esta fase el crecimiento físico se vuelve lento evidentemente, esto se da comúnmente luego de un corto estirón de crecimiento intermedio (Revilla, 2020). A la vez incrementa la masa muscular e igualmente la grasa corporal empieza a acumularse en el cuerpo, además las características del desarrollo sexual empiezan a darse a notar dentro de la composición corporal (Revilla, 2020). Por último en términos fisiológicos es claro que la infancia media conduce a la etapa puberal y de la adolescencia, por lo que este periodo es en la que un niño sigue siendo sexualmente inmaduro aunque es importante reconocer que ya no es tan dependiente de sus padres o cuidadores para subsistir (Revilla, 2020).

c) **Etapa de aceleración o estirón puberal:** Habitualmente la pubertad se define como un proceso biológico en el cual se lleva a cabo el desarrollo sexual, de sus glándulas suprarrenales, también el desarrollo máximo óseo, de masa muscular y grasa y de la talla final (Román, 2020). Por otro lado, el concepto de la pubertad sigue a pautas estadísticas, esto quiere decir, que para determinar que las características sexuales secundarias van

de acuerdo a la edad del niño deberá estar dentro del rango de  $\pm 2,5$  DE (desviación estándar) dependiendo del sexo del niño y la población de referencia (Román, 2020). Además, se estima que el comienzo de una pubertad adecuada comienza el desarrollo de mamas (telarquia) aproximadamente a los 8 y 13 años en las mujeres y el incremento del tamaño de los testículos. Idealmente, la madurez puberal se llega a caracterizar por la continuidad, tiempo y ritmo de la misma, además la pubertad consiste en una secuencia de varios acontecimientos predecibles y cambios en las características del desarrollo sexual (Román, 2020).

### **1.2.2.3 Factores que regulan el proceso del crecimiento**

Se ha visto que el crecimiento compromete el desarrollo de órganos y tejidos y así ira construyendo la masa corporal total (Díaz, 2019). En el difícil transcurso al crecimiento se involucran varios componentes congruentes con el medio ambiental, social y el propio ser del ser humano, en ciertos casos estos componentes favorecen el crecimientos y otros lo inhiben (Díaz, 2019).

#### **Factores Nutricionales.-**

La nutrición se relaciona con la necesidad de tener una alimentación, equilibrada, suficiente, variada y adecuada, sobre todo que una persona logre tener acceso a la mayoría de los grupos de alimentos, todo esto será con la finalidad de garantizar el crecimiento de un niño (Díaz, 2019). Además, la malnutrición y desnutrición son una de las principales razones del retardo de crecimiento dentro de los países en vías de desarrollo (Díaz, 2019).

#### **Factores Socioeconómicos.-**

El estatus social y económica de los principales cuidadores de un infante puede afectar en gran medida todos los componentes del crecimiento de un individuo, se ha visto que algunos niños que viven en países desarrollados cuentan con disponibilidad de agua potable, alimentos básicos y a menudo se involucran en actividades cívicas (Díaz, 2019). En cambio los países menos desarrollados o más pobres hay un mayor porcentaje de enfermedades crónicas no transmisibles y tienen problemas con su tasa de crecimiento (Díaz, 2019).

### **Factores Genéticos.-**

Los genes ejecutan su función de manera constante a lo largo del proceso del crecimiento, por lo que ayudan a expresar los diferentes genes que existen en los varones y mujeres, aunque las personas de un mismo sexo presentan varias características en cuanto a los mecanismos madurativos (Díaz, 2019). De modo que en algunas ocasiones los genes pueden ser los causantes de la presencia de patologías secundarias a las complicaciones de una estructura genética normal (Díaz, 2019).

### **Factores Neuroendocrinos.-**

El proceso neuroendocrino que de involucra en la función adecuada del organismo, como consecuencia las acciones de este proceso dan como resultado un efecto regulador (Bogin, 2020). Además, las condiciones de desequilibrio de la modulación neuroendocrina llegan a mostrarse por medio de la velocidad y un retardo del desarrollo del crecimiento (Bogin, 2020). Por otro lado, la mayoría de las hormonas y componentes que modulan el crecimiento ejecutan su función por medio de procesos determinados y la edad según su etapa de vida, todo esto debe suceder en las etapas prenatales y postnatales (Bogin, 2020).

### **1.3 CAPITULO 3: ALIMENTOS RECOMENDABLES EN LA ETAPA PREESCOLAR**

Un alimento se define como elementos orgánicos o procesados que poseen diferentes nutrimentos como los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales de acuerdo a las porciones establecidas, cabe destacar que ningún alimento por si solo logra satisfacer los requerimientos nutricionales de un individuo, por ello es necesario que se incorporen a la dieta diariamente los alimentos de todos los grupos (Titchenal, y otros, 2020).

#### **1.3.1 Unidades de medida de los alimentos**

##### **Ración.-**

Se define como cantidades normalizadas o fijas que indican las proporciones de alimentos recomendadas que se deben ingerir según organizaciones internacionales como la OMS (Russolillo, y otros, 2019). La ración debe cumplir con los requerimientos energéticos, proteicos, lipídicos, de vitaminas y minerales de la población infantil, de esta manera un niño tendrá una alimentación variada y equilibrada (Russolillo, y otros, 2019).

##### **Porción.-**

La porción se utiliza para representar cierta cantidad de alimentos o bebidas que un individuo puede ingerir a la vez, de igual manera esta unidad de medida se puede hallar en los etiquetados nutricionales de preparaciones o bebidas procesadas, además para comprender de mejor manera que es una porción se pueden enlistar algunas medidas caseras como cucharada, cucharadita, tazas, platos, rebanadas, filetes, o también se puede usar las manos como referencia (Russolillo, y otros, 2019).

### **1.3.2 Grupos de alimentos**

#### **Lácteos y derivados.-**

Los lácteos son alimentos fundamentales para el desarrollo de los huesos y de los dientes, además poseen una gran variedad de nutrimentos que proveen energía, proteínas de alta calidad, vitaminas y minerales como el calcio, fósforo, potasio, vitamina D, Entre otros (Górska-Warsewicz, Rejman, Laskowski, & Czeczotko, 2019). Por otro lado dentro de este grupo de alimentos encontramos a la leche entera, semidescremada, descremada, yogurt, quesos frescos o maduros y postres lácteos (Górska-Warsewicz, Rejman, Laskowski, & Czeczotko, 2019).

#### **Carnes, Pescados, huevos.-**

Las carnes poseen una cantidad considerable de proteínas de alta calidad y micronutrientes esenciales como la vitamina B12, zinc, fósforo, potasio y hierro, además se deben consumir los músculos, partes blandas y vísceras de los animales terrestres que deberán pasar por procesos de higienización ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). De modo que las carnes pueden ser blancas o rojas de acuerdo a su cantidad de mioglobina, sin embargo estas características no cambian su composición nutricional, también estos alimentos contienen tejido adiposo y conectivo que poseen grasas ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

Por otro lado, los pescados también contienen proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos poliinsaturados omega 3, vitamina A y D, minerales como fósforo, yodo, potasio aunque poseen un porcentaje menor de hierro relacionado con la carne, hay que recordar que no poseen hidratos de carbono ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar",



2020). El huevo contiene proteínas de buena calidad, ácidos grasos saturados, insaturados y colesterol, vitaminas del grupo B y liposolubles, minerales como el selenio y el fósforo ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

### **Hortalizas y verduras.-**

Estos alimentos poseen cantidades altas de vitaminas, minerales, antioxidantes, fibra, entre otros, de modo que se sugiere ingerir verduras y hortalizas en abundancia en especial los niños en edad preescolar ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Sin embargo estos alimentos carecen de proteínas, igualmente son deficientes en lípidos e hidratos de carbono, además las partes comestibles de las verduras y hortalizas se encuentran en sus raíces, bulbos, tallos, hojas, flores, frutos y semillas ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

### **Frutas.-**

Estos alimentos y sus zumos naturales proporcionan agua, azúcar natural, vitamina C y A, minerales, fibra, además lo que caracteriza a las frutas es que poseen diferentes colores, texturas y sabores, lo que las hace más llamativas y apetecibles para los niños ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Las frutas casi no poseen proteínas, tienen un nivel moderado de grasas como el ácido oleico que se encuentra en los aguacates y también poseen grasa saturada que se encuentra en el coco, estos alimentos también son ricos en hidratos de carbono que se componen principalmente fructosa, sacarosa o glucosa ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

### **Cereales y derivados, tubérculos y legumbres.-**

Los cereales están formados por las semillas de algunas plantas como el trigo, la cebada, el maíz, el arroz, entre otros, además si se muelen estas semillas se obtiene la harina y con ella se puede preparar varios platillos como tortas, pizza, pasta, pan, galletas, entre otros ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Sin embargo se pueden conservar semillas con su cascara que constituyen los cereales integrales y de igual manera se pueden moler, con ello también se pueden obtener las preparaciones antes mencionadas con la diferencia de que estas pueden poseer fibra, vitaminas y minerales ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). De igual manera estos alimentos poseen niveles altos de hidratos de carbono complejos, sus proteínas se componen de aminoácidos esenciales, su cantidad de lípidos es deficiente aunque algunos de estos cereales contienen ácidos grasos insaturados ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

Las legumbres son un tipo de cereal que suele provenir de las habas, frijoles, lentejas, arvejas, garbanzos, entre otros alimentos, además también poseen una gran cantidad de hidratos de carbono, son deficientes en lípidos y proteínas de alto valor biológico, también poseen fibra, vitaminas y minerales ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Por otro lado los tubérculos también se los clasifica como cereales, un ejemplo de un tubérculo es la papa que posee bastante almidón que es un tipo de hidrato de carbono, estos alimentos son pobres en fibra, el aminoácidos y en lípidos ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

### **Aceites y grasas.-**

Los alimentos que podemos encontrar dentro de este grupo son los aceites líquidos, aceites vegetales, grasas de origen lácteo y de la carne o partes comestibles de animales ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Por lo que los aceites de consistencia

líquida que se deben almacenar a temperatura ambiente, poseen niveles altos de ácidos grasos mono insaturados y poliinsaturados, algunos ejemplos de estos aceites son el de oliva, maíz, girasol, canola, entre otros ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Las grasas de origen lácteo poseen varios tipos de lípidos como colesterol y vitaminas liposolubles D y A, algunos ejemplos son la mantequilla, la nata y la crema de leche ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Los aceites vegetales tienen una consistencia más sólida, casi no contienen vitaminas y tienen una gran cantidad de grasas uno de estos alimentos es la margarina. Por último las grasas que provienen de la carne se extraen principalmente del cerdo obteniendo alimentos como la manteca que contiene grasas saturadas ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

#### **Azúcares y dulces.-**

Los azúcares incrementan el sabor en varias preparaciones y bebidas, además el azúcar refinado se obtiene del procesamiento químico de la caña de azúcar y la remolacha, por otro lado se puede encontrar azúcar de manera natural en la miel y la panela ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020). Se debe tomar en cuenta que todo tipo de azúcar se absorbe de manera rápida, no contiene macronutrientes, no proporciona micronutrientes ni propiedades antioxidantes, solamente posee calorías por lo que aporta una gran cantidad al organismo en forma de glucosa ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

Cabe destacar que para elaborar la tabla de grupos de alimentos se tomó en cuenta las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA) del Ecuador y las guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años. Ya que ambas se asemejan en relación a sus alimentos y porciones, sin embargo las guías colombianas

contienen raciones exactas por grupos de alimentos para cada grupo de edad y las guías ecuatorianas si las tienen pero no para todos los grupos de alimentos.

**Tabla 7**

*Grupos de alimentos con raciones y porciones para los niños en edad preescolar*

<b>Grupos de alimentos</b>	<b>Ración recomendada</b>	<b>Porción o medida casera</b>
	<b>para niños de 3 a 5 años</b>	
Cereales, tubérculos y legumbres	3 a 5 porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2/3 taza de amaranto cocido, morocho con leche</li> <li>- 1/4 taza de amaranto crudo</li> <li>- 1/2 taza de arroz cocido, fideo cocido, mote cocido, quinua cocida, camote, oca cocida, melloco cocido, yuca cocida, papa cocida, cereal de arroz reventado crujiente o cereal de caja</li> <li>- 4 cucharas de avena cruda en hojuelas o de quinua cruda</li> <li>- 1/2 plátano verde cocido</li> <li>- 4 unidades de galletas de sal</li> <li>- 1/4 taza de tostado o chulpi</li> <li>- 2 rebanadas de pan blanco de molde</li> <li>- 1 unidad de pan de trigo o centeno</li> </ul>

---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 cucharadas de harina de cebada o machica, harina de maíz, harina de plátano</li> <li>- 4 cucharadas de maicena, harina de quinua</li> <li>- 2 unidades de tortilla de maíz</li> <li>- 1/3 taza de menestra cocida de frejol, lenteja y garbanzo</li> </ul>
Frutas	2 porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1/2 taza de capulí, de guanábana, de sandía</li> <li>- 1 taza de cereza, melón, papaya</li> <li>- 1/4 taza de chirimoya</li> <li>- 4 unidades de claudia amarilla o roja</li> <li>- 1 vaso de 100 ml agua de coco</li> <li>- 2 unidades de duraznos medianos, de kiwi mediano, de mandarina medianas, de maracuyá mediana</li> <li>- 5 unidades de frutillas medianas</li> <li>- 1 unidad de granadilla mediana, de manzana mediana, de naranja mediana, de pepino dulce, de pera mediana, de tomate de árbol mediano, de toronja, de zapote mediano</li> <li>- 1/3 taza de guayaba, de jugo de limón</li> </ul>

---

---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 unidad de mango o <math>\frac{3}{4}</math> taza</li> <li>- <math>\frac{3}{4}</math> taza de mora, de piña, de uvilla</li> <li>- <math>\frac{1}{2}</math> unidad de plátano de seda</li> <li>- 1 cucharada de tamarindo</li> <li>- 10 unidad o <math>\frac{3}{4}</math> taza de uva negra o verde</li> </ul>
Hortalizas y verduras	2 Porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\frac{1}{4}</math> taza de arveja tierna cocida, choclo cocido sin sal, lenteja cocida o cruda, col de bruselas cocida sin sal</li> <li>- <math>\frac{2}{3}</math> taza de haba cocida sin sal</li> <li>- <math>\frac{1}{2}</math> taza de remolacha cocida, vainitas cocidas, zanahoria cocida sin sal o rallada, zapallo cocido o cruda, brócoli cocido, cebolla paiteña o perla, col morada cocida sin sal, perejil</li> <li>- <math>\frac{2}{3}</math> taza de acelga cruda</li> <li>- <math>\frac{1}{3}</math> taza de acelga cocida sin sal,</li> <li>- 1 taza de apio, col cruda o cocida</li> <li>- 2 rebanadas de berenjena cocida</li> <li>- 1 taza de berro, espinaca, lechuga, rabano</li> <li>- <math>\frac{3}{4}</math> taza de champiñones, col morada cruda, coliflor cocido sin sal, espinaca cocida sin sal</li> <li>- 4 unidades de esparrago cocido</li> </ul>

---

---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 unidad de palmito, pimiento rojo, tomate riñon mediano</li> <li>- ½ unidad de pepinillo, pimiento rojo, zuquini cocido o crudo</li> </ul>
Lácteos y derivados	2 porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 taza de 100 ml a 120 ml de leche entera, de leche descremada, de leche semidescremada, de yogurt natural, de yogurt de sabores</li> <li>- 3 cucharadas de leche en polvo descremada</li> <li>- 5 cucharadas o 2 onzas de queso cottage bajo en grasa y queso ricota bajo en grasa</li> <li>- 2 láminas o 1 onza de queso mozzarella bajo en grasa, de queso suizo</li> <li>- 2 cucharadas de queso parmesano rallado</li> <li>- 1 tajada de queso fresco</li> <li>- 4 cucharas de leche en polvo entera</li> <li>- ½ taza de leche evaporada</li> </ul>
Carnes, mariscos, huevos	4 a 5 porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ½ lata pequeña de atún en aceite o agua</li> <li>- ¼ taza de calamar cocido, de hígado de pollo cocido, de molleja de pollo cocida,</li> </ul>

---

- 
- de pulpo cocido, de riñón de res cocido,
  - de lengua de res cocida
  - 3 unidades de camarón cocido con cola
  - 1 filete pequeño o 25 gramos de carne de res magra
  - 2 unidades de clara de huevo
  - 1 filete pequeño o 28 gramos de hígado de res, de pavo asado, de lomo ahumado
  - 1 unidad de langostino
  - 1/3 taza de ostras cocidas
  - 1 filete pequeño o 26 gramos de pechuga de pollo
  - 1 filete mediano o 30 gramos de pescados como pargo, trucha, corvina, entre otros.
  - 1 presa pequeña de pollo o 28 gramos como la pierna, muslo, ala, etc.
  - 1 lata pequeña de sardina en aceite
  - 1/2 filete pequeño o 30 gramos de cordero cocido, filete de cerdo cocido
  - 2 cucharadas de carne molida de res
  - 1/2 chuleta pequeña de cerdo
  - 2 costillas pequeñas de res
  - 5 unidades de huevo de codorniz
-



---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 unidad de huevo de gallina</li> <li>- 5 unidades de yema de huevo</li> </ul>
Aceites y grasas	3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cucharadita de aceite de aguacate, aceite de ajonjolí, aceite de canola, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de oliva, aceite de palma, aceite de soya, de manteca de cerdo</li> <li>- 2 cucharaditas de margarina, de mayonesa, de mantequilla con sal</li> <li>- ¼ unidad de aguacate</li> <li>- 1 cucharada de crema agria, de crema de leche, de queso crema, de ajonjolí, de almendras, de coco deshidratado, de mani con sal, de mantequilla de mani con sal</li> <li>- 5 cucharadas de chía</li> <li>- 2 cucharadas de linaza, de semillas de girasol y de sambo</li> </ul>
Azúcares y dulces	1 porción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cucharada de azúcar blanco o morena, de dulce de leche, de panela, de té helado en polvo</li> <li>- ¼ taza de coctel de frutas en lata, de duraznos en almíbar</li> </ul>

---

- 
- 2 higos con miel
  - 4 cucharaditas de gelatina en polvo, de mermelada, de miel de abeja, de cocoa en polvo
  - ½ taza de gelatina, de mousse de chocolate
  - 2 unidades de suspiros
  - ¾ taza de té helado
  - 1 pedazo delgado de 1 centímetro de pastel, de pie de manzana
  - 1 trozo de chocolate en barra
  - 2/3 taza de flan
  - 3 unidades de galletas dulces
  - 1 bola pequeña de helado de vainilla
  - ½ unidad de rollos de canela

---

**Fuente:** ("Ministerio de Salud Pública", "Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura", 2018); ("Instituto Colombiano de Bienestar Familiar", 2020).

**Elaboración:** Karla Montufar.

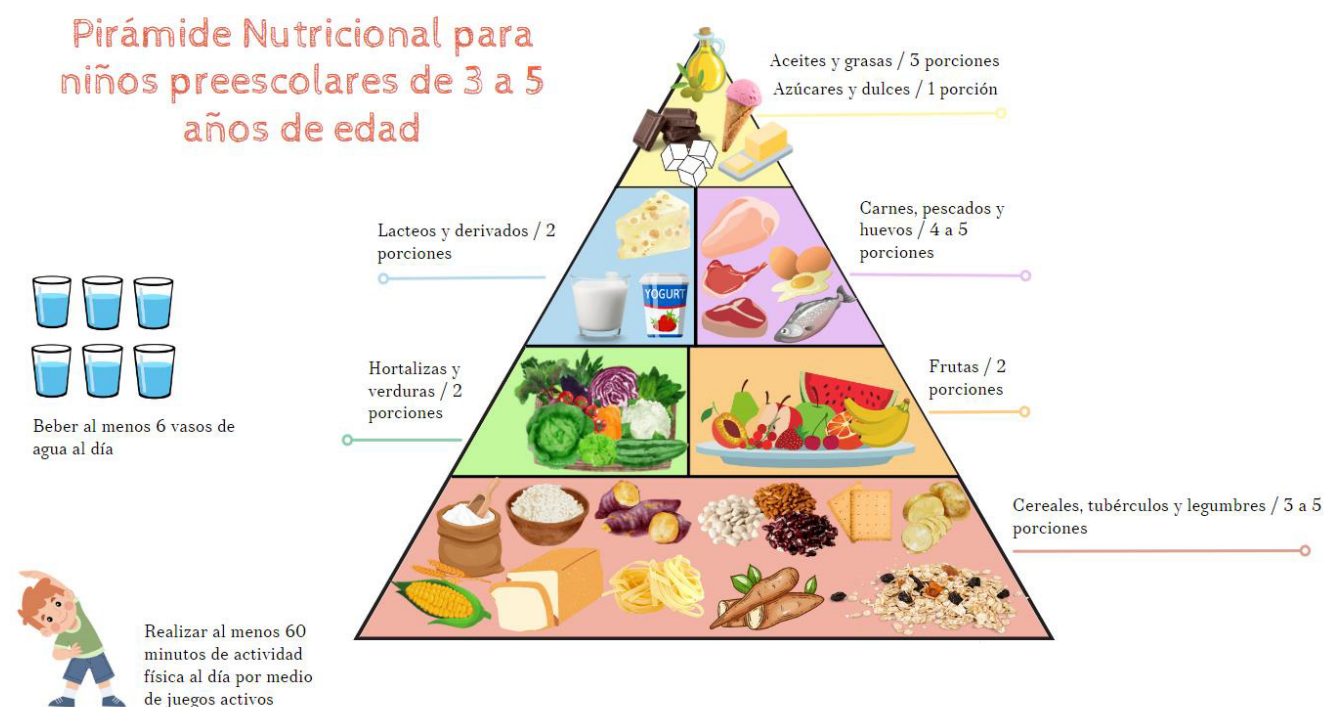
### 1.3.3 Pirámide nutricional de los alimentos

Una pirámide nutricional sirve como material didáctico de educación nutricional para el profesional de la salud cuyo objetivo es lograr una alimentación adecuada. Se define como un gráfico en forma de pirámide que representa los alimentos que un individuo tendría que

ingerir, su cantidad y su frecuencia, con ello se cubrirá los nutrimentos de un infante para llegar a un peso saludable. Además la pirámide contiene los siete grupos de alimentos en conjunto con sus raciones recomendadas para los niños de 3 a 5 años de edad, en la parte inferior se encuentran los alimentos que se deben consumir diariamente y en la parte superior están aquellos que se deben ingerir ocasionalmente (Sarac & Butnariu, 2020).

**Figura 2**

*Pirámide nutricional para niños preescolares de 3 a 5 años de edad basada en las guías alimentarias*



**Elaboración:** Karla Montufar.

## 1.4 CAPITULO 4: ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA PREESCOLAR

La alimentación es una acción voluntaria ya que una persona determina la cantidad y el tipo de alimento que va a ingerir, también es una acción cíclica o intermitente según los tiempos de comida que adquiera un individuo que pueden ser tres a cinco comidas diarias

(Titchenal, y otros, 2020). Se define como un componente que establece en que condición se encuentra la salud actual y futura de una persona, además desde el embarazo y durante el proceso de crecimiento se debe promover una dieta saludable para obtener hábitos alimentarios adecuados, esto favorece a los niños con su desarrollo cognitivo, físico y la manera en cómo se relacionan con los demás (Titchenal, y otros, 2020). Por lo tanto, en la etapa preescolar los niños irán incorporando poco a poco todo tipo de alimento a su alimentación de acuerdo a las recomendaciones dietéticas para la edad de 3 a 5 años, todo esto se ajusta a su estilo de vida tanto escolar como familiar (Titchenal, y otros, 2020).

De modo que cuando un niño ingiere alimentos sus sentidos se agudizan y el infante se fija en preparaciones que poseen colores llamativos para la vista, sabores que deleitan el paladar, olores que son agradables para el olfato y texturas que son placenteras al tacto (Titchenal, y otros, 2020). No obstante, el cuerpo humano regula el proceso alimenticio a través de mecanismos fisiológicos como la saciedad y el hambre, pero un individuo igual puede alimentarse solamente por el deseo de probar o disfrutar de un alimento a esto se le denomina antojo (Titchenal, y otros, 2020).

#### **1.4.1   Apetito, hambre y saciedad**

El apetito se presenta cuando el cuerpo humano intenta reducir la sensación de tener el estómago vacío por medio del consumo de alimentos en las cantidades necesarias, además el hambre aumenta según las necesidades de una persona, acompañada con síntomas como ruidos estomacales (Redondo-Puente, y otros, 2021). El apetito se presenta en forma rápida en relación con el hambre, por lo mismo el apetito se relaciona con el deseo de ingerir un alimento en específico, se estimula a través de las emociones como la tristeza o la felicidad

que lleva a tener antojos (Redondo-Puente, y otros, 2021). La saciedad se define como la falta de interés de comer después de ingerir algún alimento, además la saciedad depende de la disposición de una persona para alimentarse y de la capacidad de poder limitar la cantidad de alimentos y bebidas en un momento determinado (Redondo-Puente, y otros, 2021).

#### **1.4.2 Características de una alimentación saludable**

##### **Suficiente.-**

Las cantidades de los diversos componentes de la alimentación deberán ser suficientes para que así se satisfagan los requerimientos energéticos y de los demás nutrientes (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

##### **Completa.-**

En una dieta completa debe haber todos los macronutrientes y micronutrientes que se necesitan en el cuerpo humano para todos sus mecanismos funcionen de la manera correcta (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

##### **Variada.-**

Se debe incorporar todos los alimentos de los diferentes grupos de alimentos en la dieta o en una preparación específica y así cubrir todos los nutrimentos necesarios, también se puede utilizar un solo alimento para preparar una comida por medio de varias técnicas de cocción (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

### **Equilibrada.-**

En la alimentación existen nutrimentos que se encargan de suministrar energía, los mismos deberán estar en equilibrio para que los demás nutrientes se metabolicen en el cuerpo (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

### **Adecuada.-**

Cuando una persona adquiere una dieta adecuada se deben tomar en cuenta varios factores como la edad, el sexo, si realiza algún deporte o cuánto tiempo de actividad física realiza, sus preferencias y sobre todo su estado nutricional para que de esta manera se alcancen sus requerimientos nutricios (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

### **Inocua.-**

Una alimentación inocua se caracteriza por no contener componentes tóxicos o que puedan contaminar los alimentos de alguna u otra forma y así no puedan afectar la salud de un individuo (Hernández, Cano, García, & Alonso, 2021).

## **1.4.3 Tiempos de comida**

Según ("Ministerio de Salud Pública", 2022) los niños preescolares deben consumir de 4 a 5 comidas diarias donde se incluyan 3 comidas principales como el desayuno, el almuerzo y la merienda, además de 2 refrigerios o una comida de medio día y de media tarde.

### **Desayuno.-**

Cuando un niño comienza su día consumiendo un desayuno adecuado ayuda al organismo a lograr una ingesta de nutrientes correctas, optimiza el nivel de actividad física y

cognitiva, entre otros beneficios (Rani, Dharaiya, & Singh, 2020). El desayuno debe incluir carbohidratos complejos y una pequeña cantidad de lípidos, por lo que es recomendable consumir leche, yogurt, queso fresco, frutas frescas, cereales, alimentos proteicos como huevo de gallina o codorniz o carnes magras como pollo; la ingesta de estos alimentos ayuda a conseguir un 20% - 25% de los requerimientos de energía (Rani, Dharaiya, & Singh, 2020). Por otro lado se sugiere que el desayuno dure de 15 a 20 minutos para que se digieran mejor los alimentos y se puedan aprovechar todos sus nutrientes (Rani, Dharaiya, & Singh, 2020). Si es que un niño tiene algún tipo de malnutrición y se llega a omitir este tiempo de comida se puede interrumpir el desarrollo de aprendizaje y del intelecto (Rani, Dharaiya, & Singh, 2020).

### **Refrigerios / Comida de media mañana o comida de media tarde.-**

Los refrigerios se deben suministrar como una comida de media mañana o como una lonchera preescolar saludable y como una comida de media tarde, los mismos deben proporcionar del 10% al 15% del requerimiento energético (Almoraie, y otros, 2021). Se recomienda que los niños se involucren en la selección de alimentos para la elaboración de estas colaciones nutritivas y de esta manera se promueve la ingesta de alimentos saludables y se recupera las costumbres culinarias del sector (Almoraie, y otros, 2021).

- a) **Lonchera Saludable:** Se define como un complemento de la dieta de un infante por lo que este tiempo de comida no sustituye a las tres comidas principales ya que aportan más nutrientes y calorías que este tipo de refrigerio, no obstante se recomienda elegir varias preparaciones para conformar la lonchera para que tenga

mayor aceptabilidad en los infantes (Tarqui-Mamani & Alvarez-Dongo, 2018). Al consumir las loncheras preescolares se regeneran las calorías gastadas mientras se realizan tareas escolares o juegos activos, se logra aumentar la concentración al momento de estudiar, además este refrigerio brinda hidratación y los nutrientes para incrementar el crecimiento (Tarqui-Mamani & Alvarez-Dongo, 2018). Cuando se prepara de manera adecuada una lonchera preescolar, un infante tiene más posibilidades de adquirir hábitos alimentarios saludables y así evitan ingerir alimentos procesados y ultra procesados que están a su alcance a la hora del receso escolar (Tarqui-Mamani & Alvarez-Dongo, 2018).

#### **Almuerzo.-**

El almuerzo es el tiempo de comida más importante ya que cubre el 30% de las necesidades nutricionales, por lo que proporciona la mayor cantidad de calorías y macronutrientes comparado con las otras comidas, por lo tanto esto ayudara con el proceso de crecimiento del infante y aumentara su concentración en la escuela, igualmente tendrán más energía para actividades extracurriculares (Rongen, y otros, 2019).

#### **Merienda.-**

Las meriendas o cenas deberán cubrir alrededor del 20% de las necesidades energéticas de acuerdo a la edad del infante y el nivel de actividad física que tenga, no obstante hay que recordar que después de consumir este tiempo de comida se atraviesa un tiempo de ayuno, por lo que el infante deberá ingerir alimentos fácilmente digeribles y nutritivos para el niño pueda descansar correctamente (Yoshida, Eguchi, Nagaoka, Ito, & Ogino, 2018).



## **1.5 CAPITULO 5: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA PREESCOLAR**

La alimentación es uno de los pilares fundamentales para determinar el estado de nutricional actual de un niño como en el futuro. Por ende desde el embarazo hasta la etapa de la adolescencia es importante promover una dieta saludable e introducir hábitos alimenticios adecuados para favorecer el desarrollo físico, cognitivo y social del infante, así previniendo trastornos nutricionales y enfermedades en la adultez (Setton & Fernández, 2021). De modo que, en la etapa preescolar se ira introduciendo todos los alimentos en la dieta del infante y que deberá estar basada en recomendaciones dietéticas apropiadas para la edad, a su ambiente familiar y social (Setton & Fernández, 2021).

### **1.5.1 Nutrición**

#### **1.5.1.1 Definición**

La nutrición se define como una ciencia que mantiene y analiza el equilibrio homeostático del cuerpo humano a nivel molecular y macro sistémico, asegurando el correcto desempeño de todas las funciones fisiológicas para tener un estado de salud optimo y así prevenir patologías (Cevallos, y otros, 2019). Además, la nutrición se conoce como una serie de mecanismos durante los cuales el cuerpo humano consumo, absorbe, transporta, metaboliza y elimina algunas sustancias obtenidas de alimentos, de manera que este proceso comienza al ingerir alimentos o bebidas y finaliza al excretar desechos por medio de orina, heces, piel, entre otros (Cevallos, y otros, 2019). Por otro lado, las sustancias que se absorben gracias a la ingestión de un alimento, pueden sufrir algunos cambios previos al ingreso a las células y llegan a formar parte de procesos metabólicos (Cevallos, y otros, 2019). Por ende,

está comprobado que la nutrición es un proceso constante que ocurre a nivel celular, por ello es vital entender que en cualquier situación que comprometa la salud las células necesitan de todos los nutrientes para su adecuado funcionamiento (Cevallos, y otros, 2019).

## **1.5.2 Nutrientes**

### **1.5.2.1 Definición**

Los seres humanos requieren de una aportación de varias sustancias que ayudan al buen funcionamiento del organismo y para desarrollarse adecuadamente, una de estas sustancias son los nutrientes (Diamond, 2021). Los nutrientes se definen como compuestos químicos presentes en diversos alimentos y son beneficiosos para el metabolismo orgánico, por lo que la ingesta de los mismos debe ser proporcionada a las necesidades fisiológicas de una persona de acuerdo a su edad, sexo, composición corporal y su estado de salud (Diamond, 2021). Los nutrientes se clasifican por su esencialidad que son los nutrientes esenciales y no esenciales, por su función como nutriente energético, estructural y regulador, por su necesidad como los macronutrientes y micronutrientes (Diamond, 2021).

### **1.5.2.2 Clasificación de nutrientes**

#### **Según su esencialidad.-**

- a) **Nutrientes esenciales:** Se conocen como todos aquellos componentes que deberán incorporarse al cuerpo humano de manera inmediata ya que son requeridas para el mantenimiento del metabolismo, funciones y estructuras corporales, sin embargo este tipo de nutriente no se puede sintetizar por el organismo (Diamond, 2021).

**b) Nutrientes no esenciales:** Se definen como sustancias indispensables para cubrir los requerimientos nutricionales de una persona, además que pueden ser sintetizados por el cuerpo humano y que son obtenidos por medio de la ingesta de alimentos (Diamond, 2021).

#### **Según su necesidad.-**

- a) Calorías:** Las calorías no se clasifican como un nutrimento pero las mismas se adquieren después de que las células sintetizan proteínas, hidratos de carbono y lípidos, por lo tanto los alimentos que contienen macronutrientes proporcionan calorías en cantidades grandes o pequeñas (Setton & Fernández, 2021). No obstante el cuerpo humano usa las calorías en el proceso de crecimiento, para el mantenimiento de la temperatura corporal o cuando se realiza actividad física o algún tipo de deporte (Setton & Fernández, 2021).
- **Requerimiento calórico en el niño preescolar:** Las necesidades energéticas deberán satisfacer lo que necesita un individuo para el mantenimiento del organismo, para poder realizar cualquier actividad física y potenciar el crecimiento (Ojeda & Sandoval, 2015). El cálculo de los requerimientos calóricos de una persona se efectúa mediante ecuaciones que se fundamentan en estadísticas que se han conseguido gracias a la evaluación de la energía gastada a través de la calorimetría indirecta, se toma en cuenta la composición corporal y el nivel de actividad física, también la edad, estatura, género, entre otros factores (Ojeda & Sandoval, 2015).

**Tabla 8**

*Necesidades energéticas en kilocalorías establecidas para niños y niñas preescolares según niveles de actividad física (PAL)*

<b>Género</b>	<b>Edad</b>	<b>PAL sedentario (kcal/día)</b>	<b>PAL de actividad baja (kcal/día)</b>	<b>PAL activo (kcal/día)</b>	<b>PAL muy activo (kcal/día)</b>
Niños	3 años	1162	1324	1485	1683
	4 años	1215	1390	1566	1783
	5 años	1275	1466	1658	1894
Niñas	3 años	1080	1243	1395	1649
	4 años	1133	1310	1475	1750
	5 años	1189	1379	1557	1854

**Fuente:** (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

**Elaboración:** Karla Montufar.

**b) Macronutrientes:** Se denomina macronutriente porque el organismo lo requiere en considerables cantidades, ya que son un tipo de nutriente que tiene un requerimiento diario que es mayor a 1 gramo (Gush, Shah, & Gilani, 2021). Además, los macronutrientes se integran fácilmente a la alimentación y se encuentran en forma de proteínas, hidratos de carbono y lípidos, fibra alimentaria y también el agua; los mismos servirán como fuente de energía y también son nutrientes estructurales del organismo (Gush, Shah, & Gilani, 2021).

De modo que, este tipo de nutriente tiene un papel importante dentro de la regulación dietética, porque pueden transmitir señales a vías neurológicas que un individuo esta ingiere alimentos (Gush, Shah, & Gilani, 2021). De esta manera los macronutrientes

pueden estar actuando directamente o indirectamente en el sistema nervioso mediante varios mecanismos (Gush, Shah, & Gilani, 2021).

- **Tipo de macronutrientes:**

- **Proteínas:** Se definen como macromoléculas que ejecutan varias funciones dentro de las células biológicas, además se forman por moléculas de carbono, nitrógeno, oxígeno y también se puede encontrar fósforo, azufre, hierro, zinc y cobre (Setton & Fernández, 2021). De modo que, las proteínas son los nutrientes que más abundan dentro de las células y son importantes para su estructura ya que son las vías moleculares para realizar la expresión genética, también desarrollan funciones fundamentales como la catálisis, regulación del metabolismo y de contracciones musculares (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, este tipo de macronutriente constituye la estructura tisular básica del cuerpo como músculos, piel, uñas, tendones, entre otros; entonces estas moléculas reparan y mantienen los tejidos (Setton & Fernández, 2021).

**Funciones de las proteínas:**

- **Función estructural:** Permiten crear diferentes tipos de tejidos, colágeno, queratina y brindan flexibilidad y resistencia al organismo, además favorecen el transporte de enzimas, nutrientes y otras sustancias al cuerpo humano (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019).
- **Función enzimática:** Las proteínas responden como catalizadores, además de generar y agilizar reacciones químicas del organismo, por lo que interactúan específicamente en el metabolismo catalizando casi todos los procesos biológicos (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019).

- **Función hormonal:** Varias hormonas contienen proteínas y sustancias importantes para el funcionamiento normal del sistema metabólico como la insulina y el glucagón, estas se ocupan de ajustar los niveles de glucosa sanguíneos y la hormona de crecimiento (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019).
- **Función de defensa:** Las proteínas producen inmunoglobulinas y son responsables de normalizar factores en contra de sustancias extrañas, bacterias o algún tipo de infección (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019). Por ejemplo el fibrinógeno en conjunto con la trombina intervienen en la creación de coágulos sanguíneos para prevenir hemorragias (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019).
- **Función de transporte:** Las proteínas ejecutan funciones transportadoras que conducen a nutrientes dentro de las células, además trasladan metabolitos e iones a órganos y tejidos por medio de la membrana celular (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019). Tal es el caso de la hemoglobina que se encarga de transportar el oxígeno, el mismo se libera durante la respiración pulmonar, a través de las arterias hasta llegar a los tejidos periféricos del cuerpo (Sudhakararao, Priyadarsini, Kiran, & Karunakar, 2019).

**Aminoácidos:** Los aminoácidos se denominan elementos orgánicos que ayudan a crear tejidos, enzimas, compuestos del sistema inmune, elementos genéticos, entre otros elementos importantes para el desarrollo del organismo (Setton & Fernández, 2021). No obstante, hay más de 100 aminoácidos, pero hay 20 tipos con significado biológico y todos se encuentran en grandes cantidades en la naturaleza (Setton & Fernández, 2021).

- **Aminoácidos esenciales:** Los aminoácidos son fundamentales para los seres humanos, puesto que los mismos no sintetizan cadenas de carbono. Generalmente, de los 20 aminoácidos disponibles nuestro organismo no sintetiza 9 de ellos que se conocen como aminoácidos esenciales y se producen en la naturaleza como la histidina, leucina, isoleucina, lisina, metionina, fenilalanina, valina, triptófano y treonina (Setton & Fernández, 2021).
- **Aminoácidos no esenciales:** Generalmente, los aminoácidos que se pueden sintetizar se denominan aminoácidos no esenciales tales como la arginina, alanina, asparagina, citrulina, cisteína, cistina, glicina, glutamina, prolina, ornitina, tirosina, taurina, serina, ácido aspártico, ácido gama-aminobutírico, ácido glutámico (Setton & Fernández, 2021). Por consiguiente, este tipo de aminoácidos son sintetizados por las células de los seres humanos y actúan como precursores de otros componentes celulares distintos a las proteínas (Setton & Fernández, 2021). Además varios aminoácidos llegan a describirse como no esenciales ya que pueden formarse por medio de aminoácidos esenciales, por ejemplo la tirosina se forma a través de la fenilalanina o la metionina que se forma por medio de la cisteína, entre otros (Setton & Fernández, 2021).

**Proteínas de origen animal y vegetal:** En general los animales y las plantas poseen un tipo diferente de proteína, entonces para que se absorban las proteínas que provienen de la alimentación se deberán descomponer en diferentes tipos de aminoácidos (Quesada & Gómez, 2019).

- **Proteínas de origen animal:** Las proteínas animales son las más completas y son más fáciles de digerir que las proteínas vegetales porque se almacenan en gránulos por esa razón no tienen tanto acceso a las enzimas digestivas (Quesada & Gómez,

2019). Además este tipo de proteínas como las carnes, mariscos, huevos, lácteos y sus derivados, entre otros, no solo son altos de proteínas también poseen abundantes aminoácidos esenciales, vitamina B12 y algunos minerales como el fósforo, zinc y hierro hémico que se absorbe en el cuerpo con porcentaje del 15% al 40% (Quesada & Gómez, 2019). De modo que se ha visto que el zinc que está presente en los alimentos de origen animal se absorbe de mejor manera que en los alimentos de origen vegetal, esto se debe a que las plantas contienen antinutrientes (Quesada & Gómez, 2019).

- Proteínas de origen vegetal: En cuanto a las fuentes de proteínas vegetales generalmente se consideran proteínas incompletas ya que tienen menos aminoácidos esenciales pero los superan en cantidad los aminoácidos limitantes (Quesada & Gómez, 2019). Además, varias plantas poseen inhibidores enzimáticos digestivos, los mismos no se activan en presencia del calor y así se mejora la digestión de estas enzimas durante la cocción de vegetales (Quesada & Gómez, 2019). Por otro lado, las plantas al contar con antinutrientes como los polifenoles, taninos, folatos, oxalatos, también fibra alimentaria y compuestos químicos que se forman durante la digestión, estos pueden llegar a modificar la digestión de las proteínas (Quesada & Gómez, 2019).

**Digestión y metabolismo de las proteínas:** La digestión de este tipo de macronutriente empieza desde el estómago, aquí las enzimas estomacales como hidrolizan las proteínas a sus aminoácidos constituyentes (Setton & Fernández, 2021). Además, la digestión prosigue dentro del duodeno, allí se encuentran activas enzimas proteolíticas intestinales o pancreáticas tales como la tripsina, quimotripsina, elastasa, aminopeptidasas, carboxipeptidasas, entre otros (Setton & Fernández,



2021). Por otro lado, alrededor del 90% al 95% de la proteína que ingresa al organismo por medio de la alimentación se hidrolizan dentro del sistema digestivo para producir aminoácidos libres, los mismos se absorben y entran al torrente sanguíneo para llegar a diferentes áreas metabólicas (Setton & Fernández, 2021).

**Requerimiento nutricional proteico en el niño preescolar:** Según (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014) para los niños en edad preescolares las proteínas proporcionan el 14% del valor calórico total en niños y el 15% del valor calórico total en niñas, recordando que cada gramo de proteínas tiene 4 kilocalorías. Por otro lado las cantidades diarias recomendadas varían de 1.1 gramos/kilogramos/día o 13 gramos al día cuando el infante tiene 3 años y se le proporciona 0.95 gramos/kilogramos/día o 19 gramos/día cuando el infante tiene 4 a 5 años.

- **Hidratos de carbono:** Generalmente los este macronutriente también conocido como glúcido o azúcar es una sustancia química compuesta por carbono, oxígeno e hidrógeno en una determinada cantidad (Setton & Fernández, 2021). Entonces cada átomo de carbono tiene dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno lo que constituye una molécula de agua para todos los átomos de carbono, por ello se dominan hidratos de carbono (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, el carbohidrato es un nutriente que se puede encontrar de manera abundante en el organismo, se digiere fácilmente y tiene propiedades estructurales y funcionales, además este tipo de macronutriente suele asociarse a las proteínas (Setton & Fernández, 2021).

Los hidratos de carbono cumplen una función principal que consiste en proporcionar energía al cuerpo humano, además se ha visto que este macronutriente puede realizar

una combustión con el fin de que el organismo tenga más energía y menos desechos corporales (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014)

**Clasificación:** De modo que, los carbohidratos se clasifican en dos grandes grupos de acuerdo a su composición química, donde varias sustancias junto con la hidrólisis generan otros compuestos (Tabla 21). El primero son los hidratos de carbono simples que están constituidos por los monosacáridos y los oligosacáridos; el segundo son los hidratos de carbono complejos que están constituidos por los polisacáridos (Giraldo & Velasco, 2019).

**Tabla 9**

*Clasificación de los Hidratos de Carbono*

<b>Grupo</b>	<b>Subgrupo</b>	<b>Componentes</b>	<b>Alimentos donde se encuentran</b>
<b><i>Hidratos de carbono simples</i></b>	<b><i>Monosacáridos</i></b>		
	Son carbohidratos simples que son solubles en agua, son de absorción rápida, tienen propiedades edulcorantes. No obstante, los monosacáridos pueden hallarse en cadenas que tienen de 3 a 6 o más	<u><i>Glucosa</i></u>	La glucosa es un monosacárido y una hexosa. Además los niveles en sangre de glucosa oscilan en 80 mg/dl en ayuno, 126 y 180 mg/dl después del consumo de alimentos. Cuando comemos, la glucosa ingresa en la sangre y las concentraciones sanguíneas de este monosacárido

---

átomos de carbono y se conocen como triosas, tetrosas, pentosas, hexosas, etc. Por último, este tipo de hidrato de carbono pueden atravesar las paredes del tracto digestivo sin que ser alterado por enzimas digestivas.

aumentan. Por otro lado, tiene una concentración de 75% de edulcorante y se usa como endulzante en algunas preparaciones.

La fructosa es una cetohexosa que se conoce como el azúcar de la fruta, ya que se ha visto que este monosacárido

Fructosa tiene una concentración del 180% de edulcorante.

Además, la fructosa se metaboliza en el hígado más rápido que la glucosa. Esto hace que las vías hepáticas se llenen de fructosa, lo que conduce a una mayor producción de ácidos grasos.

La galactosa se puede hallar a través de la lactosa en el

Vegetales, frutas y miel

Lácteos y derivados, algunas frutas y verduras

---

proceso de digestión.

Por lo que este

Galactosa monosacárido se sintetiza por medio de la glándula mamaria de los seres vivos para generar lactosa. Finalmente la galactosa tiene una concentración del 30% de edulcorante.

Los ácidos nucleicos ingresan al organismo a través de la ingesta de alimentos y se descomponen en el intestino. Por otro lado, cuando ocurre la hidrólisis de ácidos nucleicos, se producen varios componentes como el azúcar en forma de pentosa. Además el azúcar de los nucleótidos son: ácido desoxirribonucleico o ADN y se encuentra cono

Los componentes ribosa y desoxirribosa los produce nuestro cuerpo y no se hallan en alimentos

Ribosa y desoxirribosa

---

desoxirribosa y el ácido ribonucleico o ARN y se encuentra como ribosa.

### *Oligosacáridos*

Se definen como polímeros que alcanzan hasta 20 monosacáridos, de modo que los más comunes son los disacáridos, estos son un tipo de oligosacáridos que se forman al unir dos monosacáridos por medio de enlaces glucosídicos. Además, existen diferentes oligosacáridos que tiene gran importancia como la dextrina y la maltodextrina, los mismos se extraen de forma industrial a través del almidón; estos son usados en fórmulas lácteas para neonatos y fórmulas enterales.

Se conoce como un endulzante natural que se puede hallar en los alimentos. La sacarosa está formada por una molécula de fructosa y una molécula de glucosa, las mismas se unen por medio de un enlace glucosídico. Este tipo de oligosacárido es hidrolizado dentro del intestino, además, la sacarosa es soluble en agua y es de fácil cristalización. Por último, se usa para endulzar algunos alimentos, mejorando el sabor ácido y amargo.

### Sacarosa

Caña de azúcar, remolacha, zanahoria y algunas frutas.

Es un disacárido que se forma por una molécula de glucosa Lácteos y sus derivados

---

y otra molécula de galactosa, las mismas se unen a través de un enlace glucosídico. Además, la lactosa es

Lactosa muy soluble en agua y posee una capacidad edulcorante es del 40%. Por otro lado, la lactosa se llega a hidrolizar gracias a la acción de la lactasa. Para los infantes la lactosa además de proporcionar energía tiene un efecto beneficioso sobre el desarrollo de la microbiota intestinal, por otro lado se incrementa el almacenamiento de calcio.

La maltosa o azúcar de malta es el resultado del proceso de la hidrólisis del almidón. Además, es un disacárido que se da gracias a la unión

Se encuentra en los alimentos fermentados como el pan, mermeladas de algunas frutas, papas dulces, semillas

Maltosa

---

de dos moléculas de glucosa gracias a un enlace glucosídico. Por otro lado, al hidrolizar este tipo de oligosacárido se tiene que llevar a cabo en el intestino gracias a la acción de la maltasa, también se debe tomar en cuenta que su poder edulcorante es del 50%.

### ***Polisacáridos***

***Hidratos de carbono complejos*** Los polisacáridos están constituidos por más de 20 monosacáridos que se unen a través de la unión de enlaces glucosídicos. Además los polisacáridos no tienen poder edulcorante, no se llegan a cristalizar, no tienen poder reductor y son insolubles en agua. Por ultimo hay que recordar que este tipo

Se define como un complejo que es digerible derivado de los glucanos, los mismos Maíz, papa, trigo, yuca, arroz, avena, pan, granos, etc.

### **Almidón**

proporcionan el principal suministro de energía a los seres humanos. Además, el almidón está formado gracias a una molécula de amilosa y una molécula de amilopectina. De

---

de carbohidrato tiene dos funciones importantes en el organismo como almacenar energía a nivel metabólico o sirve como elemento estructural celular.

modo que, el almidón se denomina como un polímero de glucosa que sirve para cambiar la textura de los alimentos.

El glucógeno se forma por una cadena de ramificada de varias unidades de glucosa. Además, el glucógeno es el principal polisacárido que regula la glucosa. De modo que el glucógeno que se almacena en el hígado en ayunas y dura 24 horas.

#### Glucógen

o

El glucógeno es una forma de almacenamiento de energía que se obtiene a través de la ingesta de alimentos con alto índice glucémico. Por lo tanto no se encuentra directamente en los alimentos.

La celulosa es un polímero lineal de varias unidades de glucosa derivadas de las fibras densas que forman las paredes celulares de las plantas, por lo tanto abundante en la naturaleza. No

#### Celulosa



---

obstante, la celulosa pertenece a la fibra alimentaria, que es la que le da consistencia a las heces, y ayudan a que los alimentos se movilicen por medio de los intestinos. Aunque la celulosa está compuesta por glucosa, el ser humano no usa este polisacárido como una fuente de energía.

Pectina La pectina está formada por ácido galacturónico, además la pectina se puede hallar en la pared celular de los vegetales. Se ha visto que la pectina es abundante en las frutas ya que desde un principio se presenta como protopectina insoluble, la misma se convierte en Verduras, frutas, mermeladas

---

pectina soluble  
gracias a la  
maduración de la  
fruta.

Es un tipo de Legumbres,  
polisacárido semillas y frutos  
complejo que secos.  
incluyen azúcares de

Mucílago hexosas, pentosas y  
ácido urónicos.

Además el mucílago  
es segregado por  
células de raíces de  
plantas,  
específicamente en  
legumbres y  
semillas. No  
obstante, los  
mucílagos son  
solubles en agua y no  
pueden ser  
descompuestos por  
enzimas digestivas  
por lo que forman  
parte de la fibra  
alimentaria. Por otro  
lado, por la  
viscosidad que  
poseen los mucílagos  
puede ayudar a  
controlar la obesidad

---

---

y la diabetes, por lo que este polisacárido logra retener la glucosa lo que reduce su absorción en el intestino.

---

**Fuente:** (Giraldo & Velasco, 2019); (Tapia & Melo, 2019).

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Fibra:** La fibra alimentaria se puede ingerir de diferentes tipos de plantas o carbohidratos similares que no se digieren y absorben fácilmente dentro del intestino delgado y se fermentan total o parcialmente dentro del intestino grueso (Flores, 2019). Además la fibra alimentaria comprende a polisacáridos, oligosacáridos y otros componentes relacionados con las plantas, por lo que la fibra posee efectos buenos mejorando la motilidad intestinal, reduce el colesterol y glucosa en sangre (Flores, 2019).

- Fibra soluble: La fibra soluble o fermentable crean compuestos viscosos en agua dentro del estómago e intestino delgado, por lo que esto ocasionan beneficios fisiológicos como retrasar el vaciamiento gástrico y mejorar funciones digestivas (Flores, 2019). Además, cuando este tipo de fibra pasa por el estómago y se aloja en el colon se fermenta gracias a la acción de la microbiota colónica lo que genera beneficios como controlar los niveles de colesterol, la glicemia, entre otros (Flores, 2019). Por otro lado, en la fibra soluble se forma por compuestos como los mucilagos, gomas, hemicelulosas, pectinas, inulinas, almidón, entre otros; por ende este tipo de fibra se halla en las frutas, legumbres, vegetales, hortalizas y pocos cereales (Flores, 2019).

- **Fibra insoluble:** La fibra insoluble o poco fermentable es un compuesto que casi no retienen agua para que se produzcan compuestos viscosos en el estómago o en el intestino delgado (Flores, 2019). Por otro lado en el intestino delgado incrementa el volumen de heces, por lo tanto, esto ocasiona el aumento de la motilidad intestinal lo que produce un efecto laxante (Flores, 2019). De modo que este tipo de fibra pertenece a los polisacáridos no digeribles donde se hallan la hemicelulosa, celulosa, lignina, entre otros; y en los alimentos está presente en los cereales integrales, leguminosas, frutos secos, frutas maduras y en algunas hortalizas (Flores, 2019).

**Requerimiento nutricional de hidratos de carbono en el niño preescolar:** Durante la etapa preescolar los carbohidratos deben proporcionar 50 al 55% del valor calórico total en niños y niñas tomando en cuenta que cada gramo de hidratos de carbono tiene 4 kilocalorías, según varios artículos la cantidad diaria recomendada de este macronutriente es de 130 gramos/día (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). No hay que olvidar a la fibra dietética que forma parte de los hidratos de carbono, la misma debe aportar de 19 a 25 gramos/día según la cantidad diaria recomendada; es práctico que los carbohidratos simples no contengan más del 10% de la alimentación del niño pero se recomienda que los carbohidratos complejos aporten el 90% restante en su alimentación (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

- **Lípidos:** Son elementos químicos que se forman gracias al hidrogeno, carbono y una menor cantidad de oxígeno y son grasas, que el cuerpo humano la usa para proporcionar energía y también la grasa es indispensable para llevar a cabo la absorción de ciertas vitaminas liposolubles, para sintetizar hormonas y para la

estabilidad de órganos internos (Setton & Fernández, 2021). Además, este tipo de macronutriente es una fuente energética sustancial para el cuerpo humano, esto sucede porque cada gramo de lípidos llega a producir el doble de energía que otros nutrimentos (Setton & Fernández, 2021).

### **Clasificación de los lípidos:**

#### **Ácidos grasos**

Los ácidos grasos se puede hallar en el cuerpo humano como aceites naturales y ácidos grasos no esterificados, los mismos sirven como una vía de transporte libre en la sangre (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, ciertos ácidos grasos son esenciales para una adecuada nutrición de modo que su deficiencia puede causar descamación de la piel, retención de líquidos, problemas con la fertilidad y con el crecimiento (Setton & Fernández, 2021). No obstante, según la composición química de estos lípidos se clasifica como ácidos grasos saturados, poliinsaturados y monoinsaturados (Setton & Fernández, 2021).

- Ácidos grasos saturados: Son la base común para sintetizar el colesterol a nivel hepático, la cadena de carbonos de este ácido graso puede ir desde 4 carbonos lo que se denomina como ácido butírico hasta 35 carbonos lo que se denomina como ácido ceroplástico (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020). Además este tipo de ácidos grasos no tienen dobles enlaces, esto les atribuye la propiedad de solidificarse a temperatura ambiente, por otro lado los ácidos grasos saturados se pueden encontrar en alimentos que provienen de los animales y los vegetales

como la leche de vaca, manteca de cerdo, manteca de cacao, aceites vegetales como el de coco y el de palma (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).

- Ácidos grasos poliinsaturados: El cuerpo humano no los puede producir por lo que se deben obtener por medio de la alimentación, además son importantes para el crecimiento, desarrollo y un buen mantenimiento del estado de salud de un individuo (Setton & Fernández, 2021). La Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que los ácidos grasos poliinsaturados proporcionen < 10% del valor calórico total (Setton & Fernández, 2021).

Los ácidos grasos poliinsaturados tienen más de dos enlaces en su cadena los cuales se separan por grupos metilos, los más comunes son el ácido linolénico u omega-3 ( $\omega$ -3) y el ácido linoleico u omega-6 ( $\omega$ -6) (Setton & Fernández, 2021).

El omega-3 se descompone en ácido eicosapentaenoico (EPA) y en ácido docosahexaenoico (DHA) (Setton & Fernández, 2021). Por ende el omega-3 se encuentra principalmente en pescados como el salmón, en semillas como las del girasol y en frutos secos como la nuez (Setton & Fernández, 2021). Finalmente el consumo de este ácido graso poliinsaturados puede traer beneficios como reducir las enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, alteraciones cerebrales, entre otros (Setton & Fernández, 2021).

El omega-6 posee propiedades para combatir las alteraciones en la piel, en el hígado, a nivel inmunológico y combaten las células anticancerígenas (Setton & Fernández, 2021). Por último el omega-6 se puede hallar en el salmón, sardinas, pescados grasos, huevos, vegetales y aceite de girasol, maíz y soya (Setton & Fernández, 2021).

- **Ácidos grasos mono insaturados:** Se definen como elementos que son formados por cadenas de carbono con dobles enlaces y el componente más importante de los ácidos grasos mono insaturados es el ácido oleico u omega-9 ( $\omega$ -9) (Setton & Fernández, 2021). Por lo que este tipo de ácidos grasos traen beneficios para el cuerpo humano porque ayudan a disminuir los niveles de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y aumentan los niveles las lipoproteínas de alta densidad (HDL) que ayudan a prevenir alteraciones cardiovasculares, la diabetes tipo 2, tienen propiedades antioxidantes y a nivel inmunológico (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, el ácido oleico es un ácido graso no esencial ya que el cuerpo humano lo logra sintetizar por varios mecanismos y lo podemos hallar en vasos sanguíneos y en la membrana celular (Setton & Fernández, 2021).

Los ácidos grasos monoinsaturados provienen de aceites vegetales como el de aguacate y oliva, frutos secos como nuez, almendras, maní, entre otros, además hay propiedades que poseen este tipo de ácidos grasos es que son líquidos en temperatura ambiente y toman forma sólida en cierta medida en refrigeración (Setton & Fernández, 2021). En cuanto a una alimentación balanceada la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que los ácidos grasos monoinsaturados proporcionen el >10% del valor calórico total de la alimentación (Setton & Fernández, 2021). Además, se sugiere que las fuentes alimenticias de este tipo de ácidos grasos deben ser consumidas crudas porque tienen un punto de fusión menor, de modo que se descomponen a temperaturas más bajas que los ácidos grasos poliinsaturados (Setton & Fernández, 2021).

### **Triacilgliceroles**

Los triacilgliceroles son la fuente primaria de almacenamiento de energía y lípidos en el cuerpo humano, se sintetizan y metabolizan en el tejido adiposo y en el músculo, se transportan dentro de la sangre por medio de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) que se producen en el hígado y de quilomicrones que provienen de la alimentación (Ibarretxe & Masana, 2021). Por lo tanto este proceso se sujeta al estilo de vida y estado nutricional de una persona ya que es un proceso biológico esencial para el correcto funcionamiento del organismo (Ibarretxe & Masana, 2021). No obstante, si ocurre alguna alteración durante este proceso pueden ocurrir enfermedades metabólicas como la Obesidad, Lipotoxicidad o Hipertrigliceridemias (Ibarretxe & Masana, 2021).

Los triglicéridos que se hallan en grasas animales están compuestos principalmente por ácidos grasos saturados por lo que adaptan una consistencia sólida, sin embargo estas se digieren dentro del organismo a través de la hidrólisis que ocurre gracias a las lipasas (Ibarretxe & Masana, 2021).

### **Fosfolípidos**

Los fosfolípidos que más abundan en la naturaleza son la fosfatidilcolina (FC) o también llamada Lectina, la fosfatidilserina (FS), el fosfatidiletanolamina (FE) o también llamada Cefalina, el fosfatidil inositol (FI), entre otros (Tabla 19). No obstante, los fosfolípidos se pueden hallar en la alimentación en mayor cantidad en la yema del huevo y la soja. En relación a la leche de vaca se ha visto que contiene alto contenido de los fosfolípidos lectina (FC) y cefalina (FE), también aportan ácidos grasos saturados y poliinsaturados (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).



Cabe destacar que la lectina o también llamado fosfatidiletanolamina (FE) se puede usar a nivel industrial a nivel alimentario sirviendo como un emulsionante, como dispersante y estabilizante, en ciertas ocasiones este tipo de fosfolípidos se incorporan en inyecciones intravenosas, intramusculares y en la nutrición artificial por vía parenteral. Por consiguiente, los alimentos que utilizan lectina son la margarina y el chocolate con leche que sirve como un emulsificante y le da consistencia y textura a los mismos; también se usa en la elaboración de pan formando almidón y aporta blandura a la miga del pan, alargando la vida útil del producto (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).

### ***Esteroles***

El colesterol es un lípido clasificado como un esteroide, es un componente básico de las lipoproteínas del plasma, también es un precursor para sintetizar la vitamina D, hormonas sexuales y está involucrado en algunos procesos metabólicos (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).

Se ha visto que el colesterol se sintetiza en el organismo dentro del hígado con una cantidad que oscila de 800 a 1500 mg/día a esto se le denomina colesterol endógeno, por otro lado el colesterol que proviene de los alimentos de origen animal se le denomina colesterol exógeno, sin embargo no se puede obtener de los alimentos de origen vegetal (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020). Por consiguiente, el colesterol se transporta en el torrente sanguíneo por medio de las lipoproteínas (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020). En primer lugar la lipoproteína de alta densidad (HDL) que se componen de proteínas y en menor proporción de colesterol y es llamada el colesterol bueno (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).

**Lipoproteínas:** Se clasifican en cuatro de acuerdo a su tamaño, funciones, composición y densidad; estos son los quilomicrones, lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lipoproteínas de baja densidad (LDL), lipoproteínas de alta densidad (HDL) (Ibarretxe & Masana, 2021). De modo que estos componentes cumplen la función de transportar lípidos desde el sitio donde se absorben a varios tejidos para que se metabolicen (Ibarretxe & Masana, 2021).

- Quilomicrones: Son componentes que se metabolizan dentro del intestino delgado, los mismos son responsables de movilizar lípidos que se absorben en el organismo al hígado antes de que se distribuyan ácidos grasos libres hacia el tejido adiposo, al músculo esquelético y músculo cardíaco (Ibarretxe & Masana, 2021). Por otro lado cuando se goza de un buen estado de salud los quilomicrones no permanecen en el torrente sanguíneo posterior a un ayuno de 12 horas (Ibarretxe & Masana, 2021).
- Lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL): Se denominan como moléculas aterogénicas que tienen un tamaño pequeño y se metabolizan a nivel hepático por medio de triglicéridos en un 50%, por colesterol en un 20% y por fosfolípidos en menor cantidad (Ibarretxe & Masana, 2021). Este tipo de lipoproteínas son responsables de transportar triglicéridos que produce el cuerpo humano de manera endógena que comienza en el hígado y finaliza en los tejidos periféricos (Ibarretxe & Masana, 2021).
- Lipoproteínas de baja densidad (LDL): Se definen como un tipo de lipoproteínas que tienen una densidad menor y se compone principalmente de colesterol en un 50%. Además el LDL transita por el cuerpo humano trasladando colesterol,

triglicéridos y fosfolípidos, poniéndolos a disposición de las células y así reponer las membranas de las mismas y para el metabolismo de hormonas esteroideas, por lo general estas lipoproteínas devuelven las cantidades altas de colesterol al hígado (Ibarretxe & Masana, 2021).

- Lipoproteínas de alta densidad (HDL): Las lipoproteínas de alta densidad transportan el colesterol que se almacena en diferentes tejidos al hígado, esta fase se la conoce como el transporte reverso del colesterol (Ibarretxe & Masana, 2021). Por lo tanto este colesterol excretado del organismo también se usa para producir sales biliares que disuelven los lípidos que provienen de la alimentación y así absorberse dentro del intestino delgado (Ibarretxe & Masana, 2021). De modo que gracias a todo este proceso se puede llevar a cabo la homeostasis del colesterol correctamente dentro del organismo, esto reduce el nivel de colesterol sanguíneo y previene el almacenamiento de este lípido en las arterias, placas de aterosclerosis y alteraciones cardiovasculares (Ibarretxe & Masana, 2021).

**Digestión y metabolismo de los lípidos:** Su digestión empiezan con la fase de masticación lo que conlleva a la descomposición de los lípidos en gotas (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020). Por lo tanto la lipasa lingual que se secreta por glándulas bucales, ataca este macronutriente en la boca, después este proceso continua en el estómago y allí se secreta la lipasa gástrica (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020). Como resultado de la acción de estas enzimas, los triacilglicéridos de cadena larga se hidrolizan parcialmente ocasionando que los ácidos grasos de cadena media se puedan absorber fácilmente en el estómago para que posteriormente todo este proceso finalice en el intestino delgado. Aproximadamente el 97% de

triglicéridos que provienen de la alimentación se absorben en el organismo y lo demás se excreta a través de las heces. (Velásquez, Mayor, Nava, & Mucúa, 2020).

**Requerimiento nutricional lipídico del niño preescolar:** Los lípidos proporcionan del 30 al 35% del valor calórico total, estos porcentajes varían de acuerdo a la edad del infante, tomando en cuenta que por cada gramo de grasas se obtienen 9 kilocalorías (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). Por lo que la distribución en porcentajes de los diferentes tipos de grasas en la dieta de un niño debe ser del 15% en grasas mono insaturada, 10% en grasas poliinsaturadas como el omega 3, 10% en grasas saturadas; por otro lado el colesterol debe ser <300 mg/día (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

- **Agua:** Se define como un elemento que se compone químicamente por dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno, además se debe tomar en cuenta que el agua es un solvente universal y es un compuesto primordial del cuerpo humano, ya que representa alrededor del 65% del peso corporal de un niño preescolar (Salas-Salvadó, y otros, 2020). Además el agua se involucra en procesos digestivos, de absorción, de transporte y eliminación de sustancias, también en respuestas bioquímicas y sirve para estabilizar la temperatura del cuerpo humano (Salas-Salvadó, y otros, 2020).

**Función del agua en el organismo:** Según (Salas-Salvadó, y otros, 2020) el agua cumple varias función en el cuerpo humano:

- Es un solvente universal en compuestos moleculares e iónicos, además este líquido se involucra en el metabolismo de las células;

- El agua ayuda a transportar hormonas, sustratos sanguíneos y permite eliminar desechos corporales a través de varios órganos como los riñones, pulmones, piel y al sistema digestivo;
- Promueve el equilibrio de pH del cuerpo humano, manteniéndolo en su valor normal;
- Sirve como un lubricante, por ejemplo la saliva para lubricar la boca, hace que sea más sencillo masticar alimentos deglutirlos, ayuda a lubricar los globos oculares eliminando impurezas de los mismos. El agua se encuentra en el líquido sinovial que permite lubricar las articulaciones, también está en las mucosidades que ayudan a lubricar los intestinos, las vías respiratorias y urinarias, etc;
- El agua que circula por todo el cuerpo humano aporta flexibilidad y rigidez a varios tejidos cuando un individuo camina o corre. (Pag 1073)

**Deshidratación:** Es una alteración donde se pierde más agua de la que se ingiere lo que concluye en un déficit de este líquido en el organismo. No obstante en preescolares, escolares y adolescentes la deshidratación puede generar desgastes en las funciones cognitivas como prestar atención, en la memoria y en la claridad respecto a su entorno o en alguna actividad que realice (Salas-Salvadó, y otros, 2020).

**Requerimiento nutricional del agua en el niño preescolar:** La cantidad diaria recomendada de agua para niños de 1 a 3 años es de 1 a 1.4 litros/día o 100 a 120 ml/kg y para de niños de 4 años en adelante es de 1.5 a 1,8 litros/día o 80 a 100 ml/kg (Rodríguez-Weber, Arredondo, Puente, González-Zamora, & López-Candiani, 2013).

- c) **Micronutrientes:** Son nutrimentos que el cuerpo humano necesita en una proporción menor y son fundamentales para que los órganos y tejidos funcionen adecuadamente (Gush, Shah, & Gilani, 2021). Los micronutrientes se catalogan en vitaminas que son elementos orgánicos y se dividen de acuerdo a la solubilidad que poseen como liposolubles e hidrosolubles, también están los minerales que son elementos inorgánicos y se catalogan en minerales principales y minerales trazas (Gush, Shah, & Gilani, 2021).
- **Vitaminas:** Las vitaminas son elementos orgánicos esenciales para el desarrollo del metabolismo de los nutrientes en el organismo, no proporcionan energía ya que no se usan como fuente de energía (Setton & Fernández, 2021). Sin embargo si el cuerpo no tiene los niveles de vitaminas suficientes no podrá obtener las propiedades constructivas y energéticas que provienen de la dieta (Setton & Fernández, 2021). Esto sucede porque estos componentes no se sintetizan dentro del cuerpo, excluyendo a la vitamina D que se obtiene por la exposición de la piel a los rayos solares, igualmente la vitamina B1, B9, B12 y K que se producen en menor proporción en la microbiota intestinal (Setton & Fernández, 2021).

#### **Clasificación de las vitaminas:**

- **Vitaminas Liposolubles:** Estas vitaminas no tienen nitrógeno, son termoresistentes y se hallan en alimentos que contienen lípidos (Ofoedu, y otros, 2019). Además una vez que se ingieran estos alimentos y para que puedan absorberse se necesitan de sales biliares, esta absorción se da a lugar en el intestino delgado en conjunto con los lípidos y se almacenan en menor cantidad en el organismo, por ultimo este tipo de vitaminas no se desechan por medio de la orina (Ofoedu, y otros, 2019). Este proceso hace que no se necesite de un

consumo diario de las vitaminas liposolubles por el tipo de almacenamiento que poseen, estas vitaminas son la A, D, K y E (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina A**

Se encuentran únicamente en los alimentos que provienen de los animales, sin embargo también se hallan en alimentos de origen vegetal y se hace llamar provitamina A y químicamente se encuentran como carotenos (Ofoedu, y otros, 2019). Además, se acumula en el hígado en mayores proporciones y en el tejido adiposo, de manera que un individuo lograra permanecer un tiempo prolongado con niveles bajos de este tipo de vitamina (Ofoedu, y otros, 2019). Por otro lado una de sus funciones primordiales es proteger capas de piel, mejorar la visión, interviene en la síntesis de enzimas dentro del hígado y en la síntesis de hormonas sexuales (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina D**

La vitamina D se puede presentar de dos maneras, en primer lugar seria como vitamina D2 o también llamada como ergocalciferol, en segundo lugar seria como vitamina D3 o también llamada como colecalciferol (Ofoedu, y otros, 2019). Además la vitamina D es esencial para que el fósforo y el calcio puedan absorberse en el organismo, este tipo de vitamina se produce en la epidermis específicamente por medio de la exposición a sol en un tiempo determinado (Ofoedu, y otros, 2019). La fuente alimentaria primordial de la vitamina D son los alimentos de origen animal como el atún, salmón, arenque, aceite de pescado principalmente; aunque los huevos y los lácteos no proporcionan una cantidad mayor de vitamina D3 (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina K**

La vitamina K participa en la coagulación de la sangre y llega a ser absorbida a través de las sales biliares y se excreta por medio de las vías biliares (Ofoedu, y otros, 2019). Además, las primordiales fuentes alimenticias de la vitamina K son diferentes vegetales como coliflor, col, coles de brúcela, nabo, vainita, lechuga, espinaca, entre otros; también se puede hallar en huevos, hígado de pollo o res, queso, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina E**

La vitamina E cumple una función a nivel fisiológico y es participar como antioxidante en el organismo, a nivel inmunológico incrementa el desarrollo de linfocitos T y de anticuerpos, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019). Por otro lado, entre las fuentes alimenticias de esta vitamina están los aceites de maíz, aceite de girasol, cereales y vegetales de hojas verdes (Ofoedu, y otros, 2019).

- **Vitaminas Hidrosolubles:** Se incluye al nitrógeno en su composición química excluyendo a la vitamina C, son solubles en el agua y no pueden almacenarse en el organismo excluyendo a la vitamina B12 que se acumula vitalmente dentro del hígado y exceso de la misma se elimina por medio de las vías urinarias (Ofoedu, y otros, 2019). Por lo que si este tipos de vitaminas no se almacenan se necesita de un consumo diario a través de alimentos o suplementos; estas vitaminas son la C y del complejo B (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12) (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina C**

Se almacena en cantidades menores dentro del cuerpo humano ya que es hidrosoluble, por lo tanto es fundamental que haya una ingesta diaria de vitamina C (Ofoedu, y otros, 2019). Las fuentes alimentarias de vitamina C son principalmente los alimentos de origen vegetal como las uvillas, naranja,



grosellas, limón, frutilla, rábano, pimiento, perejil, col, entre otros; no obstante, también se pueden hallar en pequeñas cantidades en alimentos de origen animal como leche de vaca, carnes, hígado de res, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B1**

También conocida como Tiamina, ejerce una función importante en el desarrollo de neurotransmisores (Ofoedu, y otros, 2019). Por otro lado, si es que se presenta una deficiencia de vitamina B1 se puede observar una disminución del peso corporal total y del apetito, disminución de la memoria y desorientación, disminución del tono muscular y alteraciones cardíacas; además una deficiencia crónica de este tipo de vitamina se manifiesta como la patología “beriberi” (Ofoedu, y otros, 2019). Las fuentes alimenticias de la tiamina se encuentran en cereales y granos integrales, pastas, pescados azules, carne de puerco, frutos secos y semillas (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B2**

La vitamina B2 se halla principalmente en alimentos altos en proteína como carne de pollo, pavo, pescados blancos, vísceras, huevos, leche de vaca descremada, alimentos de origen vegetal como espinaca u hongos, pan y cereal fortificado, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019). La deficiencia de este tipo de vitamina puede ocasionar enfermedades dermatológicas, úlceras dentro de la boca y labios, pérdida de cabello, garganta irritada, alteraciones del hígado, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B3**

La Niacina participa en el metabolismo de carbohidratos, lípidos y aminoácido, además no es usual que se presente una deficiencia de vitamina B3 porque el

cuerpo humano lo produce en pequeñas cantidades a través del aminoácido triptófano (Ofoedu, y otros, 2019). De acuerdo a las fuentes alimentarias de la niacina son las carnes como el pescado, pollo, res y puerco, cereales, levaduras, leche de vaca y algunos vegetales (Ofoedu, y otros, 2019). Por otro lado, la patología que se presenta por la deficiencia severa de vitamina B3 se llama pelagra, y entre sus síntomas están la piel reseca que puede tornar en un tono rojo o café ante los rayos solares, lengua muy roja y brillante, vómitos, estreñimiento, diarrea, cefalea, depresión, astenia crónica, entre otros (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B5**

La vitamina B5 o ácido pantoténico participa en las fases metabólicas de las células y en la producción de energía a través de los lípidos, aminoácidos e hidratos de carbono (Ofoedu, y otros, 2019). La deficiencia del ácido pantoténico causa déficit de atención, irritabilidad, falta de energía, entre otros síntomas. Las fuentes alimenticias de esta vitamina se hallan en la yema de huevo de gallina, vísceras, levadura de cerveza y cereales integrales (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B6**

También conocida como piridoxina, se involucra dentro del proceso metabólico de las proteicas, además este tipo de vitamina contribuye al desarrollo del cerebro en la etapa de gestación, la niñez y aumenta el sistema inmune (Stach, Stach, & Augoff, 2021). Por otro lado, la deficiencia de vitamina B6 puede provocar sarpullido acompañado con picazón, anemia, labios agrietados o con úlceras, lengua hinchada y en el peor de los casos un individuo puede presentar depresión, desorientación, entre otros (Stach, Stach, & Augoff, 2021). Las fuentes alimenticias de la piridoxina se encuentran en varios alimentos como carnes

magras como pollo, pescados azules, papas u otros tubérculos y frutas que no sean cítricas (Stach, Stach, & Augoff, 2021).

### **Vitamina B9**

También conocida como ácido fólico o folatos, es un tipo de nutriente esencial lo que quiere decir que el organismo no lo logra sintetizar (Ofoedu, y otros, 2019). El ácido fólico se transporta en el yeyuno a través de difusión pasiva que depende del pH corporal y se puede almacenar dentro del hígado, aproximadamente 10 miligramos (Ofoedu, y otros, 2019). Además las fuentes alimenticias este tipo de vitaminas se hallan directamente en vegetales que poseen hojas verdes, vísceras como por ejemplo el hígado de res (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Vitamina B12**

Esta vitamina se conoce de igual como cianocobalamina y es necesaria para formar eritrocitos, para regenerar tejidos además potencia el crecimiento de los niños (Ofoedu, y otros, 2019). La deficiencia de la vitamina B12 ocasiona anemia perniciosa que presenta signos y síntomas como cansancio, piel pálida, entre otros; hay que tomar en cuenta que la cianocobalamina llega a acumularse dentro del hígado, entonces un individuo debe tener un aporte diario mediante la ingesta de alimentos (Ofoedu, y otros, 2019). Las fuentes alimentarias de la cianocobalamina son pescados azules, huevos, vísceras, lácteos y derivados (Ofoedu, y otros, 2019).

### **Requerimiento nutricional de las vitaminas en el niño preescolar:**

**Tabla 10***Ingesta diaria recomendada de vitaminas liposolubles en niños y niñas preescolares*

<b>Género</b>	<b>Edad</b>	<b>Vitamina A (mg/día)</b>	<b>Vitamina D (mg/día)</b>	<b>Vitamina E (mg/día)</b>	<b>Vitamina K (mg/día)</b>
Niños y niñas	1 a 3 años	300	5	6	30
preescolares	4 a 8 años	400	5	7	55

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).**Elaboración:** Karla Montufar.**Tabla 11***Ingesta diaria recomendada de vitaminas hidrosolubles en niños y niñas preescolares*

<b>Género</b>	<b>Edad</b>	<b>Vitamina C (mg/día)</b>	<b>Vitamina B1 (mg/día)</b>	<b>Vitamina B2 (mg/día)</b>	<b>Vitamina B3 (mg/día)</b>	<b>Vitamina B6 (mg/día)</b>
Niños y niñas preescolares	1 a 3 años	15	0.5	0.5	6	0.5
	4 a 8 años	25	0.6	0.6	8	0.6
	<b>Edad</b>	<b>Vitamina B9 (ug/día)</b>	<b>Vitamina B12 (ug/día)</b>	<b>Vitamina B5 (mg/día)</b>	<b>Biotina (ug/día)</b>	<b>Colina (mg/día)</b>
	1 a 3 años	150	0.9	2	8	200
	4 a 8 años	200	1.2	3	12	250

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).**Elaboración:** Karla Montufar.

- **Minerales:** Se definen como elementos inorgánicos de los alimentos, además juegan un papel fundamental en los procesos metabólicos del cuerpo humano debido a que son esenciales para el mantenimiento de tejidos, para sintetizar varias hormonas y enzimas que vienen acompañadas con reacciones químicas (Setton & Fernández, 2021). Se debe tomar en cuenta que este tipo de micronutrientes no proporcionan

energía y constituyen alrededor del 4% del peso corporal total (Setton & Fernández, 2021).

### **Clasificación:**

- **Minerales principales:** Se pueden encontrar en el cuerpo humano en una cantidad mayor de 5 gramos, entre los minerales principales están el calcio, fósforo, potasio, azufre, sodio, cloro, magnesio (Setton & Fernández, 2021).

#### **Calcio**

Este mineral se encuentra en el tejido óseo en un 99%, en el tejido conectivo y en el tejido muscular, además el calcio actúa en conjunto con el magnesio y el potasio que es fundamental para una adecuada circulación sanguínea (Lahhob, y otros, 2023). De modo que el calcio se distribuye así en el organismo porque desempeña varias funciones como la mineralización ósea y dental, la contracción muscular y para el mantenimiento del sistema nervioso (Lahhob, y otros, 2023). Las fuentes alimenticias del calcio son los lácteos, el chocho, frutos secos, ajonjolí y vegetales de hojas verdes (Lahhob, y otros, 2023).

#### **Fósforo**

Es un componente básico de la estructura ósea, además al combinarse con los lípidos se forman los fosfolípidos los mismos son elementos esenciales para el desarrollo de la membrana celular y del sistema nervioso (Lahhob, y otros, 2023). Las fuentes alimentarias son el pescado, pollo, lácteos, yema de huevo, vegetales, frutos secos, la soja, entre otros (Lahhob, y otros, 2023). Por último, su deficiencia puede ocasionar disminución del apetito, musculatura débil, huesos débiles, adormecimiento de extremidades superiores e inferiores y desnutrición en la población infantil (Lahhob, y otros, 2023).

## **Potasio**

Es el mineral más abundante en el cuerpo humano seguido del fósforo y el calcio, además se relaciona directamente con el sodio (Titchenal, y otros, 2020). Por otro lado el potasio cumple funciones como balancear la cantidad de líquido en el cuerpo humano, reduce los síntomas de niveles altos de sodio en sangre y se involucra en el proceso de contracción y relajación muscular (Titchenal, y otros, 2020). Las fuentes alimentarias del potasio se hallan principalmente en el plátano, uvas, dátiles, melón, cacao, vegetales, frutos secos, semillas, entre otros (Titchenal, y otros, 2020).

## **Azufre**

Es el componente que se encuentra en mayor cantidad en el cuerpo humano seguido del calcio y el fósforo, además hay que tomar en cuenta que hay aminoácidos como la cisteína y la metionina que poseen una cantidad de azufre, todos estos elementos son fundamentales para la síntesis del glutatión (Titchenal, y otros, 2020). Por otro lado, el glutatión es un antioxidante y se encarga de reservar azufre dentro del hígado y se relaciona con procesos de inflamación del organismo (Titchenal, y otros, 2020). Además se ha visto que hay una cierta cantidad de azufre en algunos alimentos como el brócoli, la cebolla y ajo (Titchenal, y otros, 2020).

## **Sodio**

Es un mineral que se disuelve fácilmente en agua y se neutraliza por medio del cloruro y así se conforma el cloruro de sodio o también llamada sal, además el sodio cumple funciones en el cuerpo humano como la conducción de corriente eléctrica, también comunicar impulsos nerviosos, permite la absorción de glucosa

y líquidos y ayuda a normalizar el volumen sanguíneo (Gowrishankar & Becky Blair, 2020). Un consumo excesivo de sal en la alimentación de cualquier individuo aumenta el riesgo de sufrir presión arterial y alteraciones cardiovasculares (Gowrishankar & Becky Blair, 2020). Las fuentes alimentarias de sodio se encuentran en algunos alimentos de forma natural, pero están en mayor proporción en alimentos procesados como enlatados, vegetales congelados, carne ahumada, quesos, salsas, varios condimentos, entre otros (Gowrishankar & Becky Blair, 2020).

### **Cloro**

El cloro es un mineral que se acumula en un pequeño porcentaje en la piel, en el tejido subcutáneo y tejido esquelético, además en el proceso de digestión se lleva a cabo la absorción del cloro y de igual manera se excreta por medio del sudor, también por vía intestinal y renal (Titchenal, y otros, 2020). Se puede hallar este mineral en algunos alimentos como sal de mesa, tomate, lechuga, aceituna, apio y mariscos; por otro lado la deficiencia del cloro puede causar niveles bajos de sodio a en sangre acompañado con falta de energía, náuseas, cefalea, entre otros síntomas (Titchenal, y otros, 2020).

### **Magnesio**

Se define como un mineral que ayuda a producir energía y varias enzimas, permite sintetizar las proteínas y además el magnesio se almacena a nivel óseo y muscular (Lahhob, y otros, 2023). Las fuentes alimentarias de este mineral son los vegetales de hojas verdes, legumbres, harina de avena y de soja, el tofu plátano, nueces, pistachos, almendras, chocolate amargo y cacao en polvo, entre otros (Lahhob, y otros, 2023).

- **Minerales trazas u oligoelementos:** Los minerales traza o también llamados oligoelementos se definen como componentes que se pueden encontrar en proporciones menores de 5 gramos (Lahhob, y otros, 2023). Además los mismos cumplen varias funciones en el organismo ya que se almacenan en algunos tejidos del cuerpo, estos son el hierro, zinc, manganeso, cobre y yodo (Lahhob, y otros, 2023).

### **Hierro**

Es fundamental para el crecimiento del cuerpo de un individuo ya que el hierro permite la producción de hemoglobina que es la principal proteína de los eritrocitos y la mioglobina, además el organismo requiere este tipo de mineral para el desarrollo hormonal y del tejido conectivo (Lahhob, y otros, 2023). Las fuentes alimentarias del hierro se hallan en vísceras, carne de res y de pollo, el atún, salmón mejillones, conchas, langostinos, también están las fuentes vegetales como vegetales de hojas verdes, semillas, frutos secos y algunos cereales (Lahhob, y otros, 2023). Se debe tomar en cuenta que para facilitar la absorción del hierro hay que consumir otro nutrimento como la vitamina C (Lahhob, y otros, 2023). Su deficiencia puede provocar anemia ferropénica, disminución del volumen de los hematíes y por lo tanto la hemoglobina se reduce, también ocasiona debilidad muscular, alteraciones gastrointestinales, disminución de memoria y se disminuye el sistema inmunológico; por otro lado en los infantes pueden presentar problemas de aprendizaje (Lahhob, y otros, 2023).

### **Zinc**

El zinc participa en desarrollo adecuado de la talla y en mantener un peso ideal en el infante en cada etapa de crecimiento, en procesos cognitivos, también



previene la aparición de infecciones respiratorias o diarrea, por último ayuda a metabolizar macronutrientes y ácidos nucleicos (Sacoto, León, Martínez, Coronel, & Gañay, 2020). Las fuentes alimentarias de este mineral se hallan en la carne de res, pollo, mariscos, lácteos, vegetales cocidos, legumbres, semilla de girasol, levadura de cerveza y algunos cereales (Sacoto, León, Martínez, Coronel, & Gañay, 2020).

### **Manganeso**

Se puede obtener el manganeso a través de alimentos como cereales, café, té, agua y también del aire que está en el ambiente (Lahhob, y otros, 2023). Por otro lado desde que un infante inicia la etapa de la lactancia a través de la leche materna o de la leche de fórmula empiezan a absorber manganeso (Lahhob, y otros, 2023). Se ha visto que la deficiencia de este mineral no es común, sin embargo cuando hay niveles bajos de manganeso en seres humanos se ha observado es el retardo de crecimiento, alteraciones en niveles sanguíneos de glucosa y de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), reducción de la fertilidad, entre otros (Lahhob, y otros, 2023).

### **Cobre**

El cobre es un oligoelemento importante ya que posee varias funciones como la síntesis de enzimas, también se involucra en el transporte de hierro para llevar a cabo la producción de hemoglobina, participa en el mantenimiento óseo y de la vaina de mielina (Lahhob, y otros, 2023). Por otro lado, este mineral se logra absorber dentro del intestino y se transporta a varios tejidos a través de

aminoácidos (Lahhob, y otros, 2023). Las fuentes alimentarias principales del cobre son los mariscos, vísceras, el aguacate, semillas, granos, chocolate negro, champiñones, entre otros; por lo que su deficiencia es un factor para desarrollar anemia, osteoporosis, disminución del tono muscular, retraso de crecimiento, entre otros (Lahhob, y otros, 2023).

### **Yodo**

Es un mineral fundamental para la síntesis de las hormonas de la tiroides que son indispensables para el correcto desarrollo metabólico, cognitivo, óseo y de los tejidos del organismo de un niño (Lahhob, y otros, 2023). El yodo se puede hallar principalmente en la sal yodada, también en algunos mariscos, carnes, enlatados, huevos, encurtidos, embutidos y en el pan (Lahhob, y otros, 2023). De modo que la deficiencia de este elemento puede ocasionar retraso del crecimiento, alteraciones cognitivas, a nivel auditivo y en las habilidades motoras, cretinismo, hipotiroidismo, bocio, abortos espontáneos, peso no adecuado en el neonato, aumento de la mortalidad al nacer, entre otros (Lahhob, y otros, 2023).

### **Requerimiento nutricional de minerales en el niño preescolar:**

**Tabla 12**

*Ingesta diaria recomendada de minerales principales en niños y niñas preescolares*

Género	Edad	Calcio	Fósforo	Potasio	Sodio	Azufre	Cloro	Magnesio
		(mg/día)	(mg/día)	(mg/día)	(mg/día)	(mg/día)	(mg/día)	(mg/día)
Niños y niñas preescolares	1 a 3 años	300	5	6	30	196	1500	80
	4 a 8 años	400	5	7	55	350	1900	130

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Tabla 13**

*Ingesta diaria recomendada de minerales trazas u oligoelementos en niños y niñas preescolares*

<b>Género</b>	<b>Edad</b>	<b>Hierro</b> (mg/día)	<b>Zinc</b> (mg/día)	<b>Manganeso</b> (mg/día)	<b>Cobre</b> (mg/día)	<b>Yodo</b> (mg/día)
Niños y niñas	1 a 3 años	7	3	1.2	340	90
preescolares	4 a 8 años	10	5	1.5	440	90

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).

**Elaboración:** Karla Montufar.

## 1.6 CAPITULO 6: ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO PREESCOLAR

El estado nutricional se trata de una condición importante que establece el estado de salud de un individuo y repercuten en las patologías que padecen los países de América Latina y el Caribe, esto se convierte en un problema de salud pública y también en un componente perjudicial para el bienestar del desarrollo socioeconómico (Hernández, Arteaga, Zapata, & Chala, 2018). Por ende, se define como la situación por la que atraviesa un ser humano después de ingerir alimentos, seguidas por las adecuaciones fisiológicas que se dan posteriormente a la absorción, biodisponibilidad, uso y reserva de nutrientes; la misma se muestra a través de la composición corporal, además se considera que es la consecuencia de interacciones fisiológicas y psicosociales (Hernández, Arteaga, Zapata, & Chala, 2018). Por lo tanto, la evaluación del

estado nutricional de los niños se describe como la valoración del estado nutricional de una persona o población que se lleva a cabo a través de indicadores clínicos, antropométricos, dietéticos, bioquímicos y físicos; todo esto tiene la finalidad es diagnosticar, evaluar y monitorear el estado de salud en caso de hallar complicaciones nutricionales (Hernández, Arteaga, Zapata, & Chala, 2018).

## **1.6.1 Composición corporal**

### **1.6.1.1 Definición**

La composición corporal se refiere a varias teorías y métodos aritméticos, estadísticos y analíticos, que tienen el fin de entender de qué está compuesto el ser humano y la manera en que se interrelaciona con varios componentes a través de las etapas de vida de una persona o también en cualquier periodo de alguna patología (Cruz-Pierard, Zurita-Baquero, Iñiguez-Jiménez, Santos, & Estrella-Proañó, 2020). Por otro lado, la composición corporal de una persona está establecido de manera genética, también está expuesto a estímulos de elementos culturales y ambientales, los mismos tienen que ver con el pico de crecimiento, desarrollo, la forma de alimentación, niveles de fuerza para realizar ejercicio, entre otros (Cruz-Pierard, Zurita-Baquero, Iñiguez-Jiménez, Santos, & Estrella-Proañó, 2020). Además, el organismo se compone básicamente del almacenamiento de nutrientes, además de varios elementos obtenidos a través del ambiente y que serán mantenidos por toda la vida, igualmente los componentes como las células, tejidos y órganos son la base que constituyen a todos los seres humanos (Cruz-Pierard, Zurita-Baquero, Iñiguez-Jiménez, Santos, & Estrella-Proañó, 2020). Por último, la conservación de la composición corporal es moderada por el sistema nervioso, hormonas y

elementos químicos que preservan la relación del consumo de alimentos y el gasto energético (Cruz-Pierard, Zurita-Baquero, Iñiguez-Jiménez, Santos, & Estrella-Proaño, 2020).

### **1.6.1.2 Niveles de la composición corporal**

El organismo del ser humano está constituido por 30 y 40 elementos y compartimientos corporales repartidos en varios niveles y cuando se fusionan se los nombra como modelo, y según varias investigaciones dirigidas a la composición corporal en el área clínica determinan que existen dos modelos, que se dividen en cinco niveles y dos compartimientos (Meza, 2020). Por lo tanto, conforme estos estudios los cinco niveles son: *Anatómico, Molecular, Celular, Tisular y Corporal*; además, los dos compartimientos se componen de: *Masa Grasa (MG)* y *Masa Libre de Grasa (MLG)*, las mismas son interpretadas por una ecuación (*Masa Corporal Total (MCT) = Masa Grasa (MG) + Masa Libre de Grasa (MLG)*) (Meza, 2020).

#### **Nivel Anatómico.-**

En cuanto al nivel anatómico, está constituido por once componentes que involucran el peso de una persona al 99.5 %, entonces los componentes químicos y minerales esenciales son: hidrogeno, carbono, nitrógeno, oxígeno y calcio (Meza, 2020). Se debe tomar en cuenta que dentro del tejido adiposo se encuentran acumulados triglicéridos, los mismos están constituidos por hidrogeno con un 12%, carbono con 76.6%, las proteínas por nitrógeno con 16.1%, oxígeno con 11.3% y por último el mineral óseo calcio con 39.8% (Meza, 2020).

#### **Nivel Molecular.-**

Este nivel se basa en la medición dentro de un organismo vivo de seis elementos moleculares esenciales que son: hidratos de carbono, proteína, lípidos, agua, mineral óseo y mineral de tejido blando (Meza, 2020). No obstante, se ha visto que los lípidos contienen

triglicéridos, fosfolípidos, esteroides, ácidos grasos y terpenos, a pesar de ello, generalmente el concepto de *Masa Grasa (MG)* indica que los triglicéridos constituyen el 90% de la reserva total de lípidos en el cuerpo (Meza, 2020).

### **Nivel Celular.-**

Por lo general el nivel celular se compone de cuatro elementos: sólidos extracelulares, líquidos extracelulares, adipocitos y células (Meza, 2020). Por consiguiente, de estos componentes se crean métodos que ayudan a evaluar los dos primeros elementos, por otro lado las células se miden a través de la *Masa Grasa (MG) + Masa Libre de Grasa (MLG)*, esto se asume igual a la masa celular (Meza, 2020).

### **Nivel Tisular.-**

Con respecto al nivel tisular, el peso del cuerpo humano o la *Masa Corporal Total (MCT)* comprende el conjunto de sus elementos esenciales: tejido adiposo, músculo esquelético, hueso y órganos como el cerebro, hígado, corazón, bazo y riñones (Meza, 2020). De modo que, el tejido adiposo se conforma por adipocitos que contienen fibras de colágeno, fibroblastos, nervios, vasos sanguíneos y líquido extracelular (Meza, 2020). Además, hay cuatro tipos de tejido adiposo como el subcutáneo, visceral, intersticial y medular óseo, de igual forma los elementos de este nivel se asocian con la *Masa Corporal Libre de Grasa (MLG)* (Meza, 2020).

### **Nivel Corporal.-**

En este nivel básicamente se distribuyen en diferentes áreas corporales: extremidades, tronco y cabeza (Meza, 2020). Además se incorporan varias características antropométricas como el peso y densidad corporal, altura, circunferencias, perímetros y pliegues cutáneos (Meza, 2020).

### **1.6.2 Métodos para la evaluación del estado nutricional del preescolar**

Dependiendo del estado de salud o de enfermedad de un ser humano la evaluación del estado nutricional es indispensable ya que es un proceso basado en una serie de métodos que abarcan varios estudios (Kesari & Noel, 2023). Por lo tanto, es preciso que se sepa todos estos métodos, de que se tratan, sus ventajas y desventajas, índices, indicadores antropométricos, interpretación de puntos de los puntos de corte junto con sus valores de referencia, entre otros (Kesari & Noel, 2023). Sin embargo, se debe tomar en cuenta los criterios para seleccionar las diferentes metodologías que se usaran, al igual que los indicadores para determinar diagnósticos nutricionales y que en si son la finalidad de la evaluación nutricional (Kesari & Noel, 2023).

De modo que las metodologías más usadas son la evaluación global subjetiva (VGS) y la evaluación global objetiva (VGO):

#### **Evaluación Global Subjetiva (VGS).-**

Es adecuada para niños en riesgo de desnutrición o si padece desnutrición y en caso de ser esencial se debe brindar consejería nutricional, que es indispensable con el objetivo de superar desordenes nutricionales (García & Espinoza, 2022). Este método se puede ejecutar a través de la utilización de indicadores de gestión sencilla y practica como antropométricos, clínicos, dietéticos y socioeconómicos (García & Espinoza, 2022).

#### **Evaluación Global Objetiva (VGO).-**

Este tipo de evaluación incorpora a los diagnósticos médicos según la patología ya que los mismos podrían ser razón para derivar al paciente al área de hospitalización o unidad de cuidados intensivos, al igual que los indicadores clínicos adquiridos de la alteración del peso corporal, del consumo de alimentos, alteraciones gástricas y condición física (García & Espinoza, 2022). Por otro lado, el objetivo de este método es la identificación de niños en riesgo

o con síntomas y signos de desnutrición, la misma se adapta a pacientes con cáncer y enfermedad renal según instituciones clínicas (García & Espinoza, 2022).

### **1.6.2.1 Valoración antropométrica**

Según el pediatra Derrick B Jellife, la antropometría se trata de la evaluación de los cambios físicos y de la composición corporal de los seres humanos de acuerdo a su edad y estado nutricional (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). Por otro lado la Organización Mundial de la Salud (OMS), la antropometría se basa en un método que se puede aplicar en todas las personas para medir las dimensiones y la composición corporal (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). Al aplicar la antropometría en las personas es indispensable tomar en cuenta que esto servirá también para determinar diagnósticos médicos y clínicos, los mismos podrían llegar a alterar el estado de salud en general y el bienestar social de las personas (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022).

Se ha visto que la ventaja este método es que es de bajo costo, no es molesto para el paciente, es adaptable y también hay la facilidad de recolectar e interpretar datos con rapidez (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). No obstante, la evaluación antropométrica del estado nutricional de un infante se debe llevar a cabo de manera individual, ya que la misma interpretara si el niño goza de un buen estado de salud o si está padeciendo algún tipo de enfermedad infantil o de igual manera se pueden llegar a confundir varias alteraciones y dar diagnóstico nutricional erróneo (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022).

### **Mediciones Antropométricas.-**

Se ha visto que hay una variedad de medidas antropométricas para el cuerpo de un ser humano, las principales mediciones son el peso, talla, pliegues cutáneos, perímetros o



circunferencias, entre otros (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). Por consiguiente, al llevar a cabo este tipo de medidas antropométricas se puede describir varios índices antropométricos, y que ayudan a determinar la composición corporal de los infantes según su edad (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). Además, algunas de las medidas antropométricas ya mencionadas pueden ayudar directamente a evaluar el estado nutricional de un niño porque tienen valores de referencia para poder diferenciarlas y puntos de corte para poder analizarlos (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022). Sin embargo, otras mediciones solo pueden servir para realizar un seguimiento nutricional (Lara-Pérez, Pérez-Mijares, & Cuellar-Viera, 2022).

- a) **Peso:** El peso es una medida antropométrica de bajo costo y se puede acceder fácilmente a los equipos antropométricos (Setton & Fernández, 2021). Es importante saber que el peso en el entorno hospitalario y comunitario sirve para evaluación y diagnóstico del estado nutricional y clínico dependiendo si el paciente padece de enfermedades crónicas o agudas (Setton & Fernández, 2021). Además la medición del peso se debe ejecutar por el personal de salud capacitado ya que el equipo antropométrico debe ser capaz de medir con exactitud 100 gr hasta 10 gr o menos (Setton & Fernández, 2021).

No obstante, debido a los cambios relacionados con el contenido de agua corporal total, aminoácidos, lípidos, la cantidad de orina y de heces, la ingesta alimentaria y la vestimenta, pueden ser un factor que puede alterar los resultados de la medición del peso corporal (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, varias organizaciones internacionales recomiendan métodos diferentes de medición de peso según el ciclo de vida de un individuo (Setton & Fernández, 2021).

En primer lugar, en los individuos mayores de 2 años se deberán pesar báscula electrónica o una báscula mecánica tipo T, la misma deberá tener una exactitud de  $\pm 100$  gr, además tiene que estar calibrada y debe estar en un piso plano y así prevenir márgenes de error, por último idealmente la báscula debe tener un límite de peso de 150 kg o 180 kg (Setton & Fernández, 2021). En segundo lugar, hay que tomar en cuenta la técnica de medición del peso de la población infantil mayor a 2 años de edad o que ya se puede poner de pie por si solo es muy importante, el niño no deberá estar con prendas pesadas y sin zapatos, no debe estar recargado en la regla de la báscula o en la pared y sin las piernas flexionadas (Setton & Fernández, 2021).

- b) Talla:** La estatura es la medida antropométrica necesaria para poder evaluar el pico de crecimiento y del tejido esquelético de un infante, es decir, lo que comprende el largo de la columna vertebral, las piernas, la pelvis y la cabeza (Setton & Fernández, 2021). Además, los individuos mayores de 2 años (preescolares, escolares, adolescentes) se mide la talla con el tallímetro o con una báscula mecánica tipo T, los mismos tendrán que estar arrimados contra una pared (Setton & Fernández, 2021).

No obstante, para efectuar esta medición se debe tomar en cuenta que el infante tiene que estar sin zapatos, debe colocarse de pie y erguido, las piernas no deben estar flexionadas, los hombros no deben estar tensos (Setton & Fernández, 2021). También los talones, glúteos y las escapulas deberán estar fijos en la guía vertical graduada de un tallímetro o báscula mecánica y la cabeza tiene que estar en el plano de Frankford (Setton & Fernández, 2021). Ahora bien, el plano de Frankford se define como un plano cefalométrico o una línea imaginaria entre la parte inferior de la órbita ocular (Orbitale) y el punto superior del conducto auditivo externo (Trago), todo esto es perpendicular al eje longitudinal del cuerpo humano (Setton & Fernández, 2021). Por último,

previamente a realizar la medición, el niño debe respirar hondo y mantener la respiración unos segundos y el personal sanitario medirá la talla del infante con la base móvil del tallímetro o báscula mecánica tipo T apoyándola en el Vertex que es la parte superior de la cabeza (Setton & Fernández, 2021).

- c) **Perímetro Cefálico:** Este método antropométrico es de fácil acceso, no es invasivo y es de bajo costo y se ha visto que el crecimiento craneal está asociado con el desarrollo de la masa encefálica en la infancia, especialmente en la etapa perinatal y durante los 2 años de vida de un individuo en adelante (Setton & Fernández, 2021). Además, las dimensiones del cráneo, llega a ser un factor para el impacto de los trastornos o enfermedades neurológicas como la macrocefalia y microcefalia, estas complicaciones se verán reflejadas en el tamaño cerebral en los niños mayores de 3 años de edad (Setton & Fernández, 2021). Por ende, se debe realizar la medición del perímetro cefálico e inspeccionar el crecimiento del cráneo hasta los 5 años de edad, ya que esto servirá para determinar patologías del cerebro que pueden estar relacionados con factores genéticos (Setton & Fernández, 2021).

En cuanto al proceso del crecimiento de la circunferencia de la cabeza, se ha evidenciado que a lo largo de los 6 meses de vida de un neonato el perímetro cefálico aumenta hasta 7 cm, en los 12 meses de edad aumentará 12 cm, dentro de los 3 años este perímetro tendrá alrededor del 90% del desarrollo craneal total (Setton & Fernández, 2021). También, a los 5 años la circunferencia craneal alcanzara el 92% de su crecimiento total, a los 6 años el crecimiento del cráneo aumenta a un 93% y finalmente de los 7 a 18 años este perímetro incrementa solo 4 cm y después de los 18 años el perímetro no crecerá más (Setton & Fernández, 2021).

Como se ha visto, la circunferencia cefálica se debe medir a través del plano de Frankford, igualmente el infante deberá estar apoyado sobre algo y sentado, el profesional de la salud pasara una cinta métrica sobre las cejas del niño y de la prominencia occipital del cráneo manteniendo la cabeza en el plano de Frankford (Setton & Fernández, 2021). Además, para llevar a cabo la interpretación de la medición de la circunferencia del cráneo se debe tomar en cuenta a las curvas de perímetro cefálico para la edad del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (CDC) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Setton & Fernández, 2021). Por ende, si el infante llega a presentar macrocefalia, se verá evidenciado en las tablas donde la desviación estándar (DE) es  $> 2$ , mientras que en la microcefalia se registra que la desviación estándar (DE) es  $< 2$  (Setton & Fernández, 2021).

- d) Circunferencia de la Cintura:** En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la obesidad es una enfermedad que pueden afectar a todos los individuos en todos los ciclos de vida y su prevalencia ha aumentado radicalmente en los últimos años, convirtiéndose en un problema de salud pública (Setton & Fernández, 2021). Además, se ha visto que en los niños preescolares la obesidad infantil puede ocasionar enfermedades metabólicas que se relacionan directamente con un incremento de tejido adiposo intra-abdominal o grasa visceral, una de esas enfermedades se determina como obesidad central (Setton & Fernández, 2021).

Ahora bien, la circunferencia de cintura sirve para diagnosticar la obesidad central y es un predictor de grasa visceral, si este tipo de grasa aumenta pueden desencadenar enfermedades cardiovasculares, dislipidemias, diabetes tipo 2, hipertensión arterial, entre otros (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, este tipo de medición es importante

evaluarla en adultos y niños, además no se necesita de un equipo antropométrico de difícil acceso, es económico y casi no tiene algún margen de error ya que la grasa corporal es valorada por métodos de imagen (Setton & Fernández, 2021). Además para llevar a cabo esta medida se requiere de una cinta métrica que sea flexible, el infante al cual se medirá deberá estar de pie con los talones juntos, los músculos del abdomen deben estar relajados, los brazos deben estar a los lados del cuerpo y el profesional de la salud debe colocar la cinta métrica entre el borde de la última costilla y la cresta iliaca encontrando un punto medio (Setton & Fernández, 2021).

- e) **Perímetro Braquial:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la medida de la circunferencia del brazo es un índice que indica la disminución del músculo del brazo, además manifiesta las reservas de energía y de proteínas (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, para medir esta circunferencia se requiere de una cinta métrica flexible, y se mide el diámetro encontrando un punto medio entre el acromion de la escapula y el olécranon del cubito (Setton & Fernández, 2021). Además el perímetro braquial puede aumentar o disminuir exponencialmente hasta los 5 años de edad, por ello esta medida ayuda a determinar la desnutrición severa en un niño (Setton & Fernández, 2021). Por lo que si la circunferencia braquial mide  $< 11.5$  cm se define como desnutrición severa y puede ser acompañado por un edema con fóvea bilateral y si mide  $> 13.5$  cm se considera que la reserva de grasa subcutánea es normal (Setton & Fernández, 2021).
- f) **Pliegues Cutáneos:** Se estima que los pliegues cutáneos constituyen el espesor de las tres primeras capas de la piel como la epidermis, dermis y la hipodermis o el tejido celular subcutáneo, tomando en cuenta que la última capa o hipodermis almacena los adipocitos en una red de lóbulos de tejido conectivo fibroso y en este tipo de células se acumula el tejido graso (Marín-Arias, Salas, & Murray, 2019). Por lo tanto, esta

medición antropométrica comprende la proporción de grasa subcutánea en distintas áreas del cuerpo humano y la sumatoria de pliegues da una apreciación de la grasa corporal total (Marín-Arias, Salas, & Murray, 2019).

De modo que, la forma correcta de medir los pliegues cutáneos requiere de un personal de salud capacitado y con experticia en medición antropométrica, también se necesita de un instrumento llamado plicómetro graduado en milímetros (mm) que debe tener la condición de medir hasta 40 mm de grosor de piel (Setton & Fernández, 2021). También previo a la medición, el profesional debe palpar el tejido adiposo descartando el músculo con el dedo índice y el dedo pulgar con la mano izquierda y sosteniendo el plicómetro con la mano derecha (Setton & Fernández, 2021). Por último, se debe considerar realizar la medición tres veces contando del 1 al 3 y así se evitará los márgenes de error, además los pliegues más utilizados en los niños para determinar la grasa corporal son el pliegue cutáneo tricipital, pliegue cutáneo subescapular y pliegue cutáneo supra-ilíaco (Setton & Fernández, 2021).

- **Pliegue Cutáneo Tricipital:** Se define como el grosor de capas de piel desarrollada en el compartimiento extensor del brazo encima del tríceps del brazo o braquial, además, varios estudios han determinado que este tipo de panículo cutáneo ayuda al diagnóstico de obesidad generalizada o periférica (Setton & Fernández, 2021). También, este pliegue es aquel que se usa con más a menudo ya que es una medida de fácil acceso obteniendo un porcentaje aproximado del tejido graso (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, la técnica de medición es importante para evitar rangos de error, por lo que el profesional de la salud deberá contar con un caliper graduado en mm, una cinta métrica flexible y un lápiz demográfico para marcar el punto de medición (Setton & Fernández, 2021). Según varios textos, el individuo que va a ser medido debe estar de pie, debe flexionar

su brazo levente y el profesional debe medir el punto medio entre el acromion y el olécranon y tener una referencia para proceder a tomar la medida del pliegue tricipital, el plicómetro debe colocarse 1 cm arriba del punto de referencia (Setton & Fernández, 2021).

- **Pliegue Cutáneo Subescapular:** Este tipo de panículo cutáneo se describe como el grosor de capas de piel desarrollada en la parte externa del tórax, debajo del borde escapular, no obstante, varias investigaciones han determinado que el pliegue cutáneo subescapular ayuda al diagnóstico de la obesidad troncular (Setton & Fernández, 2021). Para lograr ejecutar esta medida el infante no tiene que tener sus brazos tensos y deberán estar en los lados del cuerpo (Setton & Fernández, 2021). Además el profesional de la salud debe colocar su dedo índice y pulgar de la mano izquierda en el medio del borde escapula y se recomienda tomar el pliegue cutáneo con el plicómetro 1 cm debajo del punto de referencia con la mano derecha (Setton & Fernández, 2021).
- **Pliegue Cutáneo de la Cresta iliaca:** Los expertos han definido este pliegue como el espesor de capas de piel que se encuentran sobre la cresta iliaca seguida de la línea medio axilar, estos sitios anatómicos servirán para ejecutar la medición antropométrica (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, para que se la medida de pliegue cutáneo supra-ilíaco se realiza correctamente el profesional de la salud debe contar con un plicómetro, una cinta métrica flexible y un lápiz demográfico (Setton & Fernández, 2021). Entonces, el infante debe estar de pie de forma erguida, los pies deben estar juntos y los brazos a cada lado del cuerpo, el profesional de la salud debe medir una línea imaginaria desde la parte media axilar hasta el borde de la cresta iliaca superior, marcas el punto con el lápiz y medir el pliegue (Setton & Fernández, 2021).

### **Índices Antropométricos.-**

Los índices antropométricos se desarrollan a través de la conjunción de varias medidas antropométricas además de que estos índices se relacionan directamente con patrones normales de edad y el tipo de sexo de cada individuo (Setton & Fernández, 2021). De esta manera se obtienen los índices peso para la edad, peso para la talla, talla para la edad, índice de masa muscular para la edad, perímetro cefálico para la edad, perímetro braquial para la edad (Setton & Fernández, 2021). Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que para la interpretación de los datos de los índices antropométricos se utilicen algunos métodos como gráficos, curvas de crecimiento, percentiles y puntuaciones Z (Setton & Fernández, 2021).

**a) Peso para la Edad (P/E):** Este tipo de índice antropométrico da a conocer como la masa corporal total de un infante está relacionada con la edad del mismo que puede darse en un día establecido (Setton & Fernández, 2021). Además el objetivo de utilizar el índice de peso para la edad es el diagnóstico y la valoración del bajo peso moderado y severo de un niño, sin embargo, no se puede utilizar para determinar si un infante presenta sobrepeso u obesidad infantil (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, dado que el peso corporal es indeterminadamente sencillo de medir se utiliza este índice, no obstante si no se cuenta con la edad del infante es complejo determinar el indicador del índice peso para la edad (Setton & Fernández, 2021). Hay que destacar que un infante también puede llegar a padecer algún tipo de desnutrición por una baja talla o una ingesta alimentaria limitante (Setton & Fernández, 2021).

**b) Peso para la Talla (P/T):** Con respecto al peso para la talla, se trata de la relación que existe entre la masa corporal total de acuerdo con el pico de crecimiento obtenido de la talla, de modo que este índice puede ser una herramienta eficaz cuando no se cuenta con la edad del infante (Setton & Fernández, 2021). Ahora bien, se ha visto que este tipo de



índice puede servir para diagnosticar si un niño se encuentra emaciado o severamente emaciado donde se relaciona el bajo peso con la estatura (Setton & Fernández, 2021). Por ende, la emaciación llega a ser ocasionada por patologías actuales o una disminución de ingesta alimentaria que llevan a una disminución aguda y severa de peso (Setton & Fernández, 2021).

c) **Talla para la Edad (T/E):** En cuanto a la talla para la edad, aquí se manifiesta el pico de crecimiento obtenido de la estatura que se relaciona con la edad cronológica del niño (Setton & Fernández, 2021). De modo que, este índice antropométrico ayuda a distinguir a infantes que presentan retraso de talla o baja talla que puede ser causado por una ingesta disminuida de nutrientes un tiempo extenso o por alguna patología actual (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, cuando se identifica a un infante con una talla elevada puede ser algo normal o puede ser ocasionado por trastornos endócrinos inusuales (Setton & Fernández, 2021).

d) **Índice de Masa Muscular para la Edad (IMC/E):** Se ha visto que el índice de masa corporal permite identificar el sobrepeso y obesidad infantil que tiene una relación directa con grasa subcutánea pero no con la grasa corporal total (Setton & Fernández, 2021). Además, se define como el resultado del peso corporal en kilogramos dividido

para la talla en metros al cuadrado (  $\frac{\text{Peso corporal total (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$  ) y que en este caso está

asociado con la edad del niño (Setton & Fernández, 2021). No obstante, en los niños en etapa preescolar este índice antropométrico puede ir cambiando de acuerdo con la edad, el mismo va aumentando en el primer año de vida y disminuye hasta llegar a los 5 años de edad, todo este proceso conlleva a un rebote del tejido adiposo (Setton & Fernández, 2021).

Por otro lado, mientras más temprano se manifieste este rebote es probable que un infante sea obeso en la edad adulta y se puede deber a un mayor número de células adiposas o hiperplasia, mientras que un rebote de masa grasa más prolongado puede ser causado por una hipertrofia o una menor cantidad de células adiposas (Setton & Fernández, 2021). Ahora bien, la cantidad de tejido adiposo distribuida en el cuerpo se relaciona a la composición corporal, tipo de obesidad infantil. Varias investigaciones han visto que el IMC no es la única herramienta que permitirá identificar fácilmente el sobrepeso y obesidad, aunque los valores de este índice se pueden asociar con complicaciones clínicas que se pueden dar en la niñez y tener un mejor diagnóstico (Setton & Fernández, 2021).

- e) **Perímetro Cefálico para la Edad (PC/E):** Se considera que la circunferencia cefálica es una medida que se debe realizar, al nacer y después del nacimiento ya que es fácil de hacer, no es invasivo y es económico (Setton & Fernández, 2021). Además, una valoración nutricional individual de un infante nos ayuda a diagnosticar tempranamente complicaciones clínicas como la microcefalia y la macrocefalia, las mismas están asociadas a un probable deterioro del sistema nervioso y posibles retrasos en el desarrollo (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, el índice antropométrico de perímetro cefálico para la edad refleja el desarrollo de la masa cerebral y de sus componentes como el encéfalo y el líquido cefalorraquídeo (Setton & Fernández, 2021).
- f) **Perímetro Braquial para la Edad (PB/E):** Se ha visto que el perímetro braquial para la edad es utilizado usualmente para medir la grasa subcutánea y la masa muscular y también indica como están las reservas energéticas y de proteínas de un infante de 6 meses hasta los 5 años de edad (Lamsal, y otros, 2021). Además varios estudios indican que para evitar el margen de error, el índice de circunferencia media de brazo se debe

asociar con el índice de peso para la talla, esto servirá para identificar la desnutrición de un niño y prevenir la mortalidad infantil (Lamsal, y otros, 2021).

### **Indicadores.-**

Los indicadores se construyen por medio de índices antropométricos, además es una herramienta que ayuda a mostrar propiedades asociadas a la composición corporal, y sumados a puntos de corte permiten dar con diagnósticos nutricionales de un infante (Setton & Fernández, 2021). No obstante, un indicador se relaciona con medidas antropométricas que pueden representar el estado de salud, nutricional y socioeconómico de alguien, asimismo todos estos factores dan a notar la circunstancia de salubridad de una persona (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, los valores que llega a proporcionar un indicador se interpretan como puntos de corte o puntajes Z y percentiles (Setton & Fernández, 2021).

- a) Puntos de corte, Puntajes Z o Desviaciones Estándar:** Se define como un método estadístico internacional, que mide la distancia donde está un punto establecido o un individuo de acuerdo a la media de la distribución común por la unidad de medición Z (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, el empleo del puntaje Z en la antropometría se determina por la longitud donde se encuentra la medida antropométrica de un individuo, considerando la mediana que usa una población de referencia acorde a la edad, sexo o talla de un infante usando la unidad del puntaje Z, y se debe tomar en cuenta que se pueden obtener resultados negativos o positivos (Setton & Fernández, 2021). Además este método es más sensible que los percentiles para la identificación prematura de las

complicaciones respecto a la velocidad del crecimiento, por lo tanto se recomienda aplicar las desviaciones estándar para la valoración periódica del estado de salud en el área de pediatría y nutrición pediátrica (Setton & Fernández, 2021).

- Fórmula de la distribución estadística normal del puntaje Z:

Se ha visto que antes de tener acceso a las curvas de crecimiento de la OMS (Anexo 1) para la interpretación de los resultados de los puntos de corte, los expertos contaban con valores de desviaciones estándar referenciales y tablas de percentiles en centímetros, entonces realizaban formas de cálculo manual a través de fórmulas estadísticas:

$$\text{Puntaje Z: } \frac{(\text{Valor observado}) - (\text{Valor de la medida de referencia})}{\text{Desviación estandar de la población de referencia}}$$

- Software de nutrición de la OMS:

El software Anthro Survey Analyzer fue creado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el objetivo de fomentar prácticas adecuadas de recolección de datos en sus usuarios y el análisis de resultados de la medición de indicadores de los niños evaluados ("Organización Mundial de la Salud", 2018). Además, se recomienda que este software sea usado en una computadora portátil y por profesionales de la salud, tomando en cuenta que este programa solo evalúa a infantes de 0 meses a 5 años de edad ("Organización Mundial de la Salud", 2018). Cabe recalcar que esta herramienta solamente incluyen los cuatro principales índices antropométricos para evaluar los indicadores, como talla para la edad, peso para la edad, peso para la talla e índice de masa corporal para la edad ("Organización Mundial de la Salud", 2018). Por otro lado, para que los usuarios puedan observar y analizar los resultados de los indicadores este programa muestra gráficos de curvas de crecimiento por medio de índices

antropométricos que se desarrollaron gracias a las fórmulas manuales de desviación estándar (DE) y tablas de percentiles de la OMS ("Organización Mundial de la Salud", 2018).

**b) Percentiles:** Se definen como los valores de cierta variable, donde se dan porcentajes observacionales o de una población específica por encima o por debajo de ella, entonces un percentil se refiere a donde se encuentra una persona de acuerdo a una distribución de referencia indicada; en antropometría los valores de un percentil varían de 0 a 100 (Setton & Fernández, 2021). En general, se sugiere que los percentiles deben ser determinados según el sexo y edad del individuo, de este modo se podrá valorar el pico de crecimiento y el estado nutricional de un niño de acuerdo a las medidas antropométricas tomadas por el personal sanitario (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado, en la actualidad las organizaciones internacionales han llegado a acuerdos sobre la interpretación del indicador del índice de masa corporal (IMC) para la edad, y se recomienda la utilización de percentiles para así llegar con diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil (Setton & Fernández, 2021).

#### **1.6.2.2 Valoración bioquímica**

La evaluación bioquímica es indispensable para valorar el funcionamiento de órganos y tejidos, la reserva de nutrientes en el organismo de un niño; además hay que tomar en cuenta que si el individuo presenta enfermedades, toma medicamentos o si presenta algún tipo de deshidratación, esto podría alterar los resultados de los valores de laboratorio (Setton & Fernández, 2021). Es importante saber que para la interpretación de estos exámenes también se debe observar el tipo de alimentos que consume el infante o si ingiere algún tipo de complemento y suplemento nutricional ya que esto puede reflejarse en los resultados

bioquímicos (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, los exámenes bioquímicos que evalúan varios parámetros ayudaran al profesional de la salud a identificar carencias o excesos nutricionales, además los mismos deberán ser evaluados periódicamente como parte del seguimiento y monitoreo nutricional del paciente (Setton & Fernández, 2021).

### **Albumina.-**

Es un tipo de proteína sintetizada por el hígado cuya función es enviar moléculas a nivel sanguíneo en forma de lípidos, hormonas, enzimas, micronutrientes y medicinas (Setton & Fernández, 2021). La albumina está presente en los vasos sanguíneos y en el área extravascular, es decir que se encuentra en la piel, musculo y vísceras, además la vida media de esta proteína es de 18 a 20 días aproximadamente y comúnmente sintetiza 12 gramos al día (Setton & Fernández, 2021).

**Tabla 14**

*Valores bioquímicos normales de la albumina en niños preescolares*

<b>Edad</b>	<b>Niños gr/dl</b>	<b>Niñas gr/dl</b>
1 a 3 años	3.4 a 4.2	3.4 a 4.2
4 a 6 años	3.5 a 5.2	3.5 a 5.2

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).

**Elaboración:** Karla Montufar.

### **Transferrina.-**

La transferrina es una proteína que presenta una vida media de 8 a 10 días aproximadamente y no se distribuye en una cantidad mínima en el cuerpo, además su función principal es enlazar y trasladar el hierro directo a la medula ósea (Sarmiento, Bojórquez,

Santiago, & Bustillos, 2014). Por lo tanto, cuando la transferrina se sintetiza se relaciona con la reserva de hierro en el organismo, así si se presenta un déficit de hierro las concentraciones de esta proteína se incrementara, entonces es importante saber los valores normales de hierro en sangre para llegar a diagnósticos nutricional correctos (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Finalmente, los niveles de este tipo de proteína se reducirán si el individuo presenta patologías agudas tales como afecciones del hígado, sepsis, Kwashiorkor o desnutrición moderada (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Tabla 15**

*Valores bioquímicos normales de la transferrina en niños preescolares*

<b>Edad</b>	<b>U/L</b>
1 a 3 años	2.18 a 3.47
4 a 6 años	2.08 a 3.78

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Prealbúmina.-**

Pertenece al grupo de proteínas plasmáticas no glucosiladas, es sintetizada a nivel hepático y gracias a la cantidad y al adecuado consumo de proteína y calorías (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Se ha visto que este tipo de proteína tiene un tiempo de vida de 2 a 3 días y se distribuye con lentitud en el cuerpo humano, es por ello que se usa como un indicador proteico-calórico de individuos que padecen de patologías agudas porque reducen la respuesta a la inflamación (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Tabla 16***Valores bioquímicos normales de la prealbúmina en niños preescolares*

<b>Edad</b>	<b>Mg/dl</b>
1 a 5 años	14 a 30

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).**Elaboración:** Karla Montufar.**Glucosa basal.-**

Según varios estudios indican que es beneficioso evaluar la glucosa basal si es que un infante tiene Obesidad infantil, además para medir la glucosa el individuo debe estar en un tiempo de ayuno  $< 8$  horas o  $\leq 16$  horas (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Ahora bien, si después de realizar esta prueba en un niño se le diagnostica con algún tipo de Diabetes es recomendable seguir un tratamiento como la administración insulina o antidiabéticos orales que deberán ser suscritos por un médico diabetólogo (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Tabla 17***Valores bioquímicos normales de la glucosa basal en niños preescolares*

<b>Edad</b>	<b>Mg/dl</b>	<b>Mmol/L</b>
Mayores de 6 meses de edad en adelante	70 a 126	3.9 a 7.0 c/p

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).**Elaboración:** Karla Montufar.



**Tabla 18**

*Metas de glucosa a nivel sanguíneo para la Diabetes tipo 1 según el rango de edad*

Edad	Glucosa sérica Rangos meta mg/dl	
	Antes de las comidas	Hora de dormir
Niños de 1 año y preescolares	100 a 180	110 a 200

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Elaboración:** Karla Montufar.

### **Colesterol total.-**

El colesterol es un lípido que recorre el torrente sanguíneo y permite que el organismo pueda formar paredes celulares y crear diferentes tipos de hormonas (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). A pesar de que el hígado produce la mayor parte del colesterol que el cuerpo requiere, hay otro tipo de colesterol adicional que igualmente pasa por los vasos sanguíneos e ingresa por medio de la ingesta de alimentos como lácteos enteros, productos altamente procesados y carne de origen animal con tejido graso (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

Como precaución, se sugiere realizar exámenes bioquímicos para analizar los niveles de colesterol en niños preescolares que tengan padres o abuelos que hubieran tenido aterosclerosis coronaria, infarto de miocardio, patologías vasculares periféricas o enfermedades cerebrovasculares a la edad de 55 años o antes (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). No obstante, también se recomienda evaluar a todos los niños en edad preescolar con padres que hayan presentado niveles de colesterol mayores a 240 mg/dl (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Tabla 19***Valores bioquímicos normales de colesterol sérico en niños preescolares*

Edad	Masculino		Femenino	
	µg/ml	µmol/L	µg/ml	µmol/L
1 a 3 años	44 a 181	1.15 a 4.70	44 a 181	1.15 a 4.70
4 a 6 años	108 a 187	2.80 a 4.80	108 a 187	2.80 a 4.80

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).**Elaboración:** Karla Montufar.**Triglicéridos.-**

El triglicérido es un componente esencial para la lipoproteína de muy baja densidad (VLDL) y quilomicrones, los mismos son muy importantes para el metabolismo ya que proporcionan energía y ayuda a transportar los lípidos provenientes de la alimentación (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Se ha visto que las causas de que los triglicéridos a nivel sanguíneo se eleven son el sobrepeso, obesidad, estilo de vida sedentario, dietas ricas en carbohidratos y calorías, enfermedad renal, diabetes tipo 2, factores genéticos, entre otros (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Tabla 20***Valores bioquímicos normales de triglicéridos en niños preescolares*

Edad	Masculino mg/dl	Femenino mmol/L
1 a 3 años	27 a 125	27 a 125
4 a 6 años	32 a 116	32 a 116

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Elaboración:** Karla Montufar.

### 1.6.2.3 Valoración clínica

La evaluación clínica es un instrumento sensible y útil que se realiza por medio de un examen físico realizado por un profesional de la salud y se evidencia con signos y síntomas, además es de bajo costo y de fácil acceso y cada indicador clínico se debe confirmar con una valoración bioquímica completa, para que de esta manera se puedan identificar deficiencias y trastornos nutricionales (Setton & Fernández, 2021). Además, para realizar una adecuada valoración clínica se deben indagar algunos datos de la historia clínica del infante como su peso al nacer, si presento alguna enfermedad desde el nacimiento hasta los 2 años, si presento bajo peso por enfermedad, si hubo alteraciones en las curvas de crecimiento, entre otros (Setton & Fernández, 2021). No obstante, se ha visto que algunos cambios de la piel y mucosas, cabello, extremidades inferiores y superiores, en la masa muscular y la masa grasa se deben a deficiencias de vitaminas liposolubles e hidrosolubles, minerales y macronutrientes que se relacionan con enfermedades infantiles (Setton & Fernández, 2021).

#### **Tabla 21**

*Signos o síntomas de deficiencias nutricionales de varios sitios anatómicos según la evaluación clínica del niño preescolar*

<b>Sitio anatómico</b>	<b>Signos o síntomas clínicos</b>	<b>Deficiencia de algún nutriente</b>
Huesos	- Retraso en el cierre de fontanelas. - Craneotabes.	- Vitamina D, calcio. - Proteínas, calorías.
Cabello	- Áspero o quebradizo.	- Proteínas, calorías.

---

	- Se cae con facilidad.	- Cobre.
	- Despigmentado.	- Zinc.
	- Encrespado	- Biotina, vitamina A, vitamina C.
Piel	- Disminución en la pigmentación de la piel.	- Vitaminas del complejo B y calorías.
	- Dermatitis seborreica.	- Niacina, riboflavina, piridoxina.
	- Petequia.	- Vitamina C y K.
	- Hiperqueratosis perifolicular.	- Vitamina A.
	- Xerosis o escamas.	- Vitamina A y ácidos grasos esenciales.
	- Hiperpigmentación en cara o manos.	- Niacina, cianocobalamina, ácido fólico, zinc.
	- Pelagra, lesiones en zonas expuestas al sol.	- Proteína, zinc, riboflavina, niacina.
	- Mala cicatrización de heridas.	- Vitamina C.
Ojos	- Xeroftalmia, queratomalacia, manchas de Bitot, ceguera nocturna.	- Vitamina A.
	- Xantomatosis.	- Hiperlipidemia.

---

---

Labios	- Fisuras en las comisuras y formación de escamas.	- Niacina, riboflavina.
Encías	- Inflamación y sangrado.	- Vitamina C.
Dientes	- Caries. - Manchas en el esmalte.	- Flúor. - Exceso de flúor
Lengua	- Glositis. - Dolor. - Fisuras. - Hipertrofia de papilas. - Atrofia, palidez. - Atrofia de papilas gustativas	- Ácido fólico, niacina. - Cianocobalamina, piridoxina, hierro, riboflavina. - Malnutrición. - Hierro, ácido fólico, niacina, riboflavina, cianocobalamina.
Glándulas de la tiroides	- Hipertrofia paratiroidea. - Bocio	- Proteína. - Yodo
Uñas	- Coiloniquia o uñas de cuchara	- Hierro
Corazón	- Taquicardia	- Tiamina
Abdomen	- Hepatomegalia	- Proteínas y calorías
Extremidades	- Edema	- Proteínas

---

**Fuente:** (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

**Elaboración:** Karla Montufar.

#### **1.6.2.4 Valoración dietética**

La evaluación dietética de un infante es de suma importancia para lograr el diagnóstico y tratamiento nutricional, además la cantidad y calidad de los alimentos que consume un individuo se relaciona con el ingreso de los macronutrientes y micronutrientes al organismo y los mismos se pueden medir mediante varios métodos (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). No obstante, el proceso para la evaluación dietética no es una herramienta que permita llegar a un diagnóstico nutricional completo, pero sí puede ayudar a identificar algunas manifestaciones para adquirir deficiencias nutricionales, por ello este tipo de valoración se usa más en poblaciones que individualmente (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Por otro lado, se debe observar el historial dietético del niño, el desarrollo de habilidades alimentarias, malos hábitos alimentarios, dificultades para consumir los alimentos y si realiza algún tipo de actividad física, por eso es importante tener en cuenta correctamente los métodos de valoración dietética (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

#### **Composición nutrimental de los alimentos.-**

Se ha observado que los valores relacionados con la cantidad de nutrientes de varios alimentos generalmente se dan como valores promedios, esto quiere decir que no se incluye la información sobre factores genéticos y ambientales, además del procesamiento, almacenamiento y preparación de alimentos, entre otros (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). A pesar de esto, los valores que se observan en las tablas de composición de alimentos generalmente son aproximados, pero comúnmente los valores de las proteínas, carbohidratos y grasas son más precisos y los valores de vitaminas y minerales son menos fiables (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

Además, si es que se produce una variación en los valores de nutrientes se deben a la mezcla de varios alimentos y pueden provocar algunos cambios en la biodisponibilidad de nutrientes, lo que afectará a la absorción y digestión de los mismos (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Finalmente, las tablas nutricionales de los productos alimenticios son muy diversos y difieren mucho tanto en los alimentos que contienen como en los procedimientos para determinar el contenido de nutrientes y el cálculo de las porciones a consumir, por lo mismo existen varios programas online e información para facilitar el cálculo dietético (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).

#### **Métodos de evaluación dietética.-**

- a) **Pesos y medidas de alimentos:** Se trata de registrar directamente el peso en gramos de los alimentos consumidos y los sobrantes de la comida durante todo el día durante los siete días de la semana para obtener la totalidad de los alimentos consumidos (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014). Además, este método se debe realizar por un individuo capacitado por el personal de salud y se ha visto que se tienen más resultados si es que se logran cubrir por lo menos una semana de ingesta de alimentos (Sarmiento, Bojórquez, Santiago, & Bustillos, 2014).
- b) **Frecuencia de consumo:** Se utiliza para obtener datos cualitativos y descriptivos acerca de patrones de ingesta alimenticia, de modo que para llevar a cabo este proceso se cuenta con una hoja que tiene un listado de alimentos que son seleccionados anteriormente y opciones de frecuencia de consumo de alimentos que incluyen las veces que un individuo come al día durante toda la semana, por lo tanto esto permite identificar los alimentos que el individuo excluye de la dieta (Setton & Fernández, 2021).

c) **Recordatorio de 24 horas:** Este tipo de encuesta se usa para determinar la ingesta alimentaria en poblaciones más no en individuos ya que los datos obtenidos de la alimentación no son tan representativos (Setton & Fernández, 2021). Por lo tanto, se necesita detallar todos la alimentos, bebidas y suplementos consumidos en la dieta durante un día, incluyendo la preparación de los mismos, además también se debe tomar en cuenta la vía de consumo del individuo (Setton & Fernández, 2021). Además, para permitir que el entrevistado logre entender este proceso se recomienda utilizar medidas caseras para identificar la porción ingerida (Setton & Fernández, 2021).

## **1.7 CAPITULO 7: ACTIVIDAD FÍSICA EN EL NIÑO PREESCOLAR**

La actividad física se define como todo movimiento del cuerpo humano que se produce gracias a los músculos esqueléticos que requieren un gasto energético, el mismo se puede hallar en todas las actividades que realiza un individuo durante todo el día excepto cuando una persona duerme o descansa (Setton & Fernández, 2021). Además la actividad física comprende el ejercicio físico y el deporte pero hay algunas modalidades como actividades que se requieren para mantener las funciones vitales y actividades que se realizan con el fin de la recreación, de la interacción social, de optimizar el estado de salud o incluso la competencia (Setton & Fernández, 2021). Dado el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y el incremento de una vida sedentaria, es necesario incluir la actividad física en nuestro día a día, por lo que varios estudios recomiendan que los niños de 3 a 5 años de edad realicen 180 minutos de actividad física de todo tipo de intensidad y 60 minutos de actividad física moderada y vigorosa (Setton & Fernández, 2021).



## **1.7.1 Ejercicio físico**

### **1.7.1.1 Definición**

El ejercicio físico se trata del conjunto de actividades físicas organizadas, rigurosas y frecuentes con la finalidad de obtener, sostener y aumentar el estado físico de una persona, por lo que una planificación de ejercicios físicos precisa la organización y selección de la intensidad, del volumen y el modelo de actividad física que se quiera realizar (Setton & Fernández, 2021). Por otro lado el ejercicio físico implica ejecutar todas las actividades con más o menos frecuencia, sin implantar algún tipo de competencia, sin embargo si se pueden efectuar con varias personas pero no es algo obligatorio (Setton & Fernández, 2021). El ejercicio físico puede estar orientado hacia el área deportiva y también al área de salud, igualmente se debe tomar en cuenta con qué objetivo se quiere realizar estas actividades ya que se debe saber cómo se ejecuta cada ejercicio y sus restricciones en estas áreas (Setton & Fernández, 2021). Habitualmente los ejercicios físicos se realizan con el fin de aumentar las habilidades motoras y el desarrollo de los músculos, la ejecución de movimientos articulares con una técnica adecuada, entre otros objetivos (Setton & Fernández, 2021).

## **1.7.2 Deporte**

### **1.7.2.1 Definición**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el deporte se trata de todos los tipos de ejercicios físicos que se da por medio de la contribución de dos o más personas de forma ocasional o planeada, el deporte tiene como finalidad optimizar la condición física y la salud mental de cualquier individuo, crear un correcto ambiente social, y evaluar el tipo de competencias que se pueden realizar (Setton & Fernández, 2021). Además trae una serie de

beneficios fundamentales una vez que se organice de una manera correcta y es dirigido por entrenadores certificados que juegan un papel activo y a la vez inculcan valores que aseguren un trato respetuoso entre niños y jóvenes en las horas deportivas (Setton & Fernández, 2021).

### 1.7.3 Beneficios de la actividad física

Si un niño realiza actividad física de manera activa pueden adquirir varios beneficios para mantener y mejorar su estado de salud, por lo tanto es fundamental estimular las capacidades motoras y sensoriales y de esta manera se promueve un crecimiento adecuado (Setton & Fernández, 2021). Varios estudios publicados han demostrado que gracias a la actividad física se disminuye la prevalencia de muerte prematura o los decesos por patologías cardiovasculares o accidentes cerebrovasculares, los mismos son causantes de un tercio de fallecimientos al año a nivel mundial (Setton & Fernández, 2021). De igual manera ayuda a prevenir la Diabetes tipo 1 y 2, enfermedades oncológicas y a nivel óseo, la hipertensión arterial que puede aparecer en la adultez y que según la Organización Mundial de la Salud ya afecta a un cuarto de la población mundial, ayuda a combatir la obesidad infantil y a mantener un peso saludable, sin embargo también trae beneficios en otras áreas como la psicológica, a nivel social y académico (Setton & Fernández, 2021).

**Tabla 22**

*Beneficios de la actividad física para los niños y niñas preescolares*

<b>A nivel fisiológico</b>	<b>A nivel psicológico</b>	<b>A nivel educativo</b>	<b>A nivel social</b>
- Permite mantener un peso saludable.	- Incrementa la autoestima.	- Disminuye la prevalencia del aislamiento de los	- La actividad física fomenta a que los niños se

---

- Propicia un adecuado desarrollo y crecimiento.	- Ayuda a que el niño tenga una percepción adecuada de sí mismo tanto físicamente como a nivel personal.	- niños en la escuela.	- conozcan unos a otros.
- Normaliza los niveles de lípidos en sangre.	- Permite al infante ser independiente al realizar varias actividades físicas que duran un tiempo extenso y que involucran el movimiento de los músculos más grandes del cuerpo humano.	- Permite reconocer dificultades de aprendizaje.	- Al realizar actividades físicas con los padres se fortalecen los vínculos familiares.
- Aumenta la resistencia cardio-respiratoria, mejorando las habilidades para ejecutar actividades físicas moderadas que duran un tiempo extenso y que involucran el movimiento de los músculos más grandes del cuerpo humano.	- Disminuye el estrés.	- Aumenta el rendimiento académico.	- Los niños pueden aprender normas y reglas de convivencia.
- Mejora la salud ósea.	- Incrementa la memoria y la concentración.	- La actividad física permite que los niños tengan más energía.	- Los niños adquieren nuevos valores.
- Propicia la fuerza muscular.	- Reduce los síntomas de		- Permite obtener hábitos saludables.
- Disminuye los niveles de insulina en sangre.			

---

- 
- Reduce el riesgo de depresión y adquirir patologías ansiedad. cardiovasculares.
  - Aumenta la coordinación mano-ojo.
  - Corrige la postura.
  - Mejora notablemente el sistema inmunitario.
- 

**Fuente:** (Setton & Fernández, 2021).

**Elaboración:** Karla Montufar.

## **1.8 CAPITULO 8: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS**

Con base en los temas tratados anteriormente, el presente proyecto de investigación tiene como finalidad ayudar a comprender como los conocimientos, las actitudes y las prácticas alimentarias de los padres de familia se asocian con los patrones alimenticios y como pueden llegar a perjudicar el estado nutricional de los niños y niñas preescolares. De modo que cuando se identifican a tiempo los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias que sean erróneas se pueden cambiar implantando estrategias de educación nutricional que son orientadas a los padres, de esta forma se puede combatir los problemas de salud pública como la obesidad infantil, la desnutrición crónica y aguda, diabetes tipo 1 y 2, entre otros.

### **1.8.1 Conocimiento en nutrición**

El conocimiento en el área nutricional se define como el entendimiento de una persona acerca de temas nutricionales, además de la habilidad mental de acordarse de términos asociados con la alimentación y sus componentes (Vargas, 2022). El conocimiento es entonces todo tipo de información que obtienen los padres de familia a lo largo del tiempo gracias a las enseñanzas aprendidas y las vivencias acerca de la utilización de nutrimentos por medio de la alimentación (Vargas, 2022). Por lo tanto el proceso de aprendizaje comienza desde la concepción y termina al morir, esto puede producir modificaciones en el pensamiento o en las actividades que realiza un individuo, estas modificaciones se pueden observar en las actitudes de una persona que conducen a diferentes comportamientos (Vargas, 2022).

### **1.8.2 Actitudes**

Las actitudes se definen como creencias a nivel emocional, motivacional, perceptivo y mental, las mismas pueden repercutir de forma positiva o negativa en el comportamiento o las acciones que realice una persona (Latorre, 2020). Por otro lado los comportamientos a nivel alimentario se obtienen por medio de los hábitos que adquieren al alimentarse, de igual manera influye el ambiente familiar, la forma cómo se relaciona socialmente, el acceso a alimentos, el nivel económico, la cultura, entre otros (Latorre, 2020). Es importante mencionar la influencia de la televisión en la cultura alimenticia de los niños, ya que gracias a la visualización de algunos programas o publicidades se obtienen mensajes que repercuten en las preferencias y la selección alimentaria (Latorre, 2020).

Por lo tanto así como las actitudes pueden influir en el comportamiento de alguien independientemente del conocimiento nutricional que posee el cuidador o la persona misma, también permiten interpretar por qué una persona adquiere buenas o malas prácticas alimentarias (Latorre, 2020). De modo que para evaluar las actitudes se pueden realizar encuestas donde se pide a los encuestados que califiquen su predisposición positiva o negativa acerca de problemáticas nutricionales o de salud en general, de prácticas nutricias adecuadas o erróneas, de preferencias alimenticios, entre otros (Latorre, 2020).

### **1.8.2.1 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios se conocen como la manera en que se expresan diferentes comportamientos específicos sobre cómo, cuándo, dónde, con qué y porque razón se ingieren nutrimentos por medio de la alimentación, estos hábitos también constituyen las prácticas sociales y culturales de la vida de cada individuo (Cevallos, y otros, 2019). Los hábitos alimenticios se establecen dentro del ámbito familiar agregando las costumbres de cada persona de modo que los niños aprenden cualquier cosa observando a sus padres o cuidadores, por otro lado también influye la relación de padre e hijo ya que la misma puede ayudar o perjudicar a la formación de estos hábitos (Cevallos, y otros, 2019). Es posible cambiar los hábitos alimenticios gracias a varios factores como el nivel económico, el nivel de educación de los padres o cuidadores, la falta de tiempo de los padres de familia o cuidadores para la planificación y preparación de comidas saludables, la publicidad alimentaria que por lo general promueve una mala alimentación, entre otros (Cevallos, y otros, 2019).

Por lo tanto, se ha determinado que los hábitos alimentarios son patrones de ingesta de alimentos que se obtienen poco a poco en función de los gustos, preferencias alimentarias,

frecuencia de consumo y lugar donde se alimenta cualquier persona (Cevallos, y otros, 2019). Los niños en etapa preescolar que asisten a la escuela pueden encontrarse con nuevos hábitos alimenticios buenos o malos, por lo que el infante deberá poseer una adecuada educación nutricional proporcionada por sus padres o cuidadores y así puede escoger que alimentos ingerir, se recomienda que este proceso sea vigilado por los profesores encargados de su cuidado (Cevallos, y otros, 2019).

### **Horarios de comida.-**

Establecer rutinas a la hora de alimentarse puede ser parte de una propuesta nueva para que los padres o cuidadores brinden una mejor alimentación a los niños y que se organicen de mejor manera dependiendo de su estilo de vida o su horario laboral (Lopez-Minguez, Gómez-Abellán, & Garaulet, 2019). Las rutinas se definen como aquella actividad que se realiza todos los días, inicia desde la hora en que un individuo se despierta por la mañana hasta la hora en la que un individuo se duerme en la noche (Lopez-Minguez, Gómez-Abellán, & Garaulet, 2019). Las rutinas a la hora de alimentarse comprenden alimentarse en familia, lugar donde el niño come, ambiente a la hora de alimentarse, si existen distracciones a la hora de alimentarse como la televisión, celulares o tabletas y que tan seguido se usan estos dispositivos en el comedor, si se planifican las comidas, si los padres crean reglas a la hora de comer, entre otros (Lopez-Minguez, Gómez-Abellán, & Garaulet, 2019). Los niños preescolares que poseen rutinas alimentarias adecuadas están más involucrados con el entorno en el que se desenvuelven y con las personas más cercanas a ellos, esto se debe a que pueden anteponer las modificaciones que pueden tener sus rutinas diarias y se adaptan a los mismos, de manera que gradualmente se convierten en individuos más independientes (Lopez-Minguez, Gómez-Abellán, & Garaulet, 2019).

### **Importancia del lugar de alimentación de los niños en edad preescolar.-**

Se estima que el sitio en el que se alimenta un infante es una parte fundamental para las comidas en familia del niño o su desarrollo socioemocional, algunos estudios han determinado que sentarse en el comedor para alimentarse se relaciona con una ingesta de vegetales y frutas en porciones correctas, fortalece los vínculos familiares entre padres e hijos y disminuye el uso de dispositivos electrónicos como ver televisión mientras comen (Islam, y otros, 2020). Por otro lado alimentarse fuera de casa o de los comedores escolares y ver televisión a la hora de alimentarse se relaciona con una alimentación de baja calidad y pobre en macronutrientes y micronutrientes en niños y niñas preescolares (Islam, y otros, 2020). Si bien aún no hay los suficientes estudios acerca de la asociación entre comer en el hogar, en restaurantes o en bares y comedores escolares, se ha observado que las comidas y preparaciones que se brindan en varios restaurantes son pobres en proteínas magras y de alto valor biológico, en vegetales y frutas, por lo general hay más disponibilidad de comidas rápidas, gaseosas, jugos con una cantidad elevada de azúcar (Islam, y otros, 2020).

### **Uso de dispositivos electrónicos o de la televisión al momento de alimentarse.-**

Algunas investigaciones han evidenciado que la mayoría de infantes invierten su tiempo frente a una pantalla, como tabletas, celulares, computadoras o televisiones, además se ha demostrado que los infantes que miran televisión todos los días al menos seis horas disminuyen su calidad de vida al menos 5 años (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022). Actualmente se ha visto que los infantes empiezan a estar expuestos a la televisión desde los 4 meses de edad y que menores de 6 años ya cuentan con una televisión y una computadora en su cuarto los cuales lo usan como medio de entretenimiento,



por lo que son más propensos a padecer sobrepeso (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022).

La Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) sugiere que los infantes menores de 2 años no deben estar expuestos a la televisión, celulares, computadoras, entre otros, aunque para los niños mayores a 2 años de edad se sugiere que pueden máximo 2 horas frente a un televisor (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022). Por otro lado los estudios han mostrado que por cada hora que los niños entre 8 a 16 meses de edad miran videos de entretenimiento para bebés, disminuye la probabilidad de que aprendan de seis a ocho palabras nuevas relacionado con los infantes que no miran de manera recurrente el televisor (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022). De igual manera los infantes de 3 años de edad miran diferentes programas de televisión son propensos a un rendimiento académico pobre, por lo que se recomienda que los medios de recreación y entretenimiento de los niños sean los juegos activos y paseos cerca de su entorno, esto debe ser bajo la supervisión de los padres (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022).

Por lo general las investigaciones indican que los infantes utilizan dispositivos electrónicos al menos 6 horas al día, por lo que mientras más tiempo este expuesto un niño a una televisión, computadora o celular es más propenso a padecer obesidad infantil, un rendimiento académico pobre, conductas violentas, entre otros (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022). Además los medios de educación a los que suelen estar expuestos los niños deberán ser adecuados y educativos según la edad del niño, esto ayudara a su desarrollo cognitivo, social y emocional (Rocka, Jasielska, Madras, Krawiec, & Pac-Kozuchowska, 2022).

### **1.8.3 Preferencias alimentarias**

Varias investigaciones han determinado que la formación de las preferencias alimenticias se asocian a la frecuencia de la ingesta de alimentos, además se ha visto que lo infantes tienen preferencia por alimentos naturales de sabor dulce y ligeramente salado, no obstante tienden a tener cierto rechazo por los alimentos con sabor picante, ácido y amargo, de manera que las preferencias, la selección y la ingesta alimentaria son individuales (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). Esto se debe a que las preferencias alimenticias comienzan a formarse en la etapa fetal, siguen hasta la etapa de lactancia y terminan de desarrollarse en la adolescencia, tomando en cuenta que en la etapa preescolar los padres o cuidadores repercuten en las preferencias y hábitos alimentarios (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

Por otro lado algunos estudios han determinado que la preferencia por algunos alimentos se origina genéticamente y por la cultura familiar, por lo que cuando un niño tiene disponibilidad de algunos alimentos en su hogar y los comen regularmente, se acostumbrara y aprobara los mismos fácilmente, es por ello que se sugiere a sus padres que se ofrezcan alimentos saludables que estén al alcance del infante (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). Además, a medida que los infantes avanzan con su desarrollo físico, emocional y cognitivo, las personas que están en su entorno como sus compañeros de clase y cuidadores de los niños comienzan a influir en su forma de alimentarse (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). En algunas ocasiones los infantes pueden rechazar alimentos nuevos, en esta situación se recomienda repetir exposiciones a estos alimentos para la aceptación de los mismos, se sugiere que un niño necesita de ocho a nueve exposiciones (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

Se ha comprobado que algunos infantes tienen cierta preferencia hacia alimentos con una elevada cantidad de calorías que contienen una gran proporción de carbohidratos y

lípidos como colesterol, grasas saturadas y trans (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). Esto se debe a que la ingesta de estos alimentos altamente energéticos se asocian con sensaciones de satisfacción al comerlos y de saciedad, además que se los puede encontrar fácilmente cuando hay eventos sociales como fiestas de cumpleaños infantiles, entre otros (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014). Por último la forma en que se presenta la comida a un infante repercute en los alimentos que prefieran consumir, en ciertas ocasiones los padres o cuidadores suelen utilizar como recompensa alimentos que no son saludables y los mismos se vuelven más apetecibles para los infantes (Brown, Isaacs, & Krinke, 2014).

#### **1.8.4 Dificultades para comer**

Las dificultades para alimentarse se definen como todos los problemas nutricionales que implican complicaciones para el desarrollo de una alimentación adecuada en el infante, esto puede suceder sin importar las causas, la gravedad y las consecuencias de las mismas (Sdravou, y otros, 2021). Las dificultades para alimentarse se pueden presentar como tiempos de comidas extensas, rechazo a algunos alimentos, alimentación disruptiva o estresante, no estimular de forma adecuada la independencia del niño a la hora de comer, facilitar distracciones como dispositivos electrónicos o juguetes para que incremente el consumo de alimentos, lactancia materna prolongada, entre otros (Sdravou, y otros, 2021). Además los problemas para alimentarse van desde las características propias de los niños quisquillosos con la comida hasta la aversión a los alimentos de una manera patológica que es característico del trastorno autista, es por ello que se necesita varios puntos de vista del equipo multidisciplinario de salud (Sdravou, y otros, 2021).

Se ha visto que aproximadamente el 25% de padres de familia y cuidadores mencionan que sus hijos poseen dificultades para alimentarse, generalmente estas dificultades pueden ser mal percibidos de parte de los padres o se asocian con problemas mínimos para comer, teniendo en cuenta que el 1% al 5% de infantes preescolares llegan a tener trastornos alimenticios orgánicos o patológicos (Rodríguez & Ayala, 2019). Por lo tanto una percepción incorrecta se puede evidenciar cuando el infante no se está desarrollando correctamente, por lo que se requiere realizar controles con los profesionales de salud para excluir problemas nutricionales o alimenticios (Rodríguez & Ayala, 2019). De igual manera una percepción incorrecta alimenticia de parte de los padres se puede manifestar al momento en el que el infante padece episodios de disminución del apetito, esta alteración puede suceder a partir de los 2 años según el estilo de vida que el niño adquiera, aunque puede haber la posibilidad de la causa se por un trastorno alimenticio (Rodríguez & Ayala, 2019). De modo que es fundamental prevenir que las dificultades para alimentarse avancen a enfermedades relacionadas con la nutrición como la desnutrición y obesidad infantil, anorexia, enfermedades intestinales, cardíacas o respiratorias (Rodríguez & Ayala, 2019).

### **Tipos de dificultades para alimentarse y recomendaciones para su manejo en niños preescolares.-**

- a) **Niño preescolar con apetito limitado:** Se definen como niños que aparentan consumir menos alimentos en relación con otros niños, en ciertas ocasiones tienen más interés en jugar que consumir alimentos, igualmente no es fácil conseguir que se sienten para alimentarse (Rodríguez & Ayala, 2019). La característica más notable de la disminución de apetito es que se puede percibir de forma errónea por los padres o cuidadores a pesar de que el niño tenga un crecimiento normal, ya que muchas veces

no saben que el crecimiento se pausa al final de primer y segundo año de edad y se acompaña con la falta de apetito (Rodríguez & Ayala, 2019). Además los niños que presentan esta dificultad pueden llegar a ser apáticos o deprimirse con facilidad en un futuro, ya que además de la falta de interés por alimentarse también evitan el contacto visual o sonreír con otras personas y no suelen conversar cuando comen (Rodríguez & Ayala, 2019). Por último se debe tomar en cuenta que el niño con apetito limitado puede llegar a presentar desnutrición y disminución del peso corporal hasta llegar a un severo retraso del crecimiento un evidente deterioro de la salud (Rodríguez & Ayala, 2019).

En este tipo de dificultad alimentaria es muy importante que los padres o cuidadores observen de cerca al niño preescolar, de esta manera se garantiza una correcta interacción entre padres e hijos, igualmente es fundamental que los cuidadores distingan las señales de hambre y saciedad del infante (Rodríguez & Ayala, 2019). Por lo mismo se debe establecer horarios de alimentación para propiciar que aparezcan señales de hambre, se recomienda no brindar más de cinco comidas al día y se debe tratar de que las comidas duren el tiempo recomendado en esta etapa de vida que son de 20 a 30 minutos (Rodríguez & Ayala, 2019).

- b) Niño preescolar selectivo:** Este tipo de niños por lo general presentan neofobia que se define como la resistencia de un niño sano para probar nuevos alimentos, lo que sucede normalmente en la etapa preescolar (Rodríguez & Ayala, 2019). Para solucionarlo se recomienda ir introduciendo nuevos alimentos presentándolos de 8 a 10 veces al niño sin presionarlo, se sugiere utilizar diferentes presentaciones en los nuevos alimentos para mejorar su apariencia y sabor y colocarles nombres a los alimentos para que sean más llamativos para el niño (Rodríguez & Ayala, 2019). Por

otro lado los padres y cuidadores deben diferenciar entre la aversión sensorial del niño hacia los alimentos y a que el niño tenga una alimentación leve o altamente selectiva (Rodríguez & Ayala, 2019).

De modo que los infantes que tienen una aversión sensorial por los alimentos son propensos a rechazar la comida por su olor, sabor, textura, apariencia y su temperatura, esto puede ir acompañado con dificultades sensoriales como reacciones adversas por ruidos fuertes, luces brillantes o texturas duras (Rodríguez & Ayala, 2019). En cuanto a la alimentación levemente selectiva se relaciona con los niños que usualmente son quisquillosos y comen menos que los demás, en comparación con la neofobia aquí se requieren de otras estrategias como esconder los alimentos que se quieren introducir en salsas o guisados, o solo colocar los alimentos junto a un aderezo y presentarlo de formas creativas (Rodríguez & Ayala, 2019). Por consiguiente los niños con alimentación altamente selectiva pueden tener problemas con el desarrollo de las habilidades motoras finas, para solucionarlo se puede ofrecer alimentos deseados progresando poco a poco a los alimentos no deseados, también se puede reemplazar un alimento por otro parecido en textura, sabor, color y olor (Rodríguez & Ayala, 2019).

- c) **Niño preescolar con miedo a alimentarse:** Este tipo de dificultad se define como una respuesta aversiva grave que es ocasionada posterior a malas experiencias asociadas con la alimentación como atragantarse, vomitar o haber pasado por soporte nutricional por sonda nasogástrica (Rodríguez & Ayala, 2019). No obstante, las estrategias para superar el miedo a alimentarse tiene como finalidad disminuir la ansiedad en el niño asociada a posibles eventos traumáticos para el infante asociado al momento de comer (Rodríguez & Ayala, 2019). En primer lugar se debe abordar

la causa y posteriormente usar tácticas como establecer un horario fijo para comer y dormir, además los padres o cuidadores deberán tener paciencia y tranquilidad en el momento de alimentar al infante y se sugiere brindar recompensas al niño cuando acabe de consumir algún alimento para poder superar el miedo (Rodríguez & Ayala, 2019).

### **1.8.5 Prácticas alimentarias parentales**

Las prácticas alimentarias se definen como los comportamientos y las acciones que se pueden observar de los padres de familia o cuidadores de un niño, las mismas pueden perjudicar o beneficiar a la nutrición propia o la de terceros, como por ejemplo ingerir alimentos y respetar las normas de higiene para la selección, la manipulación y la preparación de alimentos (Costa & Oliveira, 2023). En el transcurso de la etapa preescolar los padres de familia serán los primeros encargados de establecer un ambiente alimentario adecuado para el niño o niña mediante la planificación de compras de alimentos, la creación de horarios para alimentarse, los tiempos de comida que se le brinda al infante y si fomenta la relación saludable entre padres e hijos acompañándolos a la mesa (Costa & Oliveira, 2023). De igual manera las prácticas alimentarias parentales son un tipo de estrategias usadas para vigilar y cambiar que es lo que come un niño, la cantidad de alimentos que ingiere y cuando los consume, según varios estudios las más comunes son las restricciones a la hora de comer, la presión que se impone para el niño se alimente y la monitorización en cada tiempo de comida (Costa & Oliveira, 2023). Este tipo de prácticas se determinan por causas multifactoriales como factores socioeconómicos, factores culturales y factores intrapersonales incluida la salud mental, sin embargo es importante recalcar que los padres o cuidadores del infante preescolar

establecen prácticas alimentarias inadecuadas basándose en sus creencias, también en las actitudes, comportamientos alimentarios y en el peso corporal de los niños (Costa & Oliveira, 2023).

#### **1.8.5.1 Planificación de compras de alimentos en el súper mercado o mercados locales**

La compra y selección de alimentos es el momento en el que se adquiere de forma sana y segura ciertos productos de diferentes grupos alimenticios como los vegetales, cereales, frutas, carnes, entre otros (Dobernig & Schanes, 2019). Por ello, es importante saber planificar las compras con tiempo y hacer una buena elección de alimentos en cantidad y calidad, tomando en cuenta que si se hace de manera correcta esta práctica se puede llevar una alimentación saludable para todo el núcleo familiar, tomando buenos hábitos alimenticios (Dobernig & Schanes, 2019). Además, se necesita saber las propiedades nutritivas de diferentes alimentos y aprender a leer el etiquetado nutricional de cada producto que seleccionemos y así saber si es sano o no (Dobernig & Schanes, 2019).

#### **1.8.5.2 Papel de los padres de familia para mejorar las actitudes alimentarias del niño preescolar**

##### **Influencia del ambiente familiar en las actitudes alimentarias del niño preescolar.-**

En la etapa preescolar los padres de familia son los encargados de transmitir al infante guías alimentarias adecuadas para que de esta manera se puedan evitar trastornos asociados a la alimentación (Lindsay, Wallington, Lees, & Greaney, 2018). Por lo general los cuidadores repercuten en el entorno alimenticio utilizando tácticas autoritarias y permisivas para que los infantes sean más autónomos y elijan el tipo de alimentos que van a consumir y su cantidad (Lindsay, Wallington, Lees, & Greaney, 2018). El ambiente a la hora de



alimentarse debe volverse un punto de reunión familiar, de plática y recreación y un área de aprendizaje sobre reglas al momento de sentarse en el comedor; aunque si el ambiente familiar es inadecuado puede propiciar la formación de creencias alimentarias incorrectas y el desarrollo de emociones negativas relacionadas con la hora de comer (Lindsay, Wallington, Lees, & Greaney, 2018).

### **Elaboración de rutinas alimentarias de parte de los padres de familia.-**

En cuanto a las rutinas diarias alimentarias, se pueden adquirir solo si los infantes tienen guías en su hogar que puedan seguir como consumir la mayoría de comida en familia o con sus amigos y compañeros de clase, teniendo en cuenta que la hora de alimentarse puede ser un momento para relacionarse socialmente (Arévalo, Banguero, & Alarcón, 2018). Cuando se aseguran las condiciones para alimentarse correctamente se debe indicar a los niños lo que deben hacer con ejemplos, mostrándoles su utilidad y los beneficios que puede tener al realizar este tipo de rutinas, posteriormente es indispensable que todas las actividades se repitan para que sean parte de sus actitudes y comportamientos (Arévalo, Banguero, & Alarcón, 2018). Las rutinas más importantes que deben adquirir los niños en etapa preescolar deben estar asociadas con las necesidades vitales del ser humano como alimentarse, dormir, tener una higiene adecuada, entre otras (Arévalo, Banguero, & Alarcón, 2018).

#### **1.8.6 Guía alimentaria**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) indican que las guías alimentarias como las una de las pautas para una adecuada educación nutricional en relación con los alimentos (James-Martin, y otros, 2022). El objetivo principal de las guías alimentarias se basa en

fomenta la ingesta de una alimentación saludable que sea completa, variada, equilibrada, suficiente, adecuada e inocua dirigida a la población sana mayor de 2 años de edad, de esta manera se podrá prevenir problemas nutricionales como el sobrepeso y la obesidad infantil, desnutrición crónica, desnutrición aguda moderada y severa y se evitará padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez o la vejez (James-Martin, y otros, 2022). Por último las guías alimentarias son un enfoque práctico para lograr los objetivos nutricionales de una población determinada y toman en cuenta varios factores como la cultura, el nivel socioeconómico y el ambiente en el que se desenvuelve un individuo (James-Martin, y otros, 2022).

## **2 METODOLOGÍA**

### **2.1 Tipo de estudio**

Estudio descriptivo de corte transversal, no experimental

### **2.2 Diseño de la investigación**

El presente estudio se dividirá en cuatro fases descriptivas. Para empezar, en la primera fase se efectuó una revisión bibliográfica actual sobre lineamientos para llevar a cabo buenas prácticas de alimentación preescolar, abordaje de las consecuencias de una mala nutrición en esta etapa, que tipo de alimentos brindar, la preparación y composición de alimentos que los niños deberían consumir según su edad. En la segunda fase consta de la recolección de datos para observar los conocimientos que tienen los padres acerca de alimentación en etapa preescolar por medio de una encuesta de conocimientos, actitudes y practicas (CAP). En cuanto a la tercera fase se planificó capacitaciones sobre buenas prácticas alimentarias y talleres de alimentación saludable para niños en etapa preescolar. En la cuarta fase se realizó una evaluación de impacto de los talleres de capacitación mediante una encuesta de conocimientos adquiridos en las capacitaciones. Por último, en la quinta fase se elaboró un manual educativo y didáctico con la información mencionada anteriormente dirigida a los padres de familia.

## **2.3 Métodos y recolección de información**

### **2.3.1 Fase 1: revisión bibliográfica**

Se hará una búsqueda exhaustiva de información donde se recopiló artículos de revisión bibliográfica, guías nutricionales, manuales e investigaciones como fuentes primarias y como fuentes secundarias. Además, la búsqueda literaria se hizo por medio de bases de datos provenientes de: OMS, AEP, UNICEF, FAO, ONU, EBSCO, Scielo, Google Académico, Medline, Ministerio de Salud Pública, ENSANUT, etc. Cabe destacar que en la elección del material bibliográfico investigado se predispuso a aquellos que se centran en Sudamérica y Norteamérica, debido a que los patrones alimentarios son similares y actualizados. Ahora bien, con el fin de eludir la búsqueda de información en este estudio, se establecieron palabras claves como: Alimentación Preescolar, Desnutrición, Deficiencias, Malnutrición, Educación Nutricional, ENSANUT.

Para finalizar, los criterios de inclusión para el compendio de información fueron: Artículos científicos, manuales y guías nutricionales a nivel Sudamericano y de Norteamérica, que se hayan publicado en los últimos 8 años. Además, se excluyó aquel material bibliográfico que no esté basado en un contexto antes mencionado.

### **2.3.2 Fase 2: recolección de datos por medio de encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)**

Las encuestas se elaborarán adaptándose al tema de Alimentación Preescolar, usando la Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar de la FAO 2014 (Anexo

3). En la primera etapa se conocerá los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres o cuidadores de los niños de 3 a 5 años de edad que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”. Por otro lado, en la cuarta etapa se observará y evaluará el impacto de los talleres que se impartirán más adelante, mediante un cuestionario de conocimientos, saberes y habilidades adquiridos por los padres de familia durante las capacitaciones.

### **2.3.3 Fase 3: planificación de capacitaciones de alimentación adecuada en niños de 3 a 5 años de edad y talleres de cocina saludable**

Las capacitaciones y talleres se planificarán de acuerdo al tiempo establecido en el cronograma dentro del periodo de julio del año 2023, entre las autoridades del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” y mi persona. Cabe mencionar que antes de realizar el trabajo de investigación, se llevó a cabo una reunión con el director y la psicóloga del plantel educativo, y se presentó un oficio para que este trabajo pueda ser desarrollado en la institución. Además, dentro de la planificación constarán diferentes actividades que se plantearán en este proyecto (Anexo 4), las mismas que deberán ir acorde a los objetivos y estarán basadas en el contenido de la guía nutricional. Cabe mencionar que las charlas sobre alimentación saludable en el niño preescolar dirigido a los padres de familia del CDI se realizaron por la plataforma online Zoom Meetings, se ejecutó de esta manera ya que los padres de familia no contaban con el tiempo y la disponibilidad para asistir a charlas presenciales, además previo al inicio de las charlas se entregó la guía alimentaria en formato pdf a los cuidadores.

#### **2.3.4 Fase 4: fase de evaluación de impacto.**

En esta fase se aplicó la encuesta que se usó en la fase dos para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas aprendidas de los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”, los mismos son basados en los contenidos impartidos en las capacitaciones y talleres, todo esto con la finalidad de evaluar el impacto de estos en la alimentación de los niños y niñas preescolares de la institución.

#### **2.3.5 Fase 5: elaboración de una guía nutricional de alimentación preescolar dirigida a los padres de familia del centro de desarrollo infantil “alejo conejo”**

La guía nutricional se elaboró por medio de una exhaustiva revisión bibliográfica, dando relevancia a la importancia de buenas prácticas de alimentación preescolar, además de la importancia de las consecuencias que puede llegar a traer deficiencias nutricionales y enfermedades como desnutrición, obesidad infantil, etc. Por otro lado, la guía ha sido basada en lineamientos actualizados de organizaciones internacionales y de entidades gubernamentales como la OMS, UNICEF, AEP, PMA, entre otros, con el fin de aportar conocimientos a los padres de familia de la institución (Anexo 5). No obstante, la guía está dirigida al grupo etario de niños de 3 a 5 años de edad, para de esta forma este material educativo cuente con indicaciones y recomendaciones que deberán estar adheridas a las normativas del Ministerio de Salud Pública y organizaciones internacionales.

## 2.4 Variables del estudio

El presente proyecto de investigación consta de cinco variables: dos variables independientes y tres variables dependientes. Por un lado, la primera son las características socio-económicas de los padres de familia, clasificada como una variable cualitativa según su naturaleza y ordinal por su nivel de medida. Además, la segunda trata de los conocimientos de los padres sobre alimentación saludable en niños preescolares de 3 a 5 años de edad, la cual por su naturaleza y el nivel de medida es de tipo cualitativa y ordinal. Con respecto a la tercera es sobre la actitud de los padres de los niños de la institución sobre alimentación preescolar, la variable se determina como cualitativa y nominal debido a la naturaleza de la misma y por su nivel de medida. Por otra parte, la cuarta se trata sobre las prácticas que ejercen los padres y madres sobre alimentación saludable en edad preescolar, y se describe como cualitativa y nominal. Finalmente, la quinta se refiere a la intervención de educación nutricional dirigido a los padres, igualmente descrita como cualitativa y nominal.

### 2.4.1 Operacionalización de variables

#### 2.4.1.1 Variables independientes

**Tabla 1**

*Operacionalización de la Variable Independiente.*

<b>Variable independiente</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Instrumento</b>
Características socio-económicas	El nivel socio-económico hace	Son todos los valores que	Edad	1 = Entre 20 y 29 años	Cuestionario diseñado para

de los padres y madres de familia.	referencia a individuos que pertenecen a un rango social que se basa en el acceso a un empleo, el tipo de puesto, nivel académico, incluyendo como la manera en que se relacionan con los demás.	adquiere una persona de acuerdo a su escolaridad, ingresos mensuales, puede ser contemplado a nivel comunitario, familiar o individual y medido a través de la escala de Graffar.		2 = Entre 30 y 39 años 3 = Entre 40 y 39 años 4 = Mayor a 50 años	la investigación.
			Sexo	1 = Masculino 2 = Femenino	
			Ocupación	1= Público 2= Privado 3= Propio 4= Artesano 5= Estudiante	
			Número de hijos	1= Hijo único 2= 2 hijos 3= 3 hijos 4= Mas de 3 hijos	
			Edad del niño preescolar	1= 3 años 2= 4 años 3= 5 años	
			Localidad de la vivienda	1= San Rafael 2= Sangolquí 3= El Tingo	



---

4=

Conocoto

5= Otro

- *Alimentación saludable en la etapa preescolar* 1= Brindar alimentos variados al niño como carnes blancas, frutas y verduras para garantizar su crecimiento y desarrollo

*¿Sabe usted qué significa Alimentación saludable en el niño preescolar?*

2= Dar los nutrientes necesarios al niño para un adecuado desarrollo y crecimiento  
3= No lo sabe  
4= Otro

- *Problemas de consumo nutritivo antes de ir al centro educativo.* 1= El niño no presta atención en clase/ presenta baja concentración/ no logra estudiar
- ¿Qué consecuencia va bien en*

---

*s puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?*

la institución a nivel académico y socializand o con sus compañero s

**2=** No lo sabe  
**3=** Otros

- Consumo de dulces y derivados de panadería. **1=** Si **2=** No

*¿Se debería restringir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar?*

- Tiempos de comidas de un niño preescolar **1=** Desayuno/ Almuerzo **2=** Desayuno/ Almuerzo/ Cena **3=** Desayuno/ Refrigerio/ Almuerzo
- ¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día*

			<i>un niño en edad preescolar?</i>	Refrigerio/ Cena <b>4=</b> No lo sabe <b>5=</b> Otro	
Conocimientos sobre alimentación preescolar de los padres y madres de familia	Es aquel proceso donde una persona llega a desarrollar su conciencia para aprender de su realidad y del mundo que lo rodea, ejerciendo así su capacidad intelectual, y nutrirse de nuevos saberes.	Es la capacidad que tienen un padre o madre de niños de 3 a 5 años de edad, del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” para retener aspectos importantes de alimentación preescolar, los mismos que están basados en indagaciones que han hecho con profesionales de salud, información que han recibido de medios publicitarios, industria alimentaria, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Motivación a la hora de alimentarse</i></li> <li>a) ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?</li> <li>b) ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos, que haría usted para motivarlo a comer?</li> </ul>	<b>a)</b> <b>1=</b> Prestar atención al niño durante sus comidas/ Brinde una variedad de alimentos desde el principio/ Platicar con el niño durante su tiempo de comida/ Los tiempos de comida deben ser placenteros : Utilizar palabras alentadoras , realizar muecas, jugar y reírse <b>2=</b> No lo sabe <b>3=</b> Otros <b>b)</b> <b>1=</b> Introducir	Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)

---

las verduras  
en pequeñas  
cantidades y  
aumentar  
paulatiname  
nte.

**2=** Brindar  
nuevos  
alimentos a  
los niños en  
el desayuno  
ya que ahí  
es el  
momento  
donde  
tienen más  
apetito/ Dar  
el alimento  
al niño en  
diferentes  
presentacio  
nes

**3=** No lo  
sabe

**4=** Otros

- *Plato* **a)**  
*Saludable* **1=** Si  
*ecuadoriano* **2=** No

- b)**  
a) ¿Usted ha **1=** El Plato  
visto la del Buen  
siguiente Comer  
imagen? ecuadoriano

*¿Sabe usted* **3=** No lo  
*de que se* sabe

*trata la* **4=** Otro  
*imagen?*

---

- 
- Finalidad del Plato Saludable ecuatoriano o *¿Para qué sirve el Plato Saludable ecuatoriano?*

**1=** El objetivo es guiar a las personas a tener una alimentación saludable

**2=** Sirve para alentar a la población a consumir una variedad de grupos de alimentos
  - Grupos de alimentos

a) *¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el Plato Saludable ecuatoriano o?*

**1=** Si

**2=** No

b) *¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el Plato Saludable?*

**1=** El encuestado nombra los 5 grupos de alimentos que están en el plato saludable

**2=** El encuestado nombra solamente 4 grupos de alimentos que están en el plato saludable

**3=** El encuestado nombra
-

---

solamente 3  
grupos de  
alimentos  
que están en  
el plato  
saludable

**4=** El  
encuestado  
 nombra  
solamente 2  
grupos de  
alimentos  
que están en  
el plato  
saludable

**5=** El  
encuestado  
 nombra  
solamente 1  
grupo de  
alimento  
que están en  
el plato  
saludable

**6=** El  
encuestado  
no nombra  
ningún  
grupo de  
alimento  
que están en  
el plato  
saludable

- *Ejemplos de alimentos de los diferentes grupos de alimentos* **1=** El encuestado nombra los 3 ejemplos de 5 grupos de alimentos

---

<i>¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?</i>	<p><b>2=</b> El encuestado nombra los 3 ejemplos de 4 grupos de alimentos</p> <p><b>3=</b> El encuestado nombra los 3 ejemplos de 3 grupos de alimentos</p> <p><b>4=</b> El encuestado nombra los 3 ejemplos de 2 grupos de alimentos</p> <p><b>5=</b> El encuestado nombra los 3 ejemplos de 1 grupo de alimento</p> <p><b>6=</b> El encuestado no nombra ningún ejemplo</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Recomendaciones de alimentación saludable en el niño</i></li> </ul>	<p><b>1=</b> Brindar 5 comidas al día/ Consumir alimentos de todos los grupos/</p>

---

---

<i>preescolar</i>	Ofrecer alimentos con diferentes sabores, colores u texturas/ Mastigar paulatinamente los alimentos/ Realizar actividad física que sea de la preferencia del niño.
<i>r</i>	
b) ¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en etapa preescolar ?	<b>2=</b> No menciona ninguna recomendación <b>3=</b> Otros

---



- *Actividad Física* **1=** Se recomienda realizar 60 minutos de actividad física al día
- *¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?* **2=** Se recomienda realizar menos de 60 minutos de actividad física al día
- 3=** No lo sabe
- 4=** Otros

**Fuentes:** (Menardo, y otros, 2022); (Santiago, y otros, 2020); (Cañarte-Alcívar, Marín-Tello, Rivera-Chavez, Fernandez-Sanchez, & Vicuña, 2019); (Zarnowski, Jankowski, & Gujski, 2022).

**Elaboración:** Karla Montúfar.

#### 2.4.1.2 Variables dependientes

**Tabla 2**

*Operacionalización de la Variable Dependiente.*

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Actitud de las madres y padres de familia sobre alimentación preescolar.	Es la construcción propia del comportamiento de preceptos internos de una persona, teniendo en cuenta que la actitud no conlleva	Se trata de una conducta aprendida o adquirida por los padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”, de índole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia percibida de tener cinco comidas al día</li> <li>• <i>¿Usted cree que</i></li> </ul>	<b>1=</b> Si <b>2=</b> No	Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)

---

a una conducta, sin embargo la conducta se manifiesta como la causa de la actitud evaluativo y *sustancial* la educativo para la *tener cinco comidas al día?* alimentación en *comidas al día?* etapa preescolar. La misma que puede crear beneficios u obstáculos en la alimentación del niño. Además se enuncia por medio de mecanismos cognitivos, conductuales y afectivos

- Obstáculo percibido de tener cinco comidas al día

*¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día?*

- Importancia percibida de brindar variedad de alimentos **1= Si**  
**2= No**

*¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos?*

- Obstáculo percibido de brindar variedad de alimentos

---

*¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar?*

- Beneficio percibido de brindar el desayuno antes de ir al centro educativo **1=Si**  
**2= No**

*¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín?*

- Obstáculo percibido de brindar el desayuno antes de ir al centro de desarrollo infantil

*¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar?*

---

---

*antes de que  
vaya al jardín?*

- Importancia de consumir frutas y verduras **1= Si**  
**2= No**

*¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras?*

- Obstáculo de consumir frutas y verduras

*¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar?*

- Beneficio percibido de consumir carnes (pollo, pescado, res, pavo, **1= Si**  
**2= No**

---

etc.) 3 a 4  
veces a la  
semana

*¿Considera  
que es bueno o  
beneficioso  
que su  
niño/niña  
preescolar  
ingiera una  
variedad de  
frutas y  
verduras?*

- Obstáculo  
percibido  
de  
consumir  
carnes  
(pollo,  
pescado,  
res, pavo,  
etc.) 3 a 4  
veces a la  
semana

*¿Le parece  
difícil darle  
variedad de  
carnes magras  
a su hijo/hija  
en edad  
preescolar?*

- Importanci **1= Si**  
a percibida **2= No**  
de realizar  
actividad  
física a  
diario

*¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?*

- Obstáculo percibido de realizar actividad física a diario

*¿Usted tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?*

Prácticas que ejercen los padres y madres sobre alimentación saludable en edad preescolar.	Se definen como la adherencia de comportamientos que influyen en los hábitos alimenticios de un individuo, al momento	Son el conjunto de acciones y comportamientos de los padres y madres del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” sobre alimentación y la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desayunar antes de ir al centro de desarrollo infantil: Tiempo y lugar</li> <li>a) <i>¿Consumen todos los alimentos</i></li> </ul>	<p>a) 1= Si 2= No 3= A veces</p> <p>b) 1= De 5:00 a 6:00 am</p>	Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)
--	---	---	---	---	--

---

ingerir alimentos, manera que el tipo de preparaciones gastronómicas, y las porciones de alimentos.

- manera que influyen en el niño preescolar.
- del desayuno?* 2= De 6:00 a 7:00 am
- b) *Hora en la que en niño en edad preescolar consume el desayuno* 3= De 7:00 a 8:00 am
- c) *Lugar habitual de consumo del desayuno*
- 1= Casa  
2= Jardín  
3= Otro

- Almuerzo: a) Tiempo y lugar 1= Si 2= No 3= A veces
- a) *¿Consume todos los alimentos del almuerzo?* b) 1= De 12:00 a 1:00 pm 2= De 1:00 a 2:00 pm 3= Otro
- b) *Hora en la que en niño en edad preescolar consume el almuerzo* c) 1= Casa 2= Jardín 3= Otro
- c) *Lugar habitual de consumo del almuerzo*

- Cena o merienda: a) Tiempo y lugar 1= Si 2= No 3= A veces
  - a) *¿Consume todos los alimentos de la cena?* b) 1= De 6:00 a 7:00 pm
-

- 
- b) *Hora en la que en niño en edad preescolar consume la cena*    **2=** De 7:00 a 8:00 pm  
**3=** Otro
- c) *Lugar habitual de consumo de la cena*    **1=** Casa  
**2=** Otro
- Consumo de refrigerios: Tiempo, lugar y frecuencia    **a)**  
**1=** Solo consume 1 refrigerio  
**2=**
- a) *¿El niño preescolar consume 1 o 2 refrigerios al día?*    **Consume**  
**2**  
**3=** refrigerios
- b) *Tiempo en el que el niño preescolar consume los refrigerios*    **Consume**  
**más de 2** refrigerios  
**4=** No consume refrigerios
- c) *Lugar habitual de consumo de refrigerios*    **refrigerios**  
**b)**  
**1=** En media mañana  
**2=** En la media tarde  
**3=** Otro  
**c)**
-



---

1= Casa

2= Jardín

3= Casa y  
jardín

4= Otro

- Ingesta de bebidas o líquidos: Tipos y cantidad

a) *¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/hija preescolar?*

a) 1= Refrescos o bebidas con gas  
2= Jugos  
3= Infusiones  
4= Agua  
5= Otros

b) *¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/hija preescolar al día?*

b) 1= 2 vasos  
2= 4 vasos  
3= 6 vasos  
4= 8 vasos  
5= Mas de 8 vasos

- Preparación de alimentos brindados a niños/niñas preescolares
- a) *¿Cuál es la persona encargada de*
- a) 1= Padres  
2= Abuelo/Abuela  
3= Empleada domestica  
4= Otros
- b) 1= Cocido
-

---

<i>preparar</i>	<b>2=</b>
<i>los</i>	Horneado
<i>alimentos</i>	<b>3=</b> A la
<i>que</i>	plancha
<i>consume el</i>	<b>4=</b>
<i>niño/niña</i>	Guisado
<i>preescolar</i>	<b>5=</b> Fritos
<i>?</i>	<b>6=</b> Otros
b) <i>¿Qué tipos</i>	
<i>de</i>	
<i>preparaciones utiliza</i>	
<i>para</i>	
<i>cocinar los</i>	
<i>alimentos?</i>	

---

**Fuentes:** (Mejía, Guangaje, Peña, & Aorca, 2019); (Latorre, 2020); (Irala, González, Bernal, & Acosta, 2019).

**Elaboración:** Karla Montúfar.

## 2.5 Población

La población en un proyecto de investigación se define como un grupo de casos, definidos, limitado y disponible, que constituye la referencia para la selección de la muestra si es que así se requiere, además la misma deberá tener varios requisitos previamente establecidos (Majid, 2018). Es fundamental que se especifique la población para realizar el proyecto de investigación ya que al terminar la misma se podrá verificar los resultados que se obtuvieron de la investigación (Majid, 2018). Además, se recomienda que la población se relacione directamente con los objetivos de la investigación, los mismos pueden ser desde el punto de vista clínico, demográfico o socioeconómico (Majid, 2018).

La población del presente proyecto de investigación se conformó por los 31 padres y madres de familia de niños preescolares de 3 a 5 años de edad que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”.

### **2.5.1 Criterios de inclusión**

- a) Padres y madres de familia de niños matriculados en el Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”
- b) Padres y madres de familia que asisten continuamente al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”
- c) Padres y madres de familia que deseen participar en el proyecto de investigación.

### **2.5.2 Criterios de exclusión**

- a) Padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” que no acepten participar en el proyecto de investigación
- b) Padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” que tengan hijos menores de 3 años de edad
- c) Padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” que tengan hijas mayores de 5 años de edad

## **2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica usada para la recolección de datos fue por medio de una encuesta, la misma se elaboró por la autora del proyecto de investigación y está conformada por 51 preguntas, entre ellas encontrándose los datos generales y socioeconómicos de los individuos que

llenaron la encuesta, además la encuesta se adaptó de las Guías para medir los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) en nutrición de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Cabe recalcar que la encuesta tuvo una duración de 10 a 15 minutos por persona y fue presentada en formato digital en la plataforma de Forms de Google Drive, con el objetivo de aminorar el tiempo de las encuestas y mejorar la accesibilidad para los padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”. Por otro lado, se realizó una matriz de bases de resultados en el programa del Microsoft Excel para el análisis estadístico de los resultados obtenidos de las encuestas CAP, donde se comparó los resultados de las tablas de datos donde se colocó la frecuencia y el porcentaje de cada pregunta de las encuestas.

### 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 Resultados

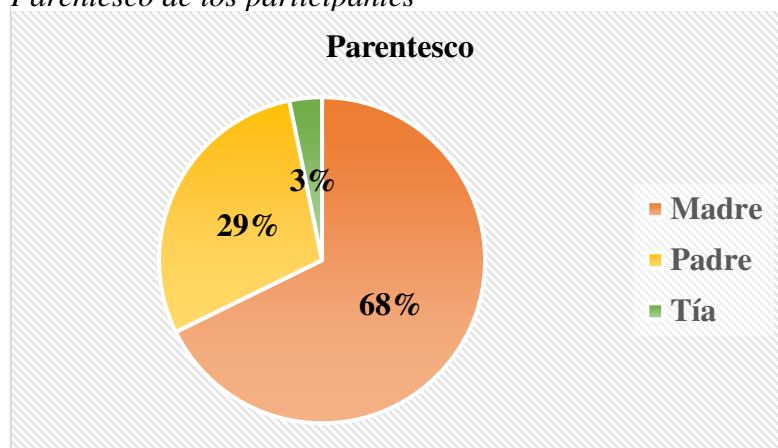
##### 3.1.1 Encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) dirigidas a padres y madres de familia

Se evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias previas a las capacitaciones o charlas sobre alimentación saludable en el niño preescolar de los padres y madres de familia que asisten al CDI “Alejo Conejo” por medio de la encuesta CAP. Por otro lado, para evaluar el impacto de las respectivas charlas se realizó nuevamente la encuesta CAP para determinar los conocimientos aprendidos en las charlas, por lo que a continuación se analizará el análisis de resultados de ambas encuestas por medio de cuadros comparativos.

##### 3.1.1.1 Datos socioeconómicos de la población:

*Gráfico 1*

*Parentesco de los participantes*



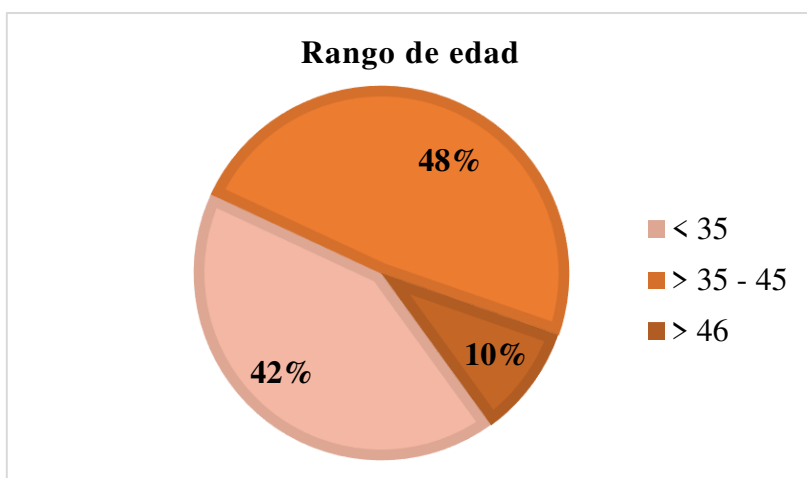
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En el Gráfico 1 se puede observar que el 68% de los participantes encuestados eran madres de familia, mientras que el 29% eran padres de familia, por último se evidencia que el 3% de los participantes fue un familiar o cuidador de un niño preescolar. Por lo tanto se puede deducir que las madres de familia son las principales encargadas del cuidado de sus hijos, además que tienen más interés en mejorar la alimentación del niño o niña en etapa preescolar, lo que garantizara un adecuado crecimiento y desarrollo en los infantes.

### **Gráfico 2**

*Rango de edad de los participantes*



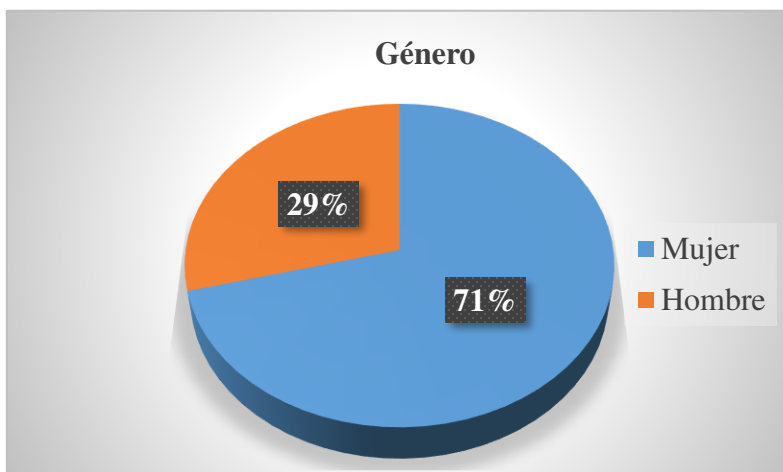
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En el Gráfico 2 se puede evidenciar que dentro del grupo de padres y madres de familia encuestados se destaca el rango de edad de > 35 a 45 años de edad por lo que representa el 48% del total de la población, seguido del rango de edad < 35 años de edad que representa el 42% y por último se evidencia el rango de edad > 46 años edad que conforma en 10% de la población. Por lo tanto el rango de edad de > 35 a 45 años representa a adultos responsables y maduros que tienen la capacidad de criar y alimentar correctamente a niños y niñas preescolares, ya que esto requiere de tiempo, dedicación, energía y recursos.

### Gráfico 3

#### Género de los participantes



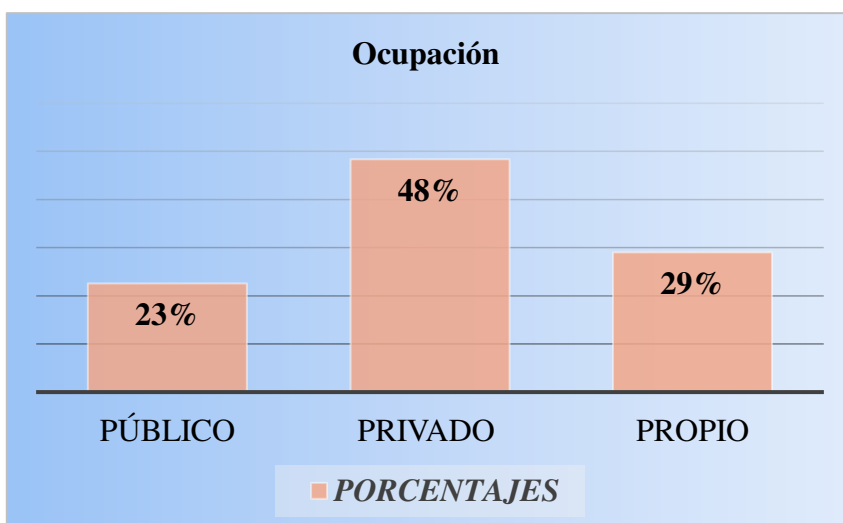
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En el Gráfico 3 se logra observar que la mayoría de los padres y madres de familia encuestados son mujeres representando el 71% de la población, mientras que el 29% de los encuestados son hombres. Esto se relaciona con el vínculo afectivo de madre e hijo y con el análisis de resultados del gráfico 1, donde la mayoría de los encuestados son madres de familia.

### Gráfico 4

#### Ocupación de los participantes



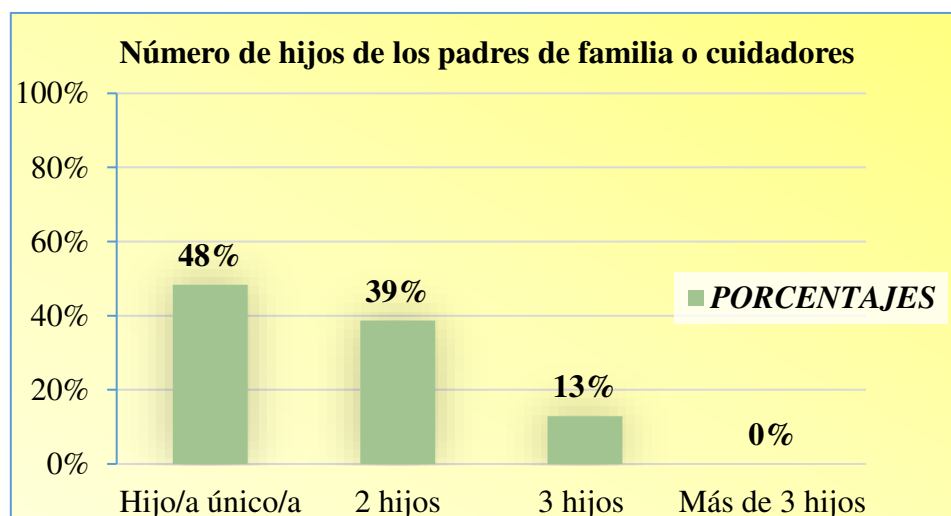
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En cuanto al Gráfico 4, se evidencia que la ocupación de los encuestados pertenece al sector privado representando un 48% de la población total, mientras que el 29% de los encuestados parecen tener un negocio propio y el 23% de la ocupación de los padres y madres de familia pertenece al sector público. Por lo que se deduce que la mayoría de padres de familia tienen acceso a un empleo y un adecuado bienestar económico, esto se relaciona a un mayor acceso a la canasta básica familiar.

### **Gráfico 5**

*Número de hijos de los padres y madres de familia o cuidadores*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar

Con respecto al Gráfico 5, se observa que los padres y madres de familia encuestados en su mayoría tienen hijo/as único/as representando el 48%, mientras que el 39% de los encuestados solamente tienen 2 hijos, por otro lado se entiende que el resto de los encuestados tienen 3 hijos representando el 13%. Varios estudios han determinado que entre más hijos



tenga una madre tiene un mayor riesgo de vivir en la pobreza, además que entre más alto sea el nivel de educación de una madre menor es el número de hijos que decide tener.

### **Gráfico 6**

*Edad de los hijos de los participantes que pertenecen a la etapa preescolar y que asisten al CDI "Alejo Conejo"*



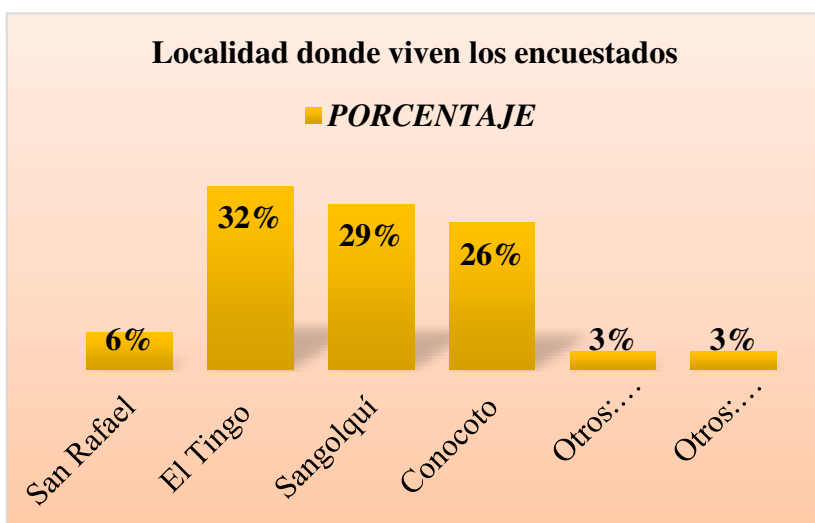
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En el Gráfico 6, se puede observar que los niños preescolares que asisten al Centro de Desarrollo Infantil "Alejo Conejo" en su mayoría tienen 5 años de edad representando un 36%, no obstante el 35% son niños de 4 años de edad y por último el 29% son niños preescolares de 3 años de edad. De acuerdo con lo investigado la edad que tiene un infante es un indicador importante para medir la inseguridad nutricional a la que se ve expuesto todo infante, ya que mientras más pequeño sea un niño tiene una mayor probabilidad de estar en riesgo nutricional y tener algún grado de desnutrición y necesitara de más cuidados.

### Gráfico 7

Localidad donde viven los encuestados



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

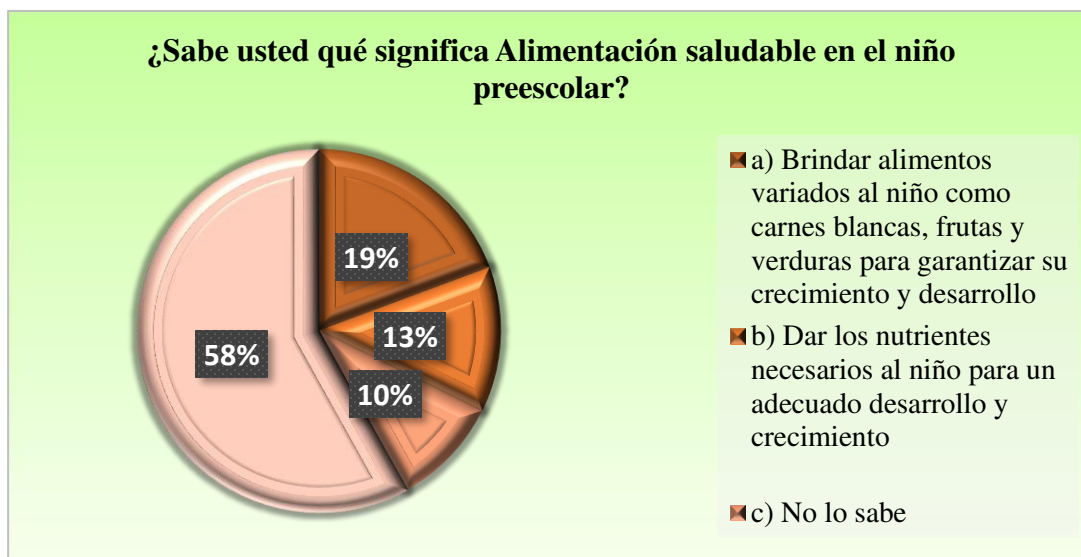
**Elaboración:** Karla Montufar.

Respecto al Gráfico 7, nos muestra que el 32% de los participantes encuestados viven en su mayoría en el barrio El Tingo, mientras que el 29% de los participantes viven en la parroquia de Sangolquí, el 26% de los padres y madres y familia viven en la parroquia de Conocoto. Por lo tanto se puede deducir que la mayoría de padres de familia de niños y niñas preescolares viven cerca del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”.

### 3.1.1.2 Conocimientos

**Gráfico 8**

*Pregunta C1/ Encuesta 1: ¿Sabe usted qué significa alimentación saludable en el niño preescolar?*

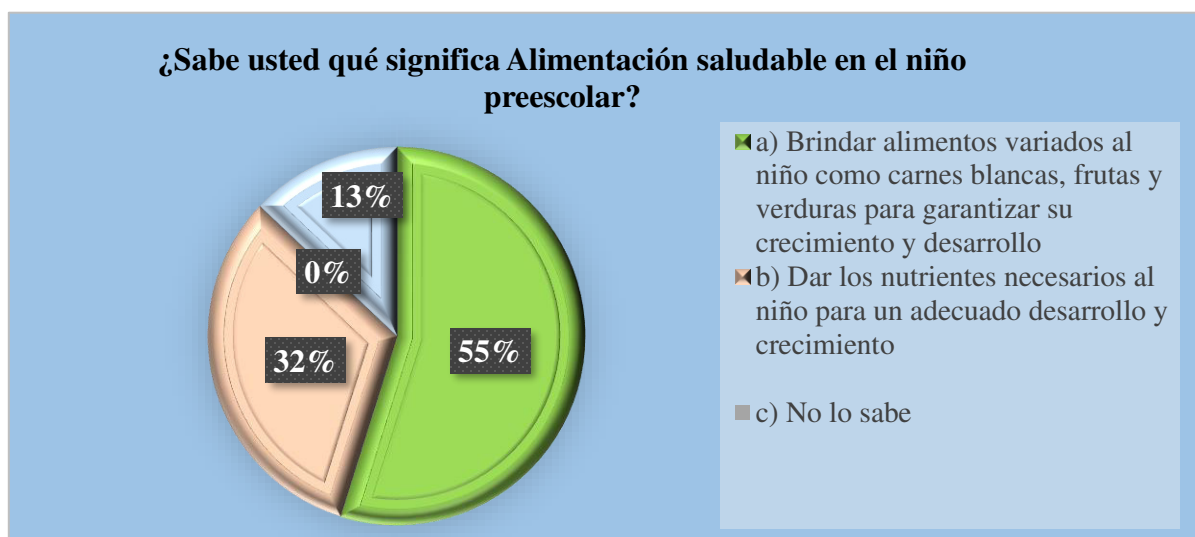


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 9**

*Pregunta C1/ Encuesta 2: ¿Sabe usted qué significa alimentación saludable en el niño preescolar?*



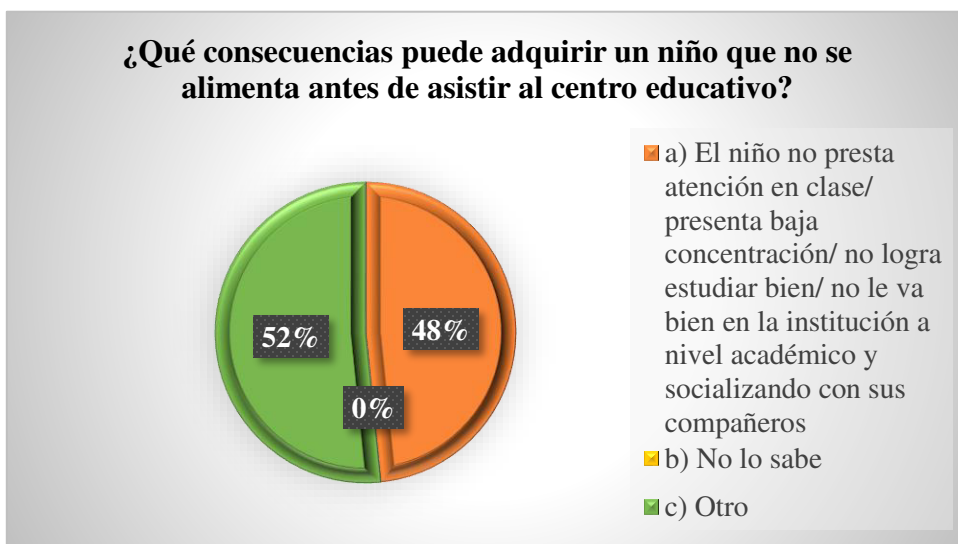
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó un análisis comparativo del Gráfico 8 y 9 donde se observa el nivel de conocimiento previo y aprendido de los encuestados, además los resultados se midieron de acuerdo al grado de respuestas de la operacionalización de variables ya que era una pregunta abierta. Aquí nos muestra que previamente a las charlas de educación nutricional un 19 % de los encuestados colocó respuestas relacionadas con la opción “*Brindar alimentos variados en el niño como carnes blancas...*”, mientras que en la encuesta aplicada posterior a las charlas de educación nutricional se observó que el 55% de los encuestados colocaron respuestas relacionadas a la opción “*Brindar alimentos variados en el niño como carnes blancas...*”. Esto nos deja una diferencia del 36%, tomando en cuenta en la segunda encuesta hubo mayor conocimiento de los participantes después de asistir a las charlas sobre alimentación saludable en el preescolar, además este resultado deja en evidencia que se ha cumplido con los objetivos específicos.

### **Gráfico 10**

*Pregunta C2 / Encuesta 1: ¿Qué consecuencias puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?*

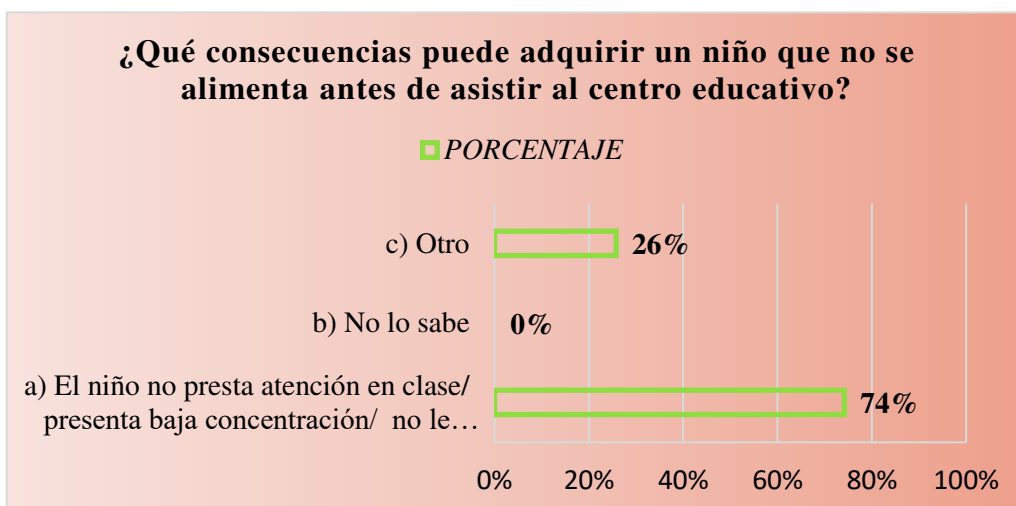


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Fuente:** Karla Montufar

### Gráfico 11

Pregunta C2 / Encuesta 2: *¿Qué consecuencias puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

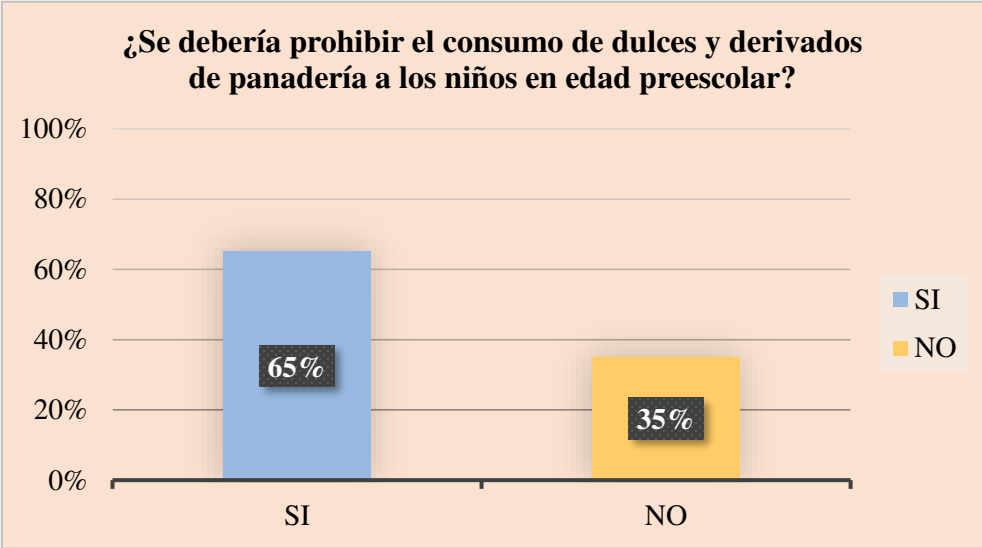
**Elaboración:** Karla Montufar.

Con respecto al Gráfico 10 y 11 se observa el nivel de conocimiento previo y aprendido de los encuestados donde los resultados se midieron de acuerdo al grado de respuestas de la operacionalización de variables ya que era una pregunta abierta. Se evidencia que previamente a las charlas de educación nutricional un 48 % de los encuestados colocó respuestas relacionadas con la opción “*El niño no presta atención en clases/presenta baja concentración...*”, mientras que en la encuesta aplicada posterior a las charlas de educación nutricional se observó que el 74% de los encuestados colocaron respuestas relacionadas a la opción “*El niño no presta atención en clases/presenta baja concentración...*”. Esto nos deja una diferencia del 26%, tomando en cuenta en la segunda encuesta hubo mayor conocimiento

de los participantes después de asistir a las charlas sobre las consecuencias de no comer antes de ir a la escuela.

**Gráfico 12**

*Pregunta C3 / Encuesta 1: ¿Se debería prohibir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 13

Pregunta C3 / Encuesta 2: ¿Se debería prohibir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar?



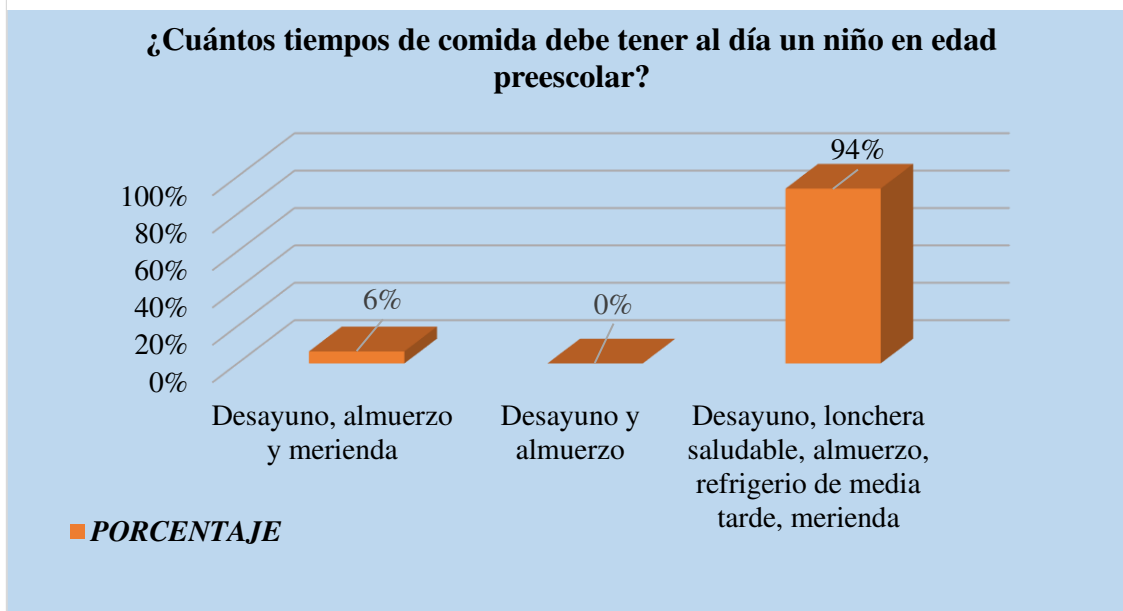
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó un análisis comparativo Gráfico 12 y 13 donde se observa el nivel de conocimiento previo y aprendido de los encuestados sobre el consumo de dulces y derivados de panadería de niños preescolares, los resultados se midieron de acuerdo a las opciones múltiples establecidas en la encuesta ya que era una pregunta cerrada. En la primera encuesta el 65% de los encuestados respondió que si se debería prohibir el consumo de dulces derivados de panadería en niños preescolares, mientras el 35% respondió que no. Por otro lado en la encuesta posterior a las charlas educativas se evidencia que el 97% de los participantes respondió que si se debería prohibir este tipo de alimentos mientras que el 3% respondió que no. De modo que en la segunda encuesta se observa que hubo mayor conocimiento de este tema después de asistir a las capacitaciones.

### Gráfico 14

Pregunta C4 / Encuesta 1: ¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día un niño en edad preescolar?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 15

Pregunta C4 / Encuesta 2: ¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día un niño en edad preescolar?





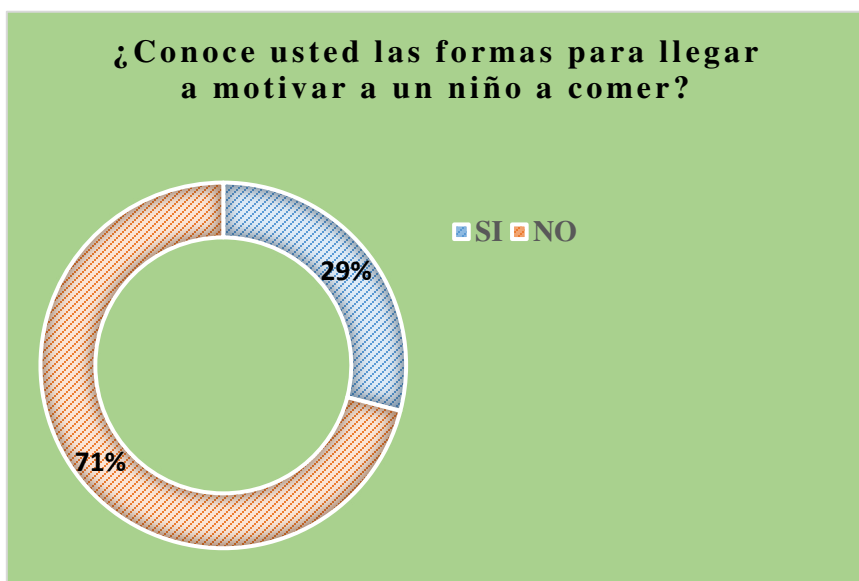
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

En el Gráfico 14 y 15 se evidencia el nivel de conocimiento previo y aprendido de los encuestados sobre los tiempos de comida que deben tener los niños preescolares, los resultados se midieron de acuerdo a las opciones múltiples establecidas en la encuesta ya que era una pregunta cerrada. En la primera encuesta el 94% de los encuestados respondió que el niño preescolar debe tener 5 tiempos de comida y el 6% de los encuestados respondió que solo se debe dar 3 tiempos de comida. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que se debe dar 5 tiempos de comidas en el niño preescolar, esto deja a notar que cambiaron sus conocimientos acerca de este tema en la encuesta posterior a las charlas.

### **Gráfico 16**

*Pregunta C5 / Encuesta 1: ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?*

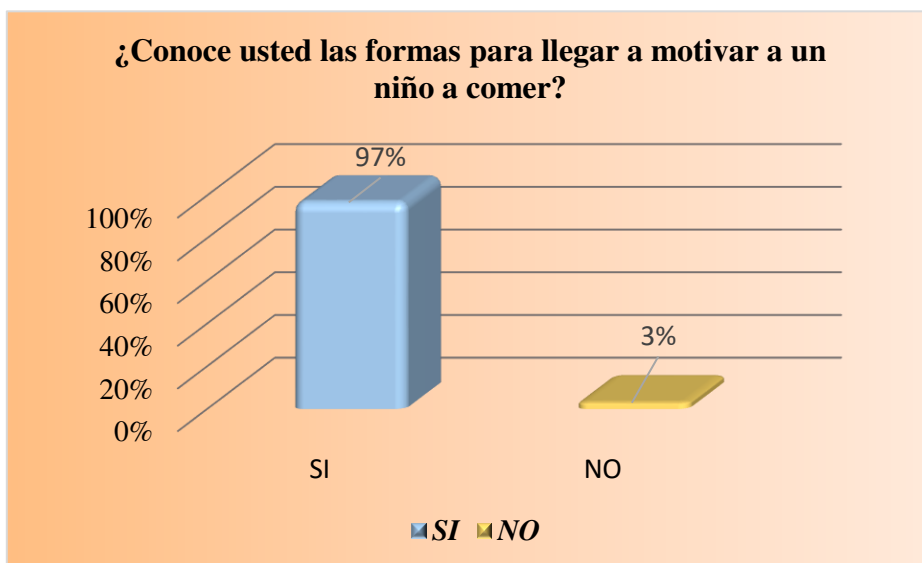


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 17

Pregunta C5 / Encuesta 2: ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?



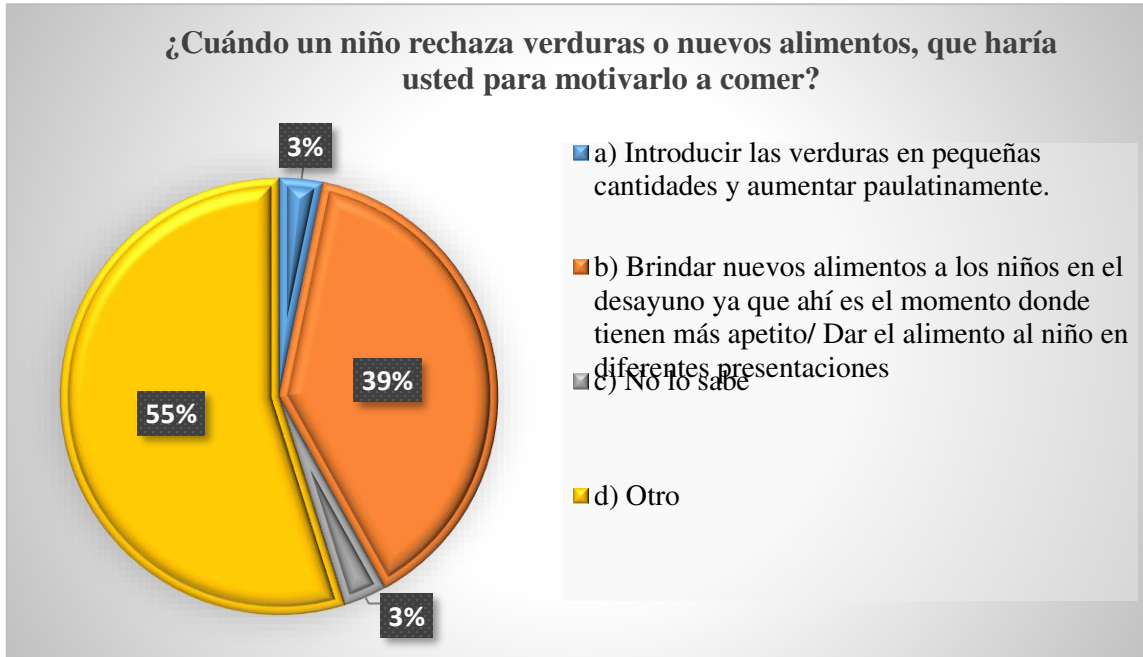
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 16 y 17 se observó que en la primera encuesta CAP el 29% de los encuestados respondió que sí sabe cómo motivar a un niño para que coma, mientras que el 71% de los encuestados respondió que no. En la segunda encuesta se evidencia que el 97% de los participantes respondieron que si saben cómo motivar a un niño para que se alimente. Esto muestra que se cumplieron los objetivos específicos ya que gracias a las charlas sobre alimentación saludable y a la guía alimentaria los padres adquirieron nuevos conocimientos sobre la manera correcta de motivar a un niño a comer, de esta manera sabrán cómo actuar ante las dificultadores que se pueden presentar a la hora de comer en el niño preescolar.

**Gráfico 18**

*Pregunta C6 / Encuesta 1: ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos que haría usted para motivarlo a comer?*

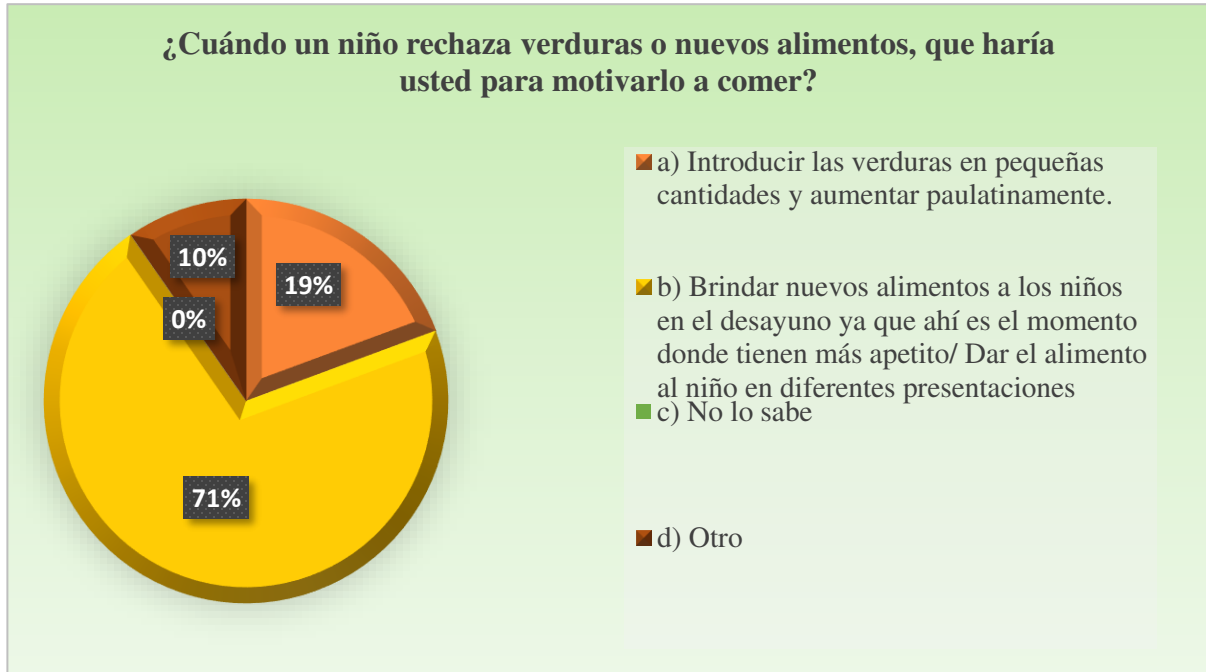


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 19

Pregunta C6 / Encuesta 2: ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos que haría usted para motivarlo a comer?



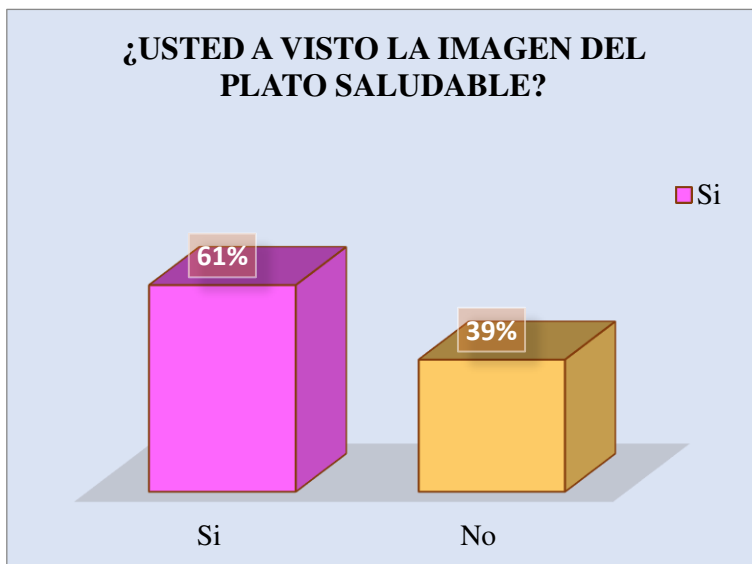
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó el análisis comparativo del Gráfico 18 y 19 donde se observa que en la primera encuesta un 3 % de los encuestados colocó respuestas relacionadas con la opción “Introducir verduras en pequeñas cantidades...”. Mientras que en la segunda encuesta se observó que el 19% de los encuestados colocaron respuestas relacionadas a la opción “Introducir verduras en pequeñas cantidades...”. Esto nos deja una diferencia del 16%, tomando en cuenta que los conocimientos aprendidos de los padres de familia servirán como una herramienta para ayudar a su hijo en el proceso de aceptabilidad de alimentos nuevos o que antes los rechazaba.

### Gráfico 20

Pregunta C7 / Encuesta 1: ¿Usted ha visto la imagen del plato saludable?

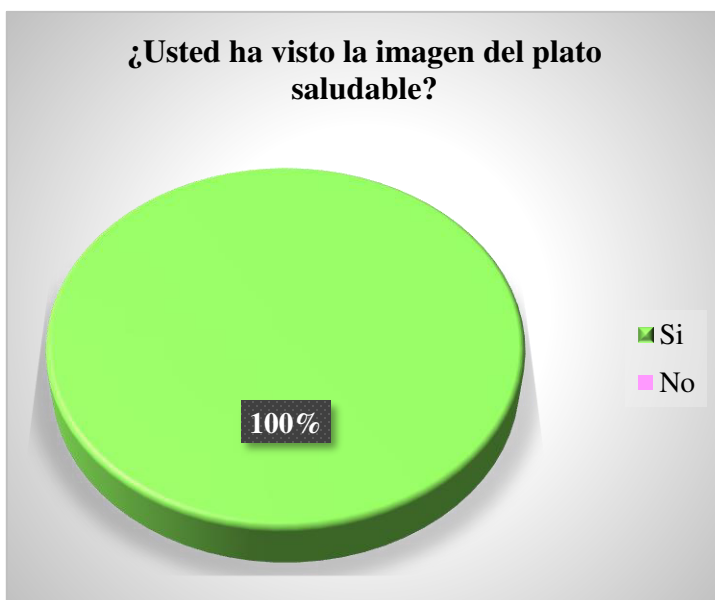


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 21

Pregunta C7 / Encuesta 2: ¿Usted ha visto la imagen del plato saludable?



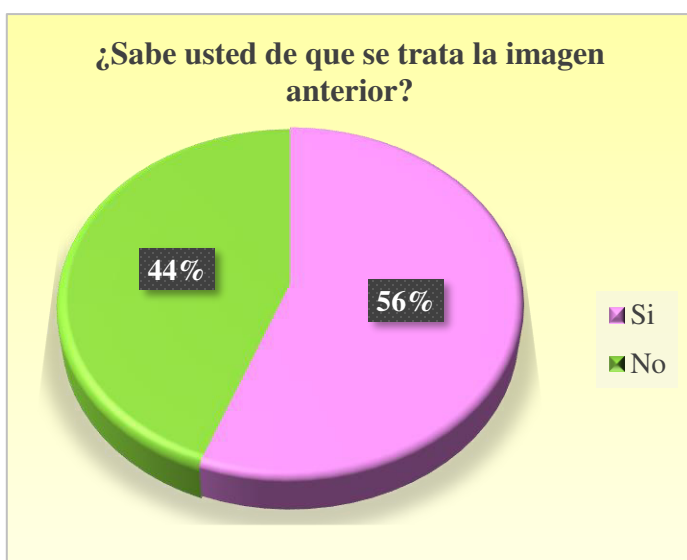
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Al efectuar el análisis comparativo del Gráfico 20 y 21 se observó que en la primera encuesta el 61% de los encuestados respondió que sí ha visto la imagen del plato saludable, mientras que el 39% de los encuestados respondió que no. En la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que si han visto la imagen del plato saludable. Lo que se interpreta como un incremento de conocimiento satisfactorio respecto a los objetivos específicos, de esta manera los padres de familia sabrán que el plato saludable es una herramienta visual que los ayudará a mejorar la alimentación de los niños preescolares

### **Gráfico 22**

*Pregunta C8 / Encuesta 1: ¿Sabe usted de que trata la imagen anterior?*

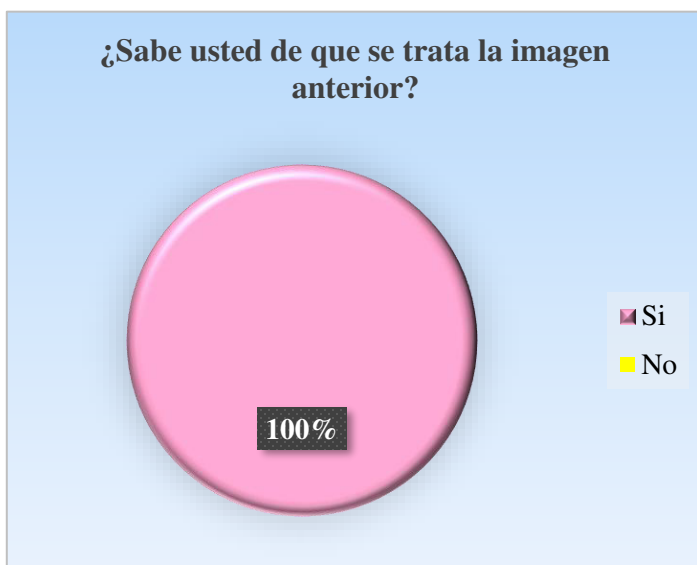


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 23

Pregunta C8 / Encuesta 2: ¿Sabe usted de que trata la imagen anterior?



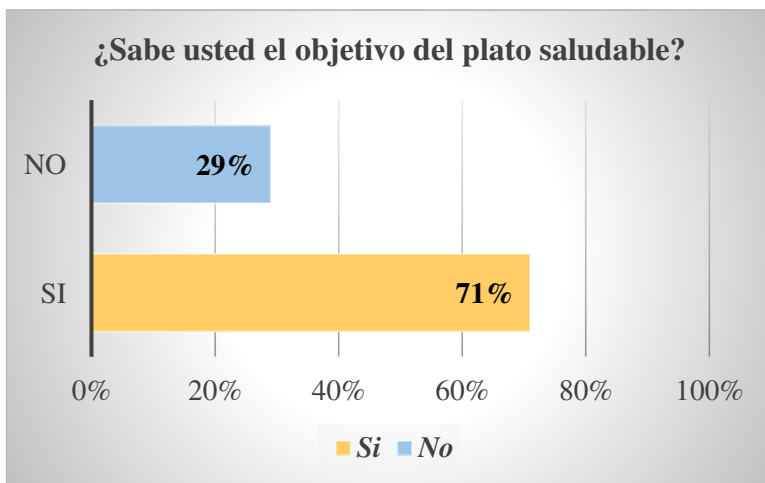
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Respecto al análisis del Gráfico 22 y 23 observó que en la primera encuesta el 56% de los encuestados respondió que si sabía de qué se trata la imagen del plato saludable, mientras que el 44% de los encuestados respondió que no. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que si saben de qué se trata la imagen del plato saludable. Se deduce que los padres de familia tienen un conocimiento elevado sobre lo que es el plato saludable y lo que representa, además pondrán en práctica los conocimientos aprendidos para mejorar la alimentación del niño preescolar, ya que según lo investigado el plato saludable es una herramienta que ayuda a los cuidadores a ofrecer una variedad de alimentos en una porción adecuada dentro del plato.

### Gráfico 24

Pregunta C9 / Encuesta 1: ¿Sabe usted el objetivo del plato saludable?

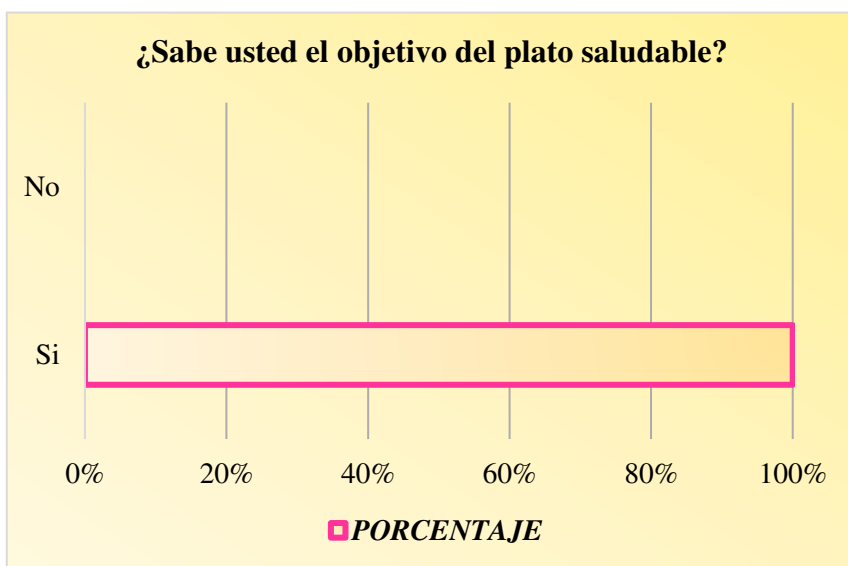


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 25

Pregunta C9 / Encuesta 2: ¿Sabe usted el objetivo del plato saludable?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

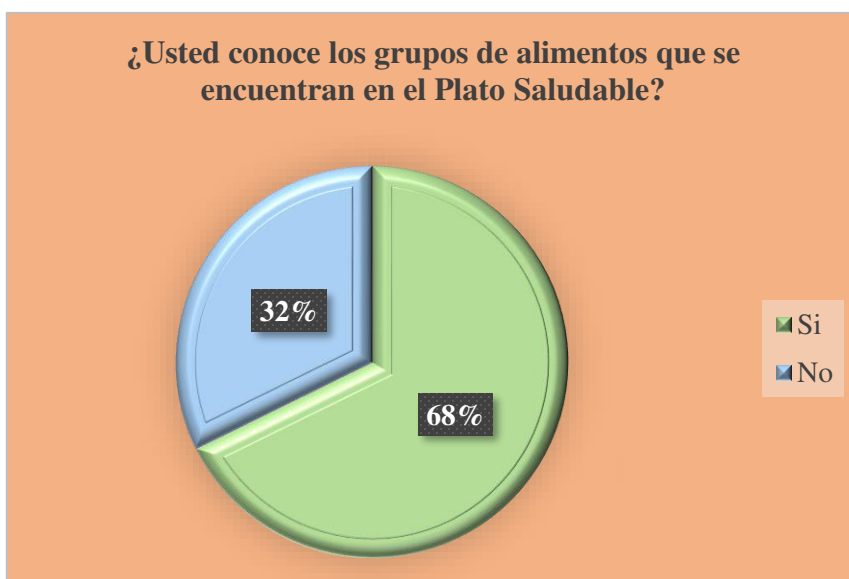
**Elaboración:** Karla Montufar.



Acercas del análisis del Gráfico 24 y 25 se evidencia que en la primer encuesta el 71% de los encuestados respondió que si conocían el objetivo del plato saludable, mientras que el 29% de los encuestados respondió que no. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que si saben el objetivo del plato saludable. Por lo tanto se evidencia que los padres de familia tienen un conocimiento elevado acerca de la finalidad del plato saludable que es ser una guía para incluir los cinco principales grupos de alimentos de forma progresiva y en una proporción adecuada, mejorando así las futuras prácticas alimentarias.

### **Gráfico 26**

*Pregunta C10 / Encuesta 1: ¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?*

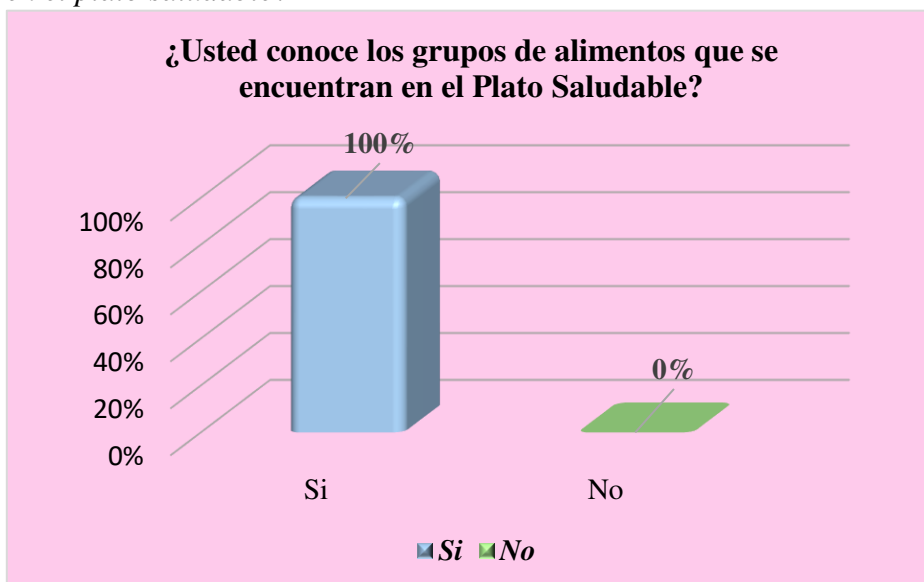


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 27

Pregunta C10 / Encuesta 2: ¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?



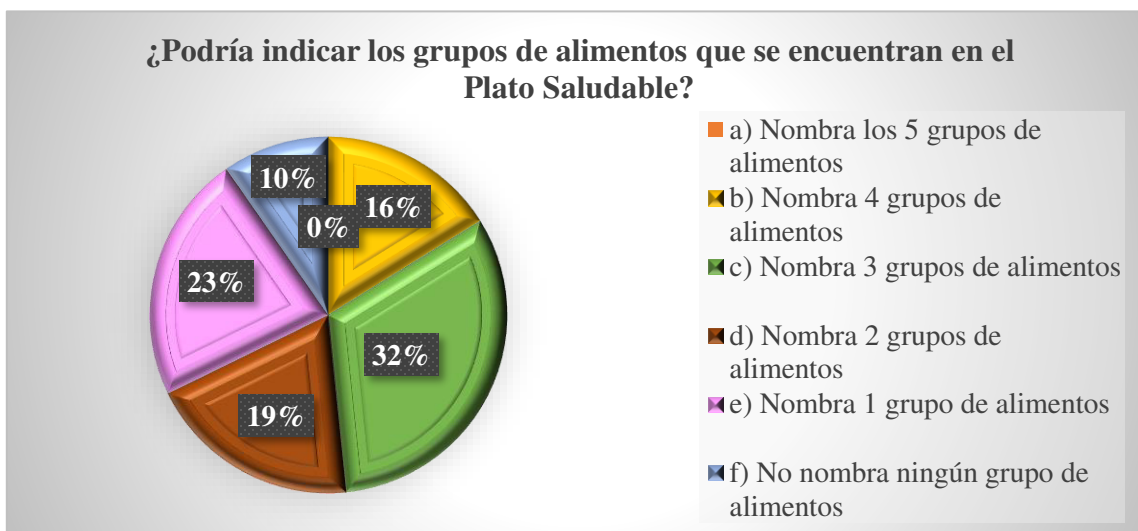
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó el análisis comparativo del Gráfico 26 y 27, se observó que en la primera encuesta el 68% de los encuestados respondió que si conocían cuantos grupos de alimentos se encuentran en el plato saludable, mientras que el 32% de los encuestados respondió que no. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que si conocían cuantos grupos de alimentos se encuentran en el plato saludable. Por lo tanto, en relación a los objetivos específicos se incrementó el conocimiento sobre los grupos de alimentos, ya que los padres de familia lograron identificarlos dentro del plato saludable.

### Gráfico 28

Pregunta C11 / Encuesta 1: ¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?

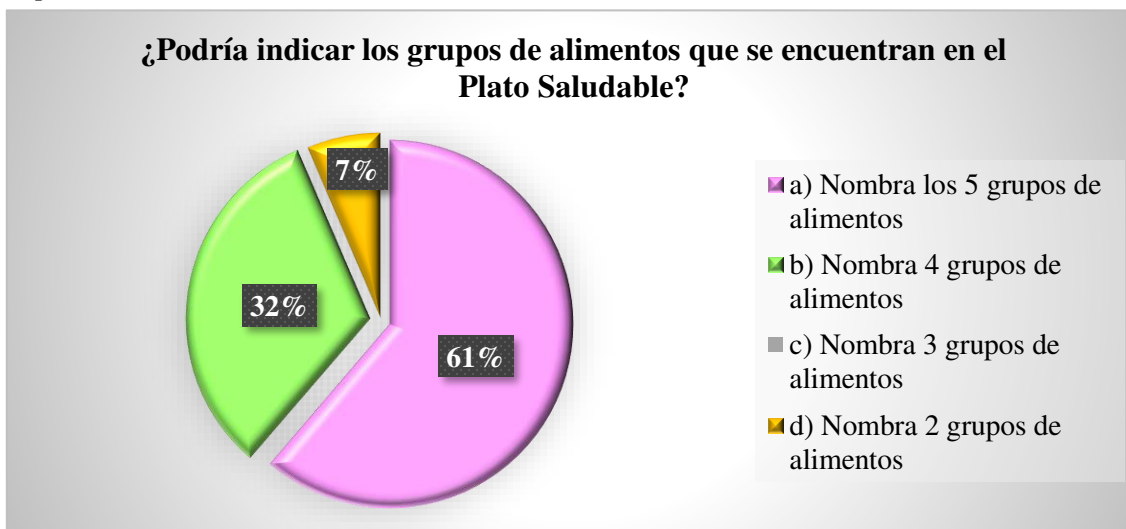


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 29

Pregunta C11 / Encuesta 2: ¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el plato saludable?



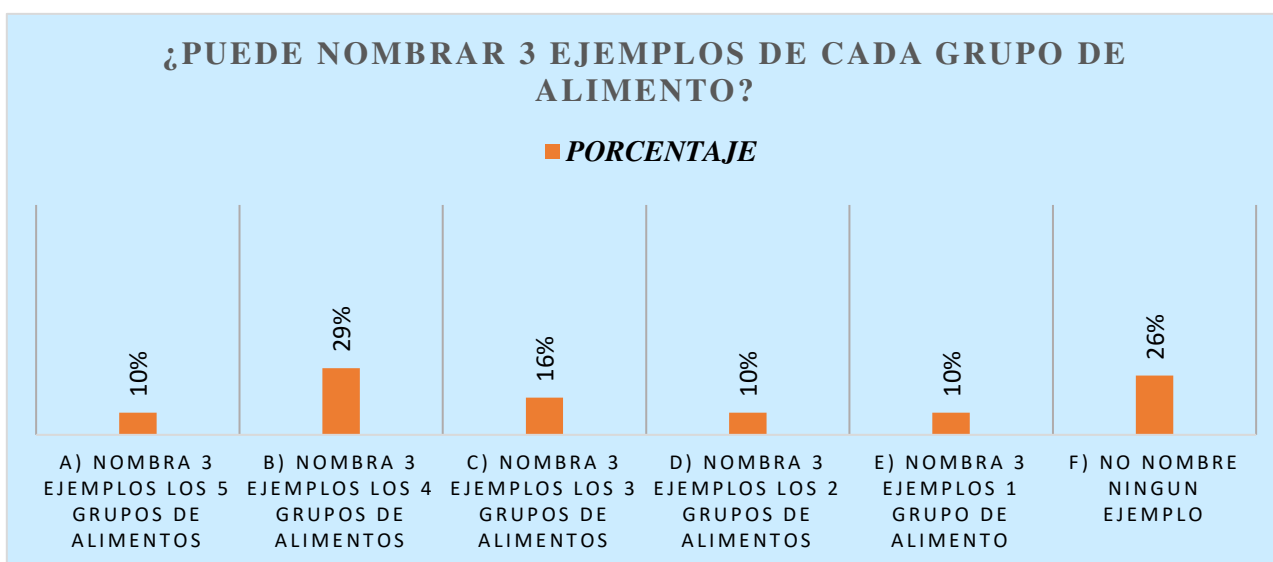
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Con respecto al análisis comparativo del Gráfico 28 y 29 se observa que en la primera encuesta un 0% de los encuestados nombró los 5 grupos de alimentos del plato saludable y el 16% solo nombra 4 grupos de alimentos, mientras que en la segunda encuesta aplicada se observó que el 61% de los encuestados nombraron los 5 grupos de alimentos y el 32% solo nombre 4 grupos de alimentos. De modo que los padres de familia aumentaron sus conocimientos acerca de este tema, es importante que sepan cuáles son los principales grupos de alimentos que se deben incluir en el plato saludable ya cada grupo aporta diferentes tipos de nutrientes y también les servirá a los padres para saber que alimentos pueden combinar en el plato y tener más variedad y equilibrio en la alimentación.

### **Gráfico 30**

*Pregunta C12 / Encuesta 1: ¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?*

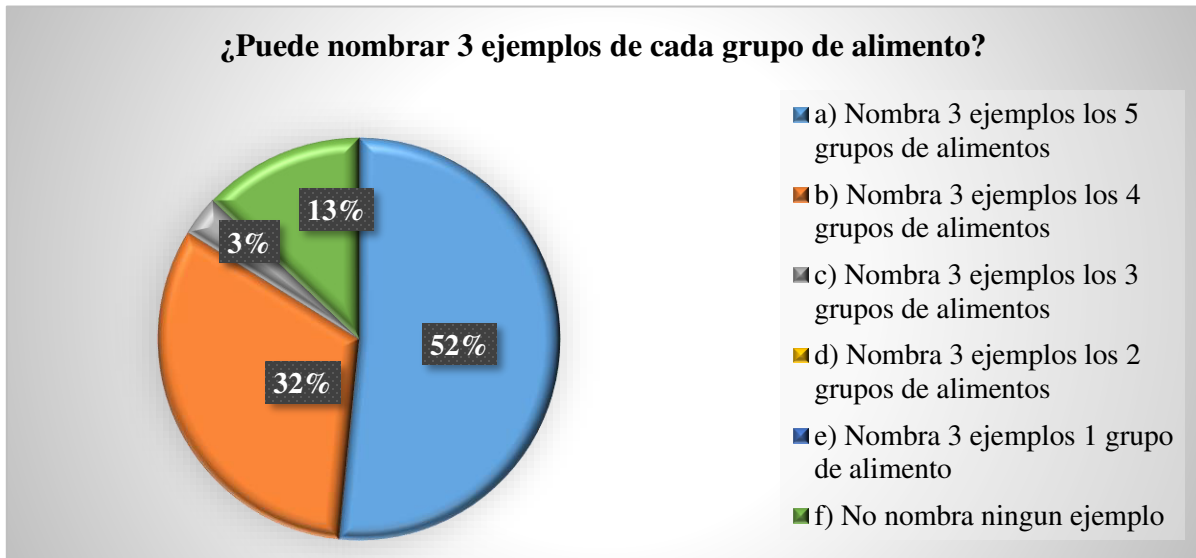


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 31

Pregunta C12 / Encuesta 2: ¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?



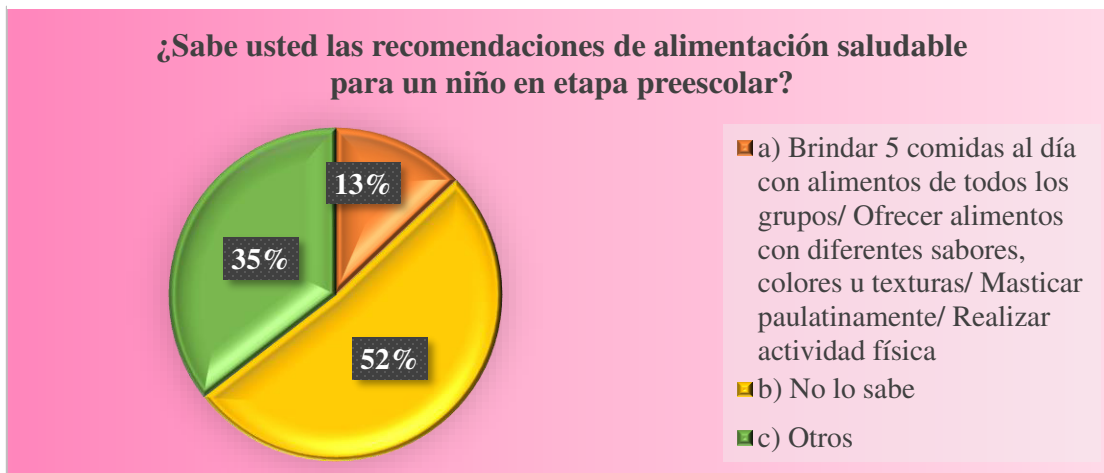
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Con respecto al análisis comparativo del Gráfico 30 y 31 se observa en la primera encuesta un 10% de los encuestados nombró 3 ejemplos de los 5 grupos de alimentos del plato saludable, mientras que en la segunda encuesta aplicada se observó que el 52% de los encuestados nombraron 3 ejemplos de los 5 grupos de alimentos. Por lo tanto se puede deducir que los padres de familia aumentaron sus conocimientos acerca de los grupos de alimentos, tanto que la mayoría nombro varios ejemplos de alimentos, lo que les permitirá a los cuidadores saber que alimentos y la cantidad que deben incluir en el plato saludable.

### Gráfico 32

Pregunta C13 / Encuesta 1: ¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en esta preescolar?

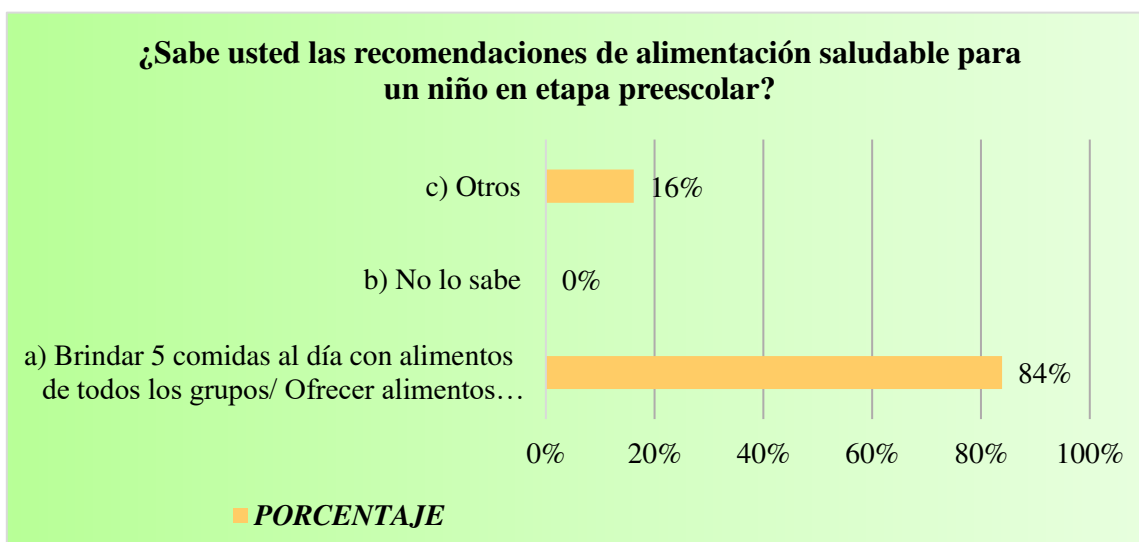


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 33

Pregunta C13 / Encuesta 2: ¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en esta preescolar?



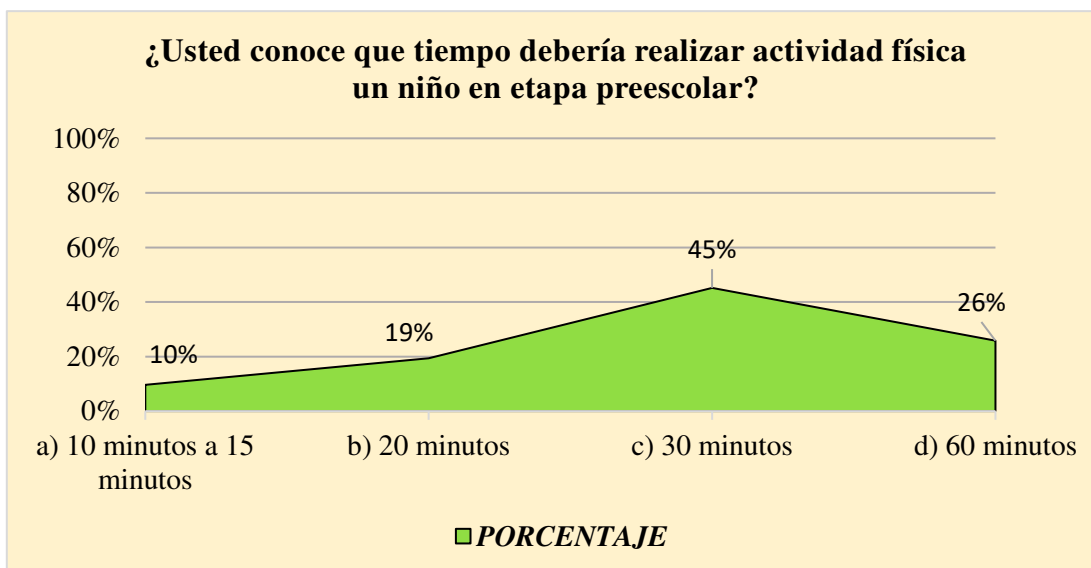
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se puede observar en el análisis comparativo del Gráfico 32 y 33 que en la primera encuesta un 13% de los encuestados sabían las recomendaciones de alimentación saludable para niños preescolares. Mientras que en la segunda encuesta aplicada se observó que el 84% de los encuestados saben las recomendaciones de alimentación saludable para niños preescolares. Entonces, los padres de familia tienen un mayor conocimiento de las recomendaciones para que sus hijos tengan una alimentación sana, es imprescindible que los cuidadores sepan acerca de este tema ya que esto permitirá cubrir las necesidades nutricionales del niño en edad preescolar y de esta manera tener un estado de salud óptimo.

### **Gráfico 34**

*Pregunta C14 / Encuesta 1: ¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?*

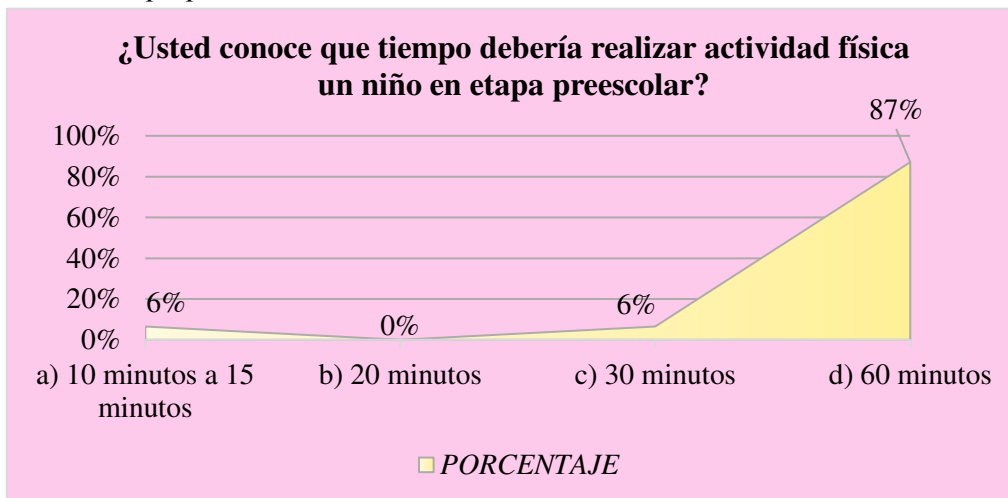


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 35

Pregunta C14 / Encuesta 2: ¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

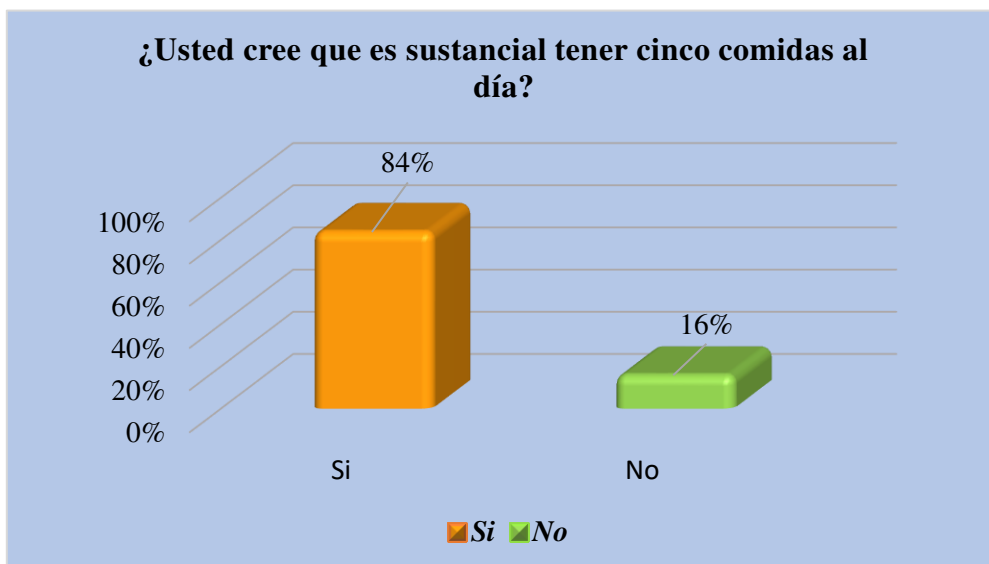
Acerca del análisis comparativo del Gráfico 35 y 36 se observó que en la primera encuesta el 31% de los encuestados mencionan que el niño preescolar debe hacer solo 30 minutos de actividad física. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 87% de los participantes respondieron que el niño preescolar debe realizar 60 minutos de actividad física. Se deduce que la mayoría de padres de familia aumento sus conocimientos sobre la actividad física en el niño preescolar, según lo investigado, es importante que el infante realice el tiempo recomendado de actividad física ya que le brindará más energía durante el día, aumentará su concentración en la escuela y tendrá un peso saludable.



### 3.1.1.3 Actitudes

**Gráfico 36**

*Pregunta A1 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es sustancial tener 5 comidas al día?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 37**

*Pregunta A1 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es sustancial tener 5 comidas al día?*



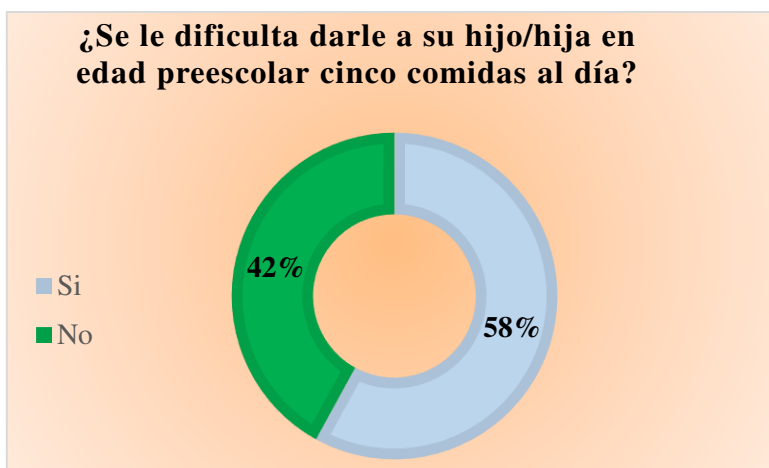
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 37 y 38 se observa que en la primera encuesta el 84% de los encuestados mencionan que es sustancial tener 5 comidas al día. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 100% de los participantes respondieron que es sustancial tener 5 comidas. La mayoría de padres de familia muestra una actitud satisfactoria acerca de los tiempos de comida que debe tener un niño preescolar, es importante que brinden el desayuno, dos refrigerios, el almuerzo y la merienda a los infantes preescolares, ya que se comienzan a adquirir hábitos alimentarios que repercutirán en la alimentación de las diferentes etapas de vida, todo este proceso de verá influenciado por el tipo de alimentos que consumen los padres de familia.

### **Gráfico 38**

*Pregunta A2 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar

### Gráfico 39

Pregunta A2 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día?



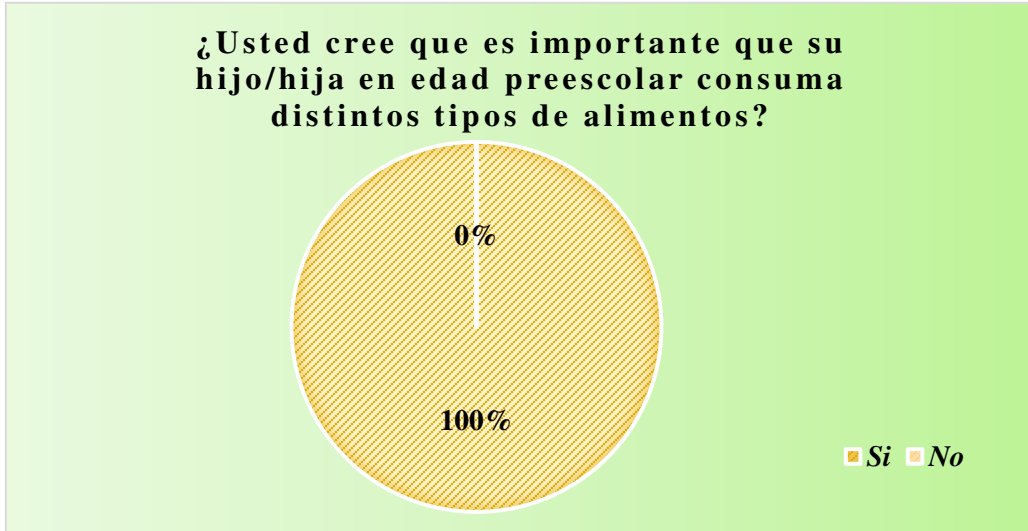
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 39 y 40 se observa que en la primera encuesta el 58% de los encuestados mencionan que se le dificulta darle 5 comidas al día a su hijo. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 84% de los participantes respondieron que no se les dificulta darles 5 comidas al día a sus hijos. Estos resultados se relacionan con la falta de tiempo de los padres de familia debido a sus ocupaciones y la falta de planificación de comidas durante la semana, esto repercute en sus actitudes alimentarias acerca de los tiempos de comida que se le puede brindar a un niño preescolar.

**Gráfico 40**

*Pregunta A3 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos?*

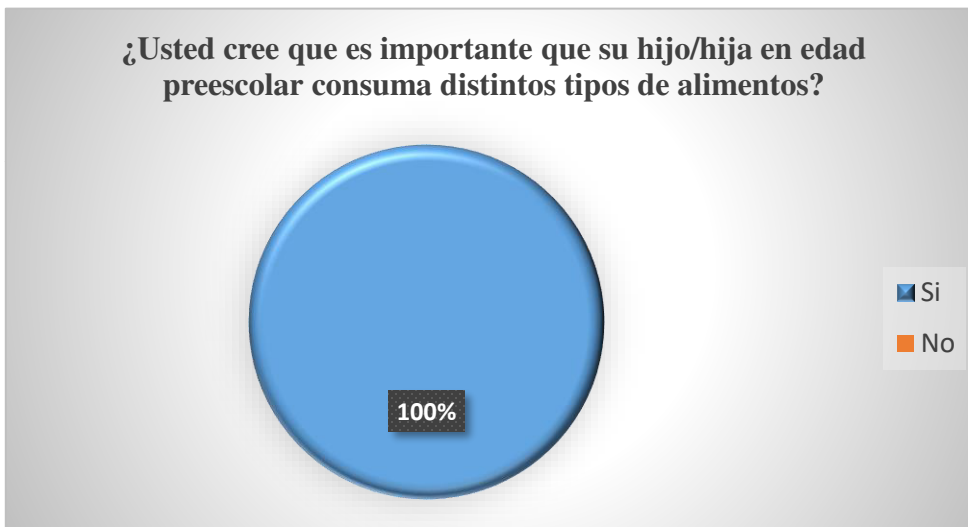


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 41**

*Pregunta A3 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos?*



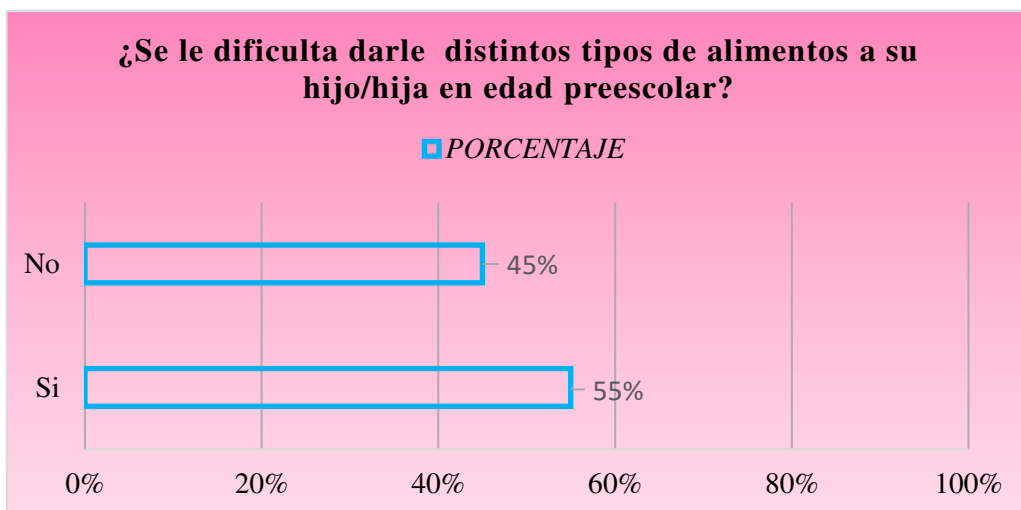
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 41 y 42 se observa que en la primera encuesta el 100% de los encuestados mencionan que es importante que los niños preescolares consuman distintos tipos de alimentos. Comparado con la segunda encuesta se menciona lo mismo y se le brinda la misma importancia a consumir varios alimentos en la etapa preescolar, es decir de un 100%. Por lo tanto, los padres muestran una actitud satisfactoria acerca de la importancia de los alimentos, ya que están conscientes que brindar una gran variedad de los mismos aporta nutrientes de calidad en la alimentación del niño preescolar, lo que además de mantener un adecuado estado nutricional mejora la relación con la comida.

#### **Gráfico 42**

*Pregunta A4 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar?*

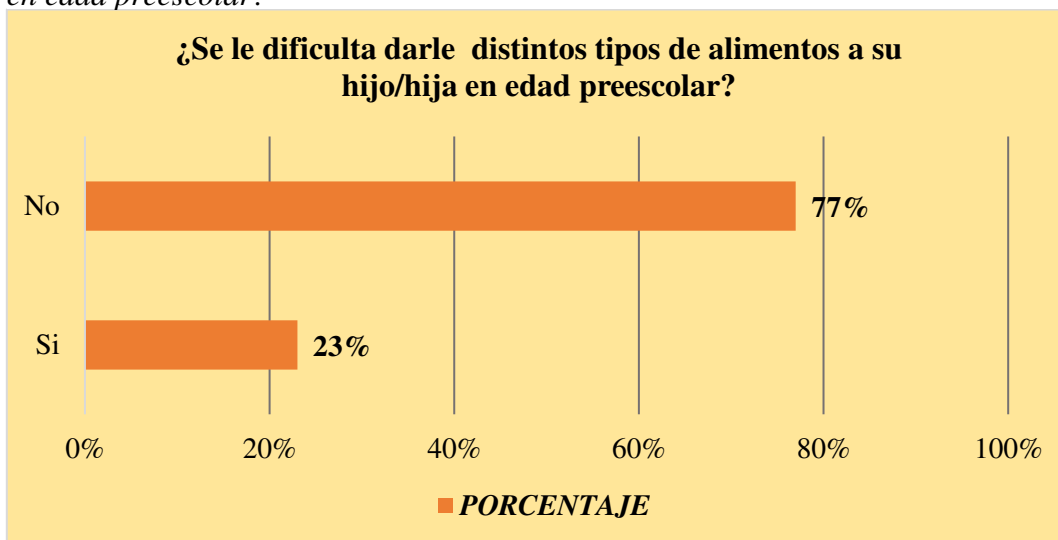


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 43

Pregunta A4 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Respecto al análisis comparativo del Gráfico 43 y 44 se observa que en la primera encuesta el 55% de los encuestados mencionan que se le dificulta darles distintos tipos de alimentos a sus hijos. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 77% de los participantes respondieron que no se les dificulta darles distintos tipos de alimentos a sus hijos. Esto deja en evidencia que se logró mejorar la actitud parental acerca de este tema, pero aún se muestra un grado de dificultad, esto relaciona con la falta de tiempo para la planificación de comidas durante el día o la semana y el rechazo de alimentos nuevos o verduras que puede presentar el niño preescolar.

#### Gráfico 44

Pregunta A5 / Encuesta 1: ¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

#### Gráfico 45

Pregunta A5 / Encuesta 2: ¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín?



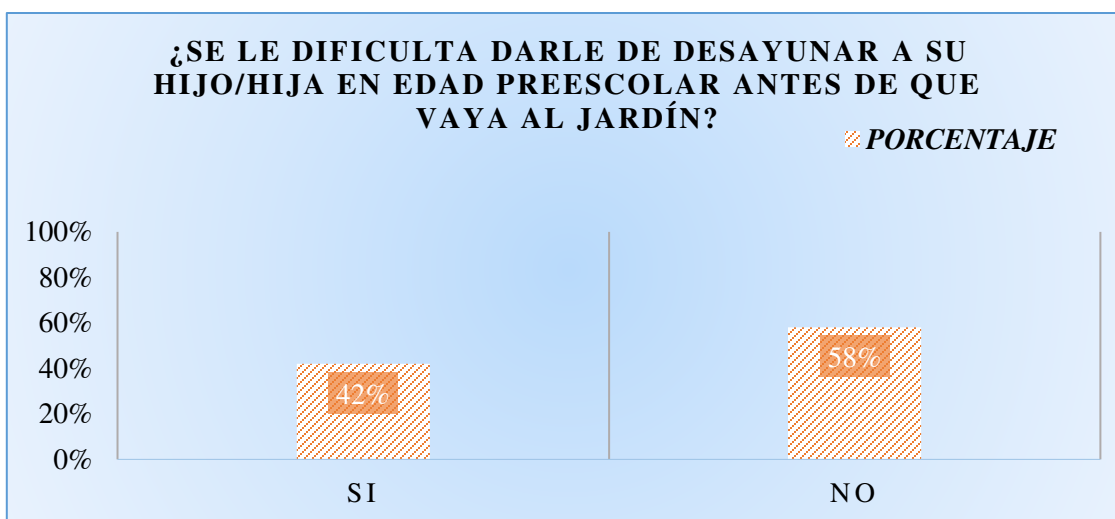
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó un análisis comparativo del Gráfico 45 y 46 donde se observa que en la primera encuesta el 100% de los encuestados mencionan que es importante que los niños preescolares desayunen antes de ir al CDI. Comparado con la segunda encuesta se menciona lo mismo y se le brinda la misma importancia a desayunar previamente a ir a estudiar, es decir de un 100%. De modo que los padres de familia tienen una actitud adecuada en cuanto a consumir el desayuno, según lo investigado, es importante que el niño preescolar ingiera un desayuno saludable ya que cubre el 20% al 25% de los requerimientos nutricionales y es la primera comida del día que le va a brindar energía al infante para realizar varias actividades durante el día.

#### **Gráfico 46**

*Pregunta A6 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar antes de que vaya al jardín?*



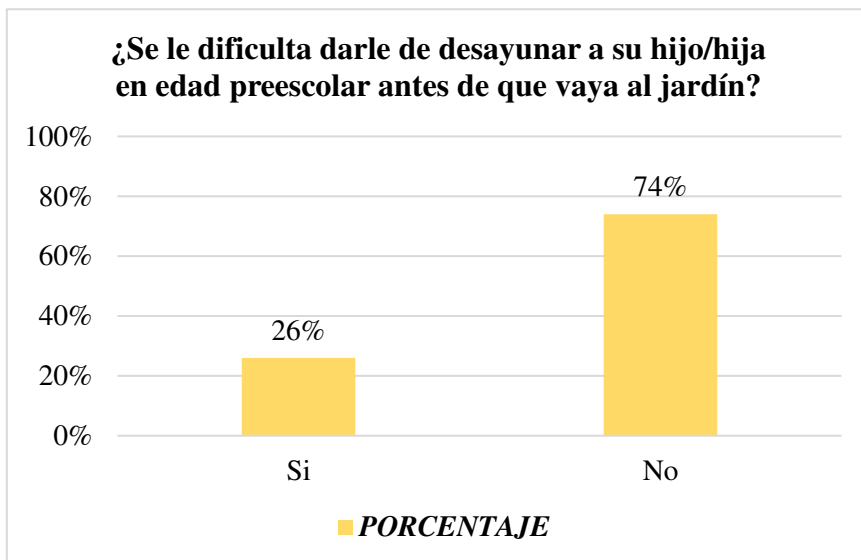
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.



### Gráfico 47

Pregunta A6 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar antes de que vaya al jardín?



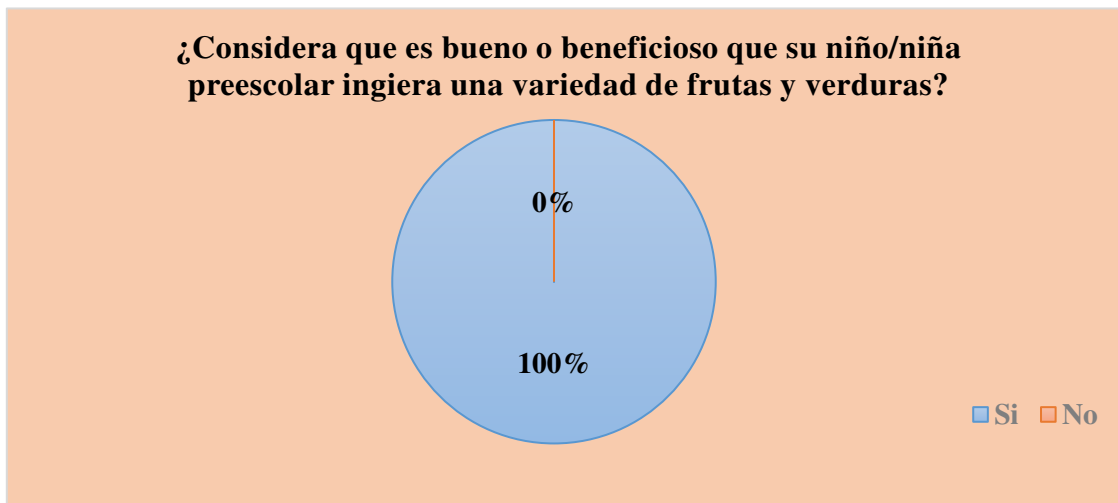
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 47 y 48 se observa que en la primera encuesta el 42% de los encuestados mencionan que se le dificulta darles el desayuno a sus hijos antes de ir a la escuela. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 74% de los participantes respondieron que no se les dificulta darles el desayuno a sus hijos antes de ir a la escuela. Esto demuestra que los padres de familia todavía tienen un grado de dificultad para brindar el desayuno a sus hijos, esto puede deberse a la presentación de los platos o de los alimentos, la misma debe ser llamativa para que los niños tengan interés en consumir los alimentos, igualmente se relaciona con la falta de tiempo que pueden tener los cuidadores por sus ocupaciones.

### Gráfico 48

Pregunta A7 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 49

Pregunta A7 / Encuesta 2: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras?



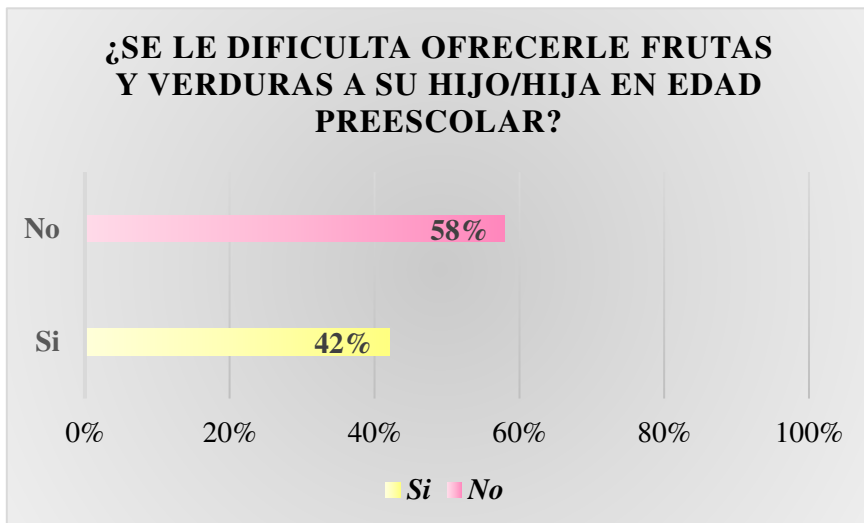
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó en análisis comparativo del Gráfico 49 y 50 donde se observa que en la primera encuesta el 100% de los encuestados mencionan que es beneficioso que los niños preescolares consuman frutas y verduras. Comparado con la segunda encuesta se menciona lo mismo y se le brinda la misma importancia a comer frutas y verduras en la etapa preescolar, es decir de un 100%. Esto quiere decir que los padres de familia tienen en cuenta la importancia del consumo de frutas y verduras en la etapa preescolar, ya que estos alimentos aportan vitaminas, minerales y fibra lo que mejora el metabolismo del infante, además mientras más se ingieran las frutas y verduras a la dieta del preescolar se mejorará la aceptabilidad y su relación con estos alimentos.

### **Gráfico 50**

*Pregunta A8 / Encuesta 1: ¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar?*

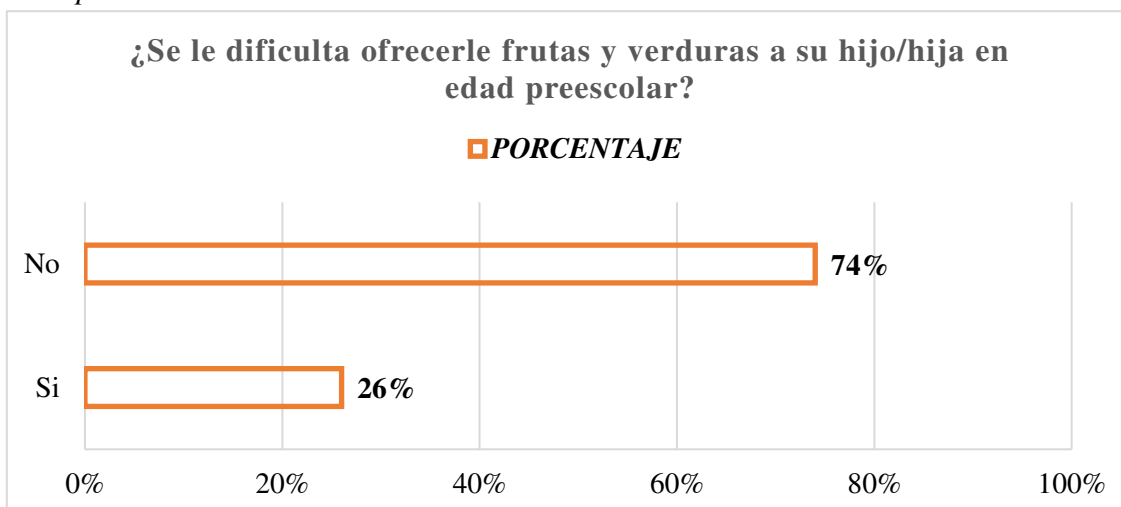


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 51

Pregunta A8 / Encuesta 2: ¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar?



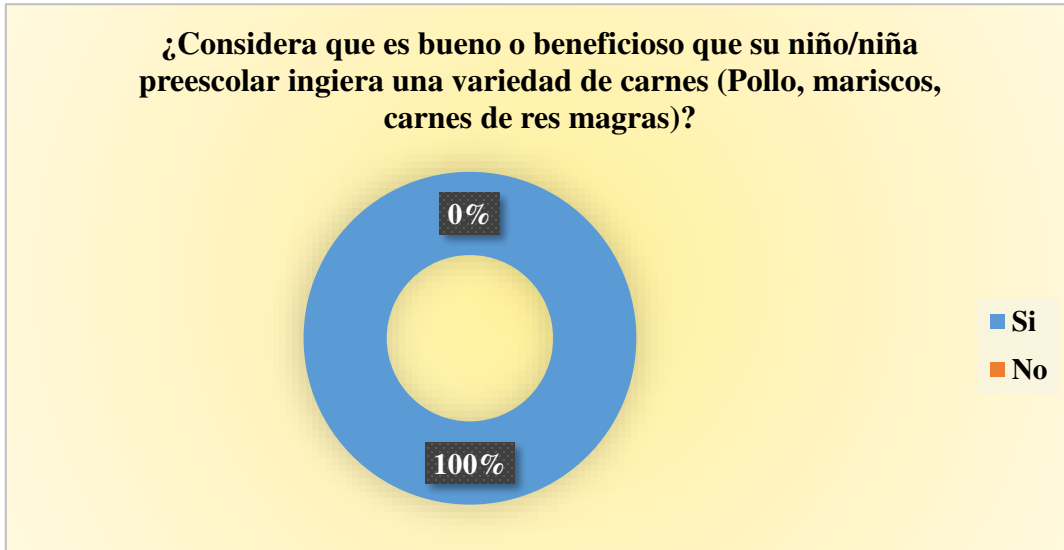
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 51 y 52 se observa que en la primera encuesta el 42% de los encuestados mencionan que se le dificulta darles frutas y verduras a sus hijos. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 74% de los participantes respondieron que no se les dificulta darles de comer frutas y verduras. Aunque se puede ver que todavía existe un grado de dificultad para que los padres de familia brinden una variedad de frutas y verduras, gracias a las charlas y a la guía alimentaria de alimentación saludable se mejoró la actitud parental acerca de este tema. Los resultados obtenidos se relacionan con dificultades para comer en el preescolar como fobia a la verdura, neofobia o selectividad a la hora de alimentarse.

**Gráfico 52**

*Pregunta A9 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de carnes magras?*

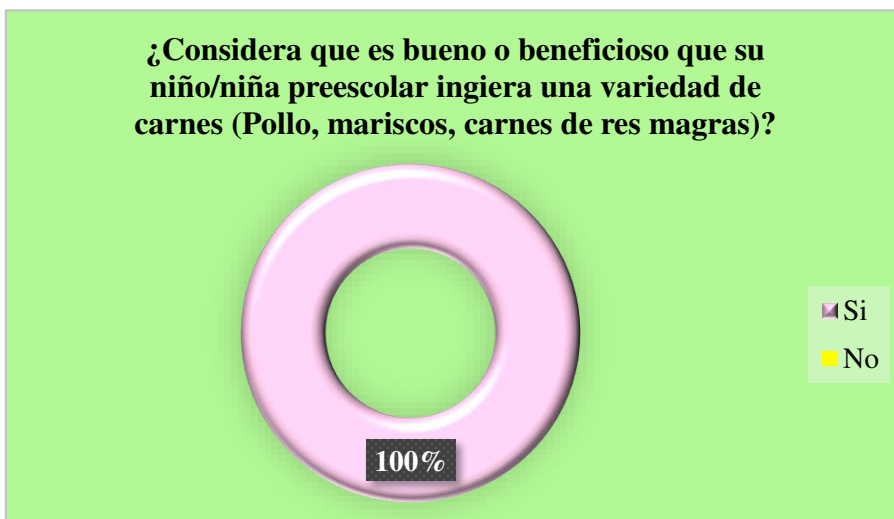


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 53**

*Pregunta A9 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de carnes magras?*



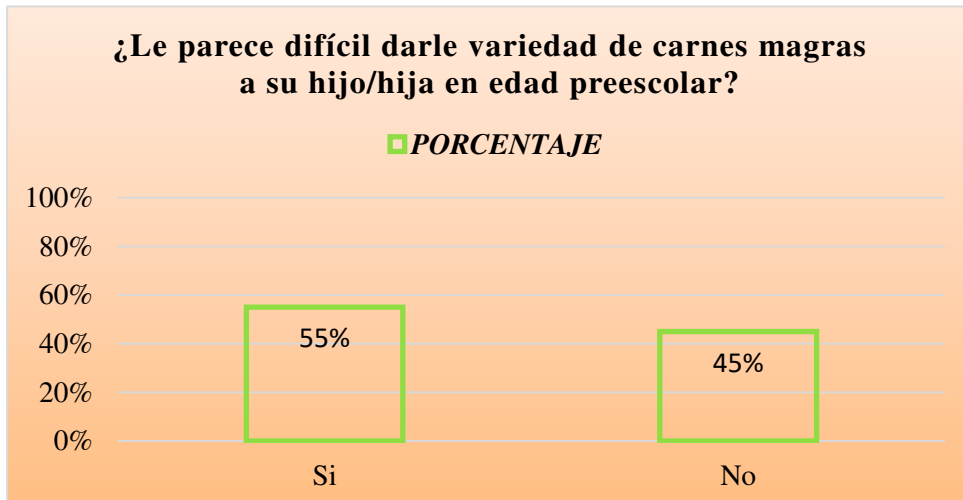
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 53 y 54 se observa que en la primera encuesta el 100% de los encuestados mencionan que es beneficioso que los niños preescolares consuman carnes magras. Comparado con la segunda encuesta se menciona lo mismo y se le brinda la misma importancia a comer carnes magras en la etapa preescolar, es decir de un 100%. De modo que los padres de familia son conscientes de que el consumo de carnes es vital para mantener el estado nutricional del niño preescolar ya que poseen proteínas de alto valor biológico, vitaminas del grupo B y minerales que ayudaran al mantenimiento de músculos y tejidos del cuerpo humano.

#### **Gráfico 54**

*Pregunta A10 / Encuesta 1: ¿Le parece difícil darle variedad de carnes magras a su hijo/hija en edad preescolar?*

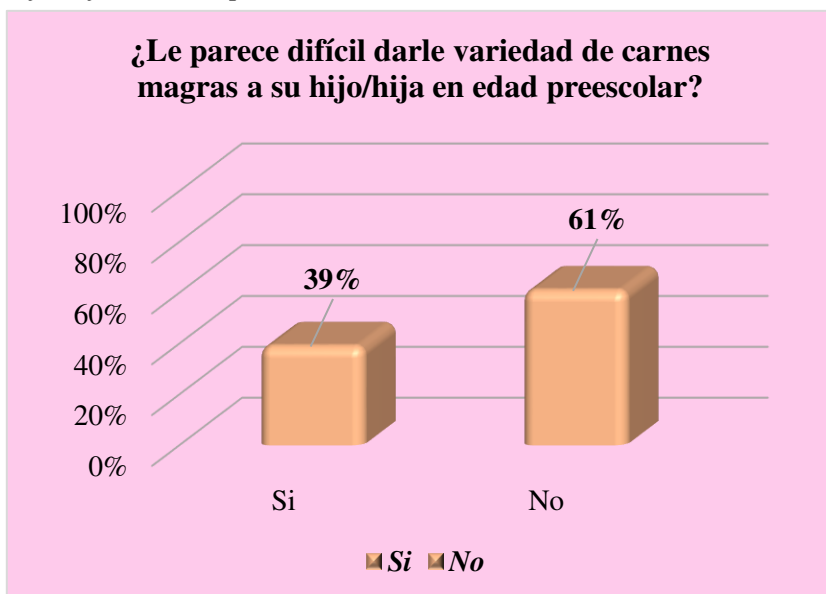


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 55

Pregunta A10 / Encuesta 2: ¿Le parece difícil darle variedad de carnes magras a su hijo/hija en edad preescolar?



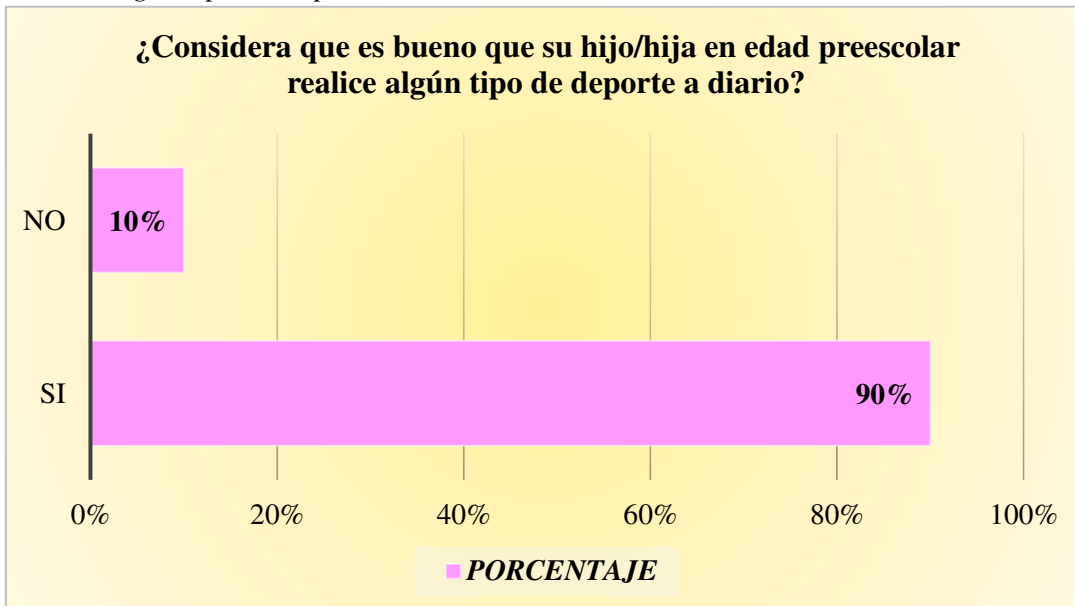
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó un análisis comparativo del Gráfico 55 y 56 se observa que en la primera encuesta el 55% de los encuestados mencionan que se le dificulta darles carnes a sus hijos. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 61% de los participantes respondieron que no se les dificulta darles de comer carnes. Sin embargo aún se observa un grado de dificultad para ofrecer este tipo de alimento al niño preescolar, esto se relaciona con la textura y el olor que pueden tener las diferentes carnes magras, aunque gracias al material didáctico que se brindó en las charlas de alimentación saludable los cuidadores adoptaron nuevas técnicas para presentar las carnes a los niños en edad preescolar.

**Gráfico 56**

*Pregunta A11 / Encuesta 1: ¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?*

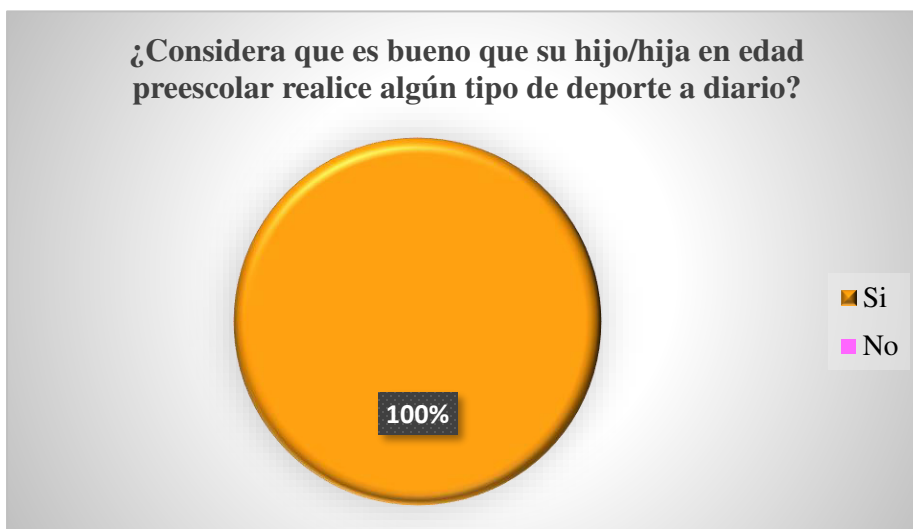


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 57**

*Pregunta A11 / Encuesta 2: ¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?*





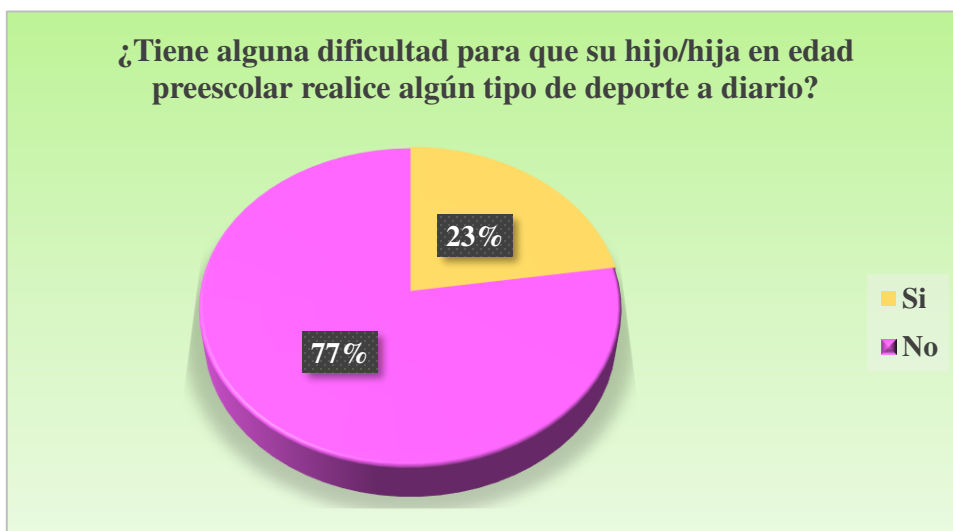
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 57 y 58 se observa que el 90% de los encuestados mencionan que es beneficioso que los niños preescolares realicen algún deporte a diario. Mientras que en la encuesta posterior a las charlas se menciona que realizar algún deporte en la etapa preescolar es de suma importancia representando un 100%. De modo que la mayoría de los padres de familia saben la importancia de realizar actividad física a través de algún tipo de deporte, esto ayudará al niño preescolar a mantener un peso sano, mejorar su sistema inmunológico y la forma en la que se relaciona con los demás, aumentara su autoestima y su desempeño académico.

### **Gráfico 58**

*Pregunta A12 / Encuesta 1: ¿Tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?*

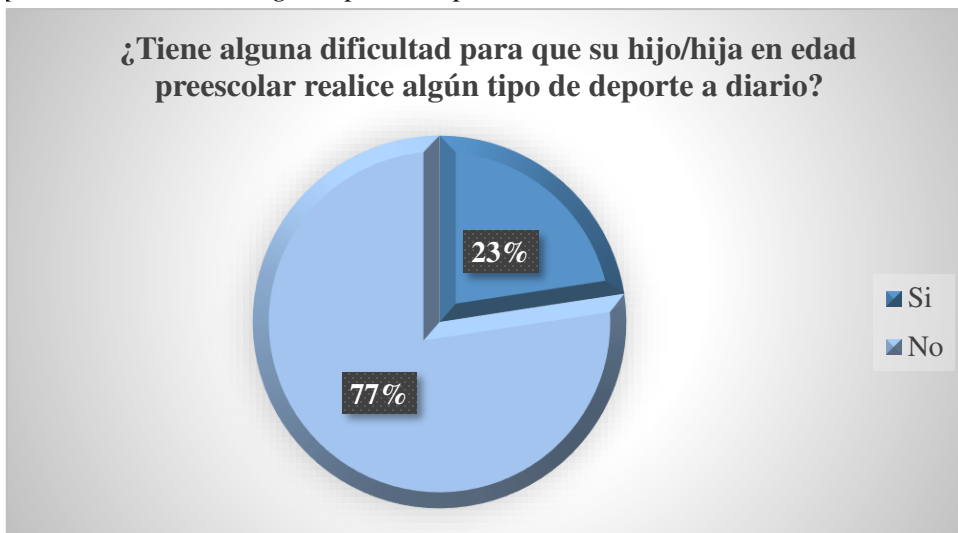


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 59

Pregunta A12 / Encuesta 2: ¿Tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

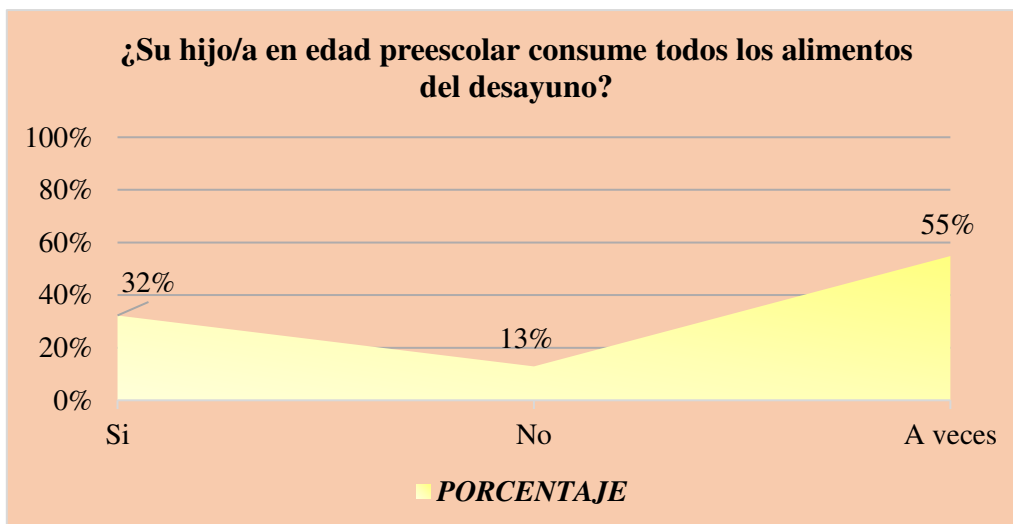
**Elaboración:** Karla Montufar.

Según el análisis comparativo del Gráfico 58 y 59 se observa que en la primera encuesta el 77% de los encuestados mencionan que tienen alguna dificultad para que su hijo/a realice algún tipo de actividad física, en la encuesta posterior a la charla se evidencia lo mismo, esto se puede deber a alguna dificultad física que tenga en niño.

### 3.1.1.4 Prácticas alimentarias

**Gráfico 60**

*Pregunta P1 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del desayuno?*

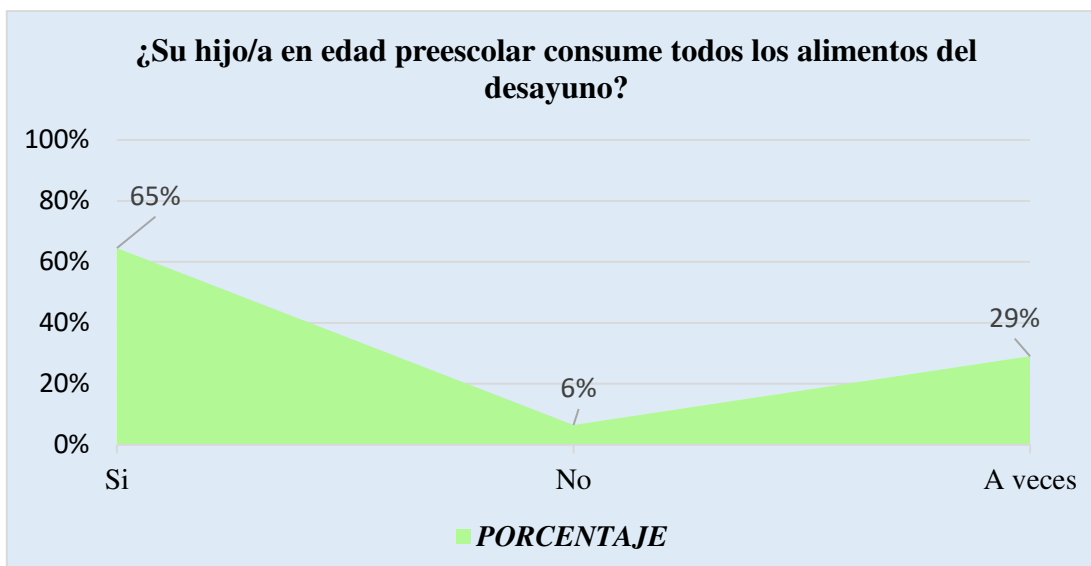


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 61**

*Pregunta P1 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del desayuno?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Respecto al análisis comparativo del Gráfico 60 y 61 se evidencia que en la primera encuesta el 55% de los encuestados mencionan que a veces sus hijos consumen todos los alimentos del desayuno. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 65% de los participantes respondieron que sus hijos ya comen todos los alimentos del desayuno. Por lo tanto se observa que los padres de familia mejoraron sus prácticas alimentarias en relación al consumo del desayuno, esto se debe al impacto que tuvieron las charlas y la guía alimentaria en los cuidadores, mejorando las diferentes preparaciones que se pueden ofrecer a los infantes a la hora del desayuno.

### **Gráfico 62**

*Pregunta P2 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo en edad preescolar consume el desayuno?*

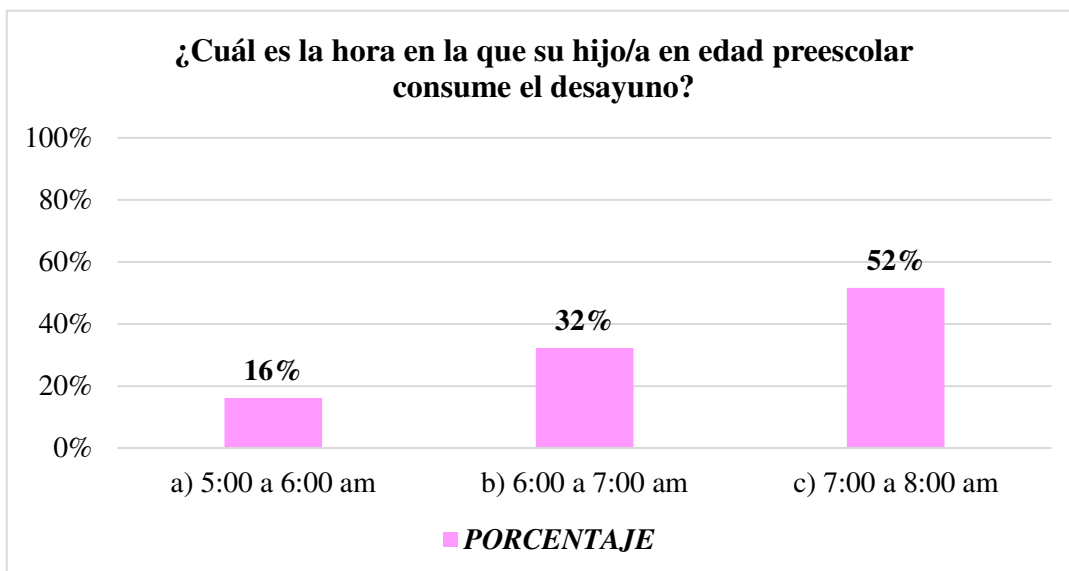


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 63

Pregunta P2 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo en edad preescolar consume el desayuno?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 62 y 63 se evidencia que en la primera encuesta el 52% de los encuestados mencionan que dan el desayuno a sus hijos de 7:00 am a 8:00 am, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido un horario y una rutina por la mañana, por lo que esto no cambiará fácilmente, sin embargo según lo investigado, se recomienda que la hora para desayunar sea entre las 7:00 am hasta las 8:00 am, ya que después de 2 o 3 horas el niño preescolar deberá consumir la lonchera saludable en la media mañana.

**Gráfico 64**

*Pregunta P3 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del desayuno de su hijo en edad preescolar?*

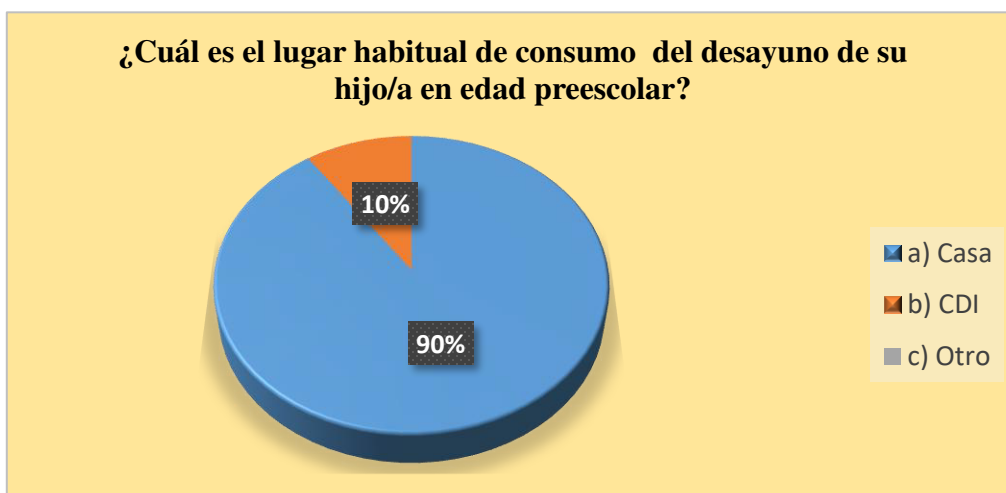


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 65**

*Pregunta P3 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del desayuno de su hijo en edad preescolar?*



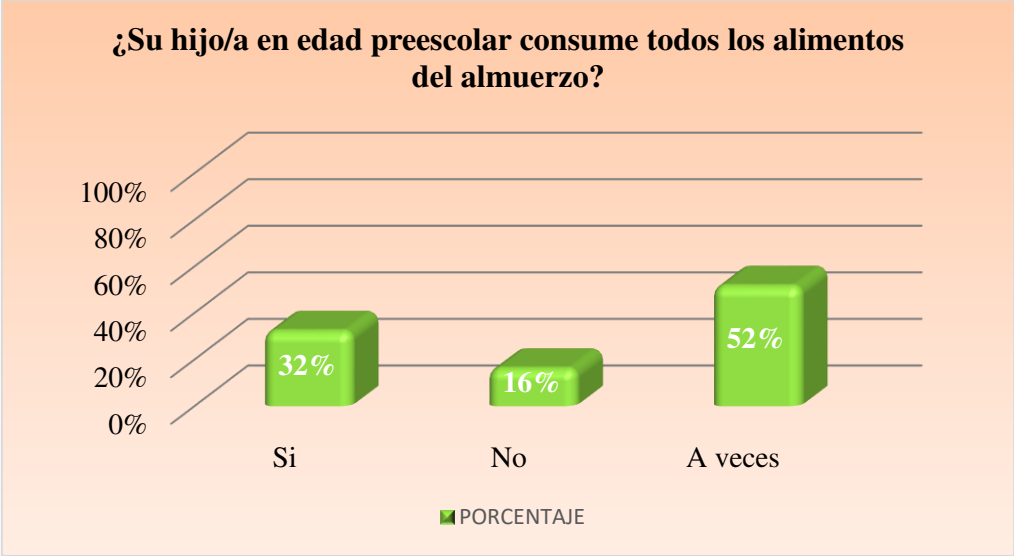
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Se realizó un análisis comparativo del Gráfico 64 y 65 se evidencia que en la primera encuesta el 90% de los encuestados mencionan que comen el desayuno en casa, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido una rutina por la mañana, por lo que esto no cambiará fácilmente, no obstante es importante que los niños ingieran este tiempo de comida en casa y en familia, ya que esto fortalecerá el vínculo de padres e hijos y los infantes adquirirán hábitos alimenticios saludables.

**Gráfico 66**

*Pregunta P4 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del almuerzo?*

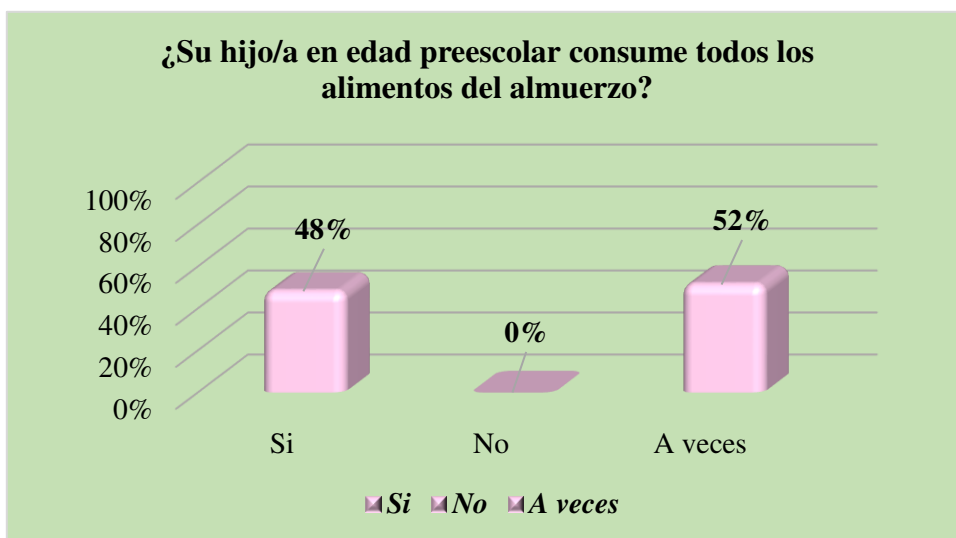


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 67

Pregunta P4 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos del almuerzo?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

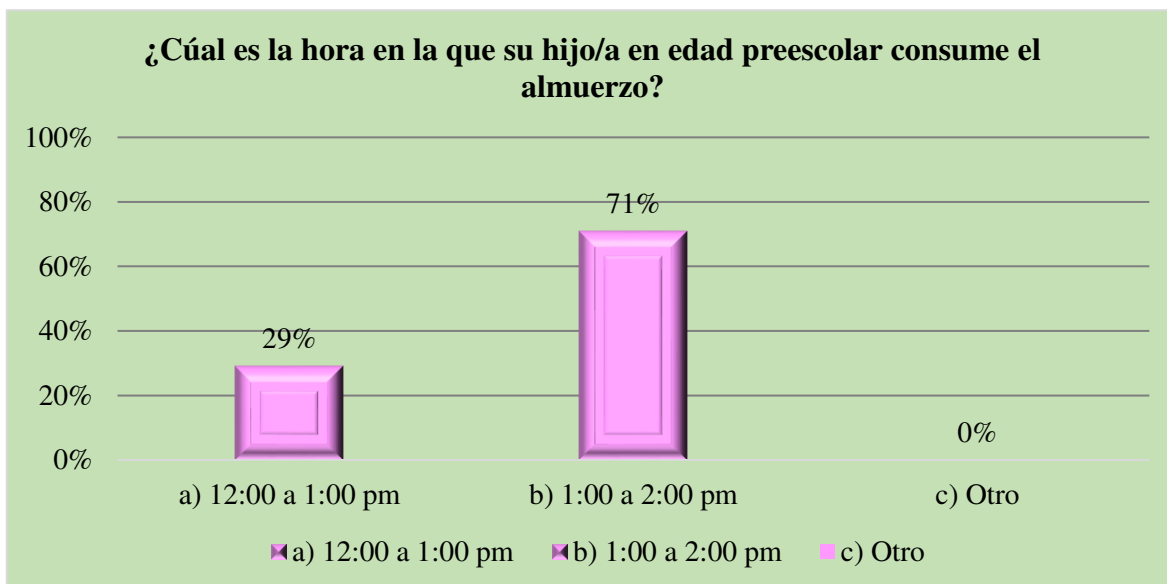
**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del análisis comparativo del Gráfico 66 y 67 se evidencia que en la primera encuesta el 32% de los encuestados mencionan que sus hijos consumen todos los alimentos del almuerzo. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 48% de los participantes respondieron que sus hijos ya comen todos los alimentos del almuerzo. Aunque no es mucha la diferencia porcentual, se deduce que los niños consumen todos los alimentos del almuerzo debido a que la mayoría de veces están acompañados de sus padres o cuidadores, esto influye de manera significativa ya que pueden compartir tiempo de calidad con ellos. Por otro lado también se relaciona a que algunas veces los niños en etapa preescolar no consumen todos los alimentos del refrigerio de media mañana y llegan a tener mucha hambre en la hora del almuerzo.



### Gráfico 68

Pregunta P5 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume el almuerzo?

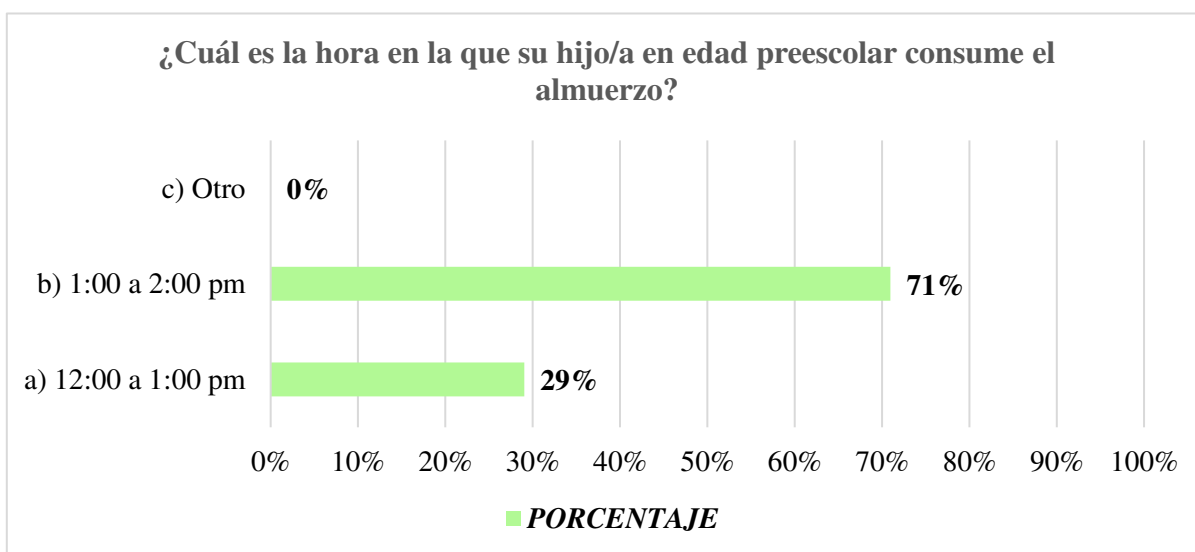


Fuente: Encuestas de Google Formularios.

Elaboración: Karla Montufar.

### Gráfico 69

Pregunta P5 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume el almuerzo?



Fuente: Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 68 y 69 se observó que en la primera encuesta el 71% de los encuestados mencionan que dan el almuerzo a sus hijos de 1:00 pm a 2:00 pm, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido un horario y una rutina por la tarde, por lo que esto no cambiará fácilmente. Además, según lo investigado el almuerzo es la segunda comida más importante del día ya que aporta más macronutrientes y micronutrientes que cualquier otro tiempo de comida, lo que le dará energía al niño preescolar para realizar actividades extracurriculares. De igual manera se sugiere que el horario para consumir el almuerzo sea de 1:00 pm a 2:00 pm ya que después debe pasar 2 o 3 horas para consumir el refrigerio de la media tarde.

### **Gráfico 70**

*Pregunta P6 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del almuerzo de su hijo/a en edad preescolar?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 71

Pregunta P6 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo del almuerzo de su hijo/a en edad preescolar?



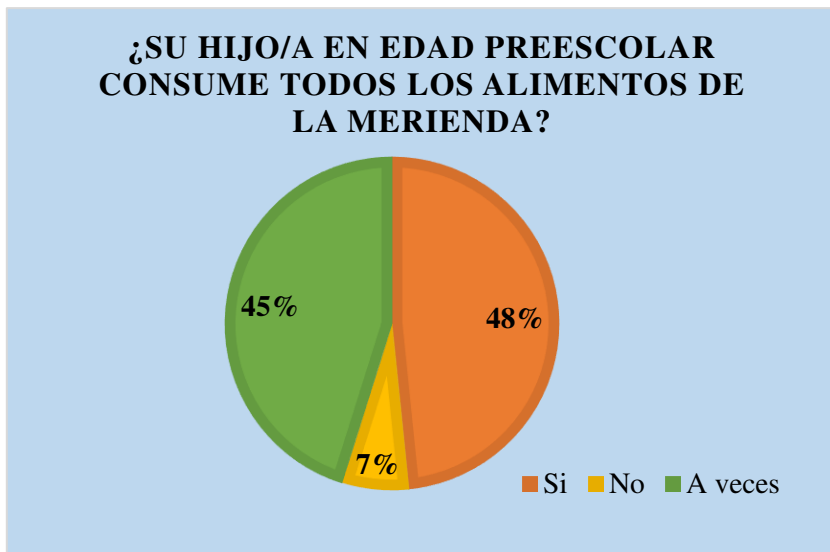
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del Gráfico 70 y 71 se evidencia que en la primera encuesta el 74% de los encuestados mencionan que comen el almuerzo en casa, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido una rutina por la tarde, por lo que esto no cambiará fácilmente, además es recomendable que el niño preescolar consuma este tiempo de comida en casa junto a su familia.

**Gráfico 72**

*Pregunta P7 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos de la merienda?*

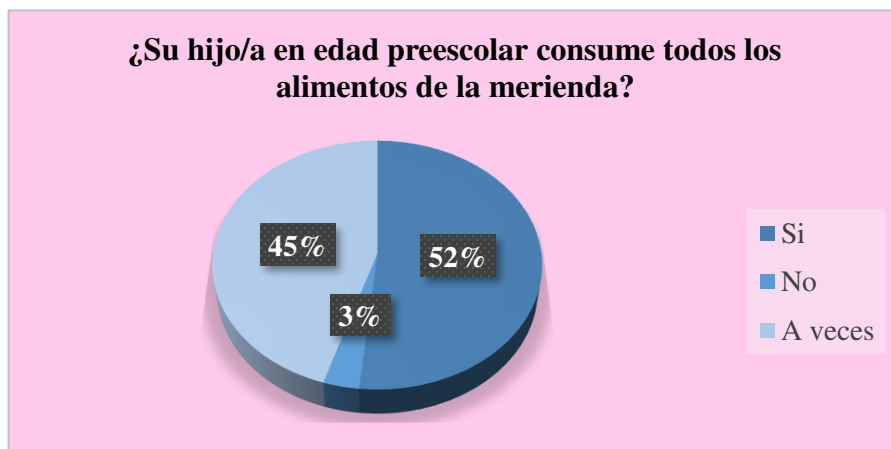


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

**Gráfico 73**

*Pregunta P7 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume todos los alimentos de la merienda?*



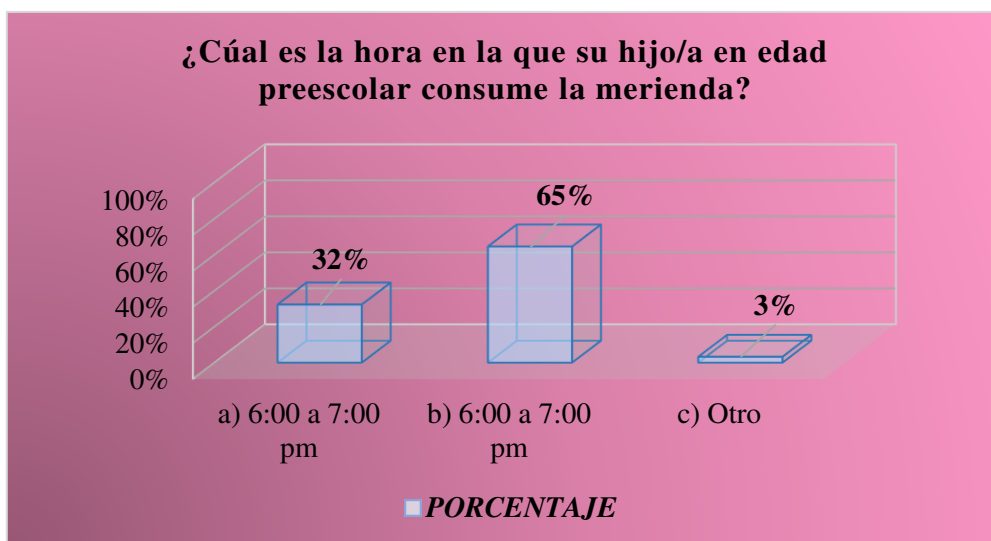
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del Gráfico 72 y 73 se observa que en la primera encuesta el 48% de los encuestados mencionan que sus hijos si consumen todos los alimentos de la merienda. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 52% de los participantes respondieron que sus hijos si comen todos los alimentos de la merienda. Por lo tanto no se evidencia una diferencia porcentual significativa ya que la mayoría de niños preescolares consumen todos alimentos que se les brindan en la última comida del día, esto se debe a que las prácticas alimentarias de los padres son adecuadas y se deduce que brindan diferentes texturas y presentaciones en la merienda a sus hijos.

#### **Gráfico 74**

*Pregunta P8 / Encuesta 1: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume la merienda?*

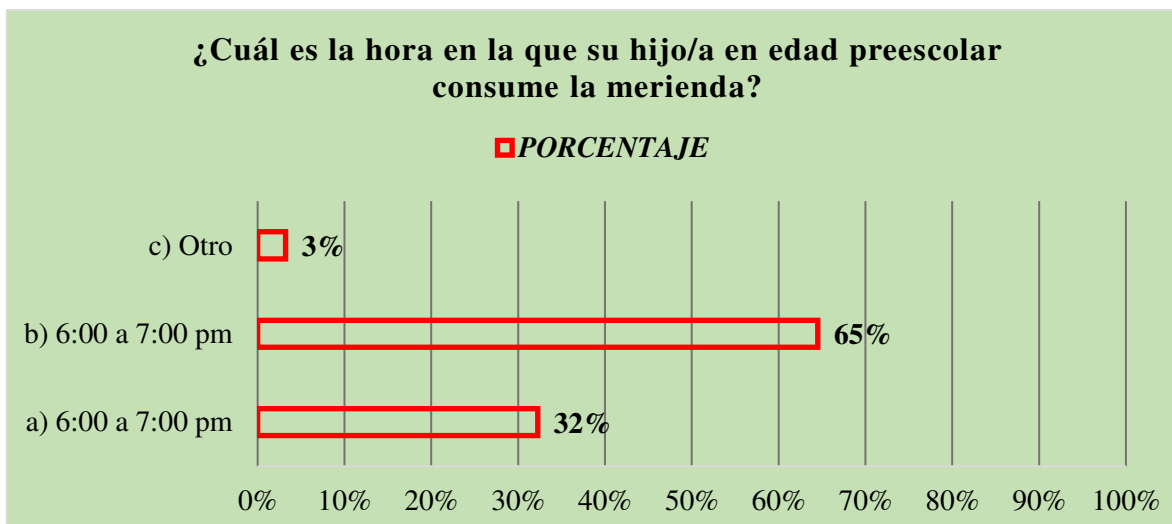


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 75

Pregunta P8 / Encuesta 2: ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a en edad preescolar consume la merienda?



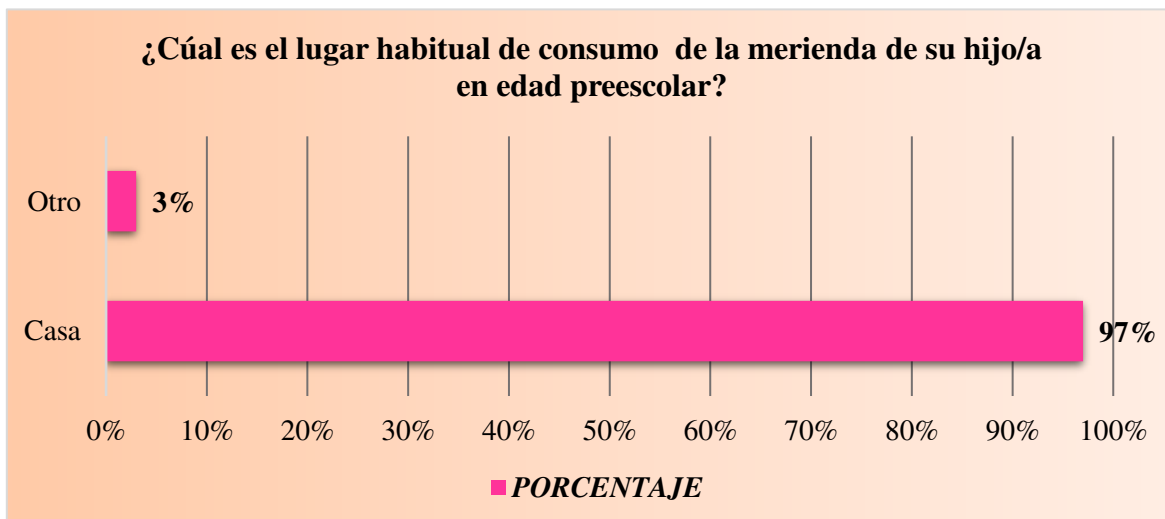
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 74 y 75 se evidencia que en la primera encuesta el 65% de los encuestados mencionan que dan el almuerzo a sus hijos de 6:00 pm a 7:00 pm, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido un horario y una rutina por la noche, por lo que esto no cambiará fácilmente. Además, se recomienda que el niño en edad preescolar consuma la merienda o la cena de 6:00 pm a 8:00 pm, igualmente los alimentos que se deben brindar en este tiempo de comida deben ser ligeros para que el niño logre dormir bien en la noche pero deben contener todos los nutrientes necesarios.

### Gráfico 76

Pregunta P9 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de la merienda de su hijo/a en edad preescolar?

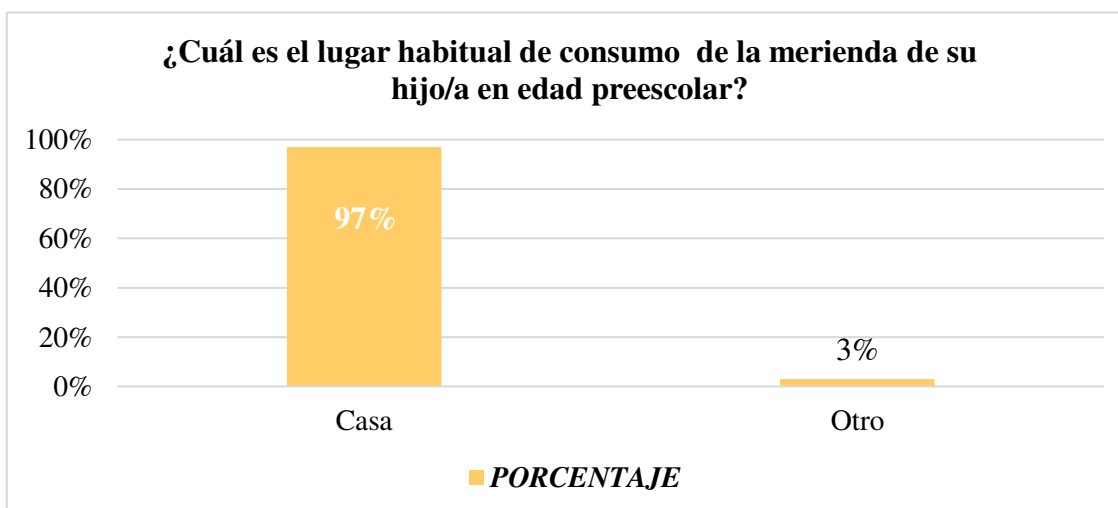


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 77

Pregunta P9 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de la merienda de su hijo/a en edad preescolar?



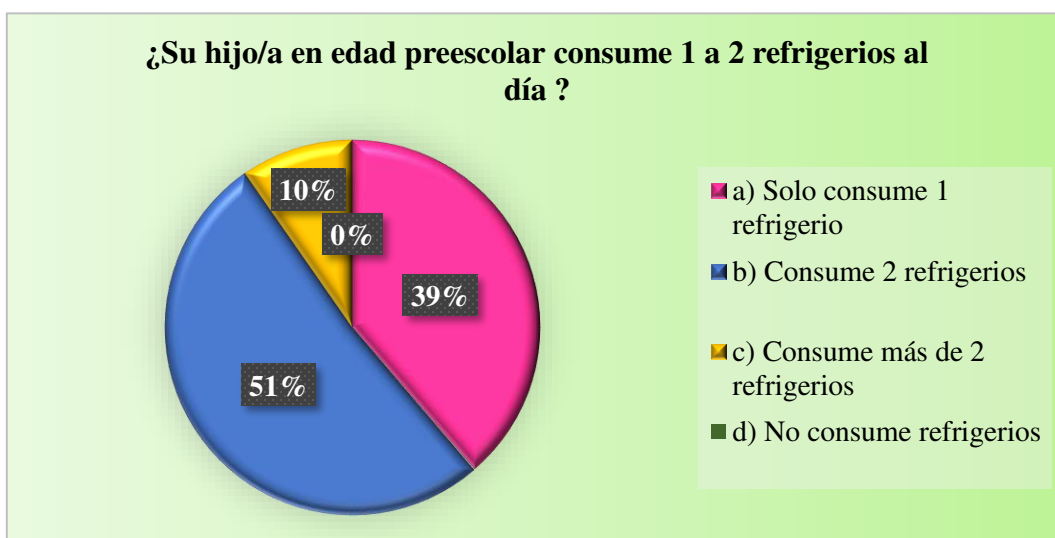
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acerca del Gráfico 76 y 77 se observa que en la primera encuesta el 97% de los encuestados mencionan que comen la merienda en casa, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido una rutina por la noche, por lo que esto no cambiará fácilmente, por otro lado se recomienda que la merienda cubra el 20% de los requerimientos energéticos del niño preescolar.

### Gráfico 78

Pregunta P10 / Encuesta 1: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume 1 a 2 refrigerios al día?



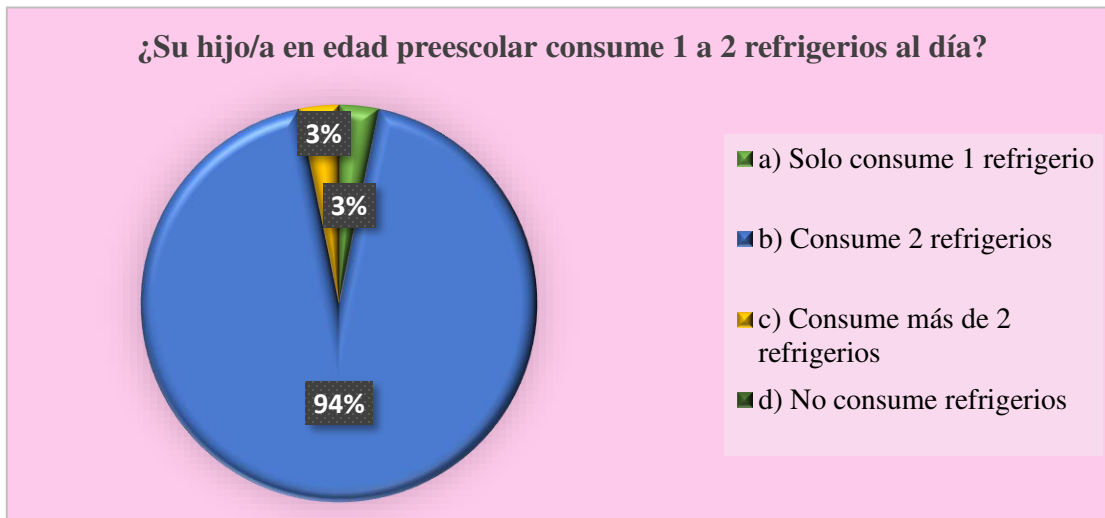
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.



### Gráfico 79

Pregunta P10 / Encuesta 2: ¿Su hijo/a en edad preescolar consume 1 a 2 refrigerios al día?



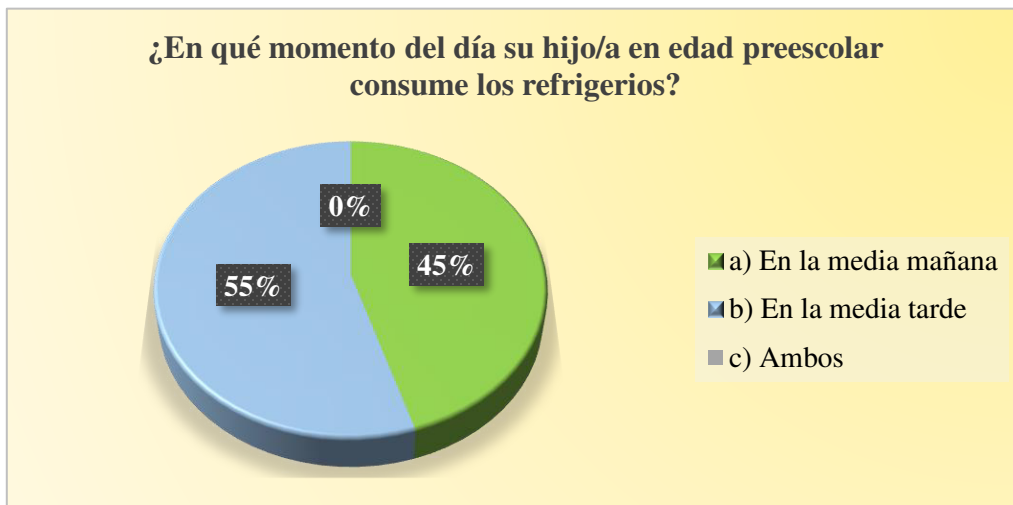
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acercas del análisis comparativo del Gráfico 78 y 79 se puede observar que en la primera encuesta el 51% de los encuestados mencionan que a veces sus hijos consumen 2 refrigerios al día y el 39% solo consume 1 refrigerio al día. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 94% de los participantes respondieron que sus hijos ya consumen 2 refrigerios al día. Esto deja en evidencia que se logró mejorar las prácticas parentales de este tema en la encuesta posterior a las charlas. De modo que se recomienda que se brinde dos refrigerios al día, donde la lonchera saludable forma parte del refrigerio de media mañana y se debe dar el otro refrigerio en la media tarde, además estos tiempos de comida deben cubrir del 10 al 15% de los requerimientos energéticos de los niños preescolares.

### Gráfico 80

Pregunta P11 / Encuesta 1: ¿En qué momento de día su hijo/a en edad preescolar consume los refrigerios?

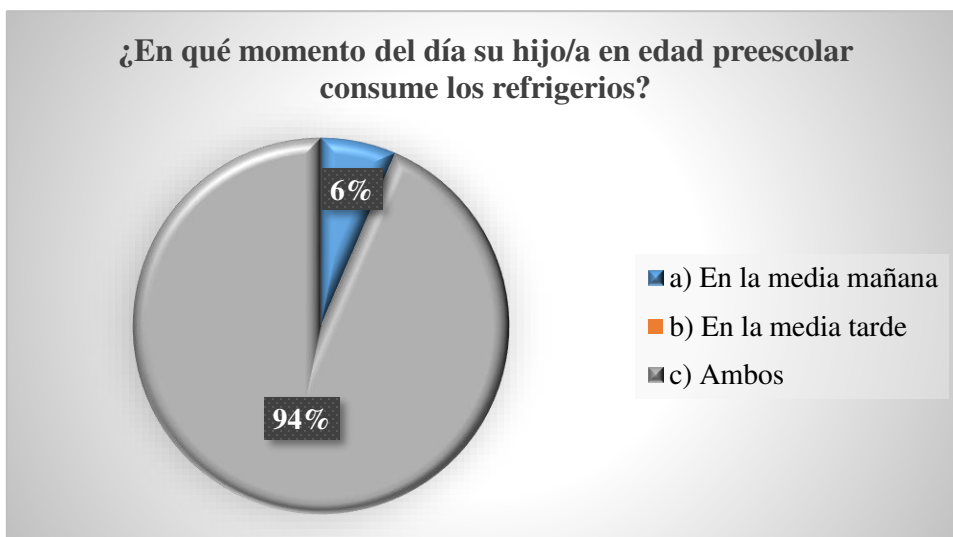


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 81

Pregunta P11 / Encuesta 1: ¿En qué momento de día su hijo/a en edad preescolar consume los refrigerios?



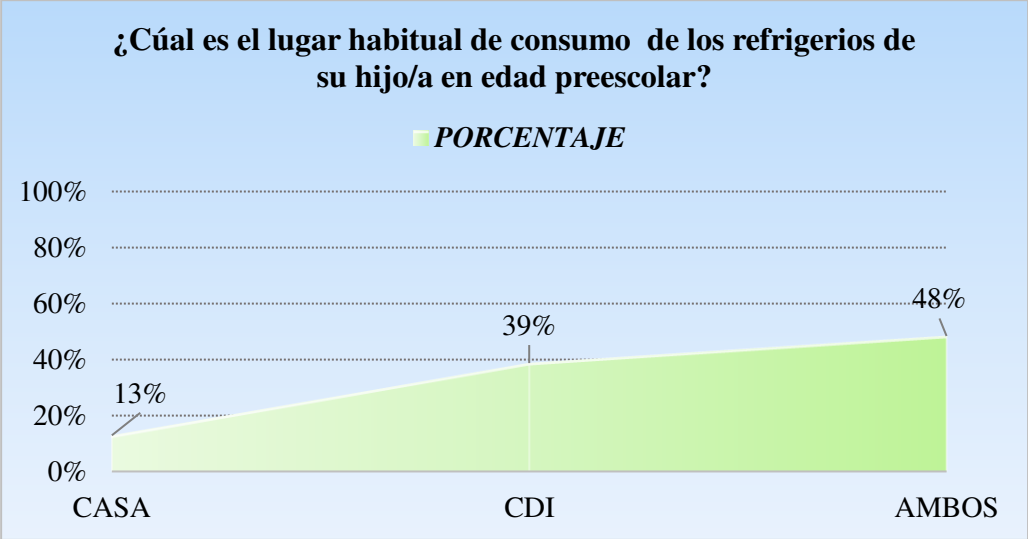
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 80 y 81 se observa que en la primera encuesta el 55% de los encuestados mencionan que a veces sus hijos consumen los refrigerios en la media tarde y el 45% en la media mañana. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que el 94% de los participantes respondieron que sus hijos ya consumen los refrigerios en la media mañana y la media tarde. Esto deja en evidencia que se logró mejorar las prácticas parentales de este tema en la encuesta posterior a las charlas, además se debe tomar en cuenta que los refrigerios, en especial la lonchera saludable, sean creativas, llamativas, fáciles de preparar y deben contener diferentes presentaciones y texturas, de esta manera el niño tendrá más apetito en este tiempo de comida.

**Gráfico 82**

*Pregunta P12 / Encuesta 1: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de los refrigerios de su hijo/a en edad preescolar?*

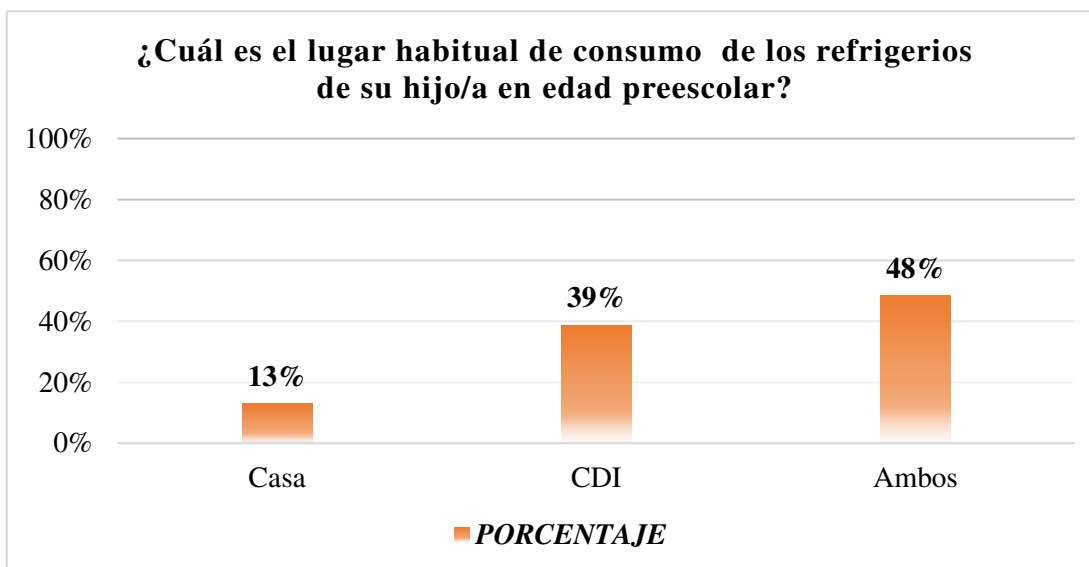


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 83

Pregunta P12 / Encuesta 2: ¿Cuál es el lugar habitual de consumo de los refrigerios de su hijo/a en edad preescolar?



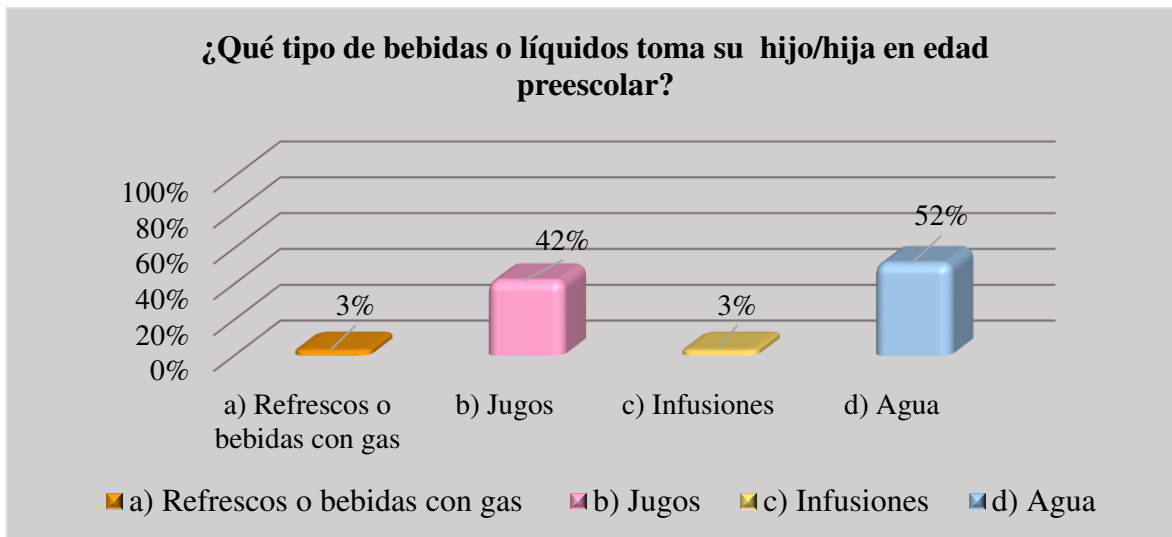
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acercas del análisis comparativo del Gráfico 82 y 83 se observa que en la primera encuesta el 48% de los encuestados mencionan que sus hijos comen los refrigerios en casa y en CDI, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido una rutina en casa y con los maestros que están a cargo de los niños durante la mañana, por lo que esto no cambiará fácilmente.

### Gráfico 84

Pregunta P13 / Encuesta 1: ¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/a en edad preescolar?

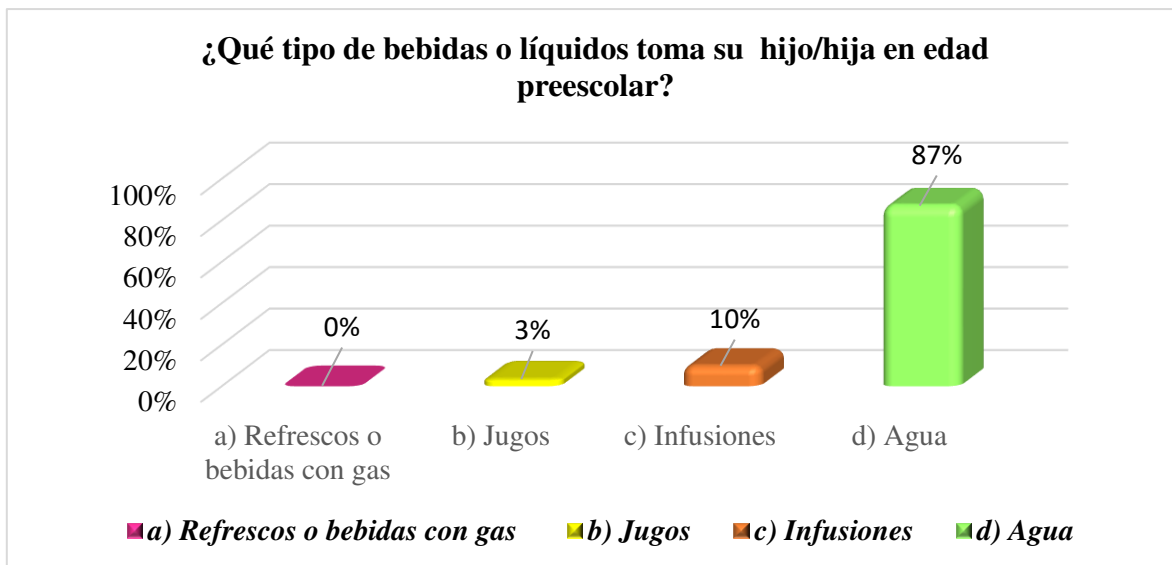


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 85

Pregunta P13 / Encuesta 2: ¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/a en edad preescolar?



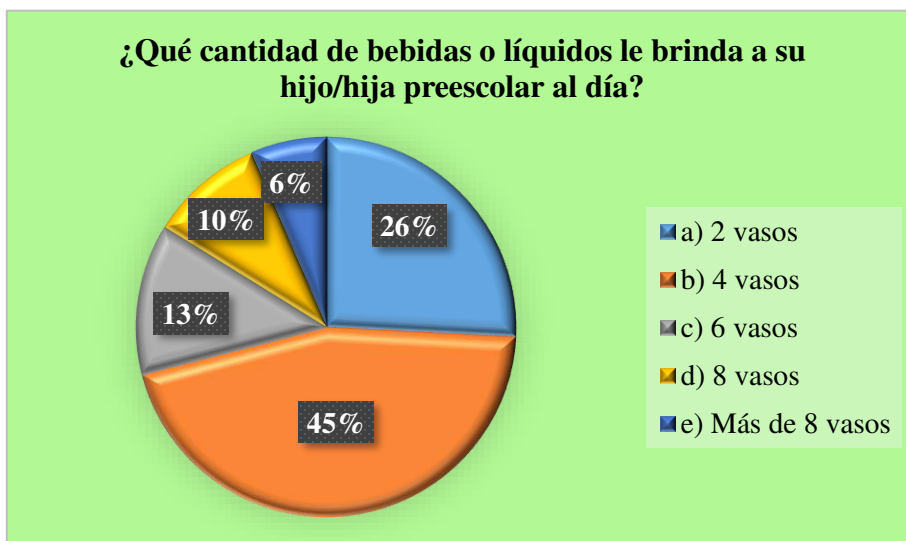
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Respecto al análisis comparativo del Gráfico 84 y 85 se evidencia que en la primera encuesta el 52% de los encuestados mencionan que el líquido que más toman sus hijos es agua. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia que ese porcentaje aumento hasta un 87%. Esto deja en evidencia que se logró mejorar las prácticas parentales de este tema en la encuesta posterior a las charlas. Además es importante que los niños en etapa preescolar se hidraten constantemente ya que el agua representa el 65% del peso corporal de un niño en etapa preescolar.

### **Gráfico 86**

*Pregunta P14 / Encuesta 1: ¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/a preescolar al día?*



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 87

Pregunta P14 / Encuesta 2: ¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/a preescolar al día?



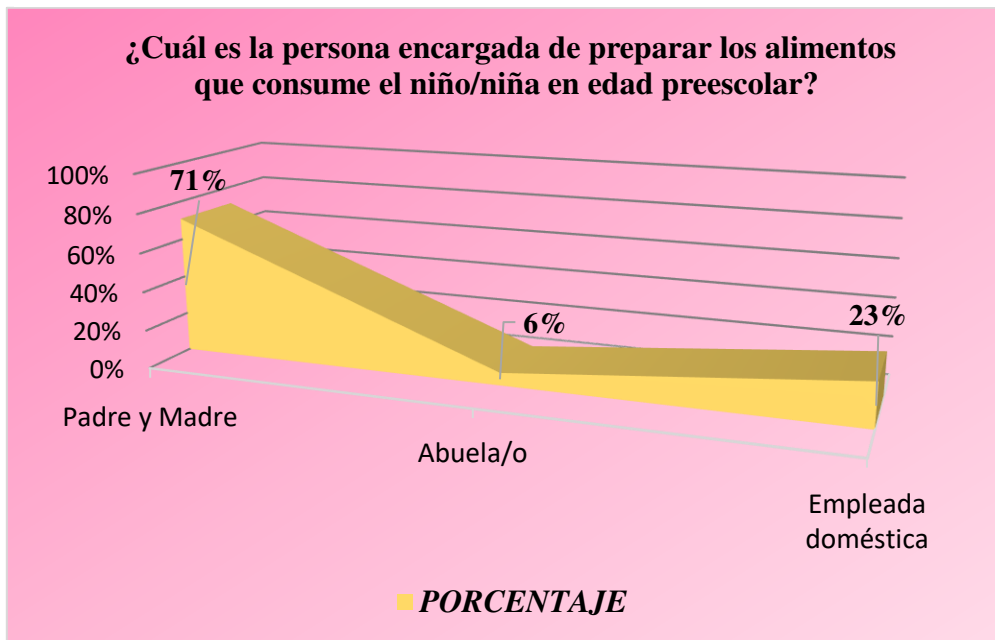
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

De acuerdo al análisis comparativo del Gráfico 86 y 87 se evidencia que en la primera encuesta el 45% de los encuestados mencionan que sus hijos toman solamente 4 vasos de agua o líquidos al día. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia el 87% de los niños ya consumen 6 vasos de agua al día. Por lo tanto, las prácticas parentales acerca del consumo de agua en los niños preescolares mejoró notablemente en los padres de familia, además se recomienda que un infante en esta etapa de vida consuma 1.5 litros o 6 vasos de agua al día, esto ayudará al organismo a mantener el nivel de hidratación y a que las funciones del cuerpo se cumplan como aportar flexibilidad a los tejidos.

### Gráfico 88

Pregunta P15 / Encuesta 1: ¿Cuál es la persona encargada de preparar los alimentos que consume el niño/niña en edad preescolar?

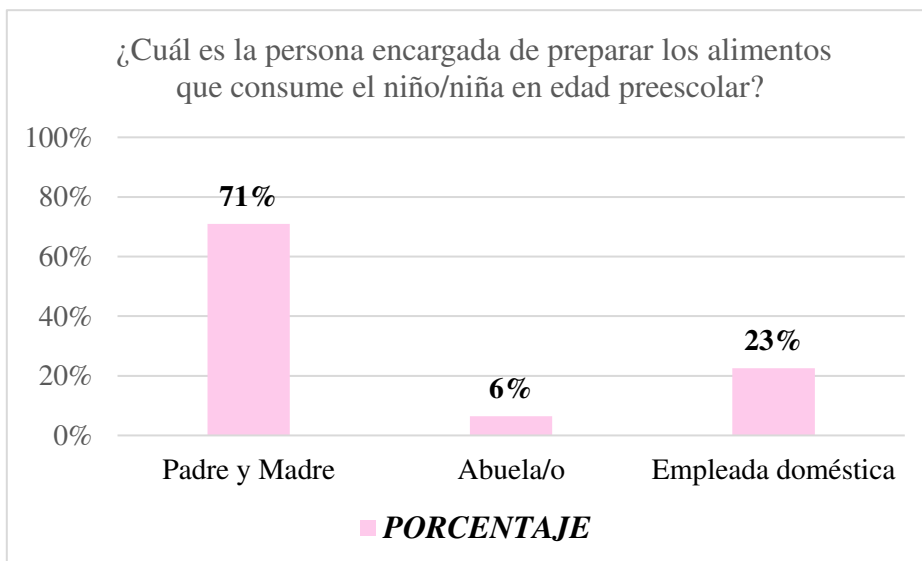


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 89

Pregunta P15 / Encuesta 2: ¿Cuál es la persona encargada de preparar los alimentos que consume el niño/niña en edad preescolar?





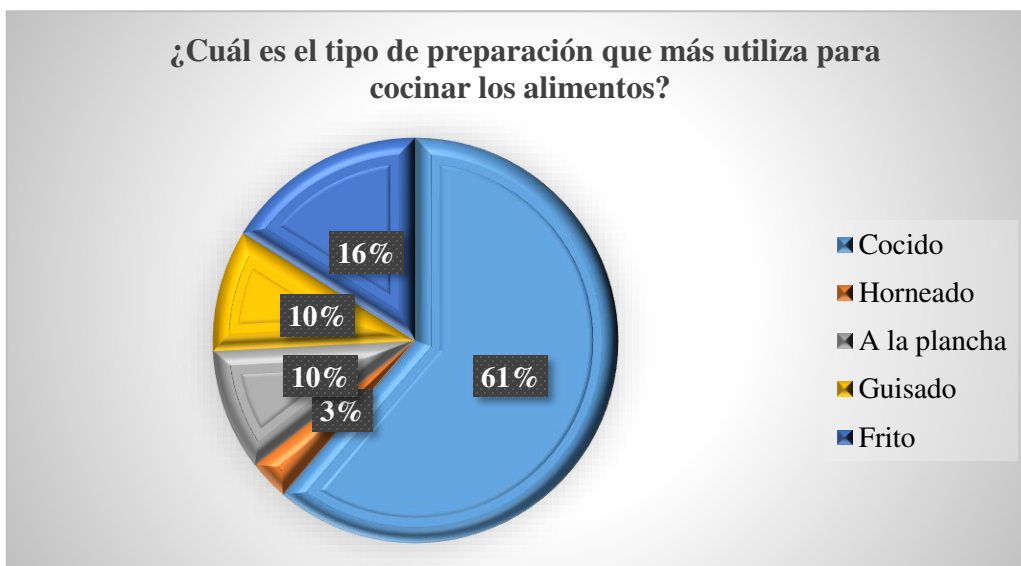
**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Según el análisis comparativo del Gráfico 88 y 89 se evidencia que en la primera encuesta el 71% de los encuestados mencionan que las personas encargadas de preparar los alimentos en casa es el padre y madre de familia, en la encuesta posterior a las charlas se menciona lo mismo. Esto se debe a que los padres de familia ya tienen establecido una rutina por lo que esto no cambiará fácilmente, además es recomendable que se involucre a los niños en la preparación de alimentos en pequeñas actividades como escoger las verduras y frutas al momento de comprar los alimentos, lavar los utensilios, amasar masa o mezclar ensaladas, etc.

### **Gráfico 90**

*Pregunta P16 / Encuesta 1: ¿Qué tipos de preparaciones utiliza para cocinar los alimentos?*

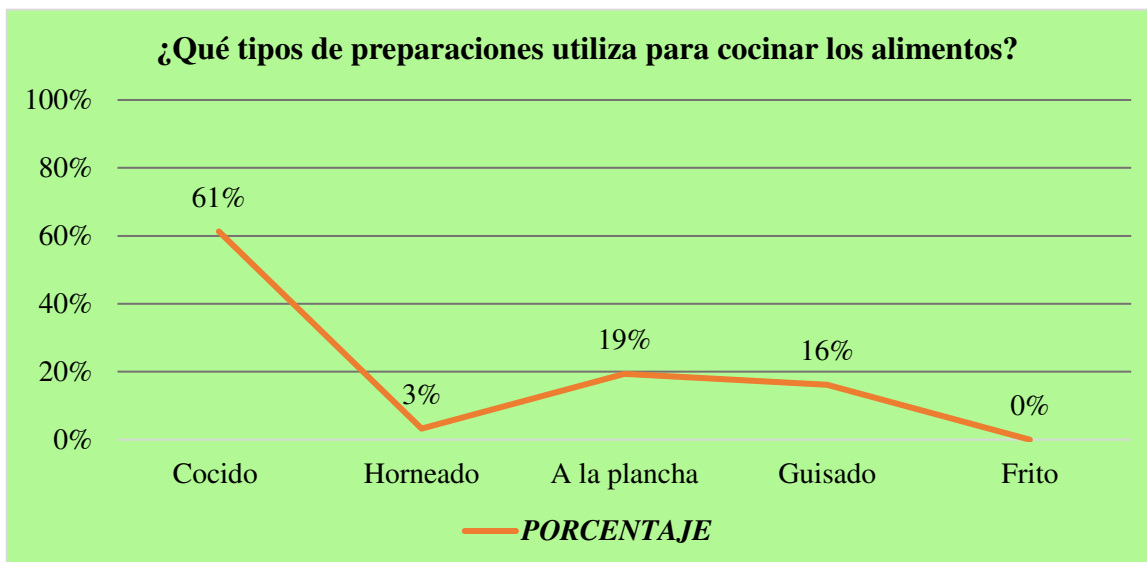


**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

### Gráfico 91

Pregunta P16 / Encuesta 2: ¿Qué tipos de preparaciones utiliza para cocinar los alimentos?



**Fuente:** Encuestas de Google Formularios.

**Elaboración:** Karla Montufar.

Acercas del análisis comparativo del Gráfico 90 y 91 se observa que en la primera encuesta el 61% de los encuestados mencionan que utilizan con mayor frecuencia el método de cocción cocido y el 16% prefiere el método de cocción frito. Por otro lado en la segunda encuesta se evidencia el 61% de los niños siguen prefiriendo el método de cocción cocido sin embargo ya no usan el método de cocción frito. Esto quiere decir que las prácticas alimentarias parentales mejoró en relación a los métodos de cocción que se utilizan para preparar los alimentos, sin embargo los métodos de cocción más recomendables para que no se pierdan muchos nutrientes en el método cocido, a la plancha, horneado o asado.

### 3.1.2 Discusión

En el presente proyecto de investigación tuvo como finalidad determinar la asociación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable de los padres de familia o cuidadores de niños preescolares de 3 a 5 años de edad que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”. Gracias a los resultados obtenidos de la investigación se puede comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados, demostrando que la mayoría de la población estudiada posee un nivel de conocimiento medio a alto, una actitud adecuada respecto a la alimentación saludable en el niño o niña preescolar y presentan prácticas alimentarias apropiadas.

La población de este proyecto de investigación es de 31 participantes en total y es menor a otros estudios, tales como los que se realizaron en Perú por Anampa (2020) con una población de 280 participantes, en Chile por Muñoz (2018) con una población de 240 participantes. Sin embargo como se puede observar el presente proyecto de investigación no cuenta con una muestra, esto se debe a que solo se cuenta con una población pequeña por lo que no se justifica establecer dicha muestra; similar a esto, Ortega Y.A. (2019) solamente contó con una población de 60 cuidadores de niños preescolares.

Comparando los resultados conseguidos con los antecedentes que se indican en la introducción, se puede observar que de acuerdo al nivel de conocimiento es similar a los resultados de Sánchez y Benites (2020) donde las madres que participaron en el estudio obtuvieron un nivel de conocimiento medio del 39.5 % acerca de alimentación saludable en niños preescolares. Por otro lado se encontraron resultados opuestos de Ortega Y. A. (2019)

donde se obtuvo que posterior a las intervenciones educativas acerca de alimentación saludable para madres de niños preescolares, se elevó su nivel de conocimiento en un 62%.

No obstante, los hallazgos de los conocimientos acerca del plato saludable son significativos, donde se puede observar el cambio del antes y después de las charlas de alimentación saludable y la entrega de la guía alimentaria a los padres de familia, ya que su nivel de conocimientos de los alimentos que deben incluir en el plato saludable aumento del 68% al 100%, obteniendo una diferencia del 32%. Los resultados se asemejan a los del estudio de Ortega Y. A. (2019), donde también evaluaron el impacto de las intervenciones educativas acerca de alimentación saludable en madres de niños preescolar, allí se encontró que previo a las charlas presenciales un 53% de las madre no sabían que alimentos deben incluir en el plato saludable y después de la intervención un 87% de las madres ya tenían conocimiento del plato saludable, obteniendo una diferencia del 34%.

Respecto a las dimensiones del conocimiento alimentario del presente estudio, las dimensiones de conocimientos sobre el número de comidas que se debe proporcionar a un niño preescolar mostraron que la mayoría de padres de familia saben que se deben proporcionar 5 comidas al día casi en 100% en ambas encuestas. En relación a lo hallado en este proyecto de investigación, se puede diferenciar de los resultados de Silva (2014), donde tienen una categorización distinta para el número de comidas, pero indica que la mayoría de cuidadores saben que se debe brindar de 3 a 5 comidas diarias a infantes en esta etapa de vida en un 78%.

En cuanto a los resultados obtenidos en el presente proyecto de investigación acerca de las actitudes que presentaron los padres y madres de familia donde se observó actitudes adecuadas y oportunas de como motivar a un niño a consumir. Estos hallazgos son similares

a la investigación de Silva (2014) donde se evidencian actitudes aceptables por parte de los cuidadores acerca de las formas para motivar a un infante a comer.

Respecto a las prácticas alimentarias que se hallaron en este estudio, se puede deducir que después de aplicar las encuestas CAP y brindar charlas de educación nutricional, la población presentó prácticas alimentarias adecuadas, tanto en el ámbito alimenticio como en el ejercicio físico. Por lo que se observó que Becerra y Alvarez (2021) obtuvieron resultados que se asemejan, donde mayor parte de cuidadoras de niños preescolares realizan prácticas alimentarias satisfactorias aunque también se evidencian prácticas inadecuadas en la cantidad de líquidos que se le brinda al niño preescolar y en los métodos de cocción de los alimentos.

En cuanto a los resultados hallados sobre las prácticas alimentarias en relación con el consumo de todos los alimentos del desayuno saludable en esta investigación, aumentaron las prácticas alimentarias adecuadas en los padres de familia después de realizar las encuestas CAP, aplicar la intervención de educación nutricional y brindar material didáctico educativo, ya que los niños comenzaron a ingerir todos los alimentos del desayuno. Para Silva (2014), los resultados de su estudio gracias a la aplicación de encuestas CAP indican que aunque tienen diferentes variables y categorización de respuestas, los resultados muestran que los cuidadores brindan una variedad de alimentos a sus hijos en el desayuno en un 69%.

De acuerdo a las prácticas alimenticias de los cuidadores sobre el consumo del almuerzo del niño preescolar en el presente proyecto de investigación, se muestra que gracias a la interpretación de las encuestas CAP, la mitad de los padres indican que sus hijos ingieren todos los alimentos que se les brinda en el almuerzo en un 48%. Mientras que Silva (2014) arroja resultados prometedores donde el análisis de la encuesta CAP indica que la mayoría

de padres de familia brinda una variedad de alimentos saludables en el almuerzo del infante preescolar en un 96%.

### **3.1.3 Limitaciones**

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo en el Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” que se encuentra en la parroquia de Alangasí, para realizar el estudio se incluyó a los 31 padres de familia de niños y niñas en edad preescolar, además se tomó en cuenta aspectos de conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable en la etapa preescolar.

Respecto a las limitaciones de estudio, se puede declarar que el tamaño de la población es mínimamente pequeño en relación a otros estudios, de modo que se trabajó con los 31 padres y madres de familia de la institución. Por otro lado también se manifiesta que las charlas de alimentación saludable en el niño preescolar tuvieron que ejecutarse por medio de la plataforma Zoom Meetings de manera online, esto se debió a la falta de tiempo de los padres de familia para asistir a charlas presenciales.

## 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

- En general, se concluye que en cuanto a los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres y madres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” son satisfactorios, esto se ve evidenciado en los resultados obtenidos en el presente proyecto de investigación, lo que mejorará los hábitos alimentarios, el estado nutricional y el estilo de vida de los niños preescolares y sus familias.
- Las charlas sobre alimentación saludable en el niño preescolar dirigidas para padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” fueron tuvieron un impacto positivo, por lo tanto se deduce que hubo un aumento de los conocimientos de los cuidadores después de recibir educación nutricional.
- Los padres y madres de familia entienden que las proteínas de origen animal son importantes para el correcto desarrollo y crecimiento de un niño en etapa preescolar por su gran contenido de proteínas de alto valor biológico y minerales que ayudaran a crear y reparar tejidos. De igual manera entienden que el niño preescolar debe recibir 5 comidas al día.
- Se concluye que las actitudes y prácticas alimentarias de los padres y madres de familia mejoró notablemente después de recibir las charlas sobre alimentación saludable y la guía nutricional, ya que de acuerdo a los resultados se evidencia que las dificultades por comer ciertos alimentos disminuyen significativamente y mejoran

ciertas prácticas como los métodos de cocción de alimentos y la cantidad de líquidos que debe tomar un niño/a preescolar.

- Para concluir, el desarrollo de la guía alimentaria sobre alimentación saludable sirvió como una herramienta útil para aumentar los conocimientos y prácticas adecuadas de los padres de familia del CDI “Alejo Conejo”, ya que aporta conceptos simples y claros, ejemplos de los diferentes tiempos de comida y recetas que invitan a los cuidadores a incluir a los niños preescolares en la preparación de alimentos.

#### **4.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a las autoridades del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” capacitar al personal que se encarga de la preparación de alimentos sobre los principios de la nutrición, alimentación saludable, métodos de cocción adecuados; ya que hay algunos niños que desayunan y almuerzan en la institución. Todo esto con el objetivo de mejorar la alimentación de los niños que asisten al CDI y aumentar los conocimientos del personal.
- Se recomienda al personal encargado de la educación y cuidado de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” que fomenten a los padres de familia o cuidadores a revisar o leer folletos, trípticos o artículos que contengan información sobre una alimentación adecuada
- Se recomienda realizar intervenciones de educación nutricional periódica presencial en el Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo” dirigidas a padres de



familia y niña preescolar para un mejor entendimiento y para promover un estilo de vida saludable en el círculo familiar.

- Para futuros proyectos de investigación se recomienda que se realice un estudio más profundo en varios centros de desarrollo infantiles con el objetivo de establecer guías de alimentación saludable para este grupo de edad y prevenir enfermedades como la obesidad infantil, desnutrición o emaciación y enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"Ministerio de Salud Pública del Ecuador". (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*. Quito, Ecuador: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública.

"Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT". (2018). *Ecuador en cifras*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf)

"Instituto Colombiano de Bienestar Familiar". (21 de mayo de 2020). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>.

"Ministerio de Salud Pública". (2022). *Paso a paso por una Infancia con Futuro*. Quito: Ministerio de Salud Pública.

"Ministerio de Salud Pública", "Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura". (2018). *Documento Técnico de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador*. Quito.

"Organización Mundial de la Salud". (11 de Septiembre de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/11-09-2018-global-hunger-continues-to-rise---new-un-report-says>

"Organización Mundial de la Salud". (9 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/malnutrition>

Aggarwal, B., & Jain, V. (2018). Obesity in Children: Definition, Etiology and Approach. *Indian J Pediatra*, 463-471.

Ali, N., Mohanto, N. C., Nurunnabi, S. M., Haque, T., & Islam, F. (2022). Prevalence and risk factors of general and abdominal obesity and hypertension in rural and urban residents in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 2-14.

Almoraie, N. M., Saqaan, R., Alharthi, R., Alamoudi, A., Badh, L., & Shatwan, I. M. (2021). Snacking patterns throughout the life span: potential implications on health. *Nutrition Research*, 81-94. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nutres.2021.05.001>

Anampa, V. C. (2020). "Hábitos alimenticios y estado nutricional en niños de 1 a 5 años de edad en el puesto de salud Condorillio Alto, Chincha 2020". (*Tesis de licenciatura*). Universidad Autónoma de Ica, Chincha.

Arévalo, M. T., Banguero, Á. X., & Alarcón, C. D. (2018). Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 183 - 192.

Arnal, I. R., & Arcos, G. B. (2023). Nutrición en el niño en la edad preescolar y escolar. *Protoc diagn ter pediatr.*, 455-466.

Aznar, L. A., & Garrido, H. L. (2023). Obesidad infantil. *Protoc diagn ter pediatr.*, 535-542.

Becerra, A. D., & Alvarez, A. T. (2021). "Conocimiento y prácticas sobre alimentación del preescolar en madres de niños de una Institución Educativa Inicial. Ciudad Eten. 2021". (*Tesis de licenciatura*). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.

Bogin, B. (2020). Genetic and Neuroendocrine Regulation of Human Growth. *Cambridge Studies in Biological and Evolutionary Anthropology*, 339-402.

Borrego, C. E. (2022). Variantes de la normalidad del crecimiento infantil versus fallo de medro. *Revista Cubana de Pediatría*, 1-4.

Brown, J. C., Isaacs, J. S., & Krinke, U. B. (2014). *Nutrición en la diferentes etapas de la vida*. México, D.F. : McGraw-Hill Interamericana Editores.

Calceto-Garavito, L., Garzón, S., Bonilla, J., & Cala-Martínez, D. Y. (2019). Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 50-55.

Cañarte-Alcívar, J., Marín-Tello, C., Rivera-Chavez, L., Fernandez-Sanchez, P., & Vicuña, R. H. (2019). El conocimiento en el sistema de salud. *Ciencia Digital*, 2-11. doi:<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.447>

Cevallos, Á. L., Castellano, L. G., Barre, J. E., Rivas, M. E., Romero, A. A., & Véliz, R. I. (2019). Nutrición fundamental en infantes desde 1 a 5 años de edad. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 934-963.

Chacín, M., Carrillo, S., Rodríguez, J. E., Salazar, J., Rojas, J., Añez, R., . . . Bermúdez, V. (2019). Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 616-621.

Chua, K. Y., Lin, X., Wang, Y., Chong, Y.-S., Lim, W.-S., & Koh, W.-P. (2021). Visceral fat area is the measure of obesity best associated with mobility disability in community dwelling oldest-old Chinese adults. *BMC Geriatrics*, 2-10.

Colcha, H. E., Vásquez, C. R., Estefanía, C., & Hidalgo, E. Y. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 345-361.

Costa, A., & Oliveira, A. (2023). Parental Feeding Practices and Children's Eating Behaviours: An Overview of Their Complex Relationship. *Healthcare*, 2-15.

Cruz-Pierard, S. M., Zurita-Baquero, J. F., Iñiguez-Jiménez, S. O., Santos, S. P.-D., & Estrella-Proañó, A. C. (2020). Composición corporal en relación con la ingesta calórica y de macronutrientes. *Polo del conocimiento*, 937-947.

Cuadros, C., Vichido, M., & Montijo, E. (2017). Actualidades en alimentación complementaria. *Acta Pediátrica de México*, 182-201.

Denham, S. A. (2023). Introduction. En S. A. Denham, *The Development of Emotional Competence in* (págs. 1-25). New York: Guilford Publications.

Diamond, A. M. (2021). Essential Nutrients in Human Body. *Vitamins & Minerals*, 1.

Díaz, M. M. (2019). Factores que influyen en el crecimiento. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Señor de Sipan, Pimentel.

Diehl, K., & Gómez, R. (2020). *Socioemotional Development: the basics and implications*. The RISE Institute.

Dobernig, K., & Schanes, K. (2019). Domestic spaces and beyond: Consumer food waste in the context of shopping and storing routines. *International Journal of Consumer Studies*, 480-488.

Ferreira, M., Reis-Jorge, J., & Batalha, S. (2021). Social and Emotional Learning in Preschool Education - A Qualitative Study with Preschool Teachers. *International Journal of Emotional Education* , 51-66.

Flores, R. V. (2019). Fibra dietaria: una alternativa para la alimentación. *Ingeniería Industria*.

Franco, A. M., Ochoa, A. D., Segovia, M. R., & Pérez, D. J. (2020). La desnutrición y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de niños entre 2 y 3 años de edad. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 89-96.

Gani, G., Beenish, Bashir, O., Bhat, T. A., Naseer, B., Qadri, T., & Jan, N. (2018). El hambre oculta y su prevención mediante el procesamiento de alimentos: Una revisión. *Revista Internacional de Unani y Medicina Integrativa*, 1-10.

García, L. N., & Espinoza, S. G. (2022). Exactitud de la valoración subjetiva global versus la determinación objetiva para la evaluación del estado nutricional en pacientes oncológicos: Un estudio observacional de centro único. *Rev. Oncol.*, 291-298.

García, W. G., Gallegos-Zurita, M., Murillo, D. Y., & Cisneros, E. V. (2020). Distribución de grasa corporal y riesgo cardiovascular en pacientes de cardiología, hospital Gilbert Potón. *Revista Ciencia e Investigación* , 61-69.

Giraldo, S. A., & Velasco, D. M. (2019). Reacciones químicas de los azúcares simples empleados en la industria alimentaria. *Lámpsakos*, 123-136.

Godoy, B. M., & Ponce, K. M. (2018). Restricción de crecimiento intrauterino asociado a factores de riesgo maternos, en el servicio de neonatología del hospital general IESS de Ibarra. (*Tesis de maestría*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

González, Z. F., Font, A. J., Ochoa, M. Y., Rodríguez, E. C., & Estrada, A. M. (2020). La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Revista Médica Multimed*, 239-244.

Górska-Warsewicz, H., Rejman, K., Laskowski, W., & Czeczotko, M. (2019). Milk and Dairy Products and Their Nutritional Contribution to the Average Polish Diet. *Nutrients* , 1-19.

Gowrishankar, M., & Becky Blair, M. J. (2020). Dietary intake of sodium by children: Why it matters. *Paediatrics & Child Health*, 47-53.

Gush, L., Shah, S., & Gilani, F. (2021). Macronutrients and micronutrients. En E. Short, *A Prescription for Healthy Living. A Guide to Lifestyle Medicine* (págs. 255-273). Academic Press.

Hernández, J. A., Arteaga, I. H., Zapata, A. F., & Chala, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Rev Cubana Salud Pública*, 169-185.

Hernández, N. A., Cano, M. G., García, S. G., & Alonso, J. M. (2021). Nutrición en los niños de preescolar, escolar y adolescencia: actuaciones y orientaciones educativas para lograr y mejorar una buena alimentación. *South Florida Journal of Development*, 2923-2937.

Ibarretxe, D., & Masana, L. (2021). Metabolismodelostriglicéridosyclasificación de las hipertrigliceridemias. *Clinica e Investigacion en Arteriosclerosis*, 1-6.

Irala, P., González, V., Bernal, S. S., & Acosta, J. (2019). Practicas alimentarias y factores asociados al estado nutricional de lactantes ingresados al Programa Alimentario Nutricional Integral en un servicio de salud. *Pediatr.*, 82-89.

Islam, M., Halima, O., Rahman, N., Islam, S., Tonni, F. M., & Habiba, U. (2020). The Contribution of Food Taken at-Home and Away-from-Home to Children's Diet and Nutrition. *International Journal of Research and Review*, 364-367.

James-Martin, G., Baird, D. L., Hendrie, G. A., Bogard, J., Anastasiou, K., Brooker, P. G., . . . Riley, M. D. (2022). Environmental sustainability in national food-based dietary guidelines: a global review. *The Lancet Planetary Health*, 977-986.

Karavida, V., Tympa, E., & Charissi, A. (2019). The Role of Nutrients in Child's Brain Development. *Journal of Education and Human Development*, 176-180.

Kesari, A., & Noel, J. Y. (2023). Valoración Nutricional. *Stat Pearls*.

Lahhob, Q. R., Al-sanaf, A. E., Mohammed, N. Y., Abbas, H. J., Jaber, Z., Najim, M. K., . . . Kadham, M. J. (2023). Mineral and trace elements, dietary sources, biological effects, deficiency, and toxicity: a review. *Eurasian Chem. Commun.*, 536-555.

Lamsal, K. P., Parajuli, K. R., Pun, B. K., Adhikari, R. P., Bashyal, M., Dangol, B., & Cunninghamc, K. (2021). Accuracy of Using Mid-Upper Arm



Circumference to Detect Wasting Among Children Aged 6–59 Months in Nepal. *Global Health: Science and Practice* , 4-9.

Lara-Pérez, E. M., Pérez-Mijares, E. I., & Cuellar-Viera, Y. (2022). Antropometría, su utilidad en la prevención y diagnóstico de la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 1-13.

Latorre, M. L. (2020). Relación entre hábitos y actitudes hacia la alimentación con indicadores antropométricos por sexo en adolescentes de secundaria. *Acta Universitaria*, 1-12. doi:<http://doi.org/10.15174.au.2020.2422>

Ledezma, L. I. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *Jornal of negative & no positive results*, 648-651.

Lindsay, A. C., Wallington, S. F., Lees, F. D., & Greaney, M. L. (2018). Exploring How the Home Environment Influences Eating and Physical Activity Habits of Low-Income, Latino Children of Predominantly Immigrant Families: A Qualitative Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph15050978>

Lopez-Minguez, J., Gómez-Abellán, P., & Garaulet, M. (2019). Timing of Breakfast, Lunch, and Dinner. Effects on Obesity and Metabolic Risk. *Nutrients*, 1-15.

Lowe, N. M. (2021). El reto global del hambre oculta: Perspectivas desde el terreno. *Actas de la Sociedad de Nutrición*, 283-289.

Majid, U. (2018). Research Fundamentals: Study Design, Population, and Sample Size. *URNCST Journal*, 1-7.

Maleki, M., Mardani, A., Chehrzad, M. M., Dianatinasab, M., & Vaismoradi, M. (2019). Social Skills in Children at Home and in Preschool. *Behavioral Sciences*, 9-74.

Manas, G. M. (2020). Un Estudio Sobre el Desarrollo Infantil en Etapa Temprana. *Scholarly Research Journal* , 13927-13938.

Marín-Arias, L., Salas, J. D., & Murray, A. L. (2019). Relación entre indicadores antropométricos y masa grasa medida por deuterio en escolares costarricenses. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 307-14.

Mejía, D. M., Guangaje, A. N., Peña, C. A., & Aorca, S. G. (2019). Actitud y aptitud en el proceso del aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

Menardo, E., Viola, M., Pierluigi, I., Cretella, C., Cubelli, R., & Balboni, G. (2022). Socioeconomic Status, Cultural Capital, and Social Capital in Adults: A Structural Equation Model. *Psicothema*, 74-75.

Meza, Y. N. (2020). “Composición Corporal y estilos de vida en los pacientes que acuden al club de diabéticos en la unidad de salud N° 1 provincia Carchi, cantón Tulcán. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

Miñana, M. C., & Mérida, J. G. (2023). Obesidad infantil: la otra pandemia. *Actualización en Pediatría*, 127-139.

Molina, P., Gálvez, P., Stecher, M. J., Vizcarra, M., Coloma, M. J., & Schwingel, A. (2021). Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños ~ preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile. *Atención Primaria*, 3-9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102122>

Mondi, C. F., Giovanelli, A., & Reynolds, A. J. (2021). Fostering socio-emotional learning through early childhood intervention. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 6-15.

Muñoz, L. M. (2018). Actitudes y prácticas de alimentación infantil de cuidadores principales, conducta alimentaria y estado nutricional en preescolares de la comuna de Curanilahue. (*Tesis de magister*). Universidad de Concepción, Concepción.

Navarro, I. J. (2018). Alteraciones del sueño infantil. *Curso de Actualización Pediatría, AEPap*, 317-329.

Nechita, F. (2019). The role of primary kinetoprofilaxy in metabolic disorders- exogenous obesity. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 908-912.

Nekitsing, C., Hetherington, M. M., & Blundell-Birtill, P. (2018). Developing Healthy Food Preferences in Preschool Children Through Taste Exposure, Sensory Learning, and Nutrition Education. *Current Obesity Reports*, 60–67. doi:<https://doi.org/10.1007/s13679-018-0297-8>

Ofoedu, C. E., Iwouno, J. O., Ofoedu, E. O., Ogueke, C. C., Igwe, V. S., Agunwah, I. M., . . . Odimegwu, N. E. (2019). Revisiting food-sourced vitamins for consumer diet and health needs: a perspective review, from vitamin classification, metabolic functions, absorption, utilization, to balancing nutritional requirements. *PeerJ*, 2-45.

Ojeda, G. M., & Sandoval, M. B. (2015). *Manual de prácticas de evaluación del estado nutricional*. México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana Editores.

Olhaberry, M., & Sieverson, C. (2022). Desarrollo socio-emocional temprano y regulación emocional. *Revista Médica Clínica las Condes*, 358-366.

Ortega, L. G. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana*, 15-26.

Ortega, Y. A. (2019). Efectividad de una intervención educativa en el incremento de los conocimientos sobre alimentación saludable en madres de preescolares en una institución educativa. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Paris, J., Ricardo, A., Rymond, D., & Johnson, A. (2019). *Child Growth and Development*. California: College of the Canyons.

Pham, T.-P.-T., Alou, M. T., Golden, M., Matthieu, & Raoult, D. (2021). Difference between kwashiorkor and marasmus: Comparative meta-analysis of pathogenic characteristics and implications for treatment. *Microbial Pathogenesis*, 1-42.

Quesada, D., & Gómez, G. (2019). ¿Proteínas de origen vegetal o de origen animal?: Una mirada a su impacto sobre la salud y el medio ambiente. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 2.

Rani, R., Dharaiya, C. N., & Singh, B. (2020). Importance of not skipping breakfast: a review. *International Journal of Food Science and Technology*, 1-11. doi:10.1111/ijfs.14742

Redondo-Puente, M., Mateos, R., Seguido, M. A., García-Cordero, J., González, S., Tarradas, R. M., . . . Sarriá, B. (2021). Appetite and Satiety Effects of the Acute and Regular Consumption of Green Coffee Phenols and Green Coffee

Phenol/Oat  $\beta$ -Glucan Nutraceuticals in Subjects with Overweight and Obesity. *Foods*, 1-15.

Revilla, G. C. (2020). La nutrición en la segunda infancia en educación física. (*Tesis de especialidad*). Universidad Nacional de Tumbes, Jaén.

Rocka, A., Jasielska, F., Madras, D., Krawiec, P., & Pac-Kozuchowska, E. (2022). The Impact of Digital Screen Time on Dietary Habits and Physical Activity in Children and Adolescents. *Nutrients*, 2-13.

Rodríguez, D. E., & Ayala, D. P. (2019). Nutrición y recomendaciones alimenticias para niños de 0 a 5 años. En D. E. Rodríguez, *Prevención de la enfermedad y la muerte en el embarazo y la primera infancia: un aporte desde la psicología del consumidor* (págs. 317-336). Bogotá: Konrad Lorenz Editores.

Rodríguez, F., Alfonso, D. E., & Andrés, D. (16 de Octubre de 2019). *Konrad Lorenz*. Obtenido de <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/2583>

Rodríguez-Weber, M. Á., Arredondo, J. L., Puente, S. G.-d., González-Zamora, J. F., & López-Candiani, C. (2013). Consumo de agua en Pediatría. *Perinatología y reproducción humana*, 18-23.

Román, J. P. (2020). Pubertad normal. *Pediatr Integral*, 1-10.

Rongen, F. C., Kleef, E. v., Sanjaya, S., Vingerhoeds, M. H., Buurma-Rethans, E. J., Bogaard, C. v., . . . Dijkstra, S. C. (2019). What's for lunch? The content and quality of lunches consumed by Dutch primary schoolchildren and the differences between lunches consumed at home and at school. *BMC Public Health*, 1-10.

Ruffin, N. J. (2019). Understanding Growth and Development Patterns of Infants. *Virginia Cooperative Extension*.

Russolillo, G., Baladia, E., Moñino, M., Marques-Lopes, I., Farran, A., Bonany, J., . . . Palou, A. (2019). Establecimiento del tamaño de raciones de consumo de frutas y hortalizas para su uso en guías alimentarias en el entorno español: propuesta del Comité Científico de la Asociación 5 al día. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 205 - 221.

Sacoto, L. A., León, F. M., Martínez, N. I., Coronel, A. A., & Gañay, M. I. (2020). El zinc en el tratamiento de la talla baja. *Revista Universidad y Sociedad*, 341-349.

Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Pipaon, M. S., Vitoria, I., & Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 1073-1086.

Saltos, B. Y., Saltos, Y. K., Navarrete, E. M., & Palacios., S. I. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. *RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento*, 77-86.

Sánchez, A. I., & Benites, J. J. (2020). "Conocimientos y actitudes de las madres sobre alimentación saludable en preescolares de la institución "Ayni Educativo", Peru-2020". (*Tesis de licenciatura*). Universidad María Auxiliadora, Lima.

Santiago, L. M., Prazeres, F., Boto, T., Maurício, K., Rosendo, I., & Simoes, J. A. (2020). Multimorbidity daily life activities and socio-economic classification in the Central Portugal primary health care setting: an observational study. *Family Medicine & Primary Care Review*, 54-58.

Sarac, I., & Butnariu, M. (2020). Food Pyramid - The Principles of a Balanced Diet . *International Journal of Nutrition*, 24-28.

Sarmiento, V. d., Bojórquez, R. M., Santiago, M. B., & Bustillos, M. E. (2014). *Evaluación del Estado de Nutrición en el Ciclo Vital Humano*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores.

Sdravou, K., Fotoulaki, M., Emmanouilidou-Fotoulaki, E., Andreoulakis, E., Makris, G., Sotiriadou, F., & Printza, A. (2021). Feeding Problems in Typically Developing Young Children, a Population-Based Study. *Children*, 1-15.

Setton, D., & Fernández, A. (2021). *Nutrición en Pediatría. Bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos*. (2ª ed.). España: Editorial Médica Panamericana.

Silva, F. G. (2014). "Influencia de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los cuidadores en el hogar, en el estado nutricional de niños y niñas en edad preescolar que asisten al Centro de Desarrollo Infantil "Arquita de Noé" en el período julio-noviembre 2013". (*Tesis de licenciatura*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Stach, K., Stach, W., & Augoff, K. (2021). Vitamin B6 in Health and Disease. *Nutrients*, 13.

Sudhakararao, G., Priyadarsini, K. A., Kiran, G., & Karunakar, P. (2019). Physiological Role of Proteins and their Functions in Human Body. *International Journal of Pharma Research and Health Sciences*, 2874-78.

Talavera, J. O., García-Vilchis, M. J., Labrada-Alba, T. S., Olvera-Flores, F., Martínez-Jaureguiberry, M. F., & Salgado-Enríquez, B. (2020). Prevención de desnutrición aguda moderada con un suplemento alimenticio listo para consumir en niños preescolares de comunidades rurales. *Gaceta Médica de México*, 509-518.

Tapia, Ó. C., & Melo, V. (2019). *Bioquímica de los procesos metabólicos*. Barcelona: Reverté.

Tarqui-Mamani, C., & Alvarez-Dongo, D. (2018). Prevalencia de uso de loncheras saludables en escolares peruanos del nivel primario. *Revista de Salud Pública*, 319-325.

Thümmeler, R., Engel, E.-M., & Bartz, J. (2022). Strengthening Emotional Development and Emotion Regulation in Childhood—As a Key Task in Early Childhood Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2-10.

Titchenal, A., Hara, S., Caacbay, N. A., Meinke-Lau, W., Yang, Y.-Y., Revilla, M. K., . . . Calabrese, A. (2020). Human Nutrition. *Human Nutrition and Food Sciences Program at the University of Hawaii at Manoa*, 635-639.

Tobón, L. A., Vargas, M. M., & Arévalo, M. T. (2018). Dificultades de alimentación en la primera infancia y su relación con las prácticas parentales de alimentación. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 196-207. doi:<https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.2.489>

Valdés, B. d., & García, M. d. (2019). El desarrollo de la motricidad en los niños y niñas del grado preescolar. *Revista de Educación Mendive*, 222-239.

Vargas, R. D. (2022). Intervención educativa, conocimientos y prácticas de alimentación saludable en madres de preescolares, Institución Educativa Felix Baloy Cárdenas. (*Tesis de Maestría*). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.

Velásquez, D. M., Mayor, A. T., Nava, J. A., & Mucúa, A. L. (2020). Los lípidos y sus generalidades. En Á.-R. AA, L.-P. J, & M.-U. LA, *Dislipidemias y*



*estilos de vida en* (págs. 17-50). Cali, Colombia.: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Williams, P. C., & Berkley, J. A. (2018). Guidelines for the treatment of severe acute malnutrition: a systematic review of the evidence for antimicrobial therapy. *Paediatrics and International Child Health*, 32-49.

Yoshida, J., Eguchi, E., Nagaoka, K., Ito, T., & Ogino, K. (2018). Association of night eating habits with metabolic syndrome and its components: a longitudinal study. *BMC Public Health*, 1-12.

Yupangui, L. P. (2019). Capital social y malnutrición en población indígena menor de 5 años de cinco cantones de la provincia de Chimborazo. (*Tesis de maestría*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Zarnowski, A., Jankowski, M., & Gujski, M. (2022). Nutrition Knowledge, Dietary Habits, and Food Labels Use—A Representative Cross-Sectional Survey among Adults in Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 1-17. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph191811364>

Zhai, J., Xiao, Z., Wang, Y., & Wang, H. (2022). Human embryonic development: from peri-implantation to gastrulation. *Trends in Cell Biology January*, 18-26.

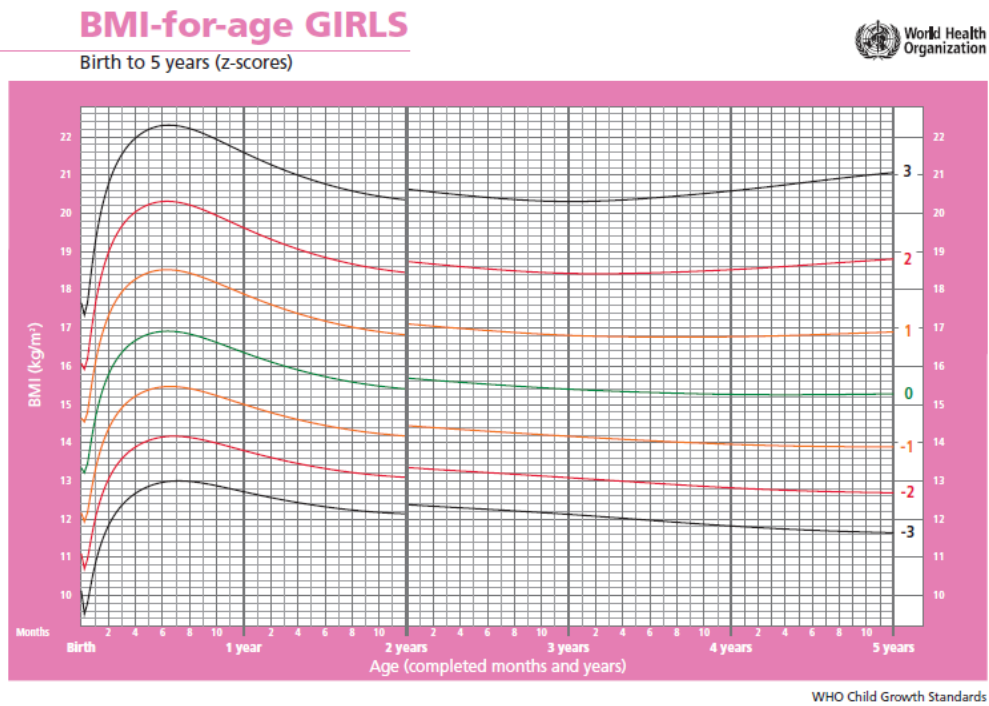
## 6 ANEXOS

### 6.1 Anexo 1:

## CURVAS DE CRECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

### NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD

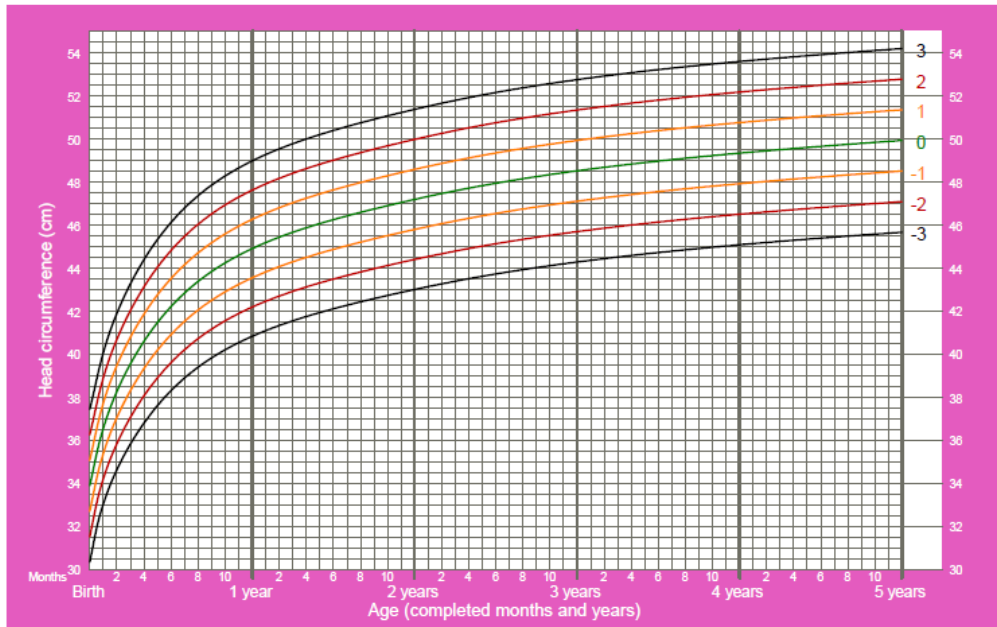
### Índice de masa corporal (IMS) para la edad



## Perímetro Cefálico para la Edad

### Head circumference-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)

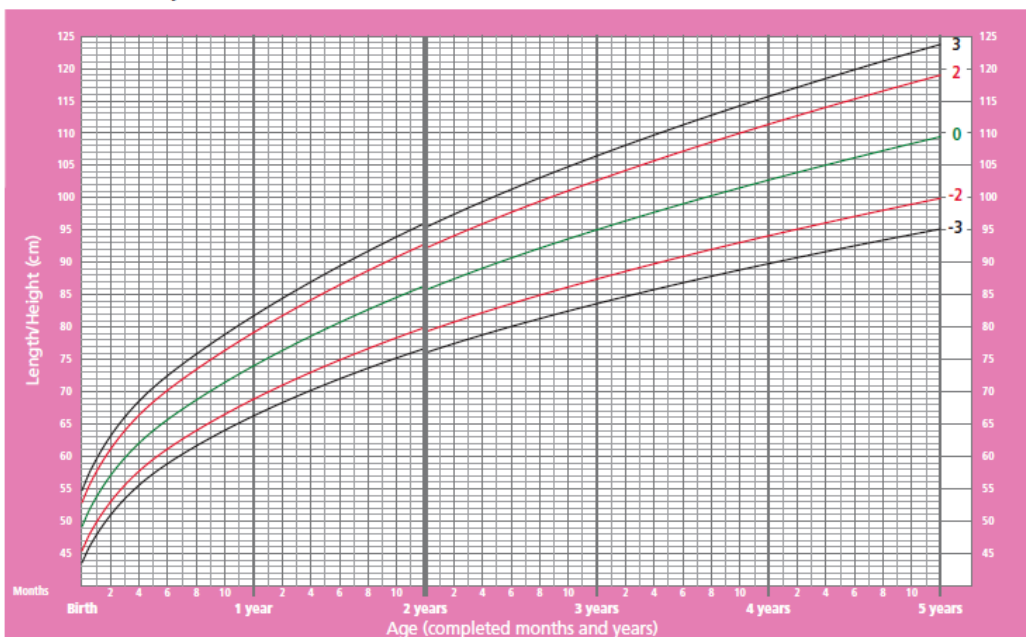


WHO Child Growth Standards

## Talla para la edad

### Length/height-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)

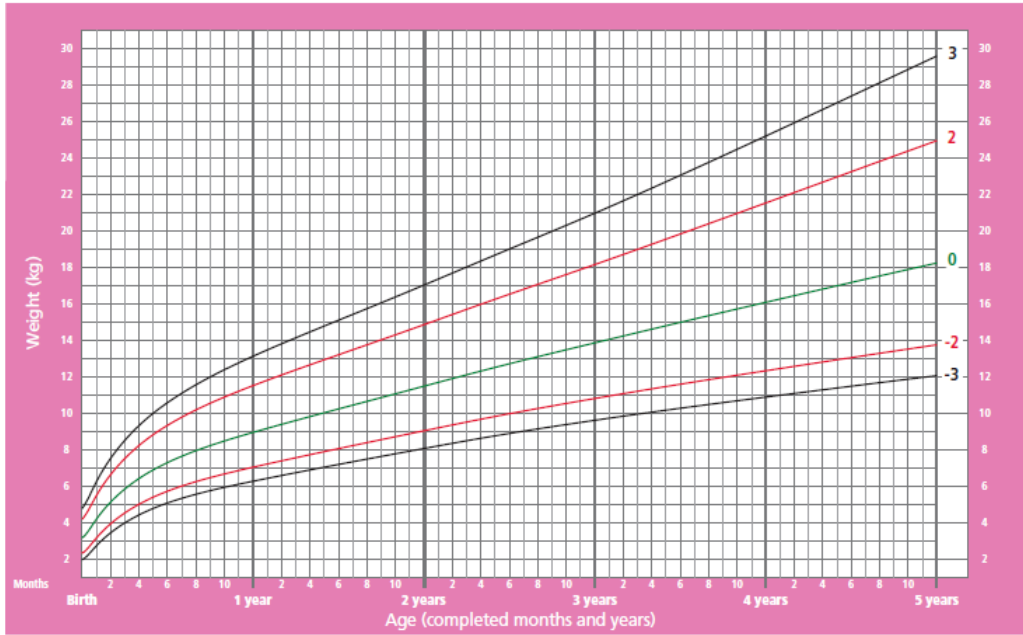


WHO Child Growth Standards

## Peso para la edad

### Weight-for-age GIRLS

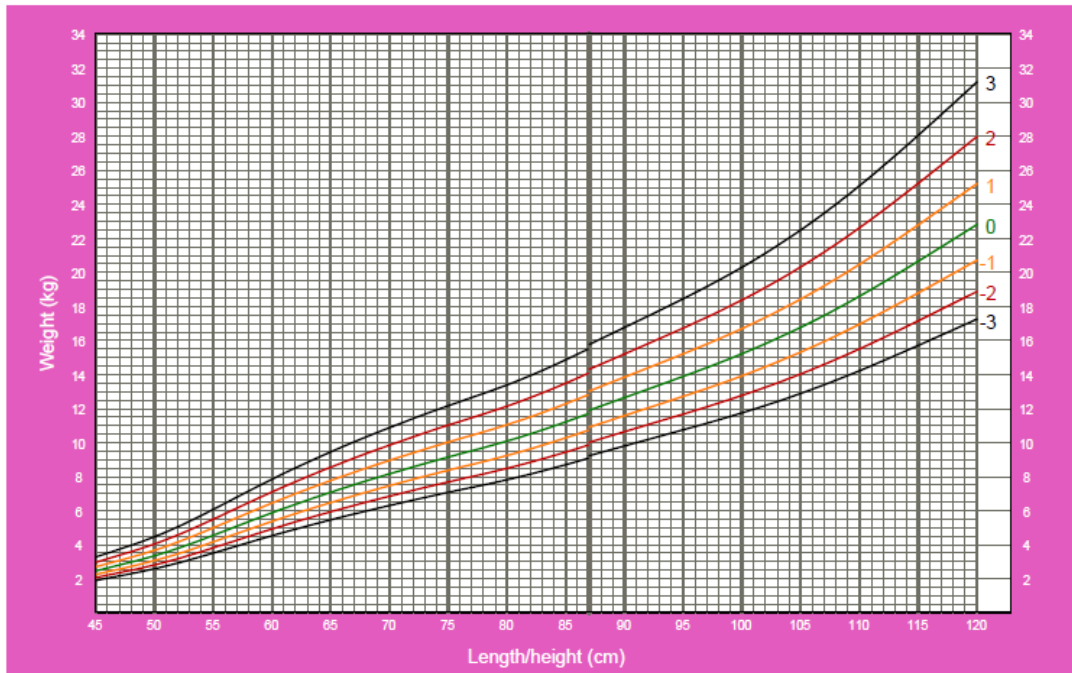
Birth to 5 years (z-scores)



## Peso para la talla

### Weight-for-length/height GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)



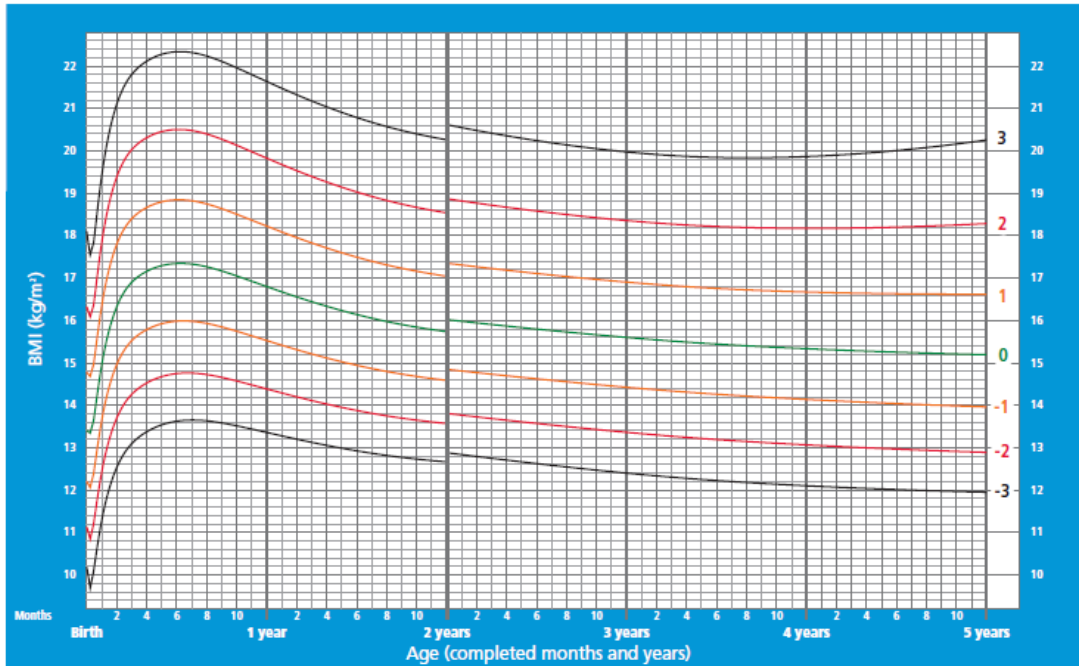
WHO Child Growth Standards

## NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD

### Índice de masa corporal (IMS) para la edad

#### BMI-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

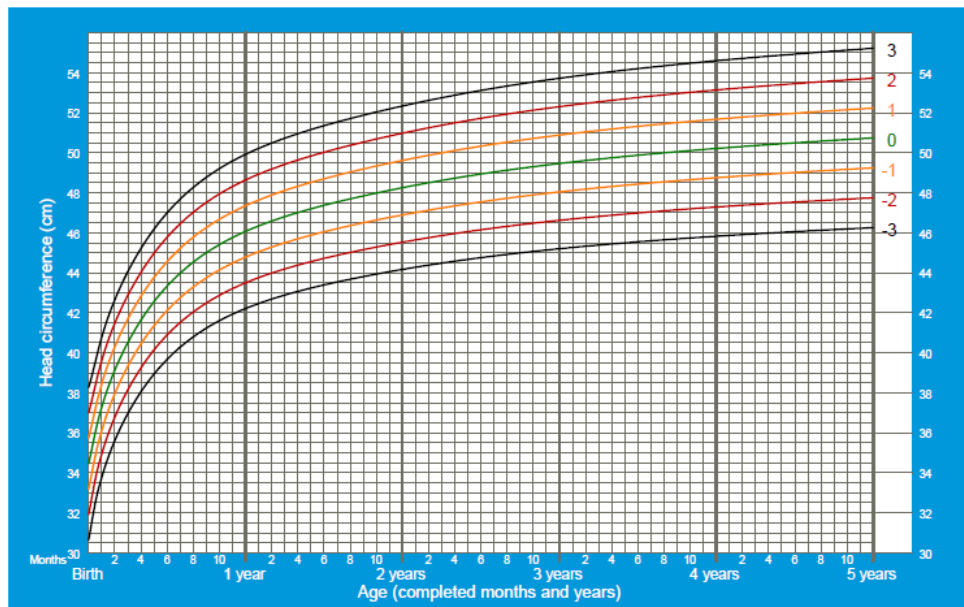


WHO Child Growth Standards

### Perímetro cefálico para la edad

#### Head circumference-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

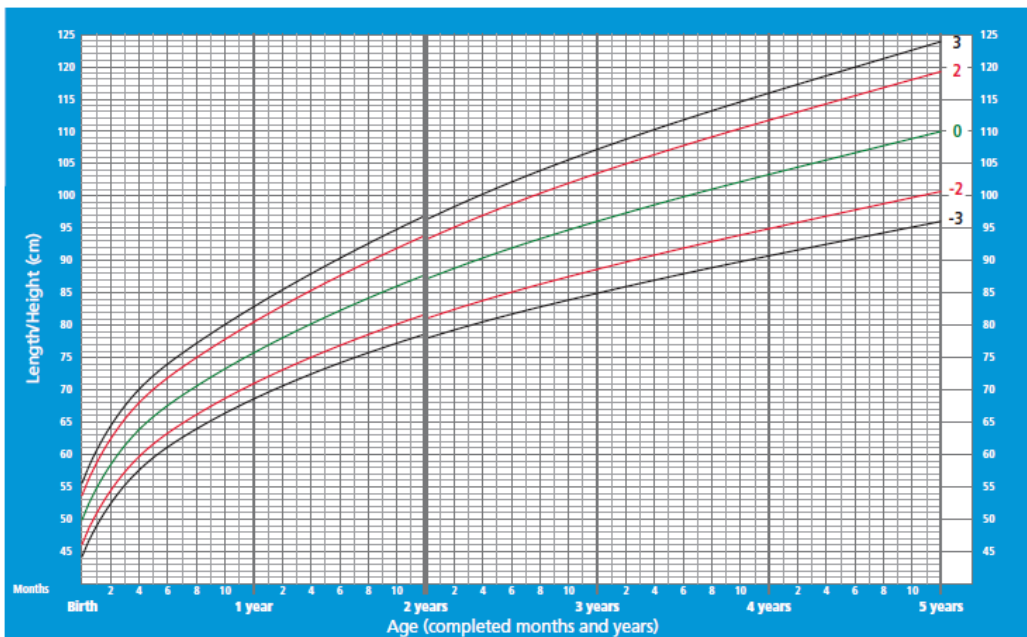


WHO Child Growth Standards

## Talla para la edad

### Length/height-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

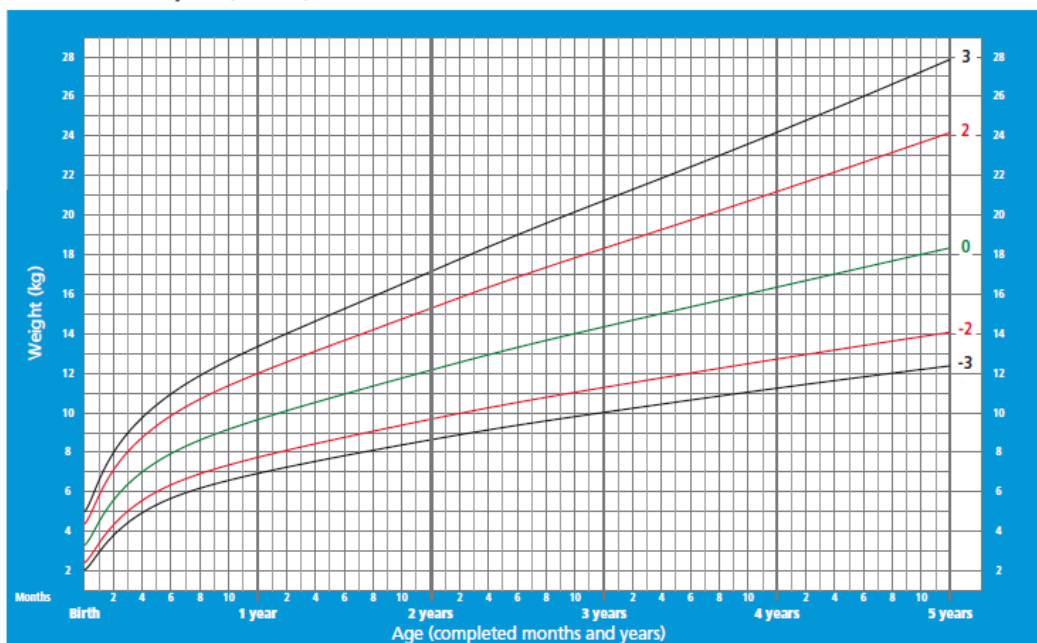


WHO Child Growth Standards

## Peso para la edad

### Weight-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

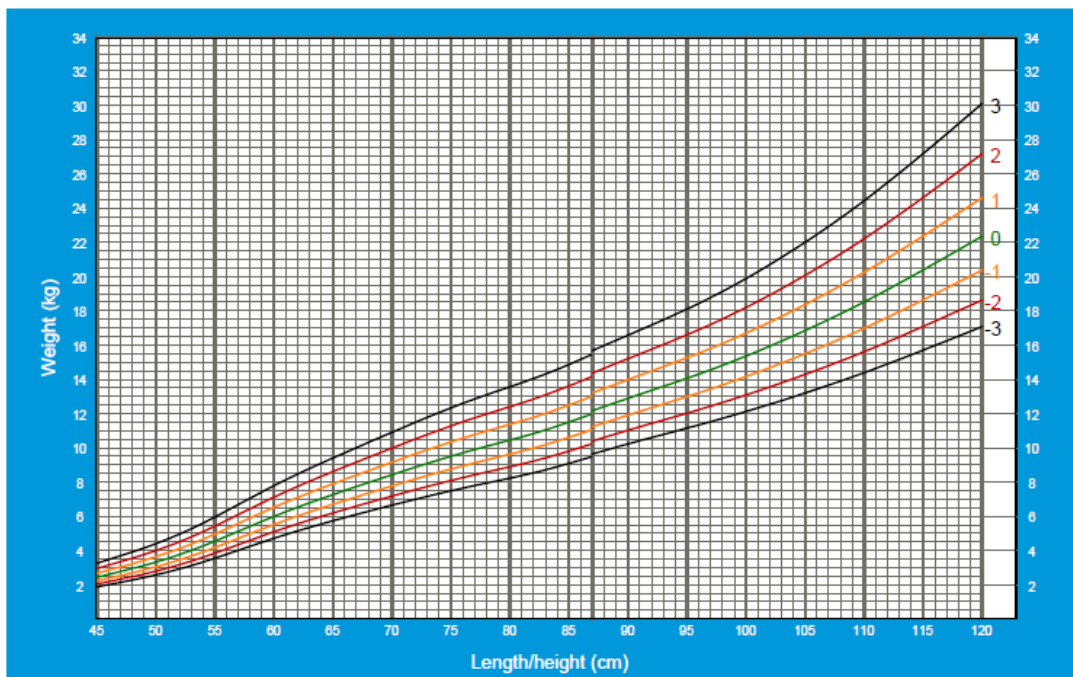


WHO Child Growth Standards

## Peso para la talla

### Weight-for-length/height BOYS

Birth to 5 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

## 6.2 Anexo 2:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



Alangasí, 04 de Julio del 2023

Señora Directora  
MSc. Estefanía Cruz.  
Presente.-

Reciban un cordial saludo, mi nombre es Karla Montufar, portadora de la cédula de identidad 1750724047, Egresada de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Internacional del Ecuador. Solicito a ustedes de una manera atenta y respetuosa me permitan realizar mi Proyecto de Investigación en tan prestigioso Centro de Desarrollo Infantil "Alejo Conejo". En caso de ser aceptado por las autoridades, mi proyecto se desarrollará en cuatro etapas paulatinamente las cuales son las siguientes:

1. Elaboración de encuestas digitales o físicas de conocimientos y actitudes de buenas prácticas de Alimentación Pre-Escolar, dirigidas a los padres de familia o personas encargadas del cuidado de los niños en etapa pre-escolar de 3 a 5 años de edad que asisten al Centro de Desarrollo Infantil.
2. Establecer Talleres de Capacitación acerca de Nutrición y Alimentación Pre-Escolar dirigidas a los padres de familia o personas encargadas del cuidado de los niños en etapa pre-escolar de 3 a 5 años de edad que asisten al centro de desarrollo infantil.
3. Evaluar el impacto mediante encuestas digitales o físicas de los Talleres de Capacitación, es decir el nivel de conocimiento adquirido posterior a talleres proporcionados.
4. Entrega de una Guía Nutricional a los padres de familia que formarán parte de las capacitaciones, adicional con un recetario de preparaciones y alimentos adecuados según la edad de los niños en etapa pre-escolar de 3 a 5 años de edad.

En caso de existir alguna inquietud, quedo atenta para aclarar todas las dudas pendientes.





Sin otro particular que tratar por el momento, agradezco su gentil apoyo.

Saludos Cordiales,

ESTEFANI Fornale  
A ROCIO delegada por ESTEFANIA RUCIO  
CRUZ CRUZBAEZ  
BAEZ Fecha: 2023/05/04 13:07:46 -0500

MSc. Estefanía Cruz.

Karla Montufar  
C.I 1750724047  
Nro Celular 0984392176

### 6.3 Anexo 3:

## ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN PREESCOLAR DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “ALEJO CONEJO”

- **PRESENTACIÓN**

Buenos días/tardes Sr\_\_\_\_\_ y Sra\_\_\_\_\_. Soy Karla Montufar, estudiante egresada de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Internacional del Ecuador y por convenio con el Centro de Desarrollo Infantil “Alejo Conejo”, asesorare a los padres de familia de los niños de 3 a 5 años de edad sobre Alimentación Saludable en la etapa preescolar. Estoy trabajando en un proyecto relacionado con la nutrición y la educación nutricional, en el que ustedes como padres y también sus hijos saldrán beneficiados. ya que se busca generar buenos hábitos alimenticios dentro del hogar y fuera de él. Por ello, el propósito de este proyecto es realizar charlas de alimentación saludable en la etapa preescolar y talleres de cocina saludable. Ahora, el proyecto va iniciando y estoy encuestando a algunos participantes para conocer más acerca de sus conocimientos, actitudes y practicas relacionadas con la Alimentación en Etapa Preescolar.

- **INSTRUCCIONES**

En la presente encuesta usted hallara una serie de preguntas con sus respectivas opciones de respuesta. La encuesta está constituida por cuatro partes: datos generales, datos socioeconómicos, conocimientos, actitudes y prácticas sobre Alimentación Preescolar, la encuesta tomará aproximadamente 40 minutos. Porfavor conteste las preguntas con total sinceridad, toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y las respuestas y nombre de su hijo/a jamás serán revelados.

¿Acepta participar en la encuesta?

SI\_\_\_NO\_\_\_\_\_ *Si contesta SI, continúe con la siguiente pregunta. Si contesta NO, no realice la encuesta.*

**1. DATOS GENERALES**

Nombres y apellidos del niño/niña: \_\_\_\_\_

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

Nombre y apellidos del participante: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

Número de Contacto: \_\_\_\_\_

**2. DATOS SOCIOECONÓMICOS**

**Características de los Miembros del Hogar**

<i>Parentesco</i>	<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Ocupación</i> <i>A.- Publico</i> <i>B.- Privado</i> <i>C.- Propio</i> <i>D.- Artesano</i> <i>E.-</i> <i>Estudiante</i>

--	--	--	--

Número de Hijos	Edad del niño/niña	Localidad donde vive
A.- Hijo Único	A.- 3 años	A.- San Rafael
B.- 2 Hijos	B.- 4 años	B.- Sangolquí
C.- 3 Hijos	C.- 5 años	C.- El Tingo
D.- Más de 3 hijos		D.- Conocoto
		E.- Otro

**Cuestionario (CAP) (Conocimientos, Actitudes, Prácticas):** Por favor, a continuación se presentaran preguntas sobre alimentación

### **3. CONOCIMIENTOS**

**Pregunta C.1.: Alimentación Saludable en la Etapa Preescolar**

*¿Sabe usted qué significa Alimentación saludable en el niño preescolar?*

---



---



---

**Pregunta C.2.: Problemas de no consumir un desayuno nutritivo antes de ir al centro educativo**

*Se sabe que algunos niños no desayunan o no comen bien antes de ir al jardín y suelen tener hambre y baja energía durante el transcurso del horario escolar ¿Qué*

*consecuencias puede adquirir un niño que no se alimenta antes de asistir al centro educativo?*

---

---

---

**Pregunta C.3.: Consumo de dulces y derivados de panadería**

*¿Se debería restringir el consumo de dulces y derivados de panadería a los niños en edad preescolar? Si  No  Porque?*

---

---

---

**Pregunta C.4.: Tiempos de comidas de un niño preescolar**

*¿Cuántos tiempos de comida debe tener al día un niño en edad preescolar?*

---

---

---

**Pregunta C.5.: Motivación a la hora de alimentarse**

*c) ¿Conoce usted las formas para llegar a motivar a un niño a comer?*

---

---

---

*d) ¿Cuándo un niño rechaza verduras o nuevos alimentos, que haría usted para motivarlo a comer?*

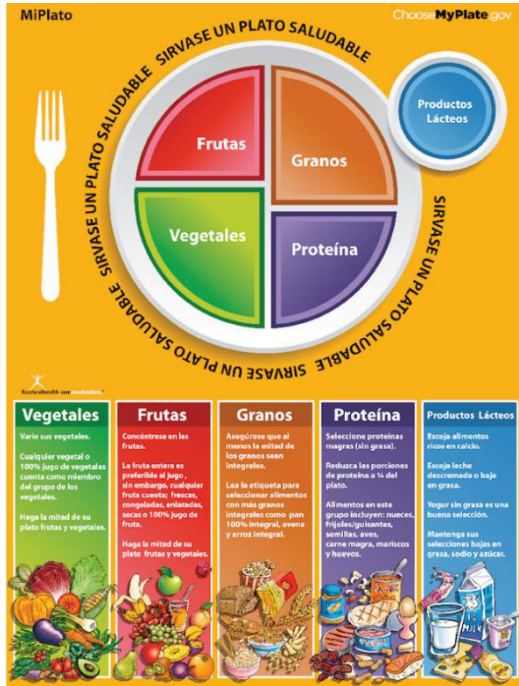
---

---

---

**Pregunta C.6.: Plato Saludable ecuatoriano**

c) ¿Usted ha visto la siguiente imagen? Sí  No



d) ¿Sabe usted de que se trata la imagen?

---



---



---

**Pregunta C.7.: Finalidad del Plato Saludable ecuatoriano**

¿Para qué sirve el Plato Saludable ecuatoriano?

---



---



---

**Pregunta C.8.: Grupos de Alimentos**

b) ¿Usted conoce los grupos de alimentos que se encuentran en el Plato Saludable ecuatoriano?

Sí

No

c) *¿Podría indicar los grupos de alimentos que se encuentran en el Plato Saludable ecuatoriano?*

---

---

---

**Pregunta C.9.: Ejemplos de alimentos de los diferentes grupos de alimentos**

*¿Puede nombrar 3 ejemplos de cada grupo de alimento?*

<b>Grupos de Alimentos</b>	<b>Ejemplos de Grupos de Alimentos</b>		
Lácteos y derivados			
Hortalizas y Verduras			
Frutas frescas, desecadas y zumos			
Cereales, tubérculos y legumbres			
Carnes o alimentos proteicos			
Azúcares			
Grasas			

**Pregunta C.10.: Recomendaciones de alimentación saludable en el niño preescolar**

*¿Sabe usted las recomendaciones de alimentación saludable para un niño en etapa preescolar?*

---

---

---

**Pregunta C.11.: Actividad Física**

*¿Usted conoce que tiempo debería realizar actividad física un niño en etapa preescolar?*

---

---

---

**4. ACTITUDES**

**Pregunta A.1a.: Importancia percibida de tener cinco comidas al día**

*¿Usted cree que es sustancial tener cinco comidas al día? Si  No  Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.1b.: Obstáculo percibido de tener cinco comidas al día**

*¿Se le dificulta darle a su hijo/hija en edad preescolar cinco comidas al día? Si  No  Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.2a.: Importancia percibida de brindar variedad de alimentos**

*¿Usted cree que es importante que su hijo/hija en edad preescolar consuma distintos tipos de alimentos? Si  No  Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.2b.: Obstáculo percibido de brindar variedad de alimentos**



*¿Se le dificulta darle distintos tipos de alimentos a su hijo/hija en edad preescolar? Si No  Porque*

---

---

---

**Pregunta A.3a.: Beneficio percibido de brindar el desayuno antes de ir al centro educativo**

*¿Usted cree que es sustancial que su hijo/hija en edad preescolar desayune antes de ir al jardín? Si  No  Porque*

---

---

---

**Pregunta A.3b.: Obstáculo percibido de brindar el desayuno antes de ir al centro de desarrollo infantil**

*¿Se le dificulta darle de desayunar a su hijo/hija en edad preescolar antes de que vaya al jardín? Si  No  Porque*

---

---

---

**Pregunta A.4a.: Importancia de consumir frutas y verduras**

*¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras? Si  No  Porque*

---

---

---

**Pregunta A.4b.: Obstáculo de consumir frutas y verduras**

*¿Se le dificulta ofrecerle frutas y verduras a su hijo/hija en edad preescolar? Si  No  Porque*

---

---

---

**Pregunta A.5a.: Beneficio percibido de consumir carnes (pollo, pescado, res, pavo, etc.)  
3 a 4 veces a la semana**

*¿Considera que es bueno o beneficioso que su niño/niña preescolar ingiera una variedad de frutas y verduras? Si  No  ¿Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.5b.: Obstáculo percibido de consumir carnes (pollo, pescado, res, pavo, etc.)  
3 a 4 veces a la semana**

*¿Le parece difícil darle variedad de carnes magras a su hijo/hija en edad preescolar? Si  No  ¿Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.6a.: Importancia percibida de realizar actividad física a diario**

*¿Considera que es bueno que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario? Si  No  ¿Porque?*

---

---

---

**Pregunta A.6b.: Obstáculo percibido de realizar actividad física a diario**

*¿Usted tiene alguna dificultad para que su hijo/hija en edad preescolar realice algún tipo de deporte a diario? Si  No  ¿Porque?*

---

---

---

## 5. PRÁCTICAS

### Pregunta P.1.: Desayunar antes de ir al centro de desarrollo infantil: Tiempo y lugar

d) *¿Consume todos los alimentos del desayuno?*

*Sí*

*No*

*A veces*

e) *Hora en la que en niño en edad preescolar consume el desayuno*

*De 5:00 a 6:00 am*

*De 6:00 a 7:00 am*

*De 7:00 a 8:00 am*

f) *Lugar habitual de consumo del desayuno*

*Casa*

*Jardín*

*Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

### Pregunta P.2.: Almuerzo: Tiempo y lugar

d) *¿Consume todos los alimentos del almuerzo?*

*Sí*

*No*

*A veces*

e) *Hora en la que en niño en edad preescolar consume el almuerzo*

*De 12:00 a 1:00 pm*

*De 1:00 a 2:00 pm*

*Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

*f) Lugar habitual de consumo del almuerzo*

- Casa*
- Jardín*
- Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

**Pregunta P.3.: Cena o merienda: Tiempo y lugar**

*a) ¿Consume todos los alimentos de la cena?*

- Sí*
- No*
- A veces*

*b) Hora en la que en niño en edad preescolar consume la cena*

- De 6:00 a 7:00 pm*
- De 7:00 a 8:00 pm*
- Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

*c) Lugar habitual de consumo de la cena*

- Casa*
- Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

**Pregunta P.4.: Consumo de refrigerios: Tiempo, lugar y frecuencia**

*a) ¿El niño preescolar consume 1 o 2 refrigerios al día?*

- Solo consume 1 refrigerio*
- Consumo 2 refrigerios*
- Consumo más de 2 refrigerios*
- No consume refrigerios*

**b) Tiempo en el que el niño preescolar consume los refrigerios**

- En media mañana*
- En la media tarde*
- Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

**c) Lugar habitual de consumo de refrigerios**

- Casa*
- Jardín*
- Casa y jardín*
- Otro (especifique)*  \_\_\_\_\_

<b>Pregunta P.5.: Ingesta de bebidas o líquidos: Tipos y cantidad</b>
---

**c) ¿Qué tipo de bebidas o líquidos toma su hijo/hija preescolar?**

- Refrescos o bebidas con gas*
- Jugos*
- Infusiones*
- Agua*
- Otros (especifique)*  \_\_\_\_\_

**d) ¿Qué cantidad de bebidas o líquidos le brinda a su hijo/hija preescolar al día?**

- 2 vasos*
- 4 vasos*
- 6 vasos*
- 8 vasos*
- Más de 8 vasos*

**Pregunta P.5.: Preparación de alimentos brindados a niños/niñas preescolares**

a) *¿Cuál es la persona encargada de preparar los alimentos que consume el niño/niña preescolar?*

- Padres*
- Abuelo/Abuela*
- Empleada domestica*
- Otros (especifique)*  \_\_\_\_\_

b) *¿Qué tipos de preparaciones utiliza para cocinar los alimentos?*

- Cocido*
- Horneado*
- A la plancha*
- Guisado*
- Fritos*
- Otros (especifique)*  \_\_\_\_\_

**¡Gracias por su colaboración!**

## ENCUESTAS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS ONLINE

Preguntas Respuestas **31** Configuración

Sección 1 de 5

### **Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación preescolar de los padres de familia del centro de desarrollo infantil "Alejo Conejo"**

En la presente encuesta usted hallara una serie de preguntas con sus respectivas opciones de respuesta. La encuesta está constituida por cuatro partes: datos generales, datos socioeconómicos, conocimientos, actitudes y prácticas sobre Alimentación Preescolar. Porfavor conteste las preguntas con total sinceridad, toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y las respuestas y nombre de su hijo/a jamás serán revelados.

#### **DATOS GENERALES**

Descripción (opcional)

Preguntas Respuestas **31** Configuración

Sección 1 de 6

### **Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación preescolar de los padres de familia del centro de desarrollo infantil "Alejo Conejo"**

En la presente encuesta usted hallara una serie de preguntas con sus respectivas opciones de respuesta. La encuesta está constituida por cuatro partes: datos generales, datos socioeconómicos, conocimientos, actitudes y prácticas sobre Alimentación Preescolar. Porfavor conteste las preguntas con total sinceridad, toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y las respuestas y nombre de su hijo/a jamás serán revelados.

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 2 de 6

## 6.4 Anexo 4:

### PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LAS CHARLAS EDUCATIVAS MEDIANTE LA TAXONOMA DE BLOOM

**Capacitador:** Karla Montufar

**Fecha:** 08 de julio

**Sesión 1**

**Duración:** 1:30 hora

Temas a tratar	Objetivo	Actividades	Materiales, recursos	Tiempo	Evaluación del objetivo
Apertura del taller	Lograr que los padres de familia se sensibilicen acerca de la enfermedad que aqueja a en la niñez, la desnutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de mi persona a todos los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil "Alejo Conejo".</li> <li>- Realización de la dinámica "Veo veo" donde el facilitador deberá indicar que ve un objeto con cierta característica y todos los participantes deberán y a buscar ese objeto y mostrarlo en pantalla</li> </ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar preguntas en la parte de recuperando saberes.</li> <li>- Participación grupal.</li> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>
Sensibilización		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video educativo "La Desnutrición Crónica Infantil en Ecuador"</li> </ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	2:30 minutos	
Recuperando saberes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son las causas de desnutrición crónica infantil?</li> </ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	5 minutos	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son las complicaciones que puede generar la desnutrición crónica infantil?</li> <li>- ¿Cómo se puede prevenir la desnutrición crónica infantil?</li> </ul>			
Principales problemas nutricionales del niño preescolar	Conseguir que los padres de familia adquieran conocimientos acerca de los problemas nutricionales que se pueden presentar en un niño preescolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de que es la malnutrición.</li> <li>- Identificar cuáles son los principales tipos de malnutrición (desnutrición y su clasificación, obesidad y sobrepeso y su clasificación, hambre oculta)</li> </ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar 1 pregunta a 5 participantes a elegir.</li> <li>- Participación grupal.</li> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>
Conceptos clave de la nutrición	Explicar a los padres de familia los conceptos o definiciones sobre la nutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de que es la nutrición y nutrientes.</li> <li>- Identificar cuáles son los tipos de nutrientes, su función en el cuerpo y sus fuentes alimentarias.</li> <li>- Juego de virtual de preguntas sobre macronutriente, micronutrientes,</li> </ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforzar los temas dados cuando se termine el juego virtual de preguntas de macronutrientes, micronutrientes, alimentación y diferentes tipos de alimentos</li> </ul>

		alimentación y los diferentes tipos de alimentos. Se debe pedir a los participantes que entren a un link que se les compartirá en el chat del aula virtual de Zoom Meetings.			
Receso				10 minutos	
Conceptos clave de la nutrición	Explicar a los padres de familia los conceptos o definiciones sobre la alimentación saludable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación del hambre y saciedad y como identificarlas al momento de comer.</li> <li>- Diferencia entre ración y porción de un alimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula virtual en Zoom Meetings.</li> <li>- Replica de alimentos en silicón</li> </ul>	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir.</li> <li>- Participación grupal.</li> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>
Horarios de alimentación	Explicar a los padres de familia la importancia de establecer horarios de alimentación en los niños preescolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de las formas de establecer horarios alimentarios y cuáles son los horarios recomendados para comer en la etapa preescolar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula virtual en Zoom Meetings.</li> </ul>	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir.</li> <li>- Participación grupal.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>
Distracciones a la hora de comer	Explicar a los padres de familias cuales son las distracciones que pueden tener los niños preescolares al momento de alimentarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de las diferentes distracciones a la hora de comer en el niño preescolar como el uso de dispositivos electrónicos.</li> <li>- Indicar las formas en la que los padres de familia pueden evitar este tipo de distracciones y que hacer al respecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula virtual en Zoom Meetings.</li> </ul>	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir.</li> <li>- Participación grupal.</li> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>
Actividad física	Explicar a los padres de familia la importancia de que los niños preescolares realicen actividad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer los tipos de actividades físicas recomendables en la etapa preescolar, el tiempo que deberían realizarlas y los beneficios de las mismas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula virtual en Zoom Meetings.</li> </ul>	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir.</li> <li>- Participación grupal.</li> <li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li> </ul>

**Capacitador:** Karla Montufar

**Fecha:** 09 de julio

**Sesión 2**

**Duración:** 2:00 horas

<b>Temas a tratar</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>Materiales, recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Evaluación del objetivo</b>
Apertura del taller	Lograr captar el interés de los padres de familia en participar en la charla a través de dinámicas de apertura	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización de la dinámica "Cuenta cuentos" donde el facilitador iniciara un cuento con una oración y los participantes deberán seguir con la historia con otra oración</li></ul>	Aula virtual en Zoom Meetings	5 minutos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participación grupal.</li><li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li></ul>
Grupos de alimentos	Explicar a los padres de familia el concepto y la importancia de los grupos de alimentos recomendables en la etapa preescolar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Explicación de cada grupo de alimento, los nutrientes que tienen y las porciones y raciones recomendadas de cada grupo en los niños preescolares</li><li>- Juego virtual de la ruleta rusa de los grupos de alimentos donde se les pedirá a los participantes que abran el link que se les compartirá en el chat de la aula virtual en Zoom Meetings. Se elegirá a 5 participantes,</li></ul>	Aula virtual en Zoom Meetings  Juego virtual	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reforzar los temas dados cuando se termine el juego virtual de la ruleta rusa de los grupos de alimentos</li><li>- Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.</li></ul>

		donde cada uno deberá girar la rueda donde le saldrá un grupo de alimento, el participante deberá indicar 3 ejemplos de ese grupo.			
Pirámide de alimentos	Lograr que los padres de familia comprendan cuales son los alimentos de consumo diario y ocasional a través de la pirámide alimenticia	- Describir la pirámide alimenticia, su objetivo su importancia en la alimentación del niño preescolar	Aula virtual en Zoom Meetings	10 minutos	- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal. - Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.
Tiempos de comida	Conseguir que los padres de familia adquieran conocimientos acerca de los tiempos de comida que debe consumir los niños preescolar	- Explicación de los conceptos del desayuno, refrigerios como la lonchera saludable, del almuerzo y de la merienda - Identificación de los diferentes ejemplos de desayuno, lonchera saludable, almuerzo y merienda	Aula virtual en Zoom Meetings	20 minutos	- Realizar 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal. - Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.

		- Explicación de cómo debe ser una lonchera saludable, que alimentos debe contener y los alimentos no recomendados, beneficios de consumir una lonchera saludable			
Receso				10 minutos	
Taller de la lonchera saludable	Lograr que los padres de familia puedan armar la lonchera saludable	- Previo a esta segunda sesión se solicitó a los padres de familia que para este taller tengan a la mano recipientes y alimentos que creen que debería incluir en la lonchera saludable, - El participante deberá armar la lonchera saludable según las recomendaciones brindadas en los temas anteriores	- Aula virtual en Zoom Meetings. - Modelo de lonchera con las porciones recomendadas	15 minutos	- Observar las loncheras que los padres de familia presentarán al terminar el taller - Participación grupal.
Dificultades que se pueden presentar a la hora de comer en el niño preescolar	Conseguir que los padres de familia ayuden a superar las dificultades a la hora de comer que se le pueden presentar al	- Explicación de las diferentes tipos de dificultades puede tener un niño a la hora de comer como la fobia a la verdura, la neofobia, la selectividad a la hora de comer, etc.	- Aula virtual en Zoom Meetings.	10 minutos	- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal.

	niño preescolar	- Explicar las formas y las recomendaciones para superar estas dificultades			
Distracciones a la hora de comer	Explicar a los padres de familias cuales son las distracciones que pueden tener los niños preescolares al momento de alimentarse	- Descripción de las diferentes distracciones a la hora de comer en el niño preescolar como el uso de dispositivos electrónicos. - Indicar las formas en la que los padres de familia pueden evitar este tipo de distracciones y que hacer al respecto.	- Aula virtual en Zoom Meetings.	10 minutos	- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal. - Disponibilidad de los padres de familia o cuidadores para asistir a las charlas.
Papel de la familia para que el preescolar adquiera una alimentación saludable	Explicar a los padres de familia la importancia de que compartan con sus hijos a la hora de comer y la importancia de involucrar a los niños preescolares en la preparación de alimentos	- Dar a conocer la forma en la que los padres o cuidadores se involucren más en la alimentación del niño preescolar - Explicación de las estrategias que los padres de familia pueden emplear para involucrar a sus hijos en la preparación de alimentos	- Aula virtual en Zoom Meetings.	10 minutos	- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal.
Etiquetado nutricional	Lograr que los padres de familia	- Explicación de los conceptos del etiquetado	- Aula virtual en	10 minutos	- Retroalimentación después de

	sepan identificar el etiquetado nutricional de alimentos empaquetados	nutricional, lo que se debe leer primero como los ingredientes y la información nutricional	Zoom Meetings.		los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal.
Planificación de compras de alimentos	Conseguir que los padres de familia sepan como planificar las compras de alimentos, para evitar desperdicios y mejorar la alimentación de niño preescolar	- Dar a conocer los principales alimentos saludable que el cuidador debe escoger al momento de realizar la compra de alimentos - Explicación de las recomendaciones para tener una compra de alimentos saludables exitosa	- Aula virtual en Zoom Meetings.	5 minutos	- Retroalimentación después de los temas impartidos realizando 1 pregunta a 5 participantes a elegir. - Participación grupal.



6.5 Anexo 5:

GUÍA ALIMENTARIA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL NIÑO  
PREESCOLAR



GUÍA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE  
PARA NIÑOS PREESCOLARES  
DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL  
"ALEJO CONEJO"

DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA O CUIDADORES

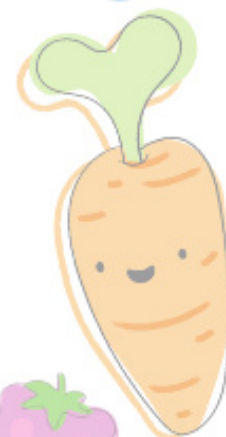
AUTORA: KARLA MONTUFAR



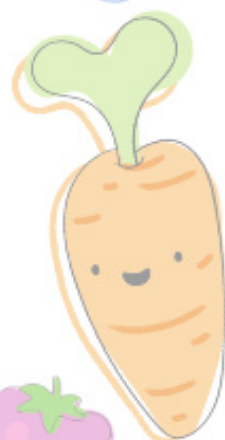
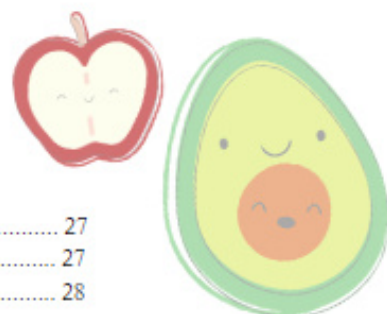
## CONTENIDO

---

Introducción.....	1
El niño preescolar.....	2
Principales problemas nutricionales en niños preescolares.....	2
• Malnutrición.....	2
1. Desnutrición.....	3
2. Sobrepeso y Obesidad.....	5
3. Hambre oculta o déficit de nutrientes.....	6
Conceptos clave.....	7
• Nutrición.....	7
• Nutrientes.....	7
1. Calorías.....	7
2. Macronutrientes.....	8
3. Agua.....	14
4. Micronutrientes.....	14
• Alimentación.....	24
1. Características de una alimentación saludable.....	25
2. Apetito.....	26
3. Hambre.....	26
4. Saciedad.....	26



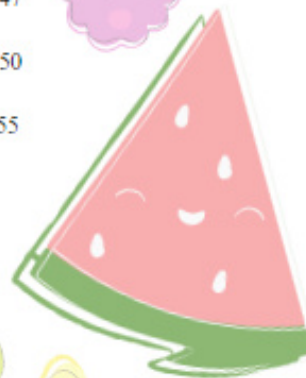
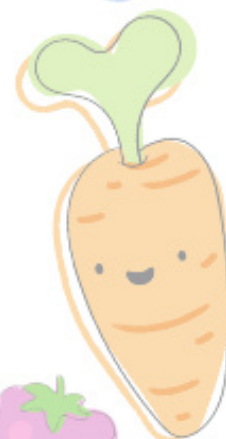
• Alimentos.....	27
1. Ración.....	27
2. Porción.....	28
<b>Grupos de alimentos.....</b>	<b>29</b>
<b>Plato Saludable para niños.....</b>	<b>31</b>
<b>Pirámide nutricional de los alimentos.....</b>	<b>32</b>
<b>Tiempos de comida.....</b>	<b>33</b>
• Desayuno.....	33
1. Ejemplos.....	33
• Refrigerios o comida de media mañana o media tarde.....	34
1. Lonchera saludable.....	34
2. Beneficios de la lonchera saludable.....	34
3. La lonchera saludable contiene.....	35
4. Alimentos no recomendables en la lonchera saludable.....	36
5. Ejemplos.....	36
6. La lonchera saludable debe ser.....	37
• Almuerzo.....	37
• Ejemplos.....	38
• Merienda.....	38
• Ejemplos.....	39



<b>Actividad Física</b> .....	40
• Beneficios de realizar actividad física.....	40
<b>Importancia de los hábitos alimentarios saludables</b> .....	41
• Definición de hábitos alimentarios saludable.....	41
• Horarios de alimentación.....	42
• Distracciones a la hora de comer.....	42
<b>Dificultades de los niños preescolares para alimentarse</b> .....	43
• Niños con apetito limitado.....	44
• Niños selectivos a la hora de comer.....	45
• Niños con miedo a alimentarse.....	46
<b>Papel de la familia para una alimentación saludable</b> .....	47
• Planificación de compras de alimentos en el supermercado o en mercados locales.....	47
• Etiquetado nutricional.....	50
• Importancia de comer en familia.....	55

**ANEXOS:**

**Recetario para la familia**





## INTRODUCCIÓN

---

La presente guía educativa es una herramienta que sirve para brindar educación nutricional y perfeccionar la forma en que se alimenta a un niño o niña en edad preescolar, por lo tanto la finalidad de este documento es mejorar o mantener un adecuado estado nutricional en esta etapa de vida. Igualmente esta guía proporciona información verídica, exacta y de fácil interpretación, el mismo es dirigido a padres de familia o cuidadores que son los partícipes primordiales para la alimentación de los pequeños, de igual manera la guía fue creada para infantes con condiciones de salud óptimas. Por consiguiente, hay que tomar en cuenta que poseer una nutrición correcta que se ajuste a los requerimientos del niño o niña ya sean nutricionales o de actividad física puede ayudar a adquirir un estilo de vida saludable a largo plazo. Además los hábitos y conductas alimentarias que se vayan adquiriendo en la edad preescolar contribuirán al desarrollo de las conductas en la adultez, considerando que cada etapa de la vida de un individuo preside a la siguiente hasta llegar a la vejez.



## EL NIÑO PREESCOLAR

### DEFINICIÓN DE LA ETAPA PREESCOLAR

La etapa preescolar es un periodo que va desde los 3 hasta los 5 años de vida de un ser humano, y donde obtienen habilidades de aprendizaje, de lenguaje y hábitos de higiene y de alimentación que pueden llegar a tener durante toda su vida.



El infante adquiere preferencias y gustos alimentarios, por lo mismo los padres o cuidadores deben conocer los cambios que pueden tener sus niños como tener poco apetito, distraerse al comer, consumo de alimentos irregular, entre otros.

## PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES EN NIÑOS PREESCOLARES

Es el resultado del consumo deficiente, excesivo y desequilibrado de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.



**MALNUTRICIÓN**

DEFINICIÓN

## CLASIFICACIÓN DE LA MALNUTRICIÓN

1

### DESNUTRICIÓN

Es la consecuencia del consumo insuficiente de nutrientes, esto provoca alteraciones en la composición corporal y resulta en una pérdida de grasa corporal y de músculo.

### SIGNOS Y SÍNTOMAS



Fatiga



Anemia



Irritación



Perdida de masa muscular



Falta de concentración



Diarrea

### EPIDEMIOLOGÍA

La Organización Mundial de la Salud indica que el 45% de niños menores a 5 años mueren a causa de la desnutrición.

## PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES EN NIÑOS PREESCOLARES

### TIPOS DE DESNUTRICIÓN

#### DESNUTRICIÓN CRÓNICA

Se caracteriza por la deficiencia de vitamina A, hierro, yodo, ácido fólico y proteína por un tiempo prolongado. Esto ocasiona la disminución de las capacidades físicas, intelectuales y motoras.



#### DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA

Este tipo de desnutrición aumenta 3 veces el riesgo de muerte temprana en un niño, además de contraer infecciones y deterioro físico y mental.



#### DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA

Este tipo de desnutrición puede generar varias complicaciones como anemia, hipotermia, deshidratación severa, propensión a infecciones, vómitos recurrente y alteraciones metabólicas.



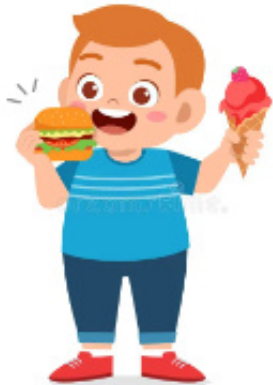
# PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES EN NIÑOS PREESCOLARES



La obesidad o el sobrepeso es una enfermedad de causas multifactoriales:

- 
- A list of causes of obesity and overweight presented in a tablet-like frame with a pink header and three red dots. The list includes:
- Sedentarismo
  - Hábitos alimenticios
  - Cultura alimentaria
  - Factores genéticos donde hay tendencia a la obesidad en la familia.
  - Factores ambientales donde no hay espacios para ejercitarse

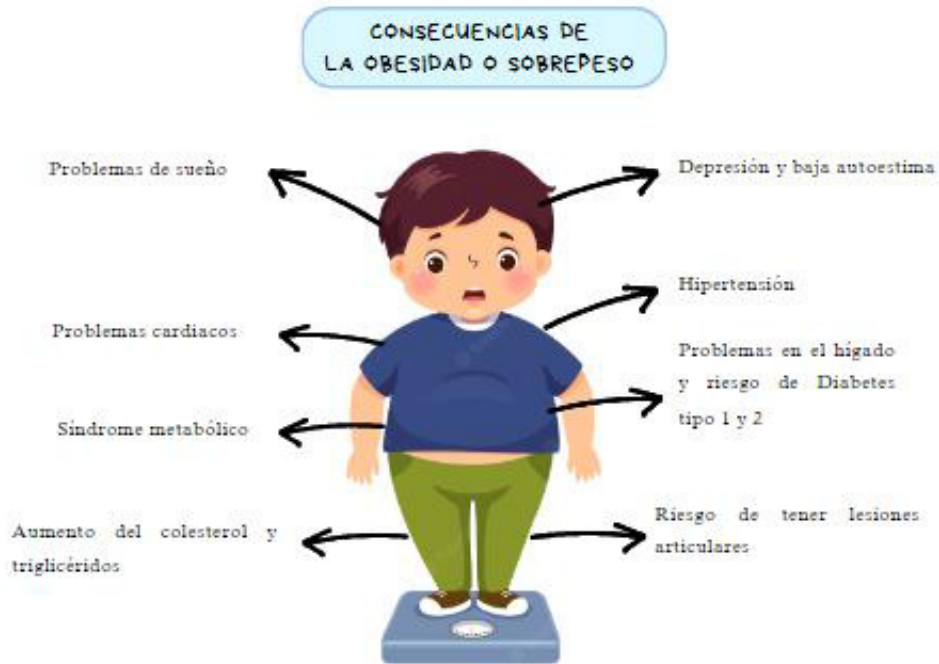
Es la acumulación excesiva de grasa corporal, el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para enfermedades crónicas, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y el cáncer.



A diagram with a light blue rounded rectangular box containing the text 'EPIDEMIOLOGÍA'. A dashed arrow points from the box to the list of causes above it.

La Organización Mundial de la Salud indica que 41 millones de niños a nivel mundial padecen sobrepeso y obesidad

## PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES EN NIÑOS PREESCOLARES



3

### HAMBRE OCULTA

Es la deficiencia severa de vitaminas y minerales debido a una dieta desequilibrada. El sobrepeso y obesidad también puede relacionar con esta alteración, ya que el excesivo consumo de alimentos de baja calidad enmascara la insuficiencia de vitaminas y minerales.

## CONCEPTOS CLAVES

### NUTRICIÓN



Es una serie de mecanismos durante los cuales el cuerpo humano consume, absorbe, transporta, metaboliza y elimina algunas sustancias obtenidas de alimentos, de manera que este proceso comienza al ingerir alimentos o bebidas y finaliza al excretar desechos por medio de orina, heces, piel, entre otros.

### NUTRIENTES

Son compuestos químicos presentes en varios alimentos y son beneficiosos para el metabolismo, por lo que el consumo de los mismos debe ser proporcionada a las necesidades fisiológicas de una persona de acuerdo a su edad, sexo, composición corporal y su estado de salud.

## ◆ CALORÍAS

Las calorías no se clasifican como nutriente pero las mismas se adquieren después de consumir alimentos que contengan proteínas, hidratos de carbono y lípidos. El cuerpo humano usa las calorías en el proceso de crecimiento, para el mantenimiento de la temperatura corporal o cuando se realiza actividad física.



## CONCEPTOS CLAVES



### MACRONUTRIENTES

Se llama macronutriente porque el cuerpo lo necesita en mayor cantidad. Los macronutrientes se encuentran en forma de proteínas, hidratos de carbono, lípidos, fibra alimentaria y agua. Además los mismos servirán como fuente de energía y también son nutrientes estructurales del organismo.

### PROTEÍNAS

Son los nutrientes que más abundan dentro del cuerpo. Este tipo de macronutriente ayudan a formar los músculos, piel, uñas, tendones, entre otros; entonces estas moléculas reparan y mantienen los tejidos.



## CONCEPTOS CLAVES

### TIPOS DE PROTEÍNAS

- **Proteínas de origen animal:** Son las proteínas más completas. Este tipo de proteínas no solo son de alto valor biológico, también poseen abundantes aminoácidos esenciales, vitamina B12 y algunos minerales como el fósforo, zinc y hierro.
- **Proteínas de origen vegetal:** Son proteínas incompletas ya que tienen menos aminoácidos esenciales.



### ¡RECUERDA!

¡Por cada gramo de proteína que se consume al momento de alimentarse nos aportará 4 kilocalorías!

## HIDRATOS DE CARBOHIDRATOS

También conocido como azúcar, es un nutriente que se puede encontrar de manera abundante en el organismo, se digiere fácilmente. Su función principal consiste en proporcionar energía al cuerpo humano.



## CONCEPTOS CLAVES



- **Hidratos de carbono simples:** Este tipo de carbohidratos son de fácil absorción y no aportan saciedad y son la glucosa, la fructosa, la lactosa y la sacarosa.
- **Hidratos de carbono complejos:** Este tipo de carbohidratos constituyen el almidón que se absorbe más lentamente y nos dan saciedad, o las fibras que ayudan a un correcto tránsito intestinal.

## TIPOS DE HIDRATOS DE CARBONO



### ¡RECUERDA!

¡Por cada gramo de hidratos de carbono que se consume al momento de alimentarse nos aportará 4 kilocalorías!

## CONCEPTOS CLAVES

### FIBRA ALIMENTARIA



La fibra alimentaria se puede consumir de diferentes tipos de plantas o de alimentos que tengan carbohidratos complejos. La fibra posee efectos buenos mejorando la motilidad intestinal, reduce el colesterol y glucosa en sangre.

### FIBRA SOLUBLE

La fibra soluble retiene agua y se convierte en compuestos viscosos dentro del estómago e intestino delgado, lo que mejora la digestión. Cuando este tipo de fibra pasa por el estómago y se aloja en el colon se fermenta, esto ayuda a controlar los niveles de colesterol y de glucosa. Este tipo de fibra se halla en las frutas, legumbres, vegetales, hortalizas y pocos cereales.

### FIBRA INSOLUBLE

La fibra insoluble no retiene agua. Este tipo de fibra incrementa el volumen de heces aumentando la motilidad intestinal lo que produce un efecto laxante. Este tipo de fibra se halla en los cereales integrales, leguminosas, frutos secos, frutas maduras y en algunas hortalizas.

## CONCEPTOS CLAVES

### LÍPIDOS

Son una fuente energética sustancial para el cuerpo humano, esto sucede porque cada gramo de lípidos produce el doble de energía que otros nutrientes. Los lípidos son importantes para la absorción de ciertas vitaminas, para la función hormonal y para la estabilidad de órganos internos.



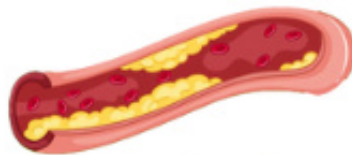
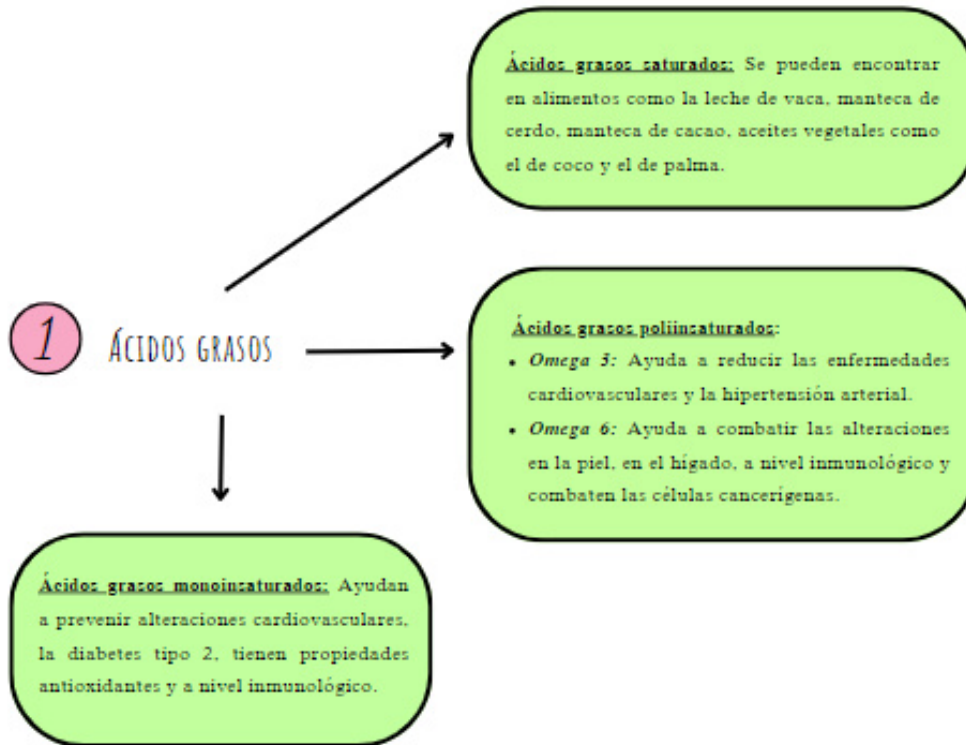
### ¡RECUERDA!

¡Por cada gramo de lípidos que se consume al momento de alimentarse nos aportará 9 kilocalorías!



## CONCEPTOS CLAVES

### TIPOS DE LÍPIDOS



**Aterosclerosis**

## 2 COLESTEROL

Ayuda al funcionamiento de tejidos y células del organismo, el colesterol se encuentra solo en alimentos de origen animal. Se transporta en la sangre y si hay un exceso de colesterol se puede almacenar en las arterias lo que ocasiona una enfermedad llamada aterosclerosis.

## CONCEPTOS CLAVES

### 3 TRIGLICÉRIDOS

Son una fuente de almacenamiento de energía y lípidos en el cuerpo humano, se sintetizan y metabolizan en el tejido graso y en el músculo, si se produce un aumento de los triglicéridos pueden ocasionar enfermedades metabólicas como la Obesidad, Lipotoxicidad o Hipertrigliceridemias.



### AGUA

El agua estabiliza la temperatura del cuerpo humano, ayuda a lubricar la boca, hace que sea más sencillo masticar alimentos deglutirlos, lubrica los ojos eliminando impurezas. El agua que circula por todo el cuerpo humano aporta flexibilidad y rigidez a los tejidos al caminar o correr.

### MICRONUTRIENTES

Son nutrientes que el cuerpo humano necesita en una cantidad menor y son fundamentales para que los órganos y tejidos funcionen adecuadamente. Los micronutrientes se catalogan en vitaminas que se dividen como liposolubles e hidrosolubles, también están los minerales.



## CONCEPTOS CLAVES

### VITAMINAS



Las vitaminas no proporcionan energía, sin embargo si el cuerpo presenta deficiencia de vitaminas no podrá obtener las propiedades constructivas y energéticas que provienen de la alimentación. Además hay dos tipos de vitaminas, liposolubles e hidrosolubles.

### VITAMINAS LIPOSOLUBLES

Se absorben en el intestino delgado junto con los lípidos y se almacenan en el organismo, por lo que no se desechan por medio de la orina. Este proceso hace que no se necesite de un consumo diario, estas vitaminas son la A, D, K y E.

### VITAMINA A

- Se encuentran en los alimentos de origen animal y vegetal, se acumula en el hígado y en el tejido adiposo.
- Su función es proteger capas de piel, mejorar la visión, interviene en la síntesis de enzimas dentro del hígado y en la síntesis de hormonas sexuales.



## CONCEPTOS CLAVES



### VITAMINA D

La vitamina D es esencial para que el fósforo y el calcio puedan absorberse en el organismo, esta vitamina se produce en la piel por medio de la exposición a sol en un tiempo determinado.

### VITAMINA K

Este tipo de vitamina liposoluble participa en la coagulación de la sangre y llega a ser absorbida a través de las sales biliares y se excreta por medio de las vías biliares.

### K



### VITAMINA E

La vitamina E sirve como antioxidante, protege al organismo de la formación de aterosclerosis previniendo las enfermedades cardiovasculares y fortalece el sistema inmunológico.





## CONCEPTOS CLAVES

### VITAMINA B6

La vitamina B6 permite el desarrollo del cerebro en el embarazo, la niñez y aumenta el sistema inmune. Su deficiencia puede provocar sarpullido acompañado con picazón, anemia, labios agrietados, lengua hinchada y en el peor de los casos depresión y desorientación.



### VITAMINA B9

También conocida como ácido fólico, es una vitamina que el organismo no lo logra producir por lo que se consigue por medio de la alimentación. Posee varias funciones como estabilizar el sistema nervioso, mantener el desarrollo del sistema cardiovascular, previene alteraciones psicológicas, entre otras.

### VITAMINA B12

Esta vitamina es necesaria para formar glóbulos rojos, para regenerar tejidos además potencia el crecimiento de los niños. La deficiencia de la vitamina B12 ocasiona anemia que presenta signos y síntomas como cansancio, piel pálida, entre otros. La vitamina B12 llega a acumularse dentro del hígado.



## CONCEPTOS CLAVES

### MINERALES

Son compuestos inorgánicos que no aportan energía y que los obtenemos de los alimentos que consumimos. Son necesarios para el sano crecimiento y desarrollo principalmente en los primeros 2 años de vida. Estos minerales son el calcio, fósforo, potasio, azufre, sodio, cloro, magnesio, hierro, zinc, manganeso, cobre y yodo.

#### CALCIO

Este mineral se encuentra en los huesos en un 99%, en el tejido conectivo y en el músculo. El calcio desempeña varias funciones como la mineralización ósea y dental, la contracción muscular y para el mantenimiento del sistema nervioso.

#### Calcio



#### Fósforo

#### FÓSFORO

Su deficiencia puede ocasionar disminución del apetito, musculatura débil, huesos débiles, adormecimiento de extremidades superiores e inferiores y desnutrición en la población infantil.





## CONCEPTOS CLAVES



### CLORO

Es un mineral que se acumula en un pequeño porcentaje en la piel, en el tejido subcutáneo y tejido esquelético. La deficiencia del cloro puede causar niveles bajos de sodio a en sangre acompañado con falta de energía, náuseas, cefalea, entre otros síntomas.

### MAGNESIO

Este mineral ayuda a producir energía y permite sintetizar las proteínas y el magnesio se almacena a nivel óseo y muscular. Algunas personas son propensas a presentar niveles bajos de este mineral como los que tienen alteraciones gastrointestinales, enfermedad renal y alcoholismo.



### HIERRO



Es fundamental para el crecimiento del cuerpo humano, para el desarrollo hormonal y del tejido conectivo. Su deficiencia puede provocar anemia, debilidad muscular, alteraciones gastrointestinales, disminución de memoria y se disminuye el sistema inmunológico; por otro lado en los infantes pueden presentar problemas de aprendizaje.

## CONCEPTOS CLAVES

### ZINC

El zinc participa en desarrollo adecuado de la talla y en mantener un peso ideal en cada etapa de crecimiento, en procesos cognitivos, también previene la aparición de infecciones respiratorias o diarrea.



### Manganeso

### MANGANESO

Desde que un niño inicia la etapa de la lactancia a través de la leche materna o de la leche de fórmula empiezan a absorber manganeso. Cuando hay niveles bajos de manganeso se ha observado retraso de crecimiento, alteraciones en niveles de glucosa, reducción de la fertilidad, entre otros.

### COBRE

El cobre se involucra en el transporte de hierro para llevar a cabo la producción de hemoglobina, participa en el mantenimiento óseo y de la vaina de mielina. Su deficiencia es un factor para desarrollar anemia, osteoporosis, disminución del tono muscular, retraso de crecimiento, entre otros.



### Cobre

## CONCEPTOS CLAVES



### YODO

Es un mineral fundamental para las hormonas de la tiroides que son indispensables para el correcto desarrollo metabólico, cognitivo, óseo y de los tejidos del organismo de un niño. La deficiencia de este mineral puede ocasionar retraso del crecimiento, alteraciones cognitivas, a nivel auditivo, disminución de habilidades motoras, hipotiroidismo, aumento de la mortalidad al nacer, entre otros.

### ALIMENTACIÓN

Se define como un componente que establece en que condición se encuentra la salud actual y futura de una persona.

Es una acción voluntaria ya que una persona elige la cantidad y el tipo de alimento que va a ingerir. también es una acción intermitente según los tiempos de comida que adquiriera un individuo que pueden ser tres a cinco comidas diarias.



## CONCEPTOS CLAVES

### ALIMENTACIÓN



En la etapa preescolar los niños irán incorporando poco a poco todo tipo de alimento a su alimentación de acuerdo a las recomendaciones dietéticas para la edad de 3 a 5 años, todo esto se ajusta a su estilo de vida tanto escolar como familiar.

### COMPLETA

Debe incluir por lo menos un alimento de los diferentes grupos de alimentos.

### VARIADA

Se debe incorporar todos los alimentos de los diferentes grupos de alimentos en la alimentación por medio de varias técnicas de cocción.

### SUFICIENTE

Debe cubrir las necesidades nutricionales y alimentarias de un niño preescolar sin llegar a los excesos.

## CARACTERÍSTICAS DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### EQUILIBRADA

Los alimentos que se consuman deberán contenerlos nutrientes en una proporción adecuada.

### INOCUA

El manejo y consumo de los alimentos deberá ser higiénica y no debe tener riesgos para la salud.

### ADECUADA

La alimentación deberá ser acorde a los gustos, costumbres y recursos con los que se cuenta en la cocina del hogar.

## CONCEPTOS CLAVES

### HAMBRE

El hambre se presenta cuando el cuerpo humano intenta reducir la sensación de tener el estómago vacío consumiendo alimentos en las cantidades necesarias. El hambre aumenta según las necesidades de una persona, acompañada de ruidos estomacales.



### APETITO

El apetito se presenta de forma rápida en relación con el hambre, el apetito se relaciona con el deseo de alimentos específicos y no aporta tanta saciedad. Además el apetito se estimula gracias a emociones.

### SACIEDAD

Es la falta de interés de comer después de ingerir algún alimento, la saciedad depende de la disposición de una persona para alimentarse y de la capacidad de poder limitar la cantidad de alimentos y bebidas en un momento determinado.



## CONCEPTOS CLAVES

Un alimento puede ser orgánico o procesado y tiene diferentes nutrientes como los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales de acuerdo a las porciones para niños preescolares.

ALIMENTOS



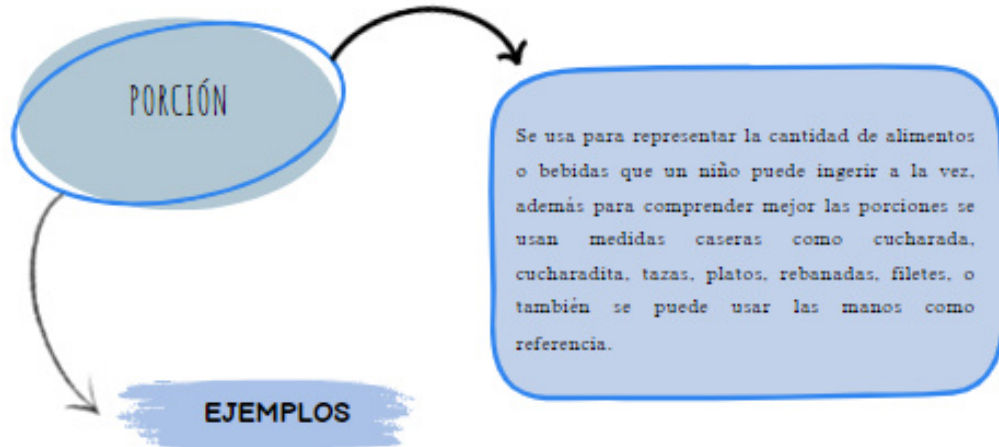
### ¡RECUERDA!

Ningún alimento por sí solo logra satisfacer los requerimientos nutricionales de un individuo, por ello es necesario que se consuman diariamente los alimentos de todos los grupos.

Es la cantidad de alimentos recomendada que debe consumir un niño. La ración debe cubrir los requerimientos nutricionales de los niños, de esta manera tendrán una alimentación variada y equilibrada.

RACIÓN

## CONCEPTOS CLAVES



20cm

Plato para niños



26cm

Plato para adultos



11cm

Pocillo para niños



16cm

Pocillo para adultos



Vasos de 100 ml para niños



Vaso de 200 ml para adultos



## GRUPOS DE ALIMENTOS



### LÁCTEOS Y DERIVADOS

Los lácteos son importantes para el desarrollo de los huesos y de los dientes, poseen proteínas de alta calidad, vitaminas y minerales como el calcio, fósforo, potasio, vitamina D, entre otros.



### HORTALIZAS Y VERDURAS

Se sugiere ingerir verduras y hortalizas en abundancia por su alto contenido en vitaminas, minerales, antioxidantes, fibra. Estos alimentos carecen de proteínas, lípidos e hidratos de carbono.



### CARNES, MARISCOS Y HUEVOS

Las carnes, los mariscos y los huevos poseen proteínas de alta calidad, vitamina A, D y B12, minerales como el zinc, fósforo, potasio, yodo, selenio y hierro, ácidos grasos poliinsaturados omega 3, ácidos grasos saturados, insaturados y colesterol.



### FRUTAS

Las frutas y sus zumos proporcionan agua, azúcar natural, vitamina C y A, minerales y fibra. Las frutas poseen diferentes colores, texturas y sabores, lo que las hace más llamativas para los niños.



## GRUPOS DE ALIMENTOS



### CEREALES Y DERIVADOS, TUBERCULOS Y LEGUMBRES.

Los cereales están formados por las semillas de plantas como el trigo, la cebada, el maíz, el arroz, además si se muelen estas semillas se obtiene la harina. Se pueden conservar semillas con su cascara que constituyen los cereales integrales que poseen fibra, vitaminas y minerales.



### ACEITES Y GRASAS

Los aceites poseen niveles altos de ácidos grasos mono insaturados y poliinsaturados, como el aceite de oliva, maíz, girasol, canola, etc. Las grasas de origen lácteo poseen varios tipos de lípidos como colesterol y vitaminas liposolubles D y A.



### AZÚCARES Y DULCES

Los azúcares incrementan el sabor en comidas y bebidas. se puede encontrar azúcar de manera natural en la miel y la panela. El azúcar no contiene nutrientes ni propiedades antioxidantes, solamente posee calorías que se almacenan en el cuerpo en forma de glucosa.

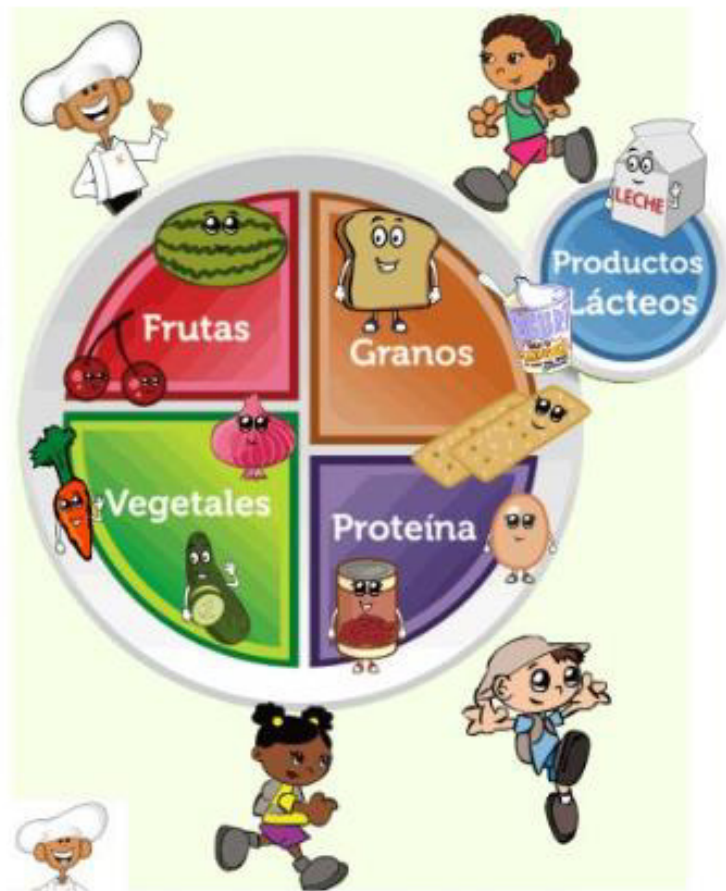
## PLATO SALUDABLE PARA NIÑOS PREESCOLARES

### ¿QUÉ ES EL PLATO SALUDABLE?

Un plato saludable es aquel donde se tiene en cuenta la relación correcta en cantidad y calidad de los alimentos que deben ser incluidos en cada momento del día.

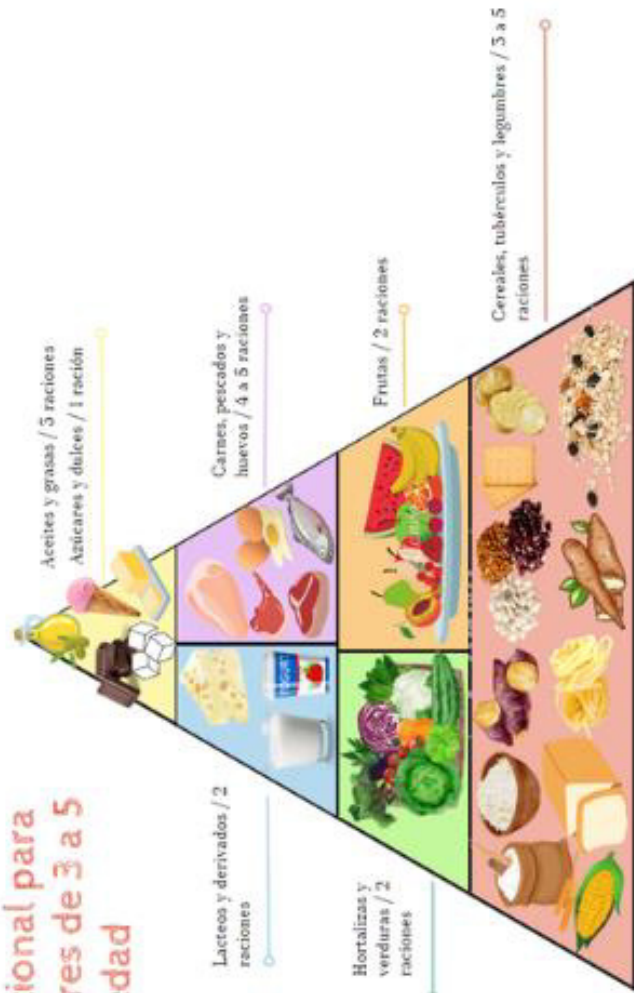
Nos enseña como comer de manera saludable, prestando especial atención a la proporción de alimentos que tomamos y a su calidad. El objetivo final es que el niño coma la mayor variedad de alimentos.

### ¿CÚAL ES OBJETIVO DEL PLATO SALUDABLE?



# PIRÁMIDE DE ALIMENTOS

## Pirámide Nutricional para niños preescolares de 3 a 5 años de edad



Beber al menos 6 vasos de agua al día



Realizar al menos 60 minutos de actividad física al día por medio de juegos activos

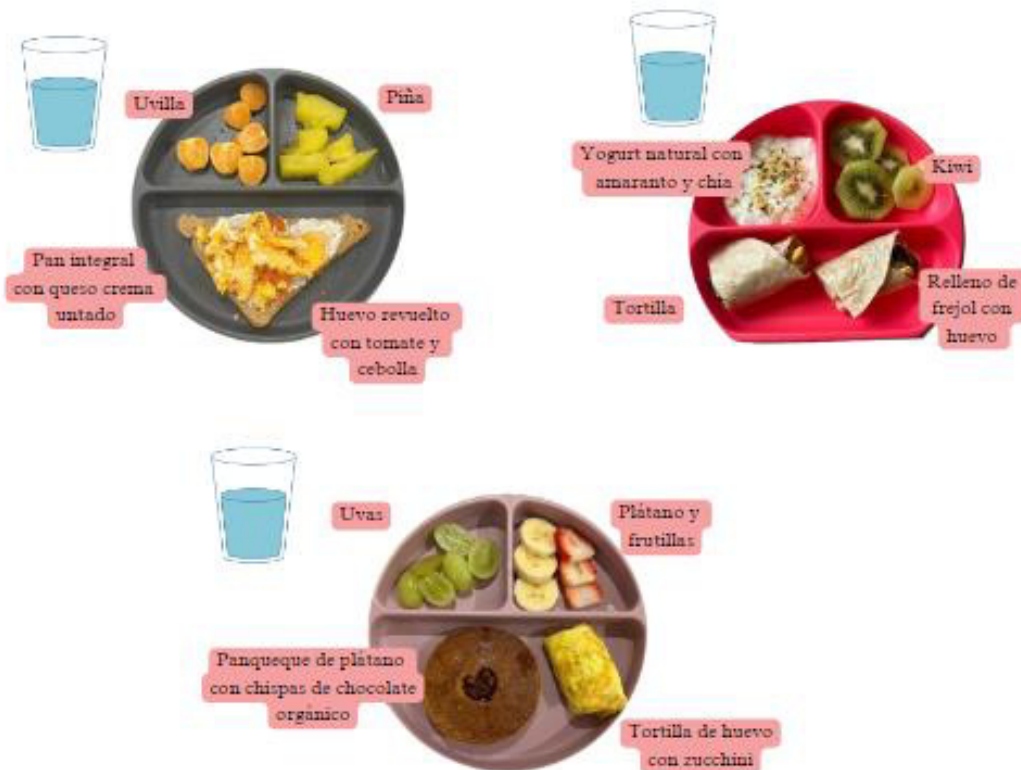
## TIEMPOS DE COMIDA



### DESAYUNO

Un desayuno adecuado ayuda al cuerpo a lograr una ingesta de nutrientes adecuada, optimiza el nivel de actividad física y cognitiva, entre otros beneficios. El desayuno debe incluir lácteos, frutas frescas, cereales, vegetales, huevo de gallina o codorniz o carnes magras como pollo. Se sugiere que el desayuno dure de 15 a 20 minutos para que se digieran mejor los alimentos.

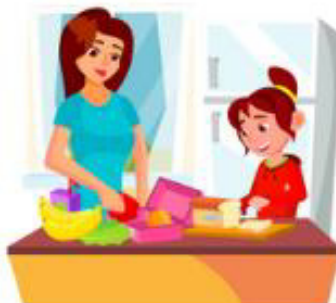
### Ideas de desayunos saludables



## TIEMPOS DE COMIDA

### REFRIGERIO DE MEDIA MAÑANA Y DE MEDIA TARDE

Se recomienda que los niños se involucren en la selección de alimentos para la elaboración de estas colaciones nutritivas y de esta manera se promueve la ingesta de alimentos saludables y se recupera las costumbres culinarias del sector.



### LONCHERA SALUDABLE

Es un complemento de la alimentación por lo que este tiempo de comida no sustituye a las tres comidas principales que aportan más nutrientes y calorías que este tipo de refrigerio, se recomienda elegir varias preparaciones para preparar la lonchera.

### Beneficios de la Lonchera Saludable



Al consumir las loncheras preescolares se recuperan la energías gastadas mientras se realizan tareas escolares o juegos activos, se logra aumentar la concentración al momento de estudiar.

El niño o niña adquiere hábitos alimentarios saludables y así evitan ingerir alimentos procesados y ultra procesados que están a su alcance a la hora del receso escolar

# TIEMPOS DE COMIDA

## ALIMENTOS ENERGÉTICOS

Proporcionan energía en forma de calor para cumplir con nuestras actividades físicas; fuerza para el trabajo; y energía para el rendimiento en el estudio y el deporte.



## ALIMENTOS CONSTRUCTORES

Son ricos en proteínas, favorecen la formación de nuevos tejidos, la conservación de la piel y la renovación constante de células internas y elevan el nivel de defensa contra las enfermedades infecciosas.



LA LONCHERA SALUDABLE CONTIENE...

## ALIMENTOS PROTECTORES

Contienen vitaminas y minerales, además de fibra y permiten a nuestro cuerpo aprovechar los nutrientes de los alimentos energéticos y constructores. Es necesario consumirlos en abundancia dos veces al día para evitar estreñimiento, gases y flatulencias.



## LIQUIDOS

La lonchera del niño preescolar debe contener abundante líquido para que los niños se hidraten durante el día, por lo general se recomienda tomar agua o con menor frecuencia jugos 100 % naturales sin azúcar añadida



## TIEMPOS DE COMIDA

 **ALIMENTOS NO RECOMENDABLES EN LA LONCHERA ESCOLAR**



GASEOSAS Y ENERGIZANTES



JUGOS DE CAJA



FRITURAS



GALLETAS Y GOLOSINAS



LECHES Y YOGURT SABORIZADO



Uvas verdes y arándanos

Pan integral en forma de corazón

Rodajas de pepino

Frutilla

Cubitos de queso fresco

### Ideas de Loncheras Saludables



Huevo duro

Tajadas de manzana y pepino dulce

Tajadas pequeñas de queso

Arvejas y frejol

Galletas de sal

Mandarina

Chispas de chocolate orgánico



Rábano, pepino y zanahoria en forma de estrellas y corazones

Almendras

Sanduches de pollo y queso en forma de estrellas

Galletas pequeñas de arroz

Arándanos y frutilla

## TIEMPOS DE COMIDA

### LA LONCHERA ESCOLAR DEBE SER...

#### • Inocua

Los alimentos deben ser manipulados adecuadamente para que no representen bacterias. Los envases utilizados deberán de ser los apropiados para mantener a los alimentos en buena conservación hasta la hora del refrigerio

#### • Práctica

La preparación de la lonchera escolar que debe ser rápida, sencilla y bajo costo, los envases deben ser herméticos para que sean fáciles de llevar en la mochila

#### • Idónea

La cantidad de los alimentos deben adecuarse a la edad, talla, peso, tiempo y tipo de actividad física.

#### • Variada

Combinar la textura y el color de los alimentos para lograr que sean más nutritivos y diferentes. Además se debe variar la forma de presentación de los alimentos



### ALMUERZO

El almuerzo es el tiempo de comida más importante ya que proporciona la mayor cantidad de calorías y macronutrientes comparado con las otras comidas, por lo tanto esto ayudara al proceso de crecimiento del niño y aumentara su concentración en la escuela y tendrán más energía para actividades extracurriculares.



## TIEMPOS DE COMIDA

### Ideas de almuerzo saludable



### MERIENDA

Hay que recordar que después de consumir este tiempo de comida se atraviesa un tiempo de ayuno durante el sueño, por lo que el infante deberá ingerir alimentos fácilmente digeribles y nutritivos para el niño pueda descansar correctamente.



## TIEMPOS DE COMIDA



**RECUERDA**

Todos los tiempos de comida deben alcanzar el 100% de los requerimientos nutricionales de un niño o niña. Por lo que deben ir repartidos de la siguiente manera:



## ACTIVIDAD FÍSICA

### DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA



Es todo movimiento del cuerpo humano que se produce gracias a los músculos. Los mismos se necesitan en todas las actividades que realiza un niño durante todo el día excepto cuando duerme o descansa. Hay algunas actividades que se requieren para mantener las funciones vitales y actividades que se realizan con el fin de la recreación, de la interacción social y de optimizar el estado de salud.

### Beneficios de la actividad física

### ¿SABÍAS QUE?

Se recomienda que los niños de 3 a 5 años de edad realicen 60 minutos de actividad física moderada y vigorosa.

1

Permite mantener un peso saludable.

2

Propicia un adecuado desarrollo y crecimiento.

3

Aumenta la coordinación mano-ojo.

4

Mejora notablemente el sistema inmunitario.

5

Incrementa la memoria y la concentración.

## IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

Los hábitos alimentarios son la manera en que se expresan diferentes comportamientos específicos sobre cómo, cuándo, dónde, con qué y por qué razón se ingieren nutrientes por medio de la alimentación, estos hábitos también constituyen el círculo social y la cultura de la vida de cada individuo.

### DEFINICIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS



### Tomar en cuenta que...

Los hábitos alimentarios se establecen dentro del ambiente familiar junto con las costumbres de cada persona, así los niños aprenden cualquier cosa observando a sus padres o cuidadores.



Los malos hábitos alimentarios se generan gracias a varios factores como la falta de tiempo de los padres o cuidadores para la planificación y preparación de comidas saludables, la publicidad alimentaria que promueve una mala alimentación, entre otros.

## IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

### Horarios de alimentación



- Tener un horario para poder alimentarse permite al niño crear un vínculo sano con los alimentos.
- Adquirir un horario para comer ayuda al niño a conocer cuándo podrá consumir su próxima comida o refrigerio, de esta manera se previene el estrés o la presión por comer.
- El niño preescolar aprenderá a identificar las señales de hambre y saciedad, esto evita las dificultades que se pueden presentar a la hora de comer.
- Se recomiendan que se ingieran alimentos cada 2 a 3 horas y pese a que cada niño tiene un ritmo diferente para alimentarse se sugiere que cada comida dure de 20 a 30 minutos.

Se ha comprobado que la mayoría niños invierten su tiempo frente a una pantalla, como tabletas, celulares, computadoras o televisiones, además se ha demostrado que los infantes que miran televisión todos los días al menos seis horas disminuyen su calidad de vida al menos 5 años.



### DISTRACCIONES A LA HORA DE COMER

Los niños empiezan a estar expuestos a la televisión desde los 4 meses de edad y los menores de 6 años ya cuentan con una televisión y una computadora en su cuarto los cuales lo usan como medio de entretenimiento, por lo que son más propensos a padecer sobrepeso.

## IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

### ¿QUÉ HACER PARA EVITAR LAS DISTRACCIONES A LA HORA DE COMER?

- Poner música ambiental o relajante.
- Sentarse y conversar con el niño sobre algún tema interesante para él.
- Los padres o cuidadores no deben tener ningún dispositivo electrónico a la mano cuando es hora de alimentarse, así se dará ejemplo al niño de que no debe usarlo en este momento.
- Decirle al niño que podrá ver la televisión o darle la tablet al final de la comida por pocos minutos, después ofrecerle hacer otro tipo de actividad.



## DIFICULTADES DE LOS NIÑOS PREESCOLARES PARA ALIMENTARSE



Las dificultades para alimentarse se pueden presentar como tiempos de comidas extensas, rechazo a algunos alimentos, alimentación estresante, no estimular de forma adecuada la independencia del niño a la hora de comer, facilitar distracciones como dispositivos electrónicos para que incremente el consumo de alimentos, entre otros.

## DIFICULTADES DE LOS NIÑOS PREESCOLARES PARA ALIMENTARSE

### NIÑOS CON APETITO LIMITADO



Son niños que aparentan consumir menos alimentos en relación con otros niños, en ciertas ocasiones tienen más interés en jugar que consumir alimentos, igualmente no es fácil conseguir que se sienten para alimentarse.

Es normal que durante el final del segundo año de edad del niño preescolar su proceso de crecimiento sea un poco lento y venga acompañado de una disminución del apetito



### ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA SUPERAR ESTA DIFICULTAD?

1

Observar al niño mientras come acompañándolo en cada tiempo de comida si es posible, de esta manera se fomenta la relación de padres e hijos



2

Establecer horarios fijos de alimentación, gracias a esto se podrá identificar las señales de hambre y saciedad en el niño

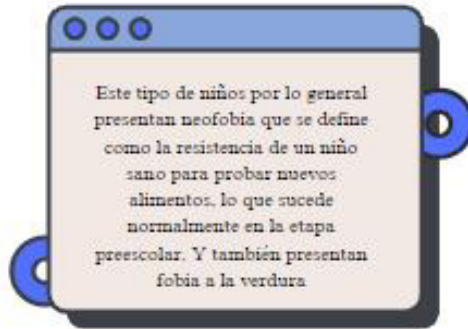


3

No brindar más de 5 comidas al día, las cuales deberán durar al menos 20 o 30 minutos, aunque no se debe forzar al niño a comer rápido, esto se logra brindando las porciones adecuadas de alimentos en el plato



## DIFICULTADES DE LOS NIÑOS PREESCOLARES PARA ALIMENTARSE



### NIÑOS SELECTIVOS A LA HORA DE COMER



### ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA SUPERAR ESTA DIFICULTAD?

1

Deje escoger al niño un nuevo alimento saludable en el lugar donde compra sus alimentos, es probable que en casa el niño tenga ganas de comer el alimento que el escogió para una comida.



2

Deje que el niño le ayude a preparar la comida, esto hará que se interese en probar distintos alimentos y hará que surja mucha creatividad a la hora de armar el plato.



3

Cuéntale al niño de donde proviene los alimentos, esto se logra mediante varias actividades como crear un pequeño huerto en el hogar, también sirve explicarle por medio de canciones o dibujos.





# DIFICULTADES DE LOS NIÑOS PREESCOLARES PARA ALIMENTARSE

4



Introducir nuevos alimentos presentándolos de 8 a 10 veces al niño sin presionarlo. se sugiere utilizar diferentes presentaciones en los nuevos alimentos para mejorar su apariencia y aderezos para mejorar su sabor.

5

Realizar platos creativos donde se puedan esconder las verduras debajo de otra preparación. se recomienda acompañar con algún tipo de salsa para realzar el sabor



6

No presione a su hijo para comer un alimento. recuerde que para tratar de motivarlo a consumir una variedad de alimentos primero hay que esperar que el niño tenga el hambre suficiente



## NIÑOS CON MIEDO A ALIMENTARSE



Son niños que presentan reacciones aversivas graves que son ocasionadas por malas experiencias asociadas con la alimentación como atragantarse, vomitar o haber pasado por soporte nutricional por sonda nasogástrica en un hospital.

## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



### Identificar las categorías de alimentos tenemos actualmente en el mercado para el consumo

Son alimentos saludables se los obtiene directamente de las plantas (hojas, frutos, raíces) y de animales (leche, huevos). Se los puede conseguir en el mercado sin que hayan tenido ningún tipo de alteración tras salir de la naturaleza

### Alimentos naturales



### Alimentos minimamente procesados



Son alimentos naturales que están expuestos a mínimas alteraciones en su composición antes de su compra. Un ejemplo serían los cereales secos, harina, leche pasteurizada, cortes de carne congelada, vegetales y raíces previamente lavados.

Son aquellos que debido a que en su composición se ha utilizado sal o azúcar inclusive aceite, para que se conserven mejor. Cambiando su composición nutricional y deje de ser saludable.

### Alimentos procesados



### Alimentos ultra procesados



Su objetivo principal es la duración del producto por largo tiempo, son muy apetecibles, rápidos de consumir. Algunos de estos productos resultan adictivos para los consumidores por su fácil preparación y sabor.

## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### Al momento de elegir tu producto recuerda lo siguiente:



1

La compra debe comenzar por los productos no perecederos, seguir por los frescos y acabar por los refrigerados y congelados.

2

Verificar que el alimento se guarde en condiciones de conservación adecuadas. De igual manera, verificar la fecha de caducidad.

3

Comprobar que el envase del producto esté en perfectas condiciones. Se debe descartar los aplastados, abultados o deteriorados.

4

En el carro del supermercado, no colocar la carne y el pescado crudo sobre otros productos, ya que podrían gotear y contaminarlos. Los alimentos deben estar separados de los productos tóxicos (productos de limpieza, insecticidas, etc.).

- Planificar las comidas con tiempo.
- Recordar qué alimentos se han consumido en los últimos días y tratar de comprar alimentos diferentes.
- Revisar que alimentos quedan en la casa para evitar repetición.
- Comprar alimentos de todos los grupos.
- Variar los alimentos seleccionados dentro de cada grupo.
- Comprar pocas cantidades de alimentos casi no se consumen (azúcar, grasas y aceites).

**¡Compra solo lo necesario,  
evita desperdiciar la comida!**



## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

El etiquetado de alimentos es el "medio de comunicación" entre los compradores y consumidor donde informa sobre las propiedades nutritivas de diferentes productos.

### ETIQUETADO DE ALIMENTOS

#### Nombre del Producto y Marca:

Es todo signo, logotipo, palabra o frase especial usada para distinguir un producto



#### Contenido Neto:

Es todo signo, logotipo, palabra o frase especial usada para distinguir un producto



#### Semáforo Nutricional:

Es la clasificación con colores de la cantidad de calorías, azúcares, grasa y sal de un alimento o producto

#### Información Nutricional:

La información nutricional de un alimento que está en el etiquetado se refiere al valor energético y determinados nutrientes que contiene como: grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal



# PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



## Lectura de la Información Nutricional

1

### COMIENZA POR AQUÍ

Aquí se muestra cuántas porciones hay en el paquete y de qué tamaño es cada porción. Los tamaños de las porciones se dan en medidas familiares, como "tazas", "cucharadas". **Recuerde:** Toda la información nutricional en la etiqueta se basa en una porción del alimento (Ruiz Chércoles E, 2016).

2

### CALORÍAS

Las calorías equivalen a una porción del alimento. (Ruiz Chércoles E, 2016).

3

### GRASAS TOTALES

Se observa cuántas grasas contiene una porción de este alimento. Incluye grasas que son buenas para usted (insaturadas, omega 3, omega 6 y omega 9) y también las grasas que son malas para la salud (saturadas, grasas trans) (Ruiz Chércoles E, 2016).

### Información nutricional

Tamaño de la porción ½ taza (130g)  
Porciones en el paquete (aprox.) 3.5

Cantidad por porción

**Calorías** 110 **Calorías de las grasas** 20  
**% Valores diarios\***

**Grasas totales** 2g 3%

Grasas saturadas 0g 0%

Grasas trans 0g

Grasas poliinsaturadas 0.5g

Grasas monoinsaturadas 0.5g

**Colesterol** 0mg 0%

**Sodio** 330mg 14%

**Potasio** 300mg 9%

**Total de Carbohidratos** 18g 6%

Fibra Alimentaria 6g 24%

Azúcares 1g

**Proteínas** 6g

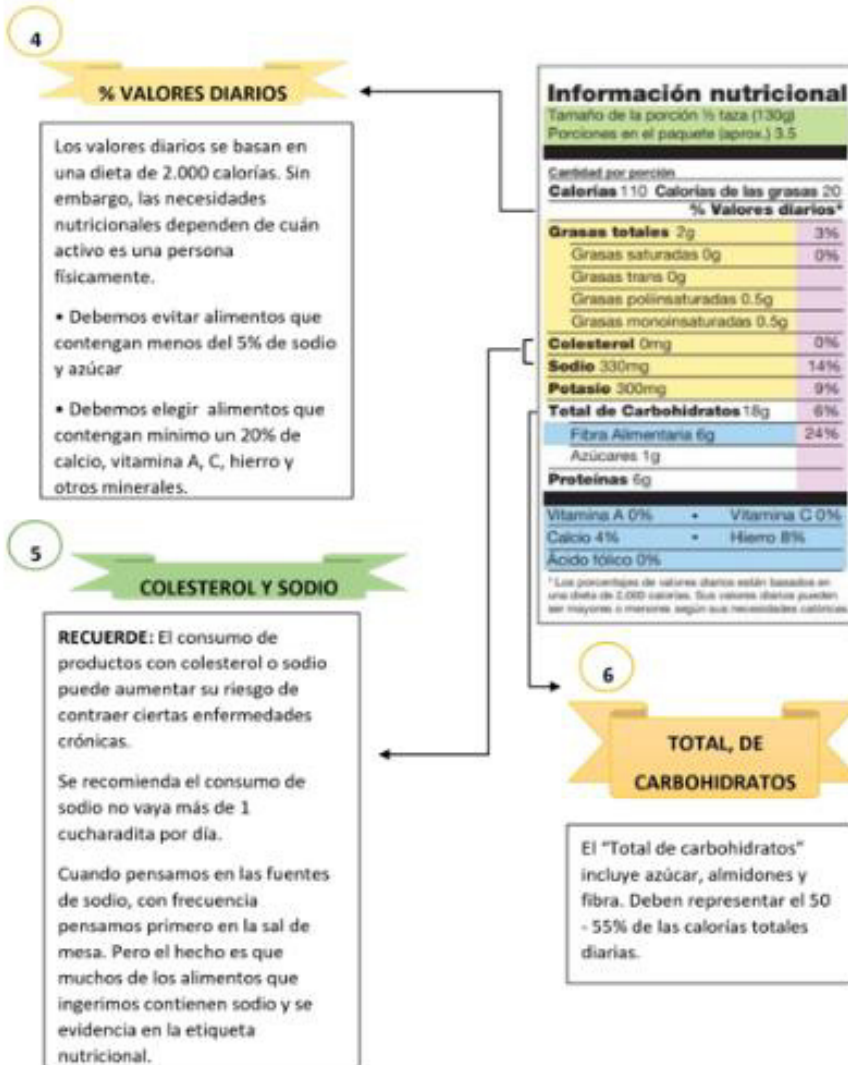
Vitamina A 0% • Vitamina C 0%

Calcio 4% • Hierro 8%

Ácido fólico 0%

\* Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores según sus necesidades calóricas.

## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

7

### FIBRA

Fuente de fibra mínimo: 3 g. por 100 g. de producto.  
 Alto contenido fibra mínimo: 6 g. por 100 g. de producto.  
 Los adultos deben tratar de ingerir de 25 a 30 gramos de fibra por día.

8

### AZÚCARES

Es importante evitar alimentos con demasiada azúcar. Elija alimentos con menos de 5 gramos de azúcar en 1 porción (Ruiz Chércoles E, 2016).

9

### PROTEÍNAS

Deben representar entre el 10-15% de las calorías totales. Las proteínas son necesarias para el cuerpo. Y no aumentan el nivel de azúcar en la sangre a menos que se ingiera en grandes cantidades (Ruiz Chércoles E, 2016).

### Información nutricional

Tamaño de la porción ½ taza (130g)  
 Porciones en el paquete (aprox.) 3.5

Cantidad por porción

**Calorías** 110 **Calorías de las grasas** 20  
 % Valores diarios\*

<b>Grasas totales</b>	2g	3%
Grasas saturadas	0g	0%
Grasas trans	0g	
Grasas poliinsaturadas	0.5g	
Grasas monoinsaturadas	0.5g	

**Colesterol** 0mg 0%

**Sodio** 330mg 14%

**Potasio** 300mg 9%

**Total de Carbohidratos** 18g 6%

Fibra Alimentaria 6g 24%

Azúcares 1g

**Proteínas** 6g

Vitamina A 0% • Vitamina C 0%

Calcio 4% • Hierro 8%

Ácido fólico 0%

\* Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores según sus necesidades calóricas.



## PAPEL DE LA FAMILIA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### Importancia de comer en familia



### Ambiente familiar



Las familias deben fomentar el consumo de alimentos nutritivos, introducirlos en las comidas y conservar los productos y recetas tradicionales. El una dieta saludable ayuda formación de hábitos saludables. Esto asegura un crecimiento y desarrollo normal.

### AGRADABLE

El lugar donde se alimenta el niño o niña debe inspirar tranquilidad y debe ser estimulante, de esta manera se propicia el agrado del infante de estar en el comedor

### CONFORTABLE

Las sillas donde se sienta el niño o niña debe ser cómodo, adaptándose a las características físicas del infante, de esta manera se promueve el desarrollo adecuado del niño y se corrige la postura corporal

### MOTIVADOR

El lugar donde se alimenta el niño o niña debe incentivar la ingesta de alimentos saludables, esto se logra usando mensajes didácticos que estén en el plato o afiches didácticos sobre alimentos saludables que pueden estar en un lugar donde el infante los pueda visualizar

### El ambiente familiar a la hora de comer debe ser:

### ASEADO

El lugar donde se alimenta el niño o niña debe cumplir con las normas de higiene que se deben establecer con el infante a la hora de comer, esto se puede lograr pidiéndole al niño que le ayude a poner y recoger la mesa



# Recetario para la familia



## TORTITAS DE ATÚN



<b>Beneficios</b>	<b>1. Tiene un sabor agradable al paladar de los niños.</b>
	<b>2. Es una forma de introducir el pescado como el atún a la dieta del pequeño.</b>
	<b>3. El atún tiene propiedades antioxidantes y mejora el sistema inmunológico por los nutrientes que posee</b>
<b>Nutrientes importantes</b>	<b>1. Ácidos grasos omega 3</b>
	<b>2. Vitamina E, B y B12</b>
	<b>3. Alto contenido de minerales como magnesio y selenio</b>
<b>Apta para:</b>	<b>Niños de 5 a 12 años</b>
<b>Tiempo de preparación</b>	<b>5 minutos.</b>
<b>Cantidad de comensales:</b>	<b>Para 3 personas y 6 porciones</b>

<b>Ingredientes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 latas de atún en agua, bajo en sodio.</li><li>- 1 taza de pan molido</li><li>- 1 taza de queso ricota, rallado.</li><li>- 1 huevo, ligeramente batido</li><li>- ½ taza de aderezo Ranch bajo en grasa</li><li>- ½ taza de cebolla picada</li><li>- Aceite en aerosol antiadherente</li></ul>	<b>Preparación:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Escorra el atún, colóquelo en un recipiente y desmenúcelo con un tenedor</li><li>2. En un tazón mediano, incorpore el atún, ½ taza del pan molido, el queso, el huevo, el aderezo y la cebolla</li><li>3. Forme seis tortitas y empanice con la ½ taza restante de pan molido</li><li>4. Rocíar con el aceite antiadherente el sartén y deje que se caliente a fuego medio</li><li>5. Cocine las tortitas entre 3 a 5 minutos de cada lado.</li></ol>
---	--

## HAMBURGUESAS DE CARNE MOLIDA CON QUÍNOA



<b>Beneficios</b>	<b>1. La quínoa es muy rica en fibra, más que la mayoría de los cereales.</b>
	<b>2. Junto con la carne molida y la quínoa, se obtiene una gran fuente de proteína tanto vegetal como animal.</b>
	<b>3. Esta hamburguesa es perfecta para las personas que son intolerantes al gluten, ya que la quínoa no lo contiene.</b>
<b>Nutrientes importantes</b>	<b>1. Fuente alta de minerales como calcio, hierro y magnesio</b>
	<b>2. Vitamina E, B y C. Tiamina riboflavina y niacina</b>
	<b>3. Grasas poliinsaturadas</b>
<b>Apta para:</b>	<b>Niños de 3 a 5 años</b>
<b>Tiempo de preparación</b>	<b>25 minutos.</b>
<b>Cantidad de comensales:</b>	<b>Para 6 personas y 16 porciones pequeñas</b>
<b>Ingredientes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 kg de carne molida</li> <li>- 2 cebollas paitañas, picadas en cuadritos pequeños</li> </ul>	<b>Preparación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. En una olla mediana, a fuego medio, echar la quínoa lavada con las 2 tazas de agua. Esperar a que hierva, tapar y dejar cocinar por 15 minutos. Retirar la quina de la</b></li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1 taza de quínoa cruda, lavada 3 veces y escurrida.</b></li> <li>- <b>2 tazas de agua</b></li> <li>- <b>1 cucharadita de sal</b></li> <li>- <b>1 cucharadita de pimienta</b></li> <li>- <b>1 cucharadita de comino</b></li> <li>- <b>½ cucharadita de pimentón</b></li> <li>- <b>½ cucharadita de orégano</b></li> <li>- <b>2 huevos</b></li> <li>- <b>½ cucharadita de cúrcuma</b></li> <li>- <b>Aceite de oliva</b></li> </ul>	<p><b>olla en un recipiente y dejar enfriar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>2. En una sartén mediana, a fuego medio, echar un chorro de aceite de oliva. Agregar la cebolla picada y condimentar con la sal, el comino y el pimentón. Hacer un refrito por 20 minutos, una vez cocinada la cebolla retirar de la sartén y dejar enfriar</b></li> <li><b>3. En un tazón grande, echar la carne molida, un poco de sal, cúrcuma, el orégano, los huevos, la cebolla y la quínoa. Mezclar bien hasta que todos los ingredientes se integren.</b></li> <li><b>4. Formar las hamburguesas y déjelas sobre un plato</b></li> <li><b>5. Refrigerar 15 – 20 minutos antes de freírlas, para que sean firmes</b></li> <li><b>6. En una sartén, echar un chorro de aceite de oliva y freír las hamburguesas de 4 a 5 minutos</b></li> </ol>
--	---

## EMPANADAS DE AVENA Y ESPINACA ¡DELICIOSO!



<b>Beneficios</b>	1. La espinaca es un aliado de las mujeres embarazadas por su alto contenido de ácido fólico
	2. La avena reduce el colesterol y evita el estreñimiento por su alto contenido de fibra
	3. La espinaca ayuda a combatir la anemia ya que contiene un alto contenido de hierro, incluso mas que la carne
<b>Nutrientes importantes</b>	1. Contenido alto de ácido fólico y hierro y calcio
	2. Vitamina C y A
	3. Alto contenido de omega 3
<b>Apta para:</b>	Niños de 5 años en adelante
<b>Tiempo de preparación</b>	20 minutos
<b>Cantidad de comensales:</b>	Para 5 personas y 20 porciones
<b>Ingredientes:</b>  <b>Para la masa:</b>  - 1 taza de harina de avena (la puede comprar lista o molerla hasta que	<b>Preparación:</b>  1. Mezcle la harina con el ajo en polvo, el polvo para hornear y la sal  2. Batir la clara del huevo, las espinacas cocinadas y el aceite

<p>quede un polvo muy fino)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ½ taza de espinacas cocinadas</li> <li>- 1 clara de huevo</li> <li>- 1 cucharadita de aceite de oliva</li> <li>- 1 cucharadita de sal</li> <li>- ¼ de cucharadita de polvo para hornear</li> <li>- 1 y ½ cucharadas de ajo en polvo</li> </ul> <p><b>Para el relleno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 lata de atún en agua</li> <li>- ½ taza de cebolla picada</li> <li>- ½ taza de pimientos rojos picados en cuadritos</li> <li>- 1 huevo duro picado</li> <li>- 1 cucharadita de aceite de oliva</li> </ul>	<p>de oliva hasta tener una mezcla homogénea</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Integre las mezcla y forme una masa, déjela reposar unos minutos</li> <li>4. Haga un refrito con la cebolla, el pimiento y el aceite, cuando comiencen a dorarse agregue el atún y deje que la mezcla pierda liquido</li> <li>5. Extienda la masa sobre plástico de alimentos con ayuda de un rodillo hasta que tenga una capa de medio centímetro de grueso</li> <li>6. Corta 6 círculos del mismo tamaño y rellénalos con el refrito. Dobra y sella con la ayuda de un tenedor, si gusta al final ponga ajonjolí encima de la empanada</li> </ol>
---	--



## GALLETAS DE AVENA



<b>Beneficios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La avena es un tipo de carbohidrato completo de absorción lenta, quiere decir, que proporciona una sensación de saciedad después de comerla.</li> <li>2. La avena contiene propiedades antioxidantes</li> <li>3. Estas galletas no contiene harina, es apto para personas intolerantes al gluten o celíacos y para niños</li> </ol>
<b>Nutrientes importantes</b>	1. Contenido alto de ácido fólico y calcio
	2. Vitamina E, D y A
	3. Alto contenido de carbohidratos complejos y proteína
<b>Apta para:</b>	Niños de 5 años en adelante
<b>Tiempo de preparación</b>	45 minutos
<b>Cantidad de comensales:</b>	12
<b>Ingredientes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ½ taza de avena</li> <li>- 1 cucharada de canela</li> <li>- 1 pizca de sal</li> <li>- 2 plátanos maduros</li> <li>- ½ taza de puré de manzana</li> </ul>	<b>Preparación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un recipiente hondo, colocar la avena los frutos secos (avena y nuez) triturados, canela y mezclar bien</li> <li>2. En otro recipiente, colocar los plátanos maduros y el puré de manzana hasta que quede una mezcla homogénea</li> <li>3. En un recipiente grande incorporar las dos mezclas hasta</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ½ de frutos secos (almendra, nueces)</li> <li>- ½ taza de arándanos</li> <li>- 1 cucharadita de mantequilla sin sal</li> </ul>	<p>que quede como una maza y colocar los arándanos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Moldee la masa en forma de galletas con la ayuda de una cuchara</li> <li>5. En una bandeja esparcir mantequilla sin sal, colocar allí las galletas y meterlas al horno 25 minutos en 180°C.</li> </ol>
---	---

### HUMMUS DE GARBANZO



<b>Beneficios</b>	<b>1. El garbanzo es una excelente fuente de proteína vegetal</b>
	<b>2. El humus no contiene gluten y es rico en fibra</b>
	<b>3. Consumir garbanzo a largo plazo puede ayudar a reducir la presión arterial en pacientes con hipertensión</b>
<b>Nutrientes importantes</b>	<b>4. Contenido alto de proteína</b>
	<b>5. Vitamina A, B6, C, E y K</b>
	<b>6. Alto contenido de calcio, zinc y fósforo</b>
<b>Apta para:</b>	<b>Niños de 5 años en adelante</b>
<b>Tiempo de preparación</b>	<b>5 minutos</b>
<b>Cantidad de comensales:</b>	<b>4</b>

<b>Ingredientes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>1 ½ taza garbanzo remojado</b></li><li>- <b>1 diente de ajo aplastado</b></li><li>- <b>1 cucharada de zumo de limón</b></li><li>- <b>¼ de cucharadita de sal</b></li><li>- <b>2 cucharadas de aceite de oliva</b></li><li>- <b>½ taza de nueces picadas</b></li><li>- <b>½ de cucharadita de comino</b></li><li>- <b>3 cucharadas de agua</b></li></ul>	<b>Preparación:</b> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. En la licuadora o procesadora de alimentos colocar todos los ingredientes.</b></li><li><b>2. Una vez licuados deben tener una mezcla homogénea</b></li><li><b>3. Este snack lo puede servir con zanahorias o brócoli al gusto.</b></li></ol>
---	--

## PALETAS DE YOGURT Y FRUTA



<b>Beneficios</b>	<b>1. El yogurt natural regula el acides del estómago y estabiliza la flora intestinal</b>
	<b>2. El yogurt es una fuente alta de proteína de buena calidad</b>
	<b>3. Estas paletas contienen diferentes frutas y son fuentes naturales de azúcar que proveen energía al cuerpo</b>
<b>Nutrientes importantes</b>	<b>1. Contenido alto de proteína y aminoácidos</b>
	<b>2. Vitamina A, C, E y K</b>
	<b>3. Alto contenido de potasio, calcio y yodo</b>
<b>Apta para:</b>	<b>Niños de 3 a 5 años</b>
<b>Tiempo de preparación</b>	<b>11 minutos</b>
<b>Cantidad de comensales:</b>	<b>4</b>
<b>Ingredientes:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ½ taza frutas congeladas ( mora, frutilla, kiwi)</li> <li>- 1 mango</li> <li>- 3 tazas de yogurt natural</li> </ul>	<b>Preparación:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En una olla colocar el agua y la miel y mezclar hasta que se unan los dos ingredientes</li> <li>2. En una licuadora colocar el yogurt y la mezcla del agua con la miel y licuar. Después añadir el mango y volver y licuar</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>½ taza de frutos secos (piña, almendras, duraznos)</b></li><li>- <b>½ taza de miel</b></li><li>- <b>1 ½ taza de agua</b></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>3. Colocar la mezcla en moldes para paletas o en vasitos de plástico con un palito de helado y añadir las frutas congeladas y secas.</b></li><li><b>4. Dejar en el congelador toda la noche</b></li></ol>
---	--

## 6.6 Anexo 6:

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS CHARLAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL NIÑO PREESCOLAR PARA LOS PADRES DE FAMILIA

 Cronograma de actividades

**TALLER N° 1 MODALIDAD ONLINE/ 8 DE JULIO**

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
5:00 pm	Apertura del taller / Dinámica / Entrega de manual de alimentación saludable digital	Presentación de mi persona a todos los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil "Alejo Conejo". Dinámica "Veo Veo".	Aula virtual en Zoom Metings
5:10 pm	Sensibilización	Video educativo "La Desnutrición Crónica Infantil en Ecuador"	Aula virtual en Zoom Metings
5:13 pm	Recuperando saberes	Realizar preguntas acerca del video "La Desnutrición Crónica Infantil en Ecuador"	Aula virtual en Zoom Metings

 Cronograma de actividades


**TALLER N° 1 MODALIDAD ONLINE/ 8 DE JULIO**

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
5:20 pm	Principales problemas nutricionales del niño preescolar	Explicación e identificación de los principales problemas nutricionales del niño preescolar.	Aula virtual en Zoom Metings
5:25 pm	Conceptos clave de la nutrición	Explicación sobre la nutrición e identificación de los tipos de nutrientes.  Explicación sobre la alimentación e identificación de los tipos de alimentos.  Juego virtual de preguntas	Aula virtual en Zoom Metings

 Cronograma de actividades

**TALLER N° 1 MODALIDAD ONLINE/ 8 DE JULIO**

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
5:55 pm	RECESO		
6:05 pm	Conceptos clave de la nutrición	Explicación sobre el hambre, apetito y saciedad. Diferencia entre porción y ración	Aula virtual en Zoom Metings / Réplica de alimentos en tamaño real
6:15 pm	Importancia de tener horarios de alimentación	Explicación sobre los horarios de alimentación y como establecerlos en casa	Aula virtual en Zoom Metings

 Cronograma de actividades

**TALLER N° 1 MODALIDAD ONLINE/ 8 DE JULIO**

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
6:25 pm	Distracciones a la hora de comer	Explicación e identificación de las distracciones que puede tener un niño a la hora de comer. Recomendaciones.	Aula virtual en Zoom Metings
6:35 pm	Beneficios de realizar actividad física	Explicación sobre la actividad física y sus beneficios. Tipo de actividades físicas recomendadas para niños preescolares	Aula virtual en Zoom Metings

## Cronograma de actividades

### TALLER N° 2 MODALIDAD PRESENCIAL/ 09 DE JULIO

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
5:20 pm	Pirámide nutricional	Explicación sobre la pirámide de alimentos, participación de padres e hijos.	Pirámide de alimentos de espuma flex, documento con con material didactico
5:30 pm	Tiempos de comida	Explicación sobre la importancia del desayuno, refrigerios (lonchera saludable), almuerzo y merienda	Aula virtual en Zoom Metings

## Cronograma de actividades

### TALLER N° 2 MODALIDAD PRESENCIAL/ 09 DE JULIO

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
5:40 pm	RECESO		
5:50 pm	Taller "Como armar mi lonchera saludable"	Participación de padres de familia para armar loncheras saludables con alimentos y materiales didacticos. Premio a la mejor lonchera saludable	Loncheras, alimentos almacenados, materiales para mejorar la presentación de los alimentos

## Cronograma de actividades

### TALLER N° 2 MODALIDAD PRESENCIAL/ 09 DE JULIO

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
6:10 pm	Principales problemas de los niños a la hora de comer	Explicación sobre los problemas que puede tener un niño a la hora de comer. Recomendaciones y estrategias.	Aula virtual en Zoom Metings
6:20 pm	Papel de la familia para una alimentación saludable	Importancia de comer en familia y de involucrar a los niños para realizar las preparaciones de comidas	Aula virtual en Zoom Metings

## Cronograma de actividades

### TALLER N° 2 MODALIDAD PRESENCIAL/ 09 DE JULIO

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
6:25 pm	Etiquetado Nutricional	Como leer el etiquetado nutricional de un alimento empacuetado o procesado. Juego para identificar alimentos saludables y no saludables según el etiquetado nutricional	Aula virtual en Zoom Metings
6:35 pm	Planificación de compras	Explicación sobre como realizar compras de alimentos saludables	Aula virtual en Zoom Metings

## Cronograma de actividades

### TALLER N° 2 MODALIDAD PRESENCIAL/ 09 DE JULIO

HORA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
6:45 pm	Finalización de las charlas alimenticias		

## 6.7 Anexo 7:

# INVITACIÓN DE LA CHARLA PARA PADRES DE FAMILIA Y PRESENTACIÓN DE MI PERSONA CON LOS PADRES POR GRUPO DE WHATSAPP



**UIDE**  
Universidad Internacional del Ecuador  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

**Alejo Conejo**

**TALLER GRATUITO PARA PADRES DE FAMILIA**  
**Alimentación saludable en niños preescolares**

**Taller N° 1 / MODALIDAD ONLINE**

- Fecha: **08 de Julio**
- Hora: **5:00 pm**
- Via Zomm Meetings: **ID de reunión: 81898388516 / Código de acceso: 337204**

**Te invitamos a que conozcas las bases de una alimentación saludable para niños preescolares. ¡Prepara con nosotros recetas para crear una lonchera saludable!**

**¡Te esperamos!**

**Facilitadora:**  
**Karla Montúfar**

**Taller N° 2 / MODALIDAD ONLINE**

- Fecha: **9 de Julio**
- Hora: **5:00 pm**
- Via Zomm Meetings: **ID de reunión: 796 2860 6258 / Código de acceso: 9J7cqk**



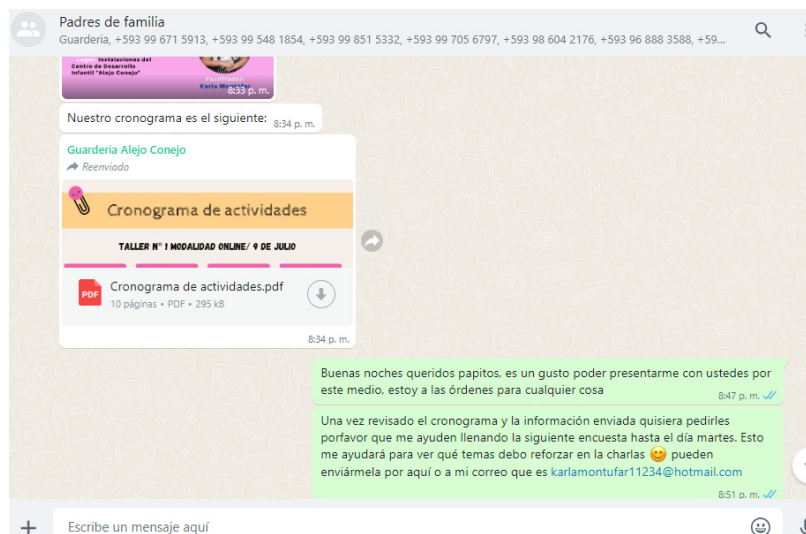
Padres de familia  
Guardería, +593 99 671 5913, +593 99 548 1854, +593 99 851 5332, +593 99 705 6797, +593 98 604 2176, +593 96 888 3588, +59...

**Guardería Alejo Conejo**

Buenas noches con todos los papitos. Esperando que su fin de semana haya sido agradable, quiero compartirles la siguiente información:  
Alejo Conejo en busca de continuar en constante crecimiento por parte de todos quienes conformamos la familia Alejo Conejo, hemos realizado con trabajo en conjunto con la Universidad Internacional del Ecuador UIDE, de la carrera de nutrición. Por lo cual, deseo presentarle a Karla Montúfar 8:31 p. m.

**Guardería Alejo Conejo**

Escribe un mensaje aquí



Padres de familia  
Guardería, +593 99 671 5913, +593 99 548 1854, +593 99 851 5332, +593 99 705 6797, +593 98 604 2176, +593 96 888 3588, +59...

**Guardería Alejo Conejo**

Nuestro cronograma es el siguiente: 8:34 p. m.

**Guardería Alejo Conejo**

**Cronograma de actividades**

**TALLER N° 1 MODALIDAD ONLINE/ 9 DE JULIO**

**Cronograma de actividades.pdf**  
10 páginas • PDF • 295 kB

Buenas noches queridos papitos, es un gusto poder presentarme con ustedes por este medio, estoy a las órdenes para cualquier cosa 8:47 p. m. ✓

Una vez revisado el cronograma y la información enviada quisiera pedirles por favor que me ayuden llenando la siguiente encuesta hasta el día martes. Esto me ayudará para ver qué temas debo reforzar en la charlas 😊 pueden enviármela por aquí o a mi correo que es [karlamontufar11234@hotmail.com](mailto:karlamontufar11234@hotmail.com) 8:51 p. m. ✓

Escribe un mensaje aquí



## 6.8 Anexo 8:

# CAPTURAS DE CHARLAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL NIÑO PREESCOLAR

David Almeida

Karla Montufar

HONOR RMO+NX3

cynthia cruz

Vista

Iniciar sesión

### RECUPERANDO SABERES

¿Cuáles son las causas de desnutrición crónica infantil?

¿Qué consecuencias trae la desnutrición crónica infantil?

¿Cómo se puede prevenir la desnutrición crónica infantil?

Reactivar audio

Iniciar video

Participantes 18

Chat

Compartir pantalla

Grabar

Reacciones

Aplicaciones

Más

Salir

David Almeida

Karla Montufar

Santiago Guevara

Gabriel

Vista

Iniciar sesión

### PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES DEL NIÑO PREESCOLAR

DESNUTRICIÓN

Es la consecuencia del consumo insuficiente de nutrientes

DESNUTRICIÓN CRÓNICA

DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA

DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA

Reactivar audio

Iniciar video

Participantes 21

Chat

Compartir pantalla

Grabar

Reacciones

Aplicaciones

Más

Salir

Diapositiva 1 de 1

0 palabras

Español (Ecuador)

Predicciones de texto: activado

Accesibilidad: es necesario investigar

Concentra

David Almeida Santiago Guevara Gabriel

David Almeida Karla Montufar Santiago Guevara Gabriel

## CONCEPTOS CLAVE DE LA NUTRICIÓN

**NUTRICIÓN**  
Proceso por el cual el cuerpo humano consume, absorbe, transporta, metaboliza y elimina algunas sustancias obtenidas de alimentos

**NUTRIENTES**  
Compuestos químicos presentes en varios alimentos y son beneficiosos para el metabolismo.

**MACRONUTRIENTES** **MICRONUTRIENTES**

Reactivar audio Iniciar video Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Reacciones Aplicaciones Más Salir

Página 2 de 2 0 palabras Español (Ecuador) Predicciones de texto: activado Accesibilidad: es necesario investigar

David Almeida Gladys Vaca Claudia

David Almeida Karla Montufar José Gallardo cynthia cruz Gladys Vaca Claudia

## CONCEPTOS CLAVE DE LA NUTRICIÓN

**EJEMPLOS**

**MÉTODO DE LA MANO PARA EL CONTROL DE PORCIONES**

**GRANOS Y ARROZ**

**VERDURAS**

**FRUTAS**

**GRASAS Y ACEITES**

**CARNES Y PESCADO**

**QUESOS**

**LEGUMINOSAS**

Reactivar audio Iniciar video Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Mostrar subtítulos Reacciones Aplicaciones Salir

Usted está viendo la pantalla de Karla Montufar Opciones de vista

Iniciar sesión Vista

**Grupos de alimentos**

- LÁCTEOS Y DERIVADOS
- HORTALIZAS Y VERDURAS
- CARNES, MARISCOS Y HUEVOS
- FRUTAS
- CEREALES Y DERIVADOS, TUBERCULOS Y LEGUMBRES
- ACEITES Y GRASAS
- AZÚCARES Y DULCES

David Almeida  
David Almeida  
Karla Montufar  
Diego Yanez  
Diego Yanez  
Lore Velasco  
Lore Velasco

Iniciar video 17 Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Mostrar subtítulos Reacciones Aplicaciones Salir

David Almeida David Almeida  
Karla Montufar  
Diego Yanez Diego Yanez  
Jose Gallardo Jose Gallardo  
Lore Velasco Lore Velasco

Iniciar sesión Vista

### Raciones y porciones de los grupos de alimentos

	RACIONES RECOMENDADAS	PORCIONES RECOMENDADAS	EJEMPLOS
1 LÁCTEOS Y DERIVADOS	2 raciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>-1 taza de 100 ml a 120 ml de leche entera, descremada, semidescremada y de yogurt natural</li> <li>-3 cucharadas de leche en polvo descremada</li> <li>-2 láminas o 1 onza de queso mozzarella bajo en grasa</li> <li>-2 cucharadas de queso parmesano rallado</li> <li>-1 tajada de queso fresco</li> </ul>	  

16 Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Mostrar subtítulos Reacciones Aplicaciones Salir

David Almeida    Karla Montufar    Diego Yanez    Jose Gallardo    Lore Velasco

David Almeida    Karla Montufar    Diego Yanez    Jose Gallardo    Lore Velasco

Grupos de alimentos - Rueda di...

https://wordwall.net/es/resource/36967272/grupos-de-alimentos

wordwall    Cree mejores lecciones de forma más rápida    Inicio    Características    Planes de precios    Iniciar sesión    Registrarse    Español

2:16    Arrastra la rueda para girarla

Grupos de alimentos

Compartir

Cambiar plantilla

INTERACTIVOS

- Rueda del azar
- Cartas al azar
- Sopa de letras
- Abre la caja
- Anagrama
- Mostrar todo

Zoom Meeting    Iniciar video    Participantes (18)    Chat    Compartir pantalla    Grabar    Reacciones    Aplicaciones    Más    Salir

David Almeida    Diego Yanez    Jeni Cuero    Gladys Vaca    Shirley Sarmiento

David Almeida    Diego Yanez    Jeni Cuero    Gladys Vaca    Shirley Sarmiento

TIEMPOS DE COMIDA

DESAYUNO

Un desayuno adecuado ayuda al cuerpo a lograr una ingesta de nutrientes adecuada, optimiza el nivel de actividad física y cognitiva, entre otros beneficios.

Ejemplo

Iniciar sesión

Usted está viendo la pantalla de Karla Montufar

Opciones de vista

Iniciar sesión Vista

# TIEMPOS DE COMIDA

## LONCHERA SALUDABLE

Es un complemento de la alimentación por lo que este tiempo de comida no sustituye a las tres comidas principales

¿Qué alimentos debe tener la lonchera saludable?

- ALIMENTOS ENERGÉTICOS
- ALIMENTOS CONSTRUCTORES
- ALIMENTOS PROTECTORES
- LIQUIDOS

Reactivar audio Iniciar video Participantes 19 Chat Compartir pantalla Grabar Mostrar subtítulos Reacciones Aplicaciones Salir

Usted está viendo la pantalla de Karla Montufar

Opciones de vista

Iniciar sesión Vista

# TIEMPOS DE COMIDA

## LONCHERA SALUDABLE

¿Cómo debe ser la lonchera saludable?

¿QUE ALIMENTOS NO DEBEN IR EN LA LONCHERA SALUDABLE?

INOCUA

PRÁCTICA

IDÓNEA

VARIADA

Reactivar audio Iniciar video Participantes 20 Chat Compartir pantalla Grabar Mostrar subtítulos Reacciones Aplicaciones Salir

David Almeida

Almeida

Diego Yanez

Yanez

Gladys Vaca

s Vaca

Karla Montufar

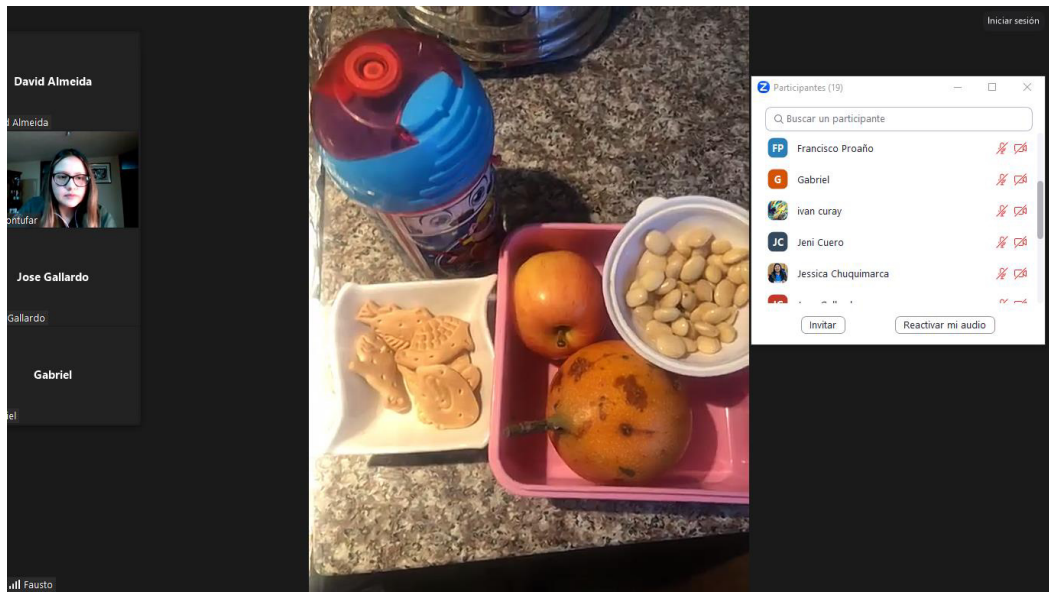
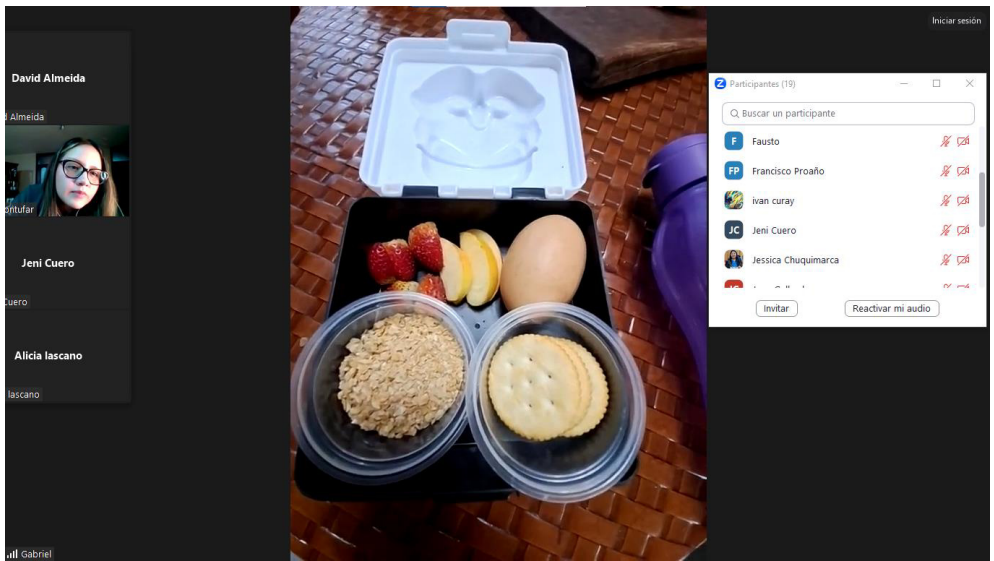
1 Taza

1/2 Taza

2 Taza

1/4 Taza

1/2 Taza





## 6.9 Anexo 9:

### CUADROS ESTADÍSTICOS EN EXCEL SOBRE LAS ENCUESTAS CAP

