

**ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN UN GRUPO DE
PREESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ECHEVERRI
PEREA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, PARA EL 2019**



**DIEGO ALEJANDRO HINCAPIÉ
VIVIANA RIVERA PÉREZ
SANDRA LILIANA VALENCIA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
X SEMESTRE
SANTIAGO DE CALI
2019**

**ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN UN GRUPO DE
PREESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ECHEVERRI
PEREA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, PARA EL 2019**



**DIEGO ALEJANDRO HINCAPIÉ
VIVIANA RIVERA PÉREZ
SANDRA LILIANA VALENCIA**

**Trabajo de grado presentado para
optar al título de
ENFERMERA(o)**

**Tutora:
BLANCA CECILIA DÍAZ CH.**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
SANTIAGO DE CALI
2019**

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACIÓN	23
3. OBJETIVOS	26
3.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4. MARCOS DE REFERENCIA	27
4.1 MARCO CONCEPTUAL	27
4.2 MARCO TEÓRICO	34
4.3 MARCO ÉTICO	37
4.3.1 MARCO ÉTICO INTERNACIONAL	37
4.3.1.1 DECLARACIÓN DE HELSINKI	37
4.3.2 MARCO ÉTICO NACIONAL	39
4.3.2.1 RESOLUCIÓN 008430 DE 1993	39
4.3.2.2 LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO	40
4.3.2.3 PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR	41
4.4 MARCO LEGAL	42
4.4.1 LEY 911 DEL 2004	44
4.5 TEORISTA DE LA INVESTIGACIÓN VIRGINIA HENDERSON	46
4.6 MARCO CONTEXTUAL	49
4.6.1 RESEÑA HISTÓRICA	49
4.6.2 MISIÓN	50

	pág.
4.6.3 VISIÓN	50
4.6.4 POLÍTICA	50
5. METODOLOGÍA	52
5.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO	52
5.2 POBLACIÓN Y/O UNIVERSO	52
5.3 MUESTRA	52
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN	52
5.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	52
5.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	53
5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	53
5.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	55
5.6.1 INSTRUMENTO	55
5.6.2 FASES DEL PROCESO INVESTIGATIVO	56
5.6.3 PLAN DE ANÁLISIS	57
5.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	57
6. RESULTADOS	59
6.1 CLASIFICACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SANTIAGO DE CALI 2019.	59
6.2 ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SANTIAGO DE CALI	62
6.3 FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL DE UNA POBLACIÓN DE PREESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ECHEVERRI PEREA DE SANTIAGO DE CALI	70
6.3.1 ENCUESTA A DOCENTES	70

	pág.
6.3.2 ENCUESTA A PADRES O ACUDIENES DEL GRUPO DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CALI	73
DISCUSIÓN	82
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	101

ÍNDICE DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Porciones recomendadas para niños preescolares	27
Cuadro 2. Categoría del nivel de peso para el percentil del IMC	32
Cuadro 3. Variables sociodemográficas	53
Cuadro 4. Variables dependientes	53
Cuadro 5. Cronograma de actividades	115
Cuadro 6. Presupuestos materiales	117
Cuadro 7. Presupuesto Personal del proyecto	117

ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Distribución porcentual según sexo de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	59
Tabla 2. Distribución porcentual según edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	60
Tabla 3 Distribución porcentual según estrato socioeconómico de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	61
Tabla 4. Estado Nutricional en niñas preescolares según Indicador peso para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	62
Tabla 5. Estado Nutricional en niños preescolares según Indicador peso para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	63
Tabla 6. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador Peso para la Talla de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	64
Tabla 7. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador Peso para la Talla de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	65
Tabla 8. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador Talla para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	66
Tabla 9. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador Talla para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	67
Tabla 10. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador IMC de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	68
Tabla 11. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador IMC de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	69

	pág.
Tabla 12. Conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables de los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	70
Tabla 13. Origen de la información que reciben sobre nutrición los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	70
Tabla 14. Nivel de necesidades de capacitación y promoción sobre alimentación y nutrición que tienen los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	71
Tabla 15. Conocimiento sobre los nutrientes y verificación del plan alimentario de los estudiante que tienen los docentes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	72
Tabla 16. Clasificación sociodemográfica de los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	73
Tabla 17. s Conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables y sobre los diferentes grupos de alimentos, que tienen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	73
Tabla 18. Distribución porcentual según grupos de alimentos que conocen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	74
Tabla 19. Distribución porcentual según número de comidas que reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	75
Tabla 20. Distribución porcentual según comidas al día que reciben los estudiantes que no cumplen con las 5 comidas del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	76
Tabla 21. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019 que reciben un desayuno balanceado	77
Tabla 22. Distribución porcentual según tipo de alimentos que hacen falta en el desayuno de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	78

	pág.
Tabla 23. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que reciben un almuerzo balanceado	79
Tabla 24. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que no cumplen con el almuerzo adecuado	80

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Distribución porcentual según sexo de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	59
Gráfica 2. Distribución porcentual según edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	60
Gráfica 3. Distribución porcentual según estrato socioeconómico de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	61
Gráfica 4. Estado Nutricional en niñas preescolares según Indicador peso para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	62
Gráfica 5. Estado Nutricional en niños preescolares según Indicador peso para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	63
Gráfica 6. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador Peso para la Talla de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	64
Gráfica 7. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador Peso para la Talla de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	65
Gráfica 8. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador Talla para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	66
Gráfica 9. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador Talla para la edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	67
Gráfica 10. Estado Nutricional en Niñas preescolares según Indicador IMC de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	68
Gráfica 11. Estado Nutricional en Niños preescolares según Indicador IMC de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	69

Gráfica 12. Origen de la información que reciben sobre nutrición los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	71
Gráfica 13. Distribución porcentual según grupos de alimentos que conocen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	75
Gráfica 14. Distribución porcentual según número de comidas que reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	76
Gráfica 15. Distribución porcentual según comidas al día que reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	77
Gráfica 16. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019 que reciben un desayuno balanceado	78
Gráfica 17. Distribución porcentual según tipo de alimentos que hacen falta en el desayuno de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019	79
Gráfica 18. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que reciben un almuerzo balanceado	80
Gráfica 19. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que no cumplen con el almuerzo adecuado	81

ÍNDICE DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. CURVAS DE CRECIMIENTO SEGÚN LA OMS	101
ANEXO B. ÍNDICES DE MASA CORPORAL (IMC)	107
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO	109
ANEXO D. CONSENTIMIENTO PARENTAL	110
ANEXO E. ENCUESTA PARA LOS PADRES	111
ANEXO F. ENCUESTA PARA DOCENTES	113
ANEXO G. FICHA PARA EL TAMIZAJE	114
ANEXO H. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	115
ANEXO I. PRESUPUESTO	117

RESUMEN

Introducción: La OMS define la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo⁽¹⁾, una nutrición adecuada, es decisiva para un buen desarrollo físico y mental⁽²⁾ pero existen factores de riesgo como la pobreza, violencia y desigualdad; que influyen en la disponibilidad, consumo y aprovechamiento de los alimentos⁽³⁾⁽⁴⁾, aumentando la probabilidad de presentar alteraciones en el estado nutricional⁽⁵⁾.

Teniendo en cuenta dichos aspectos, se planteo esta investigación en un grupo de preescolares para analizar su estado nutricional y los factores asociados, lo cual permitirá contribuir a potencializar el cuidado de los menores desde el ámbito familiar e institucional.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo transversal sobre el estado nutricional y factores asociados en un grupo de preescolares con edades comprendidas entre los 4 y 5 años, padres de familia o cuidadores y docentes pertenecientes al grado de transición de la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea. Se tomó una muestra no probabilística de 142 preescolares, 142 padres o acudientes y 6 docentes de la institución.

Resultados: el indicador TALLA/EDAD en niñas se encuentra un 14% de la población con riesgo de talla baja para la edad y un 2% en bajo peso, en los niños el 2,4% de la población presenta restricción en el crecimiento.

En el indicador de PESO/EDAD en niñas determino un porcentaje del 6,8% en riesgo de desnutrición y en los niños fue del 8,8%.

En el indicador PESO/TALLA el 57,3% de los niños presentó estado nutricional adecuado, el 29,3% sobrepeso y 7,3% obesidad.

Conclusiones: un porcentaje representativo de participantes presentan un peso adecuado; pero hay que resaltar que son mayores los porcentajes de participantes con riesgo de sobrepeso, que en los niños con riesgo de desnutrición o en desnutrición.

El estrato socioeconómico y el nivel de pobreza se encuentra entre los factores de riesgo evidenciados; relacionándose con las diferentes investigaciones donde se identifica que esta situación aumenta la probabilidad en los menores de presentar malnutrición.

Se identifica como factor protector el conocimiento que manifiestan los docentes sobre hábitos alimenticios y la supervisión que realizan a los estudiantes.

Palabras claves: Estado nutricional, Malnutrición, Desnutrición, sobrepeso, obesidad, etapa preescolar.

SUMMARY

Introduction: WHO defines nutrition as food intake in relation to the dietary needs of the organism⁽¹⁾, adequate nutrition is decisive for good physical and mental development ⁽²⁾ but there are risk factors such as poverty, violence and inequality; that influence the availability, consumption and use of food⁽³⁾ ⁽⁴⁾, increase the probability of presenting changes in nutritional status ⁽⁵⁾.

Taking these aspects into account, this research was proposed in a group of preschoolers to analyze their nutritional status and associated factors, which contribute to potentializing the care of children from the family and institutional level.

Methodology: A quantitative, observational, cross-sectional descriptive study on nutritional status and associated factors was carried out in a group of preschoolers aged between 4 and 5 years, parents or caregivers and teachers belonging to the degree of transition of the Educational Institution Álvaro Echeverri Perea. A non-probabilistic sample of 142 preschoolers, 142 parents or attendees and 6 teachers from the institution was requested.

Results: the SIZE / AGE indicator in girls is 14% of the population at risk of short stature for age and 2% in low weight, in boys 2.4% of the population has growth restriction.

In the WEIGHT / AGE indicator in girls, determining a percentage of 6.8% at risk of malnutrition and in boys it was 8.8%.

In the WEIGHT / SIZE indicator, 57.3% of the children had an adequate nutritional status, 29.3% were overweight and 7.3% were obese.

Conclusions: a representative percentage of participants have an adequate weight; but it should be noted that the percentages of participants are at risk of being overweight, than in children at risk of malnutrition or malnutrition.

The socioeconomic stratum and the level of poverty are among the risk factors evidenced; relating to the different investigations where it is identified that this situation increases the probability in children of malnutrition.

The knowledge manifested by teachers about eating habits and the supervision they carry out to students is identified as a protective factor.

Keywords: Nutritional status, Malnutrition, Malnutrition, overweight, obesity, preschool stage.

INTRODUCCIÓN

La nutrición hace parte fundamental del adecuado desarrollo y mantenimiento de las funciones vitales de las personas, ya que permite prevenir enfermedades, beneficia el desarrollo físico y mental; aumenta la productividad durante todo el proceso del ciclo vital, está relacionada con los determinantes sociales definidos por la OMS como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan y envejecen; y por los factores protectores y de riesgo de cada individuo⁽¹⁾.

La nutrición es un proceso que se inicia desde la etapa preconcepcional y en el embarazo de tal manera que una inadecuada nutrición impactará de forma positiva o negativa sobre la salud de la madre y el niño. Una vez el niño nace inicia la lactancia materna y la alimentación de acuerdo con los requerimientos energéticos en cada una de las etapas del desarrollo hasta llegar a la juventud y edad adulta. La nutrición en cada una de las diferentes etapas de la edad pediátrica tiene como objetivo conseguir un crecimiento adecuado, evitar alteraciones y deficiencias nutricionales y prevenir enfermedades que se manifiesten en la edad adulta ya sea del medio ambiente u otras, así mismo existen factores de riesgo como pobreza, violencia, desigualdad entre otros que aumentan la probabilidad en los menores de presentar alteraciones relacionadas con su estado nutricional y por ende esta situación continua siendo un gran problema de salud pública lo cual contribuye a los elevados índices de morbilidad y mortalidad, su etiopatogenia es multifactorial, estando condicionada por el medio socioeconómico en el que crece y se desarrolla el niño⁽²⁾

Según la convención sobre los derechos del niño (CDN) aprobada el 20 de Noviembre de 1989 por las Naciones Unidas se deben garantizar los derechos a los menores de 18 años debido a su gran vulnerabilidad y necesidad de especial protección y de cuidado, derechos como provisión, protección, participación, salud, educación y adecuado nivel de vida, por consiguiente la población infantil es prioridad a nivel mundial, en la cual se debe intervenir y generar acciones de

mejora relacionados con su bienestar, para lograr que los derechos como la salud o el adecuado nivel de vida se cumplan, la nutrición es imprescindible durante este proceso.

Teniendo en cuenta que la nutrición influye en el crecimiento y desarrollo de los menores y repercute positiva o negativamente en la adultez se planteó una investigación que permitió determinar los factores asociados al estado nutricional de un grupo de preescolares de una institución Educativa del Distrito de Santiago de Cali en el año 2019, así mismo contribuye en identificar al profesional de enfermería como generador de cuidado siendo capaz de brindar cuidados a personas y comunidades, desde los diferentes roles que asume en el sistema de salud y que a su vez generan cambios en la calidad de vida de las diferentes poblaciones. Esto se realizó por medio de tamizaje a los menores, encuestas aplicadas a los padres y maestros de la institución, quienes hacen parte del diario vivir de los niños y quienes son los encargados de suministrar los alimentos a los mismos en los diferentes contextos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En todas las etapas del ciclo vital la nutrición es importante tanto para el desarrollo mental como físico. La Organización Mundial de la Salud⁽³⁾ define la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición es un elemento fundamental de la buena salud, por el contrario, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. Se sabe que la malnutrición (considerada por déficit o por exceso), afecta a una gran parte de la población y está condicionada por factores sociales, económicos y políticos que influyen en la disponibilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos; la alteración de dichos factores a su vez conlleva a cambios en los hábitos alimentarios y en los estilos de vida, los cuales están relacionados con las altas tasas de morbimortalidad de los individuos^{(4),(5)}.

En la Convención sobre los Derechos del Niño se establece el derecho de todos los niños y niñas a un adecuado nivel de vida para que se lleve a cabo su desarrollo tanto físico, mental, espiritual, moral y social⁽⁶⁾. Toda base del desarrollo humano implica cubrir las necesidades básicas para sobrevivir, como se indica en la pirámide de la Teoría de la Motivación de Maslow, la cual tiene como base las necesidades fisiológicas las cuales incluyen las necesidades vitales para la supervivencia y son de orden biológico, dentro de este grupo se encuentran la necesidad de respirar, de beber agua, de dormir, de comer, de refugio.

Así pues, en este estrato de necesidades se encuentran aquellas que hacen posibles los procesos biológicos más fundamentales que hacen que la existencia del cuerpo sea viable, proporcionan cobertura a las funciones fisiológicas que mantienen el equilibrio de los tejidos, células, órganos y, especialmente el sistema nervioso, seguido de las necesidades fisiológicas continua la seguridad, pasando

por necesidades sociales, la estima y finalmente la cumbre que la conforma la autorrealización⁽⁷⁾.

Según la organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura a nivel mundial se han reducido tanto la proporción como el número absoluto de personas crónicamente desnutridas sin embargo el hambre y la malnutrición siguen siendo los problemas más devastadores que aquejan a los pobres del mundo. Se ha estimado que en las regiones en desarrollo el número de personas que padecen desnutrición crónica descendió de 941 millones a 786 millones en un lapso de 20 años. La desnutrición puede ocasionar retrasos en el crecimiento y en el desarrollo, reducir la actividad física, menoscabar la resistencia a las infecciones, acrecentar la morbilidad, y llevar a la invalidez y a la muerte. Por otra parte, las enfermedades como la diarrea, el sarampión, las infecciones respiratorias agudas, la tuberculosis y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) tienen repercusiones importantes sobre el estado nutricional, al igual que la malaria, la anquilostomiasis, la ascariasis, la amibiasis y la esquistosomiasis. ⁽⁸⁾

En el mundo hay 2.100 millones de niños, que representan un 36% de la población. Todos los años nacen alrededor de 132 millones de niños, unos 155 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo sufren retraso de crecimiento por una falta de nutrientes que pueden llegar a ocasionar daños irreversibles a la capacidad cerebral según el Informe de Nutrición Mundial 2017 realizado por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias IFPRI, el cual incorpora datos de más de 140 países y donde se identifican que 52 millones de infantes no pesan lo suficiente con relación a su altura, con relación al sobrepeso al menos 41 millones de niños menores de 5 años, lo padece, esto afecta a países de altos y bajos ingresos por igual ⁽⁸⁾.

En 1990 uno de cada cuatro niños en el mundo tenía desnutrición crónica, (es el resultado de desequilibrios nutricionales y se refleja en la relación entre la talla del niño/a y su edad), en el 2015 uno de cada diez sufre desnutrición crónica.

En cuanto a la desnutrición aguda, hubo un retroceso, al subir de 0.9% en 2010 a 2,3% en 2015, pero sigue manteniéndose dentro de la meta trazada por la Organización Mundial de la Salud, la cual pretende que desaparezcan del mundo todas las formas de malnutrición y que todas las poblaciones gocen de salud y bienestar; todo esto en conjunto con la Asamblea General de las Naciones Unidas según la estrategia de nutrición 2016–2025 tiene como objetivo lograr el acceso universal a intervenciones nutricionales eficaces y a dietas saludables, con sistemas alimentarios sostenibles y resilientes.

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 1 de abril de 2016, el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición 2016-2025 donde se ofrece la oportunidad sin precedente de luchar contra todas las formas de malnutrición, esta fija un calendario concreto de aplicación de los compromisos formulados en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición de cumplir un conjunto de metas mundiales relativas a la nutrición y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación fijadas para 2025, así como de cumplir las metas pertinentes de la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible en particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 2 (poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible) y el ODS 3 (garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades), también se considera la Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016–2030 donde se establece que una nutrición adecuada, desde las primeras etapas de la vida, es decisiva para un buen desarrollo físico y mental y para gozar de buena salud durante mucho tiempo ⁽⁹⁾.

Este plan de acción ilustra una serie de acciones prioritarias que deben ser realizadas conjuntamente por los Estados Miembros y los asociados internacionales con miras a lograr, de aquí a 2025, seis metas mundiales de nutrición:

- Reducir en un 40% el número de niños menores de cinco años en el mundo que sufre retraso en el crecimiento.
- Reducir a la mitad las tasas de anemia en mujeres en edad fecunda.
- Reducir en un 30% la insuficiencia ponderal al nacer.
- Lograr que no aumenten los niveles de sobrepeso en la niñez.
- Aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida hasta un 50% como mínimo.
- Reducir la emaciación en la niñez y mantenerla por debajo del 5% ⁽¹⁰⁾.

En América Latina la prevalencia de Desnutrición en la población infantil se redujo de un 11.1% en el año 2000 a un 5.5% en 2015, en el año 2016 experimentó un alza en prevalencia de desnutrición, llegando a 5.9, esto coloca a América Latina en mejor posición que África y Asia, donde la prevalencia de desnutrición fue 20.0 y 11.7% en el año 2016, respectivamente, pero en peor condición con respecto a América del Norte y Europa donde la prevalencia de desnutrición es menor a 2.5%⁽¹¹⁾.

Según la OMS 2015 la prevalencia de desnutrición crónica a nivel nacional alcanza el 17,7%, siendo mayor en las zonas rurales, donde el 40.6% de los niños afectados se encuentran en situación de pobreza extrema. Por el contrario, la prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel nacional es mayor en las zonas urbanas y regiones de la costa, alcanzando el 6,4% en niños menores de 5 años, el 18,3% en niños de 5 a 9 años y el 30,7% en jóvenes⁽⁵⁾. La desnutrición crónica, que mide el retraso en la talla para la edad, disminuyó de 13,2% en 2010 a 10,8% en 2015. En 1990, uno de cada cuatro niños tenía desnutrición crónica, mientras que hoy solo es uno de cada diez⁽¹¹⁾.

Durante el periodo 2005 a 2014 en Colombia se produjeron 4.050 muertes por desnutrición en menores de cinco años, para un promedio de 405 muertes anuales y una desviación estándar de 123⁽¹²⁾. El comportamiento de las tasas ha tendido al descenso, pasando de 14,87, (646) a 6,82 (294) muertes por cada 100.000 menores de cinco años, aunque se evidencia un pico en el 2008⁽¹²⁾.

La Tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia, realizada por el Ministerio de Salud y Bienestar Familiar, con el apoyo de la Universidad Nacional, DANE, Organización Panamericana de la Salud y la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, es el reporte más completo sobre el estado nutricional de los colombianos de distintas edades. Los datos fueron recopilados entre noviembre de 2015 y diciembre de 2016 entre 151.343 personas de 44.202 hogares en 295 municipios⁽¹²⁾.

Tasa de mortalidad por desnutrición crónica fue de 8,5% por cada 100.000 en niños menores de 5 años en Cali para el año 2011, (15 casos) presentando una disminución de 16,70% respecto al año 2010, donde se presentó una tasa de 10,2 casos por 100.000 menores de 5 años (18 casos)⁽¹³⁾.

La mortalidad por desnutrición en menor de 5 años en el año 2013 alcanzó la cifra más alta registrada en el distrito de Santiago de Cali con 12 casos a diciembre de 2017, El distrito de Santiago de Cali cerró con una tasa de mortalidad por desnutrición de 7.2, la cifra más baja de los últimos 7 años, La Secretaría de Salud de Santiago de Cali informa que en lo corrido de 2018, en esta capital no se ha registrado ninguna muerte en menores de 5 años por factores atribuidos a la desnutrición⁽¹⁴⁾.

El retraso en la talla produce en los niños un aumento de la morbimortalidad, afectando en la capacidad cognitiva y problemas de aprendizaje. Está relacionado con un futuro caracterizado por menor productividad y remuneración económica y ocasiona una carga económica y social a los países que la padecen.

La alimentación tiene gran influencia en el crecimiento y desarrollo de los menores por ende es de vital importancia fijar objetivos claros para el mantenimiento de la salud y disminuir el riesgo de futuras enfermedades no solo en el periodo infantil si no la repercusión en la vida adulta, en este sentido el conocimiento adecuado de unas pautas alimenticias influyen en esta situación, para ello el cuidador sean padres, docentes u otros deberían contar con una correcta educación para así implementar dichas pautas, sin embargo existen factores de riesgo y determinantes sociales como violencia, pobreza, desigualdad, ausentismo de los padres entre otros que pueden influir en el objetivo principal de tener una población escolar con un adecuado índice nutricional.

Teniendo en cuenta que una adecuada nutrición incide en el pleno desarrollo de las capacidades intelectuales, la memoria y el estado de ánimo de los niños, esto se ve reflejado en la productividad durante la adultez y va relacionado con los determinantes sociales de la población, es por esto que se planteó la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el estado nutricional y los factores asociados en un grupo de preescolares de la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea del Distrito de Santiago de Cali, para el 2019?

2. JUSTIFICACIÓN

La convención sobre los derechos de los niños adoptada por la organización de las naciones unidas establece como prioridad proteger los derechos de los niños de todo el mundo y mejorar sus condiciones de vida, de acuerdo a esto la nutrición infantil determina un papel importante para el cumplimiento de este objetivo, sin embargo la malnutrición es una de las principales amenazas en la población infantil que puede generar fallas en la supervivencia, la salud, el crecimiento y desarrollo y con esto afectar las capacidades de millones de niños.

Según Maslow y su teoría sobre la motivación humana por medio de la pirámide o jerarquía de las necesidades humanas implica tener cubiertas todas las necesidades básicas para sobrevivir, van desde la supervivencia hasta el crecimiento pasando por las siguientes etapas necesidades fisiológicas, seguridad, necesidades sociales, estima y autorrealización⁽⁶⁾ entre las necesidades fisiológicas se considera que para mantener un equilibrio se requiere de respirar, beber agua, y alimentarse, no obstante una de cada 7 personas en el planeta no puede satisfacer el primer nivel (necesidad fisiológica) y por ende con dificultad pasarlas otras 4 etapas para lograr la autorrealización, con esto se considera que una correcta nutrición en cantidad y calidad constituyen parte fundamental para el adecuado desarrollo y crecimiento tanto físico como intelectual del niño; a nivel mundial se producen alimentos de gran componente nutricional, que podrían suplir las necesidades de toda la población pero entonces ¿Por qué existe la malnutrición? Esto se responde con los determinantes sociales y condiciones de vida de la población como pobreza, violencia, desigualdad entre otros.

Según datos y cifras de la OMS 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, (Manifestación clínica de delgadez excesiva, generalmente causado por enfermedad o falta de alimentación) ,17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento, mientras que 41 millones

tienen sobrepeso o son obesos. Alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición. En su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos. Al mismo tiempo, en esos países están aumentando las tasas de sobrepeso y obesidad en la niñez. Las repercusiones en el desarrollo y las consecuencias de índole económica, social y médica de la carga mundial de la malnutrición son graves y duraderas, para las personas y sus familias, para las comunidades y para los países⁽⁹⁾.

Este estudio permitió tener un acercamiento con la población escolar, su grupo familiar y grupo docente para abordar la problemática de malnutrición, enfocados en el peso y talla del menor además de identificar factores de riesgo y protectores haciendo mayor énfasis en la institución educativa y con ello brindar las pautas para el mejoramiento de la salud de esta población.

Es por esto que se abordó esta problemática con un enfoque investigativo desde el área de enfermería brindando un aporte a la comunidad de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea del Distrito de Santiago de Cali, incluyo a padres de familia y al personal de la comunidad educativa, para así contribuir a potencializar el cuidado de los menores desde el ámbito institucional relacionado con una adecuada alimentación, de acuerdo a los factores de riesgo o protectores obtenidos en su realización, fomentando hábitos de vida saludable que les permitió al preescolar y su familia mejorar la calidad de vida, así mismo contribuir al adecuado crecimiento y desarrollo de la población infantil estudiada con la finalidad de disminuir el riesgo de presentar enfermedades durante la adultez de acuerdo a los diferentes factores determinantes y a su vez fomentar hábitos de estilo de vida saludable los cuales pueden aplicar durante todo su ciclo vital; para el profesional de enfermería en formación pretende que se puedan aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en su proceso de formación académica, permitiendo así fortalecer las bases teóricas, teniendo en cuenta el eje principal del cuidado y con esto poder realizar intervenciones en las diferentes áreas en este caso brindando cuidado a una comunidad educativa.

Para la Universidad Santiago de Cali es de importancia ratificar la formación de profesionales competitivos, capaces de generar procesos de mejoramiento y desarrollo en el cuidado de enfermería de las comunidades donde se desempeñan como se describe en la misión del programa de Enfermería, desde la epistemología de enfermería que permite dar los cimientos de cómo se cuida a la persona desde las cinco fases de atención en salud, promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y reinserción social, es decir, es el fundamento científico que permite brindar un cuidado integral, humanizado, centrado en la identificación de las necesidades humanas. Para dar el fundamento epistemológico Enfermería no solo basa su conocimiento en las ciencias naturales, en las ciencias de la salud, sino que también en las humanidades y además crea sus propios fundamentos teóricos a través de distintos modelos que orientan la profesión y por esto la Universidad Santiago de Cali, en su programa de formación utiliza varios escenarios de práctica e involucra al estudiante en el ámbito clínico-asistencial, administrativo, investigativo, en la comunidad y en el área de salud pública para que el estudiante sea formado con las habilidades y competencias para desempeñarse en el ámbito profesional.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer el estado nutricional y los factores asociados en un grupo de preescolares de la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea del Distrito de Santiago de Cali, para el año 2019A.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años que asisten a transición en la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea de Santiago de Cali para el año 2019A.
- Evaluar el estado nutricional a través de los indicadores antropométricos para el grupo de edad de 2 a 5 años de los preescolares de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea de Santiago de Cali.
- Determinar factores asociados al estado nutricional de una población de preescolares de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea de Santiago de Cali.

4. MARCOS DE REFERENCIA

4.1 MARCO CONCEPTUAL

Crecimiento: Es un proceso que se inicia desde el momento de la concepción del ser humano y se extiende a través de la gestación, la infancia, la niñez y la adolescencia. Consiste en un aumento progresivo de la masa corporal dado tanto por el incremento en el número de células como en su tamaño; es inseparable del desarrollo y por lo tanto ambos están afectados por factores genéticos y ambientales. Se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico⁽¹⁵⁾.

Hábitos alimentarios: Se definen como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en la alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir las necesidades energéticas y nutritivas, importante llevar una alimentación adecuada, no sólo es importante la cantidad de alimentos que se consume, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de la salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable⁽¹⁶⁾.

Cuadro 1. Porciones recomendadas para niños preescolares

Grupo de alimento	Porciones diarias	Tamaño de la porción de 4 a 6 años
Frutas	2-3 porciones	¼ taza congelada, enlatada
	2-3 porciones	½ trozo de fruta fresca
	6-11 porciones	½ taza de jugo 100% de fruta
Verduras	2-3 porciones	¼ taza cocida
		½ taza de ensalada
Granos	6-11 porciones	½ tajada de pan
		½ taza de cereal cocido o pasta
		½ taza de cereal seco
		3-4 galletas saladas

Grupo de alimento	Porciones diarias	Tamaño de la porción de 4 a 6 años
Carnes y otras proteínas	1 porciones	1 onza de carne, pescado, pollo
		½ taza de frijoles cocidos
		1 huevo
Productos lácteos	2-3 porciones	1 taza de leche
		1 onza de queso
		1 taza de yogur

Fuente: De: La cantidad y el tamaño de las porciones. HealthyChildren.org (2015)⁽¹⁷⁾.

Indicadores de crecimiento: De acuerdo con la Resolución 2465 del 2016, el Ministerio de la Protección Social, adopta los patrones de crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2006 y 2007 para los niños y adolescentes de 0 a 18 años. Los indicadores de crecimiento están representados en las curvas de crecimiento utilizadas para identificar el crecimiento normal en un determinado niño, así como alteraciones del crecimiento o tendencias que sugieren que un niño está en riesgo de presentar una complicación.

Indicador peso para la edad: Indicador antropométrico que relaciona el peso con la edad sin considerar la talla.

Indicador de peso para la talla: Un indicador de crecimiento que relaciona el peso con longitud o con la talla. Da cuenta del estado nutricional actual del individuo.

Indicador talla para la edad: Un indicador de crecimiento que relaciona la talla o longitud con la edad. Da cuenta del estado nutricional histórico o acumulativo.⁽¹⁸⁾.

Estado nutricional: Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas. Un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través

de los alimentos⁽¹⁹⁾. Para evaluar el estado nutricional se emplean las curvas de crecimiento según la OMS (Ver **ANEXO A**)

Malnutrición: El término «malnutrición» se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. La Malnutrición se clasifica en desnutrición, sobrepeso y obesidad⁽²⁰⁾.

Desnutrición: La desnutrición como enfermedad de origen social es la expresión última de la situación de inseguridad alimentaria y nutricional de una población y afecta principalmente a los niños y a las niñas. Se caracteriza por el deterioro de la composición corporal y la alteración sistémica de las funciones orgánicas y psicosociales. Dichas alteraciones dependen de la edad de iniciación del déficit y de la calidad de la dieta consumida, que puede ser insuficiente en energía y nutrientes, o aportar mayor cantidad de energía, pero ser deficiente en proteína y demás nutrientes.

El tipo y la severidad de la desnutrición en niños y niñas menores de 5 años se clasifican a través de indicadores antropométricos y signos clínicos. En Colombia los indicadores antropométricos Peso para la talla (P/T) y Talla para la edad (T/E) se interpretan según los puntos de corte definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. Además, se deben tener en cuenta los hallazgos clínicos y el análisis de las causas de la desnutrición ⁽²¹⁾.

De acuerdo con la OMS hay tres formas de desnutrición:

Desnutrición aguda: cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de -2 DE. Está asociada a pérdida de peso reciente o a incapacidad para ganar peso, dada en la mayoría de los casos por bajo consumo de alimentos o presencia de enfermedades infecciosas.

Retraso en talla: cuando el puntaje Z del indicador T/E está por debajo de -2 DE. Está asociado con baja ingesta prolongada de todos los nutrientes. Se presenta

con mayor frecuencia en hogares con inseguridad alimentaria y bajo acceso a servicios de salud, agua y saneamiento básico. El retraso en talla es más severo si se inicia a edades tempranas, asociado a bajo peso materno, peso y talla bajos al nacer, prácticas inadecuadas de lactancia materna y alimentación complementaria, y enfermedades infecciosas recurrentes, entre otros.

Deficiencias de micronutrientes: se presentan cuando las personas no tienen acceso o hábito de consumo de alimentos fuente de micronutrientes, como frutas, verduras, carnes y alimentos fortificados. Las deficiencias de micronutrientes aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas como la diarrea, la malaria y la neumonía.

Así mismo la Desnutrición aguda se clasifica en moderada o severa de acuerdo con la intensidad de pérdida de peso para la talla.

Desnutrición aguda moderada: Cuando el puntaje Z del indicador P/T está entre -2 y -3 DE. Puede acompañarse de algún grado de emaciación o delgadez que hace referencia a la insuficiencia de peso respecto a la talla. Suele indicar una pérdida de peso reciente y grave, debida a que la persona no ha comido lo suficiente y/o a que tiene una enfermedad infecciosa, como la diarrea, que le ha provocado la pérdida de peso ⁽²¹⁾

- **Desnutrición aguda severa:** Cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de -3 DE. Puede presentarse con edema bilateral hasta anasarca, diferentes grados de emaciación hasta el marasmo y otros signos clínicos como la adinamia y la falta de interés por el medio.

A su vez existen diferentes términos para determinar las manifestaciones clínicas de la desnutrición aguda severa.

Marasmo: Se caracteriza por atrofia de la masa grasa y muscular, que el cuerpo ha utilizado como fuente de energía, dejando “los huesos forrados en la piel”.

Kwashiorkor: Se caracteriza por edema bilateral que inicia en pies y manos y puede estar acompañado de signos clínicos de deficiencias nutricionales específicas como lesiones en la piel, cambios en el color del pelo, alopecia difusa, atrofia de las papilas gustativas y queilosis, entre otros.

Marasmo – kwashiorkor: Caracterizado por combinación de emaciación y edema bilateral. Esta es una forma muy severa de desnutrición aguda. En algunos niños y niñas, predominan los signos del marasmo y en otros los signos del kwashiorkor⁽²¹⁾.

Sobrepeso: se define como el incremento de peso corporal en relación a la talla o estatura y se considera una fase previa a la obesidad, donde se pueden implementar medidas dietéticas o estilo de vida que pueden corregir el exceso de peso⁽²²⁾.

La obesidad: se define como una mayor cantidad de grasa corporal que se presenta cuando es mayor el aporte energético, en comparación con el utilizado en un período de tiempo, ocasionando un aumento del peso corporal o como una condición desfavorable de salud, causada por un balance energético positivo mantenido en el tiempo, que se caracteriza por un incremento excesivo en los depósitos de grasa corporal y de peso corporal⁽²²⁾.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento de la OMS para niños y adolescentes en edad escolar (sobrepeso = el IMC para la edad y el sexo con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y obesidad = el IMC para la edad y el sexo con más

de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS)(Ver **ANEXO B**)⁽²³⁾.

Las categorías del nivel de peso del IMC por edad y su desviación estándar correspondientes se muestran en la siguiente la ver ⁽²⁴⁾.

Cuadro 2. Categoría del nivel de peso para IMC por edad

Categoría del nivel de peso	Desviación estándar
Obesidad	> +3
Sobrepeso	> +2 a ≤ +3
Riesgo de sobrepeso	> +1 a ≤ +2
No Aplica (Verificar con P/T)	≤ +1

Fuente: De: Resolución 2465 del 2016, ministerio de salud y protección social ⁽²⁴⁾

Desarrollo: Abarca la maduración en los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socioafectivos y comportamentales como la adquisición de habilidades en la motricidad fina y gruesa. ⁽²⁵⁾.

El desarrollo motor grueso: Es la habilidad que el niño va adquiriendo, para mover los músculos de su cuerpo, y lograr el equilibrio de la cabeza, del tronco, extremidades, y desplazarse con facilidad para caminar y correr⁽²⁶⁾.

El desarrollo motor fino: capacidad de coordinación de movimientos específicos, coordinación Intersensorial: ojo-mano, control y precisión para la solución de problemas que involucran aprehensión fina, cálculo de distancias y seguimiento visual⁽²⁶⁾.

El desarrollo del lenguaje: Evolución y perfeccionamiento del habla y el lenguaje: orientación auditiva, intención comunicativa, vocalización, articulación de fonemas, formación de palabras, uso de frases simples y complejas, expresión espontánea⁽²⁷⁾.

El personal social: procesos de iniciación y respuesta a la interacción social, dependencia –independencia, expresión de sentimientos y emociones, aprendizaje de pautas de comportamiento relacionados con el autocuidado como el control de esfínteres, capacidad para alimentarse, vestirse, independencia en el juego, etc.⁽²⁷⁾.

Etapa preescolar: La etapa preescolar se inicia alrededor de los 2 años, con el surgimiento de la marcha y el lenguaje y se prolonga hasta los 5 años. Las destrezas que el niño ha adquirido a los 2 años le permiten desempeñar un papel mucho más activo en su relación con el ambiente: se desplaza libremente, siente gran curiosidad por el mundo que lo rodea y lo explora con entusiasmo, es autosuficiente y busca ser independiente ⁽²⁸⁾.

Se presentarán variaciones en sus medidas antropométricas y en su puericultura. Se desarrolla la expansión en su ámbito social, explorara la separación hacia sus seres queridos con el ingreso a la escuela. se presentarán variaciones en sus medidas antropométricas y en su puericultura. Se desarrolla la expansión en su ámbito social, explorara la separación hacia sus seres queridos con el ingreso a la escuela.

Las tareas principales en esta etapa son:

- Dominio de habilidades neuromusculares
- Inicio de la socialización
- Logro de la autonomía temprana
- Inicio de la tipificación sexual
- Desarrollo del sentimiento de iniciativa⁽²⁸⁾.

En esta etapa esta se da la anorexia fisiológica que está relacionada con una disminución de las necesidades del organismo del niño en el segundo año de vida,

mientras los padres y abuelos mantienen la idea errada de que necesita la misma cantidad de alimentos que durante los primeros 12 meses. Puede empezar en cualquier etapa de la infancia, sobre todo en escolares y adolescentes, y es frecuente en hermanos o hijos de personas anoréxicas u obesas, de padres muy exigentes. ⁽²⁹⁾.

Factor protector: Se definen como aquellas características personales o elementos del ambiente, o la percepción que se tiene sobre estos, capaces de disminuir los efectos negativos que el proceso de estrés puede tener sobre la salud y sobre el bienestar, estos disminuirán la vulnerabilidad y la probabilidad de enfermar⁽³⁰⁾.

Factor de riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Dentro de los factores de riesgo influyentes en la malnutrición podemos encontrar la inestabilidad laboral de los padres, violencia familiar, alteraciones neurológicas, estado socio económico vulnerable, violencia de cualquier tipo ya sea psicológica física y sexual contra el menor, abandono de la lactancia materna antes de los seis meses de edad, hábitos alimentarios: creencias y costumbres alimentarias inadecuada y la falta de conocimientos sobre una buena nutrición o la preparación adecuada de alimentos⁽³¹⁾.

4.2 MARCO TEÓRICO

En el presente trabajo de investigación se pretende conocer el estado nutricional de los preescolares que asisten a la institución educativa de Santiago de Cali Y determinar factores que puedan influir positiva o negativamente en el estado nutricional con el fin de realizar intervenciones de promoción de la salud y el establecimiento de hábitos saludables en esta población, para esto se realizó la revisión de estudios y artículos científicos que trataban la problemática de la situación nutricional de la población infantil a nivel mundial, latinoamericano y en Colombia.

En la ciudad de Cuenca Ecuador en el 2016 se realizó una investigación sobre el estado nutricional y hábitos del estilo de vida en preescolares de los centros infantiles, para este estudio se tuvieron en cuenta las siguientes variables: el estado nutricional en 156 niños/as de acuerdo con el criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), tipo de familia, estrato social, hábitos de alimentación, horas frente a una pantalla de televisión. El análisis arrojó como resultado que el 26.9% de los niños/as presentó baja talla para la edad y 72.4% talla normal. En el indicador peso para la edad 0.6% presentó bajo peso y 1.2% sobrepeso y obesidad, ningún niño/a presentó emaciación, se observó 35.9% con riesgo de sobrepeso y 8.3% con sobrepeso/obesidad.

Concluyendo que la prevalencia de desnutrición crónica y de exceso de peso son altas, características de un País que atraviesa una transición nutricional. Posterior a esta revisión se hizo la lectura de un artículo publicado en el 2014 en la ciudad de Santiago de Chile, el cual fue titulado Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores. Este artículo tuvo como objetivo realizar un análisis comparativo del conocimiento y consumo alimentario entre los escolares, sus padres y profesores. Se evidencio un excelente conocimiento en los niños con respecto a los que es una alimentación saludable. En los padres, en cambio, a pesar de tener conocimientos adecuados, el consumo de alimentos era poco saludable, al igual que en los profesores. Por tal motivo la recomendación fue que las instituciones deben contar con programas de educación alimentaria y nutricional que considere la situación actual de conocimientos y hábitos de consumo de los niños, padres y profesores ⁽³²⁾.

A partir de hacer esta revisión en Latino América, se realiza la búsqueda en Colombia en donde se encontró un artículo científico publicado en el 2016 de la Fundación Colombo- alemana de Floridablanca Santander, el objetivo planteado fue determinar la asociación entre factores socioeconómicos y puntaje z talla para la edad (PZ-TE) en preescolares y determinar si existe alguna relación entre los factores socioeconómicos y los diferentes problemas de malnutrición que se

pueden enfrentar. Este estudio dejó como principales resultados que el promedio del PZ-TE en preescolares de hogares con más de un niño(a) menor de 7 años fue menor comparado con los hogares con un niño(a) menor de 7 años. Quienes habitaban en viviendas con tenencia denominada "posesión sin título" obtuvieron en promedio menor PZ-TE comparado con los que tienen vivienda propia. Los niños(as) de hogares donde la madre es quien aporta para el hogar tuvieron mayor PZ-TE, comparado con los hogares en donde el que aporta es el padre. Se encontró un excelente conocimiento en los niños de lo que era una alimentación saludable, con un adecuado consumo de ellos. En los padres, en cambio, a pesar de tener conocimientos adecuados, su consumo era muy poco saludable, al igual que en los profesores ⁽³³⁾.

A nivel nacional el artículo que recibe como nombre "La alimentación escolar en las instituciones educativas públicas de Colombia". Análisis normativo de la política pública alimentaria publicado el día 16-mayo-2017, planteó como principal objetivo determinar si los productos alimenticios que se venden en las tiendas escolares de las instituciones educativas públicas, cumplen con los estándares y obligaciones prescritas en la ley 1355/2009 por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.

A partir de los resultados entregados por este estudio los investigadores generaron una serie de conclusiones con las estrategias implementadas y los datos obtenidos se tiene que la mayoría de los municipios, departamentos y colegios estatales a los que se les enviaron derechos de petición, no tiene políticas públicas en materia de alimentación sana en tiendas escolares, también se concluyó que uno de los pocos departamentos que regula de manera detallada el tema es el Quindío. En los documentos que contienen las supuestas políticas públicas, se observa y verifica en la mayoría de los casos que los departamentos y municipios en sus respectivos actos administrativos (ordenanzas, acuerdos o

resoluciones), fijan unos parámetros muy generales en los que se tratan de implementar algunas acciones tendientes a hacer frente a una problemática que no está bien delimitada, ni identificada. También se determinó que, de las respuestas allegadas por parte de departamentos, municipios y colegios, se pudo constatar que no existe claridad en cuanto a la forma de establecer una política pública en materia alimentaria. Es por esto que al terminar se deja una serie de recomendaciones de gran importancia, como: ofrecer a las entidades territoriales orientaciones conceptuales, pedagógicas y operativas para guiar a los establecimientos educativos a la construcción de proyectos pedagógicos transversales, que contribuyan al desarrollo de habilidades y actitudes de los niños y niñas de manera que tomen decisiones pertinentes frente a su salud, su alimentación, su crecimiento, su desarrollo cognitivo y su proyecto de vida, y que aporten a su bienestar individual y al colectivo⁽³⁴⁾.

4.3 MARCO ÉTICO

4.3.1 Marco ético internacional

4.3.1.1 Declaración de Helsinki

A lo largo del siglo XX ha sido constante que las personas proclamen los derechos y deberes en cuanto a la protección y defensa de la vida y la dignidad humana. Existe la necesidad de determinar valores bioéticos, que regulen mundialmente las investigaciones con seres humanos, con o sin fines terapéuticos, y el deseo de encontrar soluciones para las presentes y futuras generaciones. Esto es una de las razones por la cual se trabajará de acuerdo a la declaración de Helsinki promulgada por La Asociación Médica Mundial (AMM) en octubre de 2008. Considerando los principios planteados en la Declaración de Helsinki adoptada en la 18ava asamblea General de Helsinki-Finlandia (1964) por la Asociación Médica Mundial, esta investigación cumple con los principios éticos relacionados con la integridad humana, la privacidad y la confidencialidad de los sujetos de investigación. Ya que no se llevarán a cabo intervenciones que pongan

en riesgo la integridad de los participantes, como tampoco se pondrá en conocimiento público los datos obtenidos en las encuestas y tamizajes aplicados.

Principios bioéticos universales

El respeto a la dignidad de la persona, vida e integridad del sujeto, consentimiento informado, beneficencia y no maleficencia y justicia son parte de esta declaración a tenerse en cuenta en el presente estudio.

Principio de autonomía: La capacidad que tiene cada individuo de ejercer su autonomía, de decidir si entre al estudio o se retira, de asumir las implantaciones del proyecto investigativo. El individuo decide de forma voluntaria participar en el proyecto de investigación. De igual manera él o la familia firman el asentimiento informado y reconocen las fases del proyecto. Se respetará la toma de sus decisiones y voluntariamente se puede retirar del estudio cuando él o su familia así lo decidan.

Principio de beneficencia: Es el balance que debe inclinarse hacia los beneficios y cualquier molestia o daño que se presente debe ser manejado. Se brindará respuestas a las preguntas o dudas surgidas por los padres de familia y al personal educativo.

Principio de no maleficencia: En el seguimiento se debe garantizar la detección de posibles consecuencias presentes o daños a la salud. El desarrollo de la investigación no traerá consecuencias presentes, futuras que malogren la integridad física o psíquica del paciente.

Principio de justicia: En éste se considera la igualdad y equidad que debe tener todas las personas que participen en el estudio. Se aplicará el mismo tipo de instrumento para todos los preescolares que hagan parte de la investigación.

El enunciado de principios de la Declaración de Helsinki puede asumirse no sólo como una propuesta de principios éticos para investigación, sino como unas normas para respetar los valores bioéticos de las personas⁽³⁵⁾.

4.3.2 Marco ético nacional

4.3.2.1 Resolución 008430 de 1993

Del Ministerio de Salud por el cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en el territorio colombiano.

De acuerdo con la resolución 8430/93, esta investigación cumple con lo establecido en el artículo 5 en cuanto a “Prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de los derechos del ser humano y su bienestar”. De igual manera ajusta a los principios científicos y éticos que la justifican tal como lo expresa el artículo 6 numeral a) Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.

Para la recolección de la información requerida se cumplirá con el artículo 6 numeral d), en la cual se deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), Se contará con el asentimiento informado por escrito del sujeto de investigación según numeral e), una vez obtenida la autorización del representante legal de la institución donde se realice la investigación, según numeral g) de este mismo artículo.

Para la publicación de los resultados se cumplirá con el artículo 8, protegiendo la privacidad de los preescolares, sin exponer los datos de identificación de los participantes utilizando la información o los datos encontrados para una detención temprana o alteraciones en aquella población y así brindar una educación a los padres y docentes.

Por lo tanto, la presente investigación estaría en la categoría de Investigación sin riesgo, ya que es un estudio retrospectivo descriptivo que utiliza métodos de

investigación en los que no se realiza ninguna intervención biológica en los individuos que participan en el estudio⁽³⁶⁾.

4.3.2.2 Los objetivos de Desarrollo del Milenio

Con base a los principales problemas a nivel mundial se crearon los objetivos del milenio, que tienen como meta respetar y defender los principios de la dignidad humana, la igualdad y la equidad en el plano mundial. De acuerdo a esto se analiza: Objetivo 1 erradicar la pobreza extrema y el hambre. Ya que la pobreza contribuye a la DNT que a su vez es un factor importante en más de la mitad de las muertes de menores de 5 años en los países en desarrollo. El fondo de las naciones unidas para la infancia (Unicef) que es el encargado de ayudar a los niños y proteger sus derechos. Trabaja en más de 190 países y territorios a través de diferentes programas Y comités nacionales. En Colombia la UNICEF trabaja en la reducción de inequidades las acciones se concentran en evitar que los niños sigan muriendo por enfermedades evitables, mejorar la calidad de la educación, mejorar la calidad y el acceso a los servicios de salud agua potable, saneamiento e higiene, apoyar el desarrollo de la política nacional de juventud y el documento del concejo nacional de política económica y social (CONPES) 147 sobre prevención de embarazo en adolescentes 8 Por otro lado el Ministerio de Salud por medio de la estrategia nacional de cero a siempre incluida en el plan nacional de desarrollo (2010-2014) que busca optimizar la practicas alimentarias de los niños y niñas de cero a cinco años de edad (con prioridad específica en menores de dos años de edad)⁽³⁷⁾.

Colombia en su constitución de 1991, artículo 44 reconoce que son 2 derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella; el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión, así mismo serán protegidos contra

toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos⁽³⁸⁾.

La reglamentación de la ley 100 genera la resolución 412 del 2000 donde el Ministerio de Protección Social establece la norma técnica para la detección temprana de las alteraciones de crecimiento y desarrollo en niños y niñas menores de 10 años, teniendo en cuenta que este proceso de transformación ocurre rápidamente en los niños y niñas durante su ciclo vital y la guía de atención de DNT infantil La vigilancia y acompañamiento del mismo, así como la detección temprana y atención oportuna de sus alteraciones, representa la posibilidad de una intervención con alta rentabilidad social y económica.

De la misma manera en la ley 1098 de 2006, código de infancia y la adolescencia, artículo 17 ordena velar de forma activa por el derecho a la vida y a la calidad de vida y a un ambiente sano. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos en forma prevalente, este artículo determina que la calidad de vida es esencial para su desarrollo integral acorde con la dignidad de ser humano. Este derecho supone la generación de condiciones que les aseguren desde la concepción cuidado, protección, alimentación nutritiva y equilibrada, acceso a los servicios de salud, educación, vestuario adecuado, recreación y vivienda segura dotada de servicios públicos esenciales en un ambiente sano.

4.3.2.3 Programa de alimentación escolar

Se ha comprobado que la alimentación escolar es uno de los aspectos que contribuyen, no solo a la permanencia de los niños en el sistema educativo, sino también a mejorar sus desempeños escolares, ya que mejora la capacidad de atención de los estudiantes y por ende su proceso de aprendizaje.³⁶ Para ello se crea el PAE programa de alimentación escolar que brinda un complemento alimentario a los niños y niñas y adolescente de todo el territorio nacional,

registrados en el sistema de Matricula Su objetivo fundamental es contribuir con la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar y aportar durante la jornada escolar micronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y los micronutrientes (zinc, hierro, vitamina A y calcio)⁽³⁹⁾.

El Ministerio de Educación ha adelantado estrategias de promoción de la ley 1355/2009 en las instituciones educativas, como por ejemplo, cuando declaró la Semana de Hábitos de Vida Saludables (del 22 al 25 de septiembre de 2015), con el fin de ofrecer a las entidades territoriales, orientaciones conceptuales, pedagógicas y operativas para guiar a los establecimientos educativos a la construcción de proyectos pedagógicos transversales, que contribuyan al desarrollo de habilidades y actitudes de los niños y niñas de manera que tomen decisiones pertinentes frente a su salud, su alimentación, su crecimiento, su desarrollo cognitivo y su proyecto de vida, y que aporten a su bienestar individual y al colectivo⁽³⁹⁾.

4.4 MARCO LEGAL

5.4.1 Ley 266 de 1996

Por lo cual se reglamenta la profesión de Enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 1o. OBJETO. La presente Ley reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería, define la naturaleza y el propósito de la profesión, determina el ámbito del ejercicio profesional, desarrolla los principios que la rigen, determina sus entes rectores de dirección, organización, acreditación y Control del ejercicio profesional y las obligaciones y derechos que se derivan de su aplicación.

ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL. Son principios generales de la práctica profesional de enfermería, los principios y valores

fundamentales que la Constitución Nacional consagra y aquellos que orientan el sistema de salud y seguridad social para los colombianos.

Son principios específicos de la práctica de enfermería los siguientes:

1. Integralidad. Orienta el proceso de cuidado de enfermería a persona, familia y comunidad con una visión unitaria para atender sus dimensiones física, social, mental y espiritual.

2. Individualidad. Asegura un cuidado de enfermería que tiene en cuenta las Características socioculturales, históricas y los valores de la persona, familia y Comunidad que atiende. Permite comprender el entorno y las necesidades Individuales para brindar un cuidado de enfermería humanizado, con el respeto.

Debido a la diversidad cultural y la dignidad de la persona sin ningún tipo de discriminación.

3. Dialogicidad. Fundamenta la interrelación enfermera paciente, familia, comunidad, elemento esencial del proceso del cuidado de enfermería que asegura una comunicación efectiva, respetuosa, basada en relaciones interpersonales simétricas, conducentes al diálogo participativo en el cual la persona, la familia y la comunidad expresan con libertad y confianza sus necesidades y expectativas de cuidado.

4. Calidad. Orienta el cuidado de enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en los valores y estándares técnico científico, social, humano y ético.

La calidad se refleja en la satisfacción de la persona usuaria del servicio de enfermería y de salud, así como en la satisfacción del personal de enfermería que presta dicho servicio.

5. Continuidad. Orienta las dinámicas de organización del trabajo de enfermería para asegurar que se den los cuidados a la persona, familia y comunidad sin interrupción temporal, durante todas las etapas y los procesos de la vida, en los períodos de salud y de enfermedad. Se complementa con el principio de oportunidad que asegura que los cuidados de enfermería se den cuando las personas, la familia y las comunidades lo necesitan, para mantener la salud, prevenir las enfermedades o complicaciones⁽⁴⁰⁾.

4.4.1 Ley 911 del 2004

TÍTULO I: de los principios y valores éticos, del acto de Cuidado de Enfermería.

CAPÍTULO I: Declaración de principios y valores éticos

ARTÍCULO 1o. El respeto a la vida, a la dignidad de los seres humanos y a sus derechos, sin distinciones de edad, credo, sexo, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica e ideología política, son principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de la enfermería.

ARTÍCULO 2o. Además de los principios que se enuncian en la Ley 266 de 1996, capítulo I, artículo 2o, los principios éticos de Beneficencia, No Maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, Solidaridad, Lealtad y Fidelidad, orientarán la responsabilidad deontológica profesional de la enfermería en Colombia.

CAPÍTULO II. Del acto de cuidado de enfermería.

ARTÍCULO 3o. El acto de cuidado de enfermería es el ser y esencia del ejercicio de la Profesión. Se fundamenta en sus propias teorías y tecnologías y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas. Se da a partir de la comunicación y relación interpersonal humanizada entre el profesional de enfermería y el ser humano, sujeto de cuidado, la familia o grupo social, en las distintas etapas de la vida, situación de salud y del entorno.

Implica un juicio de valor y un proceso dinámico y participativo para identificar y dar prioridad a las necesidades y decidir el plan de cuidado de enfermería, con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación y dar cuidado paliativo con el fin de desarrollar, en lo posible, las potencialidades individuales y colectivas.

TITULO 2: fundamentos deontológicos del ejercicio de la Enfermería.

CAPITULO 2: condiciones para el ejercicio de la enfermería.

ARTÍCULO 5o. Entiéndase por condiciones para el ejercicio de la enfermería, Los requisitos básicos indispensables de personal, infraestructura física, Dotación, procedimientos técnico-administrativos, registros para el sistema de Información, transporte, comunicaciones, auditoría de servicios y medidas de seguridad, que le permitan al profesional de enfermería actuar con autonomía Profesional, calidad e independencia y sin los cuales no podrá dar garantía del Acto de cuidado de enfermería.

TITULO 3: responsabilidades del profesional de Enfermería en la Práctica.

CAPITULO I de las responsabilidades del profesional de enfermería con los sujetos de cuidado.

ARTÍCULO 9o. Es deber del profesional de enfermería respetar y proteger el Derecho a la vida de los seres humanos, desde la concepción hasta la muerte. Asimismo, respetar su dignidad, integridad genética, física, espiritual y Psíquica.

ARTÍCULO 10. El profesional de enfermería, dentro de las prácticas de cuidado, debe abogar por que se respeten los derechos de los seres humanos, Especialmente de quienes pertenecen a grupos vulnerables y estén limitados en el ejercicio de su autonomía.

ARTÍCULO 11. El profesional de enfermería deberá garantizar los cuidados de calidad a quienes reciben sus servicios. Tal garantía no debe entenderse en relación con los resultados de la intervención profesional, dado que el ejercicio de la enfermería implica una obligación de medios, mas no de resultados. La valoración ética del cuidado de enfermería deberá tener en cuenta las circunstancias de tiempo, modo y lugar que rodearon los hechos y las precauciones que frente al mismo hubiera aplicado un profesional de enfermería prudente y diligente.

ARTÍCULO 14. La actitud del profesional de enfermería con el sujeto de cuidado será de apoyo, prudencia y adecuada comunicación e información. Adoptará una conducta respetuosa y tolerante frente a las creencias, valores culturales y convicciones religiosas de los sujetos de cuidado.

CAPITULO IV. De la responsabilidad del profesional de enfermería en la Investigación y la docencia.

ARTÍCULO 29. En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales⁽⁴¹⁾.

4.5 TEORISTA DE LA INVESTIGACIÓN VIRGINIA HENDERSON

La enfermería es una profesión dinámica con focos principales como: fomentar la salud, prevenir la enfermedad y proporcionar cuidados a quienes necesitan asistencia profesional para conseguir su nivel óptimo de salud.

Las teorías de enfermería son el marco conceptual que encuadran y delimitan el cuidado de enfermería; trata de guiar la acción profesional en la función asistencial, docente, administrativa e investigadora en el individuo la familia y la comunidad. Las teorías reflejan las diferentes visiones de sus autoras sobre la profesión, cómo observan la salud, la interacción con el medio ambiente y, en últimas, su dominio social. Cada teoría o modelo conceptual representa una manera particular de referirse a la práctica de la enfermería.

Una de las teoristas más representativas para este trabajo de grado es Virginia Henderson que conceptualizó la función propia de la enfermería, que consistía en atender a la persona sana y enferma en sus actividades, para contribuir a su salud o recuperación, y las que realizan, si tienen fuerza, voluntad y conocimientos necesarios. Declaró que la actuación de enfermería depende del médico y que los seres humanos tienen necesidades básicas que deben satisfacer y normalmente ser cubiertas por el individuo sano.

Define a la enfermería en términos funcionales como: "La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que este realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario; hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible"

Los elementos más importantes de su teoría son:

1. La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales alcanzar la muerte en paz. Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
2. Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen los cuidados enfermeros.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que Henderson denominó cuidados básicos de enfermería; estos se aplican mediante un plan de cuidados de enfermería, elaborados sobre la base de las necesidades detectadas en el paciente. Describe la relación enfermera paciente y se destacan 3 niveles de intervención: sustituta, ayuda o compañera. Aporta una estructura teórica que permite el trabajo de enfermería por necesidades de cuidado, de esta manera facilita la definición del campo de actuación, y al nivel más práctico, la elaboración de un marco de valoración de enfermería sobre la base de las 14 necesidades humanas básicas.

Supuestos principales

La definición de Henderson acerca de los conceptos básicos del metaparadigma de enfermería es:

Persona

- Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia, o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.
- La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.
- La mente y el cuerpo son inseparables.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia, tiene necesidades básicas para la supervivencia, por lo que necesita fuerza, deseos y conocimientos para realizar las actividades requeridas para una vida sana.

Entorno: Incluye relaciones con la propia familia y las responsabilidades de la comunidad para proveer cuidados.

Salud: La calidad de salud más que la vida es el margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción.

4.6 MARCO CONTEXTUAL

4.6.1 Reseña histórica

La INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ECHEVERRY PEREA de carácter público, constituida mediante Decreto 1741 de septiembre 03 de 2002 emanado de la Secretaría de Educación Departamental con la fusión de las sedes Rufino José Cuervo, Luis Eduardo Nieto y Eduardo Riscos Grueso y el colegio Álvaro Echeverry Perea como sede principal. La resolución 4143.2.21.8217 del 28 de septiembre de 2009 aprueba el título de Bachiller Técnico en Comercio: Auxiliar Contable.

La I.E. Álvaro Echeverry Perea de la ciudad de Santiago de Cali, modalidad comercial, ubicada en la Calle 4ª No. 92-04 del barrio Meléndez, Comuna 18 y atiende población de la ladera del suroccidente de la ciudad. Nació como respuesta del gobierno departamental a la necesidad de la comunidad del sector que demandaba educación para la población juvenil. El nombre fue asignado en honor al ilustre médico del Valle del Cauca, Álvaro Echeverry Perea, quien se distinguió por su sentido humanitario en favor de las clases menos favorecidas.

La institución inició labores el 03 de octubre de 1980, en cuatro (4) aulas de la escuela Rufino José Cuervo, sitio en el cual continúa funcionando y aprobada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), mediante Resolución No. 07303 del 10 de Julio de 1987. La jornada nocturna inició labores en el año de 1986. Mediante el decreto 1741 de septiembre 03 de 2002 emanado por la Secretaría de Educación Departamental, fueron fusionadas las sedes Rufino José Cuervo, Luis Eduardo Nieto y Eduardo Riascos Grueso, con el Colegio Álvaro Echeverry Perea como sede principal. La Resolución 4143.2.21.8217 del 28 de septiembre de 2009 aprueba el título de Bachiller Técnico en Comercio: Auxiliar Contable y Resolución No. 10637 del 17 de noviembre de 2010 aprueba el título de Bachiller Académico.

4.6.2 Misión

ARTICULO 8o. La I.E. Álvaro Echeverry Perea de naturaleza pública y carácter inclusivo, ofrece el servicio educativo en los niveles de educación preescolar, básica y media Técnica en comercio -auxiliar contable; y educación por ciclos lectivos especiales integrados, creada para satisfacer las necesidades educativas de la comunidad mediante el trabajo de profesionales idóneos y comprometidos. Forma personas íntegras competentes, creativas, con alto espíritu empresarial y humano, capaces de ingresar a la sociedad comercial como empleados o como generadores de su propia empresa y con conocimientos suficientes para acceder a niveles de educación superior.

4.6.3 Visión

ARTICULO 9o. La INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALVARO ECHEVERRY PEREA, tiene como horizonte alcanzar la excelencia al 2020 optimizando su capacidad directiva, administrativa, académica y comunitaria; consolidando una imagen de alta credibilidad. La orientación Técnica en Comercio Auxiliar Contable será el punto de partida en la formación de ciudadanos éticos y competitivos laboralmente

4.6.4 Política

ARTICULO 10o. La I.E. Álvaro Echeverry Perea, conforme a la misión y visión institucional, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes de la comuna 18, brindando un servicio educativo de calidad. La institución cuenta con recurso humano competente y profesional, que dinamiza la estructura organizacional, desarrollan procesos eficientes, eficaces y efectivos que propician el mejoramiento continuo, teniendo en cuenta los requisitos legales, los propósitos de la institución y los fines esenciales del Estado. La política de calidad se orientará por los planes nacionales, departamentales y municipales en cuanto a la inclusión, diversidad étnica, equidad de género, población vulnerable e igualdad de derechos.

Debido a que la jornada escolar para estos preescolares inicia a las 7 de la mañana la gran mayoría de los menores llegan a la institución con algún tipo de desayuno ya ingerido en su casa, pero una proporción muy baja de estos niños no lo recibe, posteriormente durante su jornada de estudio los estudiantes reciben un refrigerio el cual es brindado por parte del gobierno nacional y contiene gran cantidad de los nutrientes necesarios para un buen crecimiento y desarrollo, teniendo en cuenta que dicho refrigerio debe ser complementado con la alimentación saludable en casa o lonchera. La institución educativa al realizar varios esfuerzos genera un espacio en el cual se brinda almuerzo para aquellos niños que por dificultades en su hogar y por demora en la recogida de los menores debieran estar presentes en la institución por más tiempo del mencionado anteriormente.

5. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo transversal sobre el estado nutricional y factores asociados en un grupo de preescolares de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea. Dado que se llevará cabo una única medición en la Institución.

5.2 POBLACIÓN Y/O UNIVERSO

Todos los niños de preescolar con edades entre los 4 y 5 años, padres de familia o cuidadores y docentes pertenecientes al grado de transición de la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea.

5.3 MUESTRA

Se tomó una muestra no probabilística de 142 preescolares, 142 padres o acudientes y 6 docentes de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea, donde solo 92 preescolares cumplieron con los criterios de inclusión, no se aplicó ninguna fórmula ya que se va a trabajar con el 100% de la población.

5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

5.4.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados durante el periodo electivo 2019 con edades comprendidas entre los 4 y 5 años.
- Estudiantes a quienes sus padres hayan diligenciado el consentimiento informado (Ver **ANEXO C**) y el consentimiento parental (Ver ANEXO D) para participar del estudio.

5.4.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no asistieron en las fechas de realización del tamizaje.
- Docentes que no estuvieran el día de aplicación de la encuesta.
- Estudiantes a quienes se les realizó tamizaje, pero no se recibió respuesta por parte de sus padres

5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 3. Variables sociodemográficas

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Tipo de medición
Edad	Meses que tiene una persona desde su nacimiento.	Número de años	Cuantitativa	Razón
Género	Condición orgánica, biológica por la cual los seres humanos se diferencian en femeninos o masculinos	Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal
Nivel socioeconómico	Estrato social al que pertenece	Estrato 1, 2,3	Cuantitativo	Razón
Grado escolar del niño(a)	Numero de grado escolar al que pertenece el estudiante al momento de la aplicación de los datos.	Transición Primero	cualitativa	Ordinal

Cuadro 4. Variables dependientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Tipo de medición
Estado nutricional	Grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a los parámetros considerados normales Clasificación del estado nutricional acorde con los parámetros: IMC (kg/talla ²) Talla para la Edad, Peso para la Edad.	Desnutrición. Normal. Sobrepeso. Obesidad	Cuantitativa	Continua
Peso	El peso corporal es la fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo humano. Ambas magnitudes son proporcionales entre sí (fuerza gravitacional y masa corporal).	Cantidad en gramos o en kilogramos.	cuantitativo	Razón
Talla	Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el	Cantidad en centímetros	Cuantitativo	Razón

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Tipo de medición
	vértice de la cabeza.			
Índice de masa corporal (IMC)	Índice de masa corporal, relación del peso del individuo frente a su talla.	Bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad	Cuantitativa	ordinal
Conocimiento de hábitos saludables	Aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan su alimentación en función de mantener una buena salud. Esto incluye adoptar un patrón de consumo que incluya todos los grupos de alimentos.	Cuestionario selección múltiple con única respuesta.	cualitativo	ordinal
Conocimiento sobre los grupos de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Leche y derivados. - Carnes, pescados y huevos. - Patatas, legumbres, frutos secos. - Verduras y Hortalizas. - Frutas. - Cereales y derivados, - Azúcar y dulces. - Grasas, aceite y mantequilla 	Si No	Cualitativo	Nominal
Frecuencia en la ingesta de alimentos en un día.	consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia diaria de consumo de alimentos en un día.	Desayuno Media Mañana Almuerzo Media Tarde Merienda	Cualitativo	Ordinal
Frecuencia del consumo de cada uno de los grupos de alimentos	Almidones (pan, papa, fideos) Lácteos (queso, yogurt, leche) Carnes y derivados (pollo, pescado, huevo) Grasas (mantequilla, aceite de oliva) Frutas (mango, papaya, pera, naranja)	1 0 2 veces por semana 3 o 4 veces por semana Todos los días Nunca	Cualitativa	Ordinal
Conocimiento de hábitos saludables a los docentes.	Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Esta se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrolla las capacidades físicas e intelectuales	Si No	Cualitativa	Nominal
Frecuencia con que se recibe información sobre nutrición	Frecuencia con que se recibe información sobre alimentación y nutrición.	Muy frecuente Frecuente Poco Frecuente Nunca	Cualitativa	Ordinal
Manera en que usted recibe información sobre nutrición	Diferentes medios de comunicación sobre nutrición.	En su preparación como Docente En charlas de capacitación docente En libros sobre nutrición	Cualitativa	Ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Tipo de medición
		En medios de comunicación (televisión, Revistas, Internet, radio) Otros, especificar		
Considera que es necesario capacitarse sobre alimentación y nutrición	Fortalecimiento sobre alimentación y nutrición.	Muy necesario Necesario No tan necesario Innecesario	Cualitativa	Ordinal
Considera necesario promover la educación alimentaria – nutricional en las instituciones educativas	Aquellas estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar.	Muy necesario Necesario No tan necesario Innecesario	Cualitativa	Ordinal
Conocimiento acerca de los nutrientes esenciales que facilitan el crecimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo.	Todos los elementos que contienen los alimentos para tener un buen funcionamiento del cuerpo.	Agua Carnes Carbohidratos Miel Lípidos Cereales Proteínas Ácido fólico Vitaminas Grasa Frutas y verduras	Cualitativo	Ordinal
Usted como docente verifica que los estudiantes reciban en plan alimentario de la institución	Que los estudiantes reciban su alimentación en la institución.	Si No	Cualitativa	Nominal

5.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.6.1 Instrumento

Para abordar el estado nutricional y conocer qué factores están asociados en la alimentación en niños en etapa preescolar, se prepararon tres instrumentos:

1. Encuesta para los padres que consta de variables sociodemográficas y preguntas sobre conocimientos de hábitos nutricionales saludables. (Ver ANEXO E).

2. Encuesta para los docentes de la institución educativa sobre conocimiento de hábitos alimenticios en el preescolar (Ver ANEXO F).
3. Ficha para el tamizaje sobre medidas antropométricas (Ver ANEXO G)

5.6.2 Fases del proceso investigativo

- **Fase 1 Realización de anteproyecto**

Durante esta fase se realizaron diferentes búsquedas bibliográficas, se planteó la pregunta problema; posteriormente se planteó la metodología para la realización del anteproyecto. Para presentar al comité de trabajo de grado y al comité de ética de la universidad Santiago de Cali, quienes otorgaron el aval ético para continuar con el trabajo correspondiente.

Fase 2 socialización del proyecto a personal de la institución

Durante esta fase del proyecto se realizó la socialización correspondiente con los directivos y docentes de la institución educativa Álvaro Echeverry Perea, para que tuvieran pleno conocimiento de la objetividad del proyecto en la institución.

- **Fase 3 Recolección y análisis de datos**

Durante esta fase se llevó a cabo la recolección de los datos. Se inició con una encuesta dirigida a los docentes que indagaba los conocimientos sobre alimentación saludable. Se aplicó una encuesta a los padres de familia en la cual se buscó identificar sus conocimientos sobre alimentación saludable y los hábitos que se tienen en el hogar frente a la alimentación de sus hijos. Por último, se realizó el tamizaje a los preescolares participantes del proyecto con el objetivo de determinar su estado nutricional.

Durante esta fase del proyecto se organizó toda la información recolectada en las encuestas y los resultados de los tamizajes realizados a los preescolares. Para dicho procesamiento se hizo uso del programa Excel con el que se realizó el

análisis de los datos obtenidos y se buscó encontrar respuestas frente a la problemática planteada.

- **Fase 4 socialización de resultados y plan de mejora a la institución educativa:**

Durante esta fase del proyecto los resultados se presentaron a las directivas y docentes de la institución educativa, buscando brindar a estos una serie de recomendaciones según los hallazgos encontrados en el análisis de los datos obtenidos.

5.6.3 Plan de análisis

Análisis univariado

Teniendo en cuenta todas las variables de la encuesta se realizó la descripción del comportamiento, de acuerdo con el tipo de variable y su escala de medición; Para las variables cualitativas-categorías se realizaron tablas de frecuencias, presentando valores absolutos y relativos, adicionalmente se realizaron gráficos y cuadros de resumen.

Software estadístico: para el análisis y procesamiento estadístico de los datos se utilizará el software estadístico Epi-Info versión 7.0, el cual no requiere licencia y es recomendado por la Organización Panamericana de la Salud en estudios en Salud pública.

5.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Desde inicios del siglo XX se han desarrollado múltiples guías y lineamientos relacionados con la conducción ética de la investigación con humanos, que permitan evitar todo abuso sobre los sujetos en una investigación. Estas normas han surgido fundamentalmente como respuestas a graves violaciones de los

derechos de las personas por parte de investigadores que han privilegiado indebidamente sus propios intereses por sobre los derechos de las personas.

De acuerdo con el marco ético internacional con la aplicación de los instrumentos y los diferentes consentimientos, no se violentará ninguno de los principios bioéticos universales ya que se han realizado grandes esfuerzos en la búsqueda de cumplir con todo lo planteado por la literatura y la normatividad asumida para este proyecto

Principio de autonomía: Se da cumplimiento a este principio ya que tanto el preescolar, su padre y los docentes pueden decidir de forma voluntaria participar en el proyecto de investigación. De igual manera el padre o acudiente firmara el consentimiento parental y consentimiento informado, y reconocen las fases a cumplirse en el proyecto. Se respetará la toma de sus decisiones y voluntariamente podrán retirarse del estudio como también podrán retirar a sus hijos en cualquier momento de la investigación.

Principio de beneficencia: Se dará respuesta a las preguntas o dudas planteadas por los padres, docentes o preescolares participantes de este, durante la aplicación de los instrumentos de evaluación.

Principio de no maleficencia: Los participantes de este estudio serán respetados en su totalidad, puesto que este proceso no generará ninguna consecuencia en el presente o futuro y no afecta la integridad física o cognitiva de los preescolares, padre y/o docentes.

Principio de justicia: Es de gran importancia referenciar que durante el planeamiento y aplicación de este proyecto no se vulnerará a ninguno de los participantes, dado que se aplicará el mismo tipo de instrumento de tamizaje para todos los preescolar, así como también será aplicado el mismo tipo de encuesta a docentes y padres participantes del proyecto de investigación.

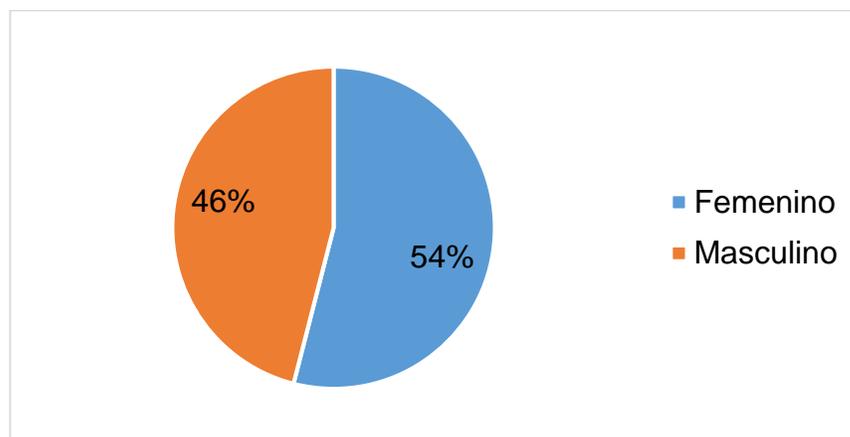
6. RESULTADOS

6.1 CLASIFICACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SANTIAGO DE CALI 2019.

Tabla 1. Distribución porcentual según sexo de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	50	54%
Masculino	42	46%
Total	92	100%

Gráfica 1. Distribución porcentual según sexo de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



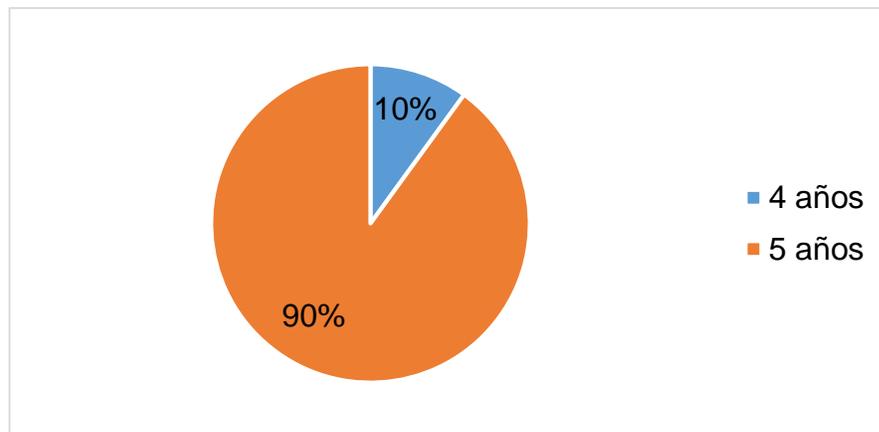
Análisis

En la Tabla 1, se observa que el 54% de los estudiantes de transición son niñas y un 46% son niños, esto quiere decir que en este grupo de preescolares predomina la población femenina.

Tabla 2. Distribución porcentual según edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
4 años	9	10%
5 años	83	90%
Total	92	100%

Gráfica 2. Distribución porcentual según edad de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



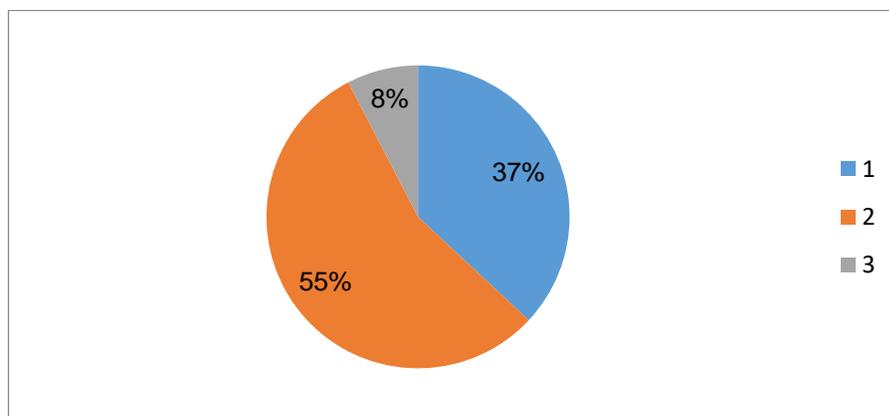
Análisis

Las edades de los preescolares de grado de transición que fueron de los 4 a 5 años cumplidos, en el gráfico, se observa que 90% tiene 5 años y el 10% restante, 4 años.

Tabla 3 Distribución porcentual según estrato socioeconómico de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Estrato	Frecuencia	Porcentaje
1	34	37%
2	51	55%
3	7	8%
Total	92	100%

Gráfica 3. Distribución porcentual según estrato socioeconómico de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



Análisis

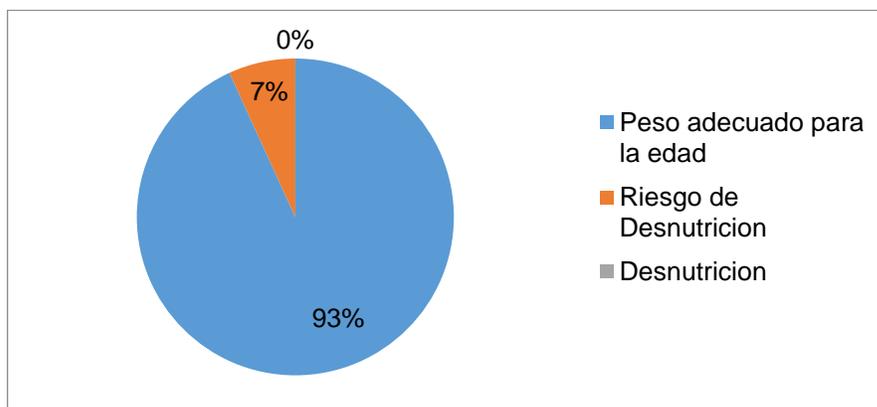
De los preescolares tamizados en la institución educativa en el gráfico 3, se observa que el 37% pertenece al estrato 1; el 8% al estrato 3, predominando el estrato socioeconómico 2 con un 55%.

6.2 EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SANTIAGO DE CALI

Tabla 4. Evaluación del Indicador P/E en niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Peso/Edad	Frecuencia	Porcentaje
Peso adecuado para la edad	47	94%
Riesgo de Desnutrición	3	6%
Total	50	100%

Gráfica 4. Evaluación del Indicador P/E en niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



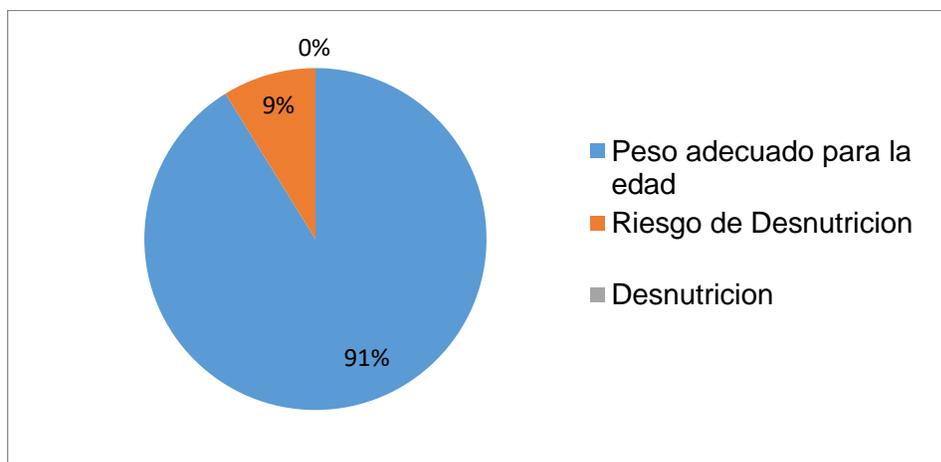
Análisis

En la gráfica Tabla 4, según el peso para la edad, se observa que en el estado nutricional en niñas prevalece el peso adecuado para la edad en un 94% y en riesgo de Desnutrición un 6%, no se presentaron casos de desnutrición.

Tabla 5. Evaluación del Indicador P/E en niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Peso/Edad	Frecuencia	Porcentaje
Peso adecuado para la edad	39	93%
Riesgo de Desnutrición	3	7%
Total	42	100%

Gráfica 5. Evaluación del indicador P/ E en niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



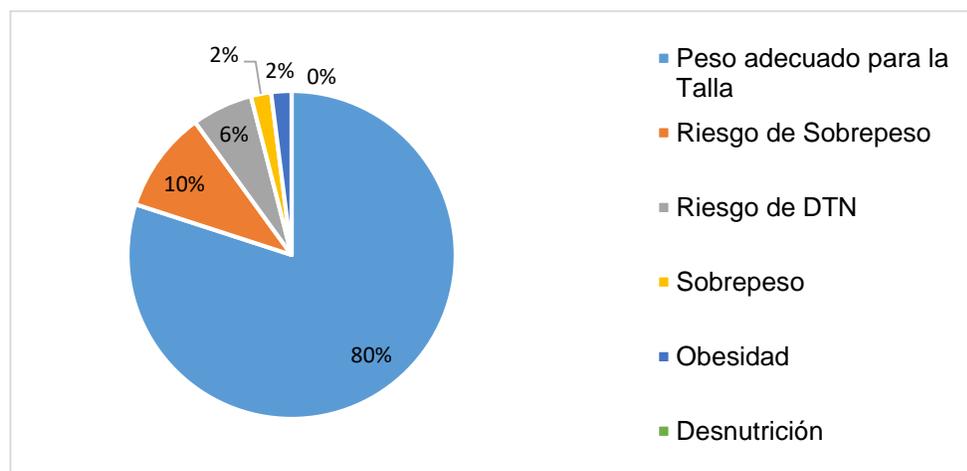
Análisis

Según el peso para la edad, Tabla 5 se observó que el estado nutricional en niños tiene una prevalencia de peso adecuado para la edad en un 93%, en riesgo de desnutrición un 7%, no se encuentra población con desnutrición.

Tabla 6. Evaluación del indicador P/T en niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Peso/talla	Frecuencia	Porcentaje
Peso adecuado para la Talla	40	80%
Riesgo de Sobrepeso	5	10%
Riesgo de DTN	3	6%
Sobrepeso	1	2%
Obesidad	1	2%
Desnutrición	0	0%
Total	50	100%

Gráfica 6. Evaluación del indicador P/T en niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



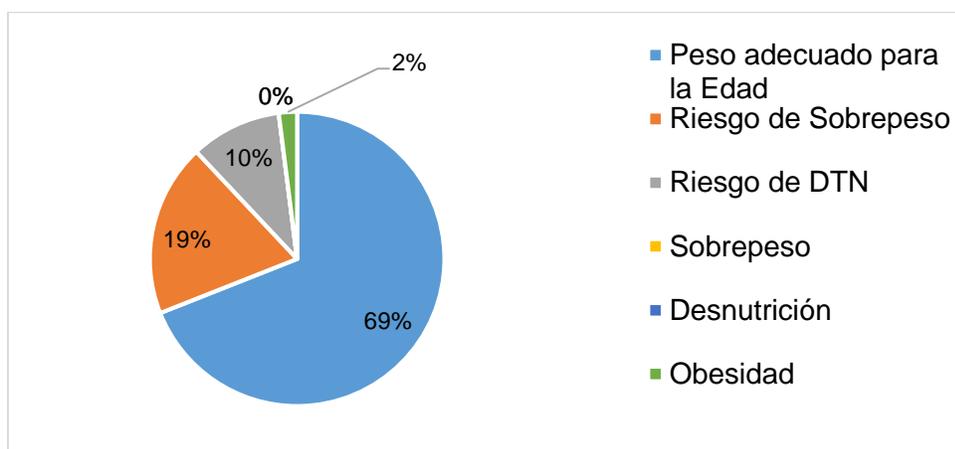
Análisis

Según el indicador peso para la talla, en la Tabla 6, en el estado nutricional en niñas se observa una prevalencia de peso adecuado para la talla en un 80%, en riesgo de sobrepeso un 10%, en riesgo de desnutrición un 6%, en sobrepeso el 2%. No se presentan casos de obesidad ni de la población.

Tabla 7. Evaluación del indicador P/T de los niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Peso/talla	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Peso adecuado para la Edad	29	69%
Riesgo de Sobrepeso	8	19%
Riesgo de DTN	4	10%
Sobrepeso	0	0
Desnutrición	0	0
Obesidad	1	2%
Total	42	100%

Gráfica 7. Evaluación del indicador P/T de los niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



Análisis

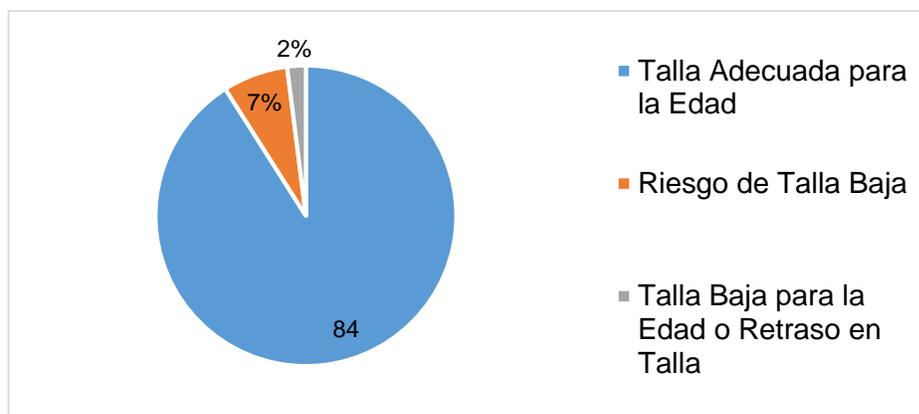
Según el indicador peso para la talla, Tabla 7, en el estado nutricional en niños se observó una prevalencia en el peso adecuado para la talla en un 69%, en riesgo de sobrepeso un 19%, en riesgo de desnutrición un 10%, en obesidad 2%; no se encuentra población sobrepeso y/o desnutrición.

INDICADOR TALLA/ EDAD EN NIÑAS

Tabla 8. Evaluación del Indicador T/E de las niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Talla/ Edad	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Talla Adecuada para la Edad	42	84%
Riesgo de Talla Baja	7	14%
Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla	1	2%
Total	50	100%

Gráfica 8. Evaluación del indicador T/ E de las niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



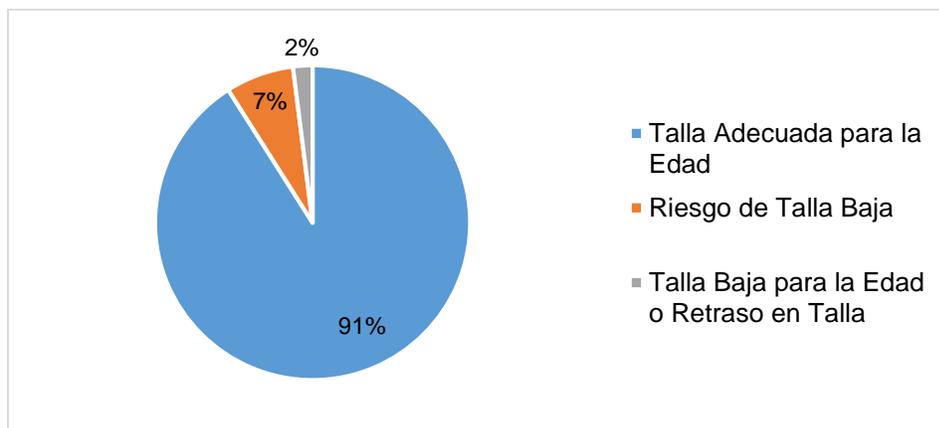
Análisis

En la Tabla 8, según el indicador talla para la edad, en el estado nutricional en niñas se observó una prevalencia de talla adecuada para la edad en un 84%, en riesgo para la talla de un 14% y talla baja para la edad un 2% de la población.

Tabla 9. Evaluación del indicador T/E en niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

Talla/ Edad	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Talla Adecuada para la Edad	38	91%
Riesgo de Talla Baja	3	7%
Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla	1	2%
Total	42	100%

Gráfica 9. Evaluación del indicador T/E de los niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.



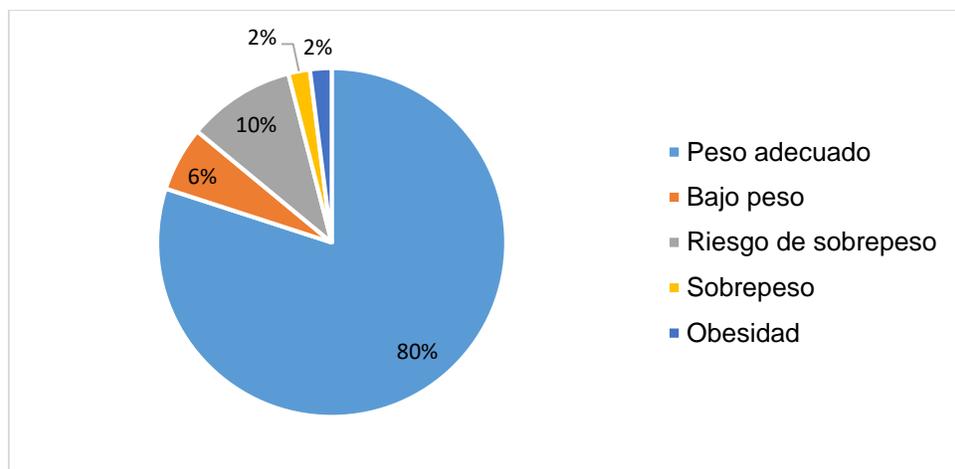
Análisis

En la Tabla 9, se observa, según el indicador Talla para la Edad, que el estado nutricional en niños prevalece talla adecuada para la edad en un 91%, en riesgo para la talla un 7% y en talla baja para la edad un 2% de la población.

Tabla 10. Evaluación del indicador IMC de las niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Peso adecuado	40	80%
Bajo Peso	3	6%
Riesgo de sobrepeso	5	10%
Sobrepeso	1	2%
Obesidad	1	2%
Total	50	100%

Gráfica 10. Evaluación del indicador IMC de las niñas del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A



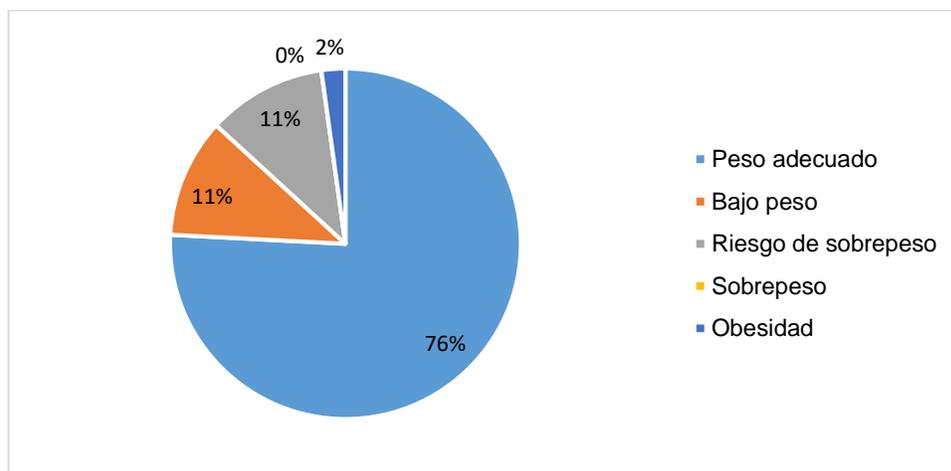
Análisis

Según el indicador IMC se observa que el estado nutricional de las niñas presenta un 80% de peso adecuado, en bajo peso un 6%, en riesgo de sobrepeso un 10%, en sobrepeso un 2% y en obesidad un 2% de la población.

Tabla 11. Evaluación del indicador IMC de los niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Peso adecuado	29	69%
Bajo peso	4	10%
Riesgo de sobrepeso	8	10%
Sobrepeso	0	0
Obesidad	1	2%
Total	42	100%

Gráfica 11. Evaluación del indicador IMC de los niños del grado de transición de una institución educativa de Cali en el año 2019A



Análisis

En los resultados para el indicador IMC, en la Tabla 11, se observa que para el estado nutricional en el grupo de los niños un peso adecuado que corresponde al 76%, en bajo peso un 10%, en riesgo de sobrepeso un 11%, en obesidad un 2% de la población; no se evidencia sobrepeso.

FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL DE UNA POBLACIÓN DE PREESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ECHEVERRI PEREA DE SANTIAGO DE CALI

6.2.1 Encuesta a docentes

Tabla 12. Conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables de los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019A.

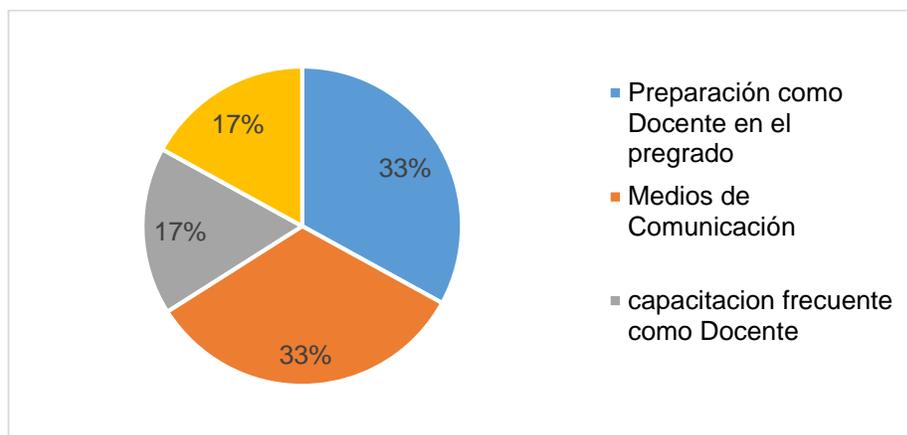
Aspectos evaluados	Respuesta	Frecuencia Absoluta	%
Tiene conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables	SI	6	100%
Frecuencia con que recibe información sobre nutrición	Muy frecuente	3	50%
	Frecuente	3	50%

Análisis

En la Tabla 12 se observa que el 100% de los docentes encuestados manifiesta tener conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables y el 100% recibe información sobre nutrición muy frecuente y frecuente 50% cada una.

Tabla 13. Origen de la información que reciben sobre nutrición los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019A.	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Preparación como Docente en el pregrado	2	33%
Medios de Comunicación	2	33%
Capacitación Docente Frecuente	1	17%
Otros (Libros, Revistas)	1	17%
Total	6	100%

Gráfica 13. Origen de la información que reciben sobre nutrición los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



Análisis

En la tabla 13, se observa que los medios por los que más reciben información, los docentes acerca de Nutrición son por su preparación como docente y por medios de comunicación con 33% cada uno y por capacitaciones y otros 17% respectivamente.

Tabla 14. Nivel de necesidades de capacitación y promoción sobre alimentación y nutrición que tienen los docentes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Aspectos evaluados	Respuesta	Frecuencia Absoluta	%
Nivel de necesidad de capacitarse sobre alimentación y nutrición	Muy necesario	6	100%
Nivel de necesidad de promoción de la educación alimentaria-nutricional en las instituciones educativas	Muy Necesario	6	100%

Análisis

En la Tabla 14, se le realizó al docente la pregunta acerca de si veían la necesidad de capacitarse en alimentación y nutrición, encontrando que el 100% de los docentes considera muy necesario capacitarse sobre educación nutricional y alimentación y promover la educación relacionada con alimentación y nutrición en las instituciones educativas.

Tabla 15. Conocimiento sobre los nutrientes y verificación del plan alimentario de los estudiantes que tienen los docentes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Aspectos evaluados	Respuesta	Frecuencia Absoluta	%
Tienen conocimientos sobre los nutrientes esenciales que facilitan el crecimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo	SÍ	5	83%
	No	1	17%
Verifica que los estudiantes reciban el plan alimentario de la institución.	SÍ	6	100%

Análisis

Como se observa en la Tabla 15, se le pregunto a los docentes si consideraba que tenían conocimiento acerca de los nutrientes esenciales que facilitan el crecimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo. Observando que el 83% de estos manifiesta si tener conocimientos sobre nutrientes esenciales, y el 17% manifiesta no tener dichos conocimientos.

En cuanto a verificar que los estudiantes reciban el plan alimentario de la institución, El 100% de los docentes manifiesta que sí lo hacen.

6.2.2 Encuesta a padres o acudientes del grupo de preescolares de una institución educativa de Cali

Tabla 16. Clasificación sociodemográfica de los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	64	70%
	Masculino	28	30%
Nivel educativo	Primaria	13	14%
	Secundaria	52	56%
	Técnico o Profesional	27	29%

Análisis

La clasificación sociodemográfica que se muestra en la Tabla 16 el sexo predominante de los padres o acudientes es femenino 70% y el 30% restante masculino. En cuanto al nivel educativo de los padres se observa que 85% tiene un nivel de estudios aceptable representado en su mayoría por estudios secundarios 56% y 29% técnico o profesional; primaria 14%.

Tabla 17. Conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables y sobre los diferentes grupos de alimentos, que tienen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Variables		Frecuencia	%
Conocimiento, sobre hábitos alimenticios	SÍ	70	76%
	No Sabe No Responde	22	24%
Conocimiento sobre los diferentes grupos de alimento	SÍ	70	76%
	No Sabe No Responde	22	24%

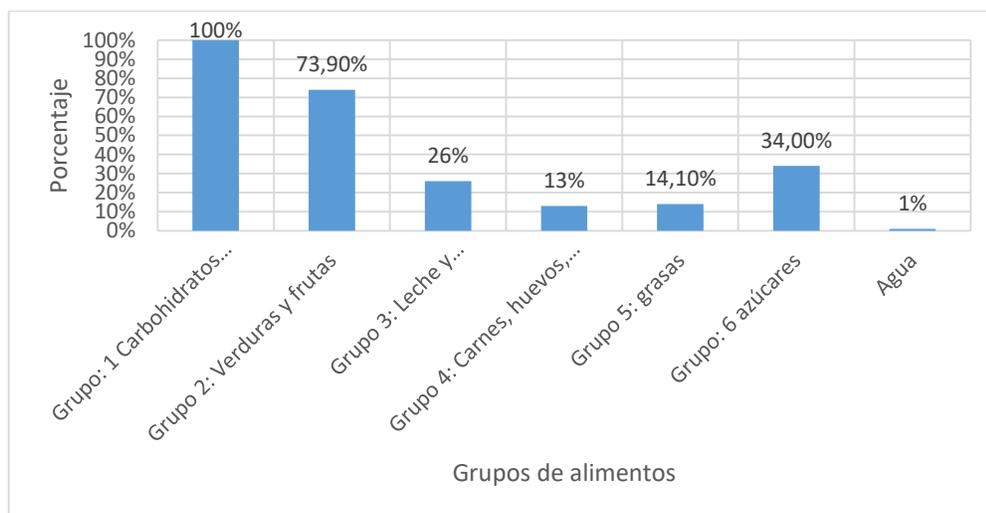
Análisis

En la Tabla 17 se le pregunto a los padres si consideraban que tenían conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables, encontrando que el 76% de los padres encuestados manifiestan tener conocimiento y 23% no saben o no responden en las dos variables observadas. Frente a si tenían conocimiento sobre los diferentes grupos de alimentos se encontró que de los padres/acudientes encuestados el 76% manifiesta conocer los diferentes grupos de alimentos; el 2% no conocen; y el 22 % no sabe/no responde.

Tabla 18. Distribución porcentual según grupos de alimentos que conocen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Grupos	Frecuencia	%
Grupo: 1 Carbohidratos (Cereales, tubérculos, raíces y plátanos)	92	100%
Grupo 2: Verduras y frutas (zanahoria, pepino, mango, Manzana,)	68	73.9%
Grupo 3: Leche y productos lácteos	24	26%
Grupo 4: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos (Maní, almendras, pasas) y semillas	12	13%
Grupo 5: grasas (Aguacate, aceite de oliva, aceitunas)	13	14.1%
Grupo: 6 azúcares (Miel, caña de azúcar)	4	34.%
Agua	1	1%

Gráfica 18. Distribución porcentual según grupos de alimentos que conocen los padres o acudientes de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



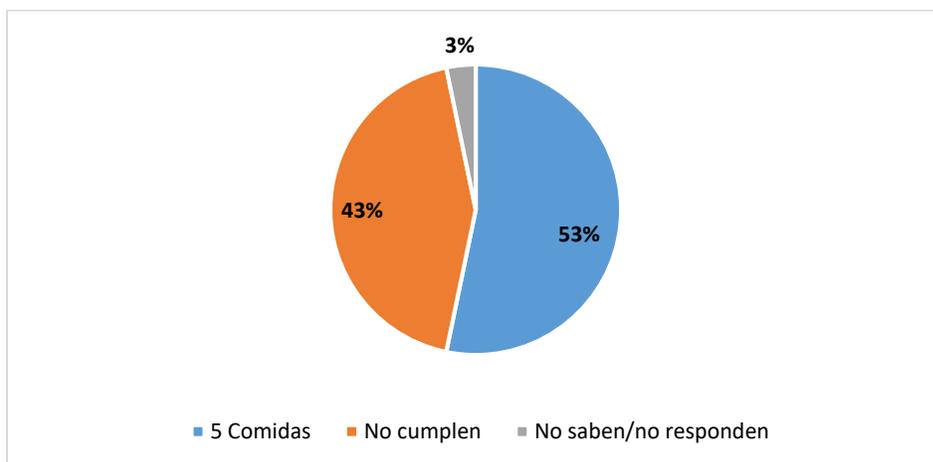
Análisis

El 100 % de la población identifica a los carbohidratos; el 74% verduras y frutas; el 28% lácteos y derivados; en relación con las proteínas el 13%; grasas 14%; con los azúcares el 34%; y el 1% manifestó que es importante el consumo de agua con los alimentos.

Tabla 19. Distribución porcentual según número de comidas que reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Comida	Frecuencia	Porcentaje
5 comidas	49	53%
No cumplen (<5 al día)	40	43%
No saben/no responden	3	3%
Total	92	100%

Gráfica 19. Distribución porcentual según número de comidas que reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



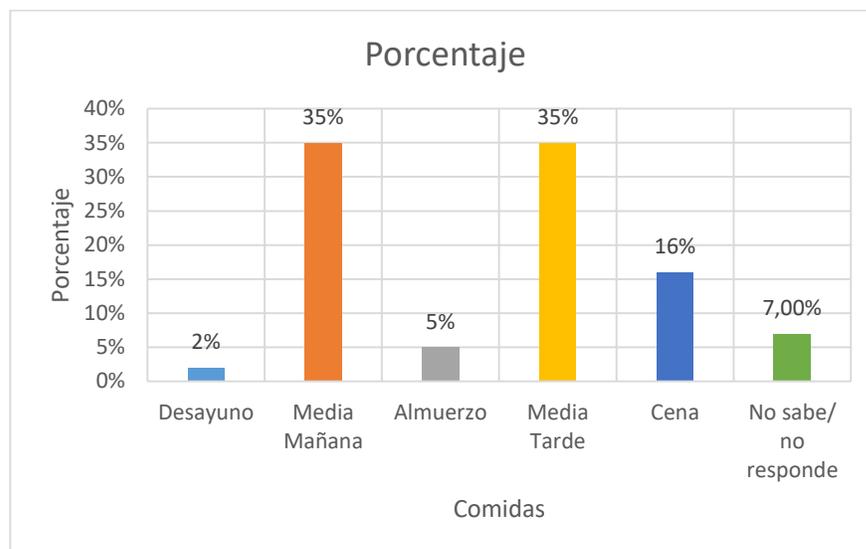
Analisis

En la Tabla 19, se observa que los padres encuestados informan que el 53% de los preescolares reciben 5 comidas durante el día; el 43% no cumple con las 5 comidas que deben recibir los preescolares en un día; el 3% no sabe/no responde.

Tabla 20. Distribución porcentual según comidas al día que reciben los estudiantes que no cumplen con las 5 comidas del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Comida	Frecuencia	Porcentaje
Desayuno	1	2%
Media Mañana	15	35%
Almuerzo	2	5%
Media Tarde	15	35%
Cena	7	16%
No sabe/ no responde	3	7%
Total	43	100%

Gráfica 20. Distribución porcentual según comidas al día que no reciben los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019}



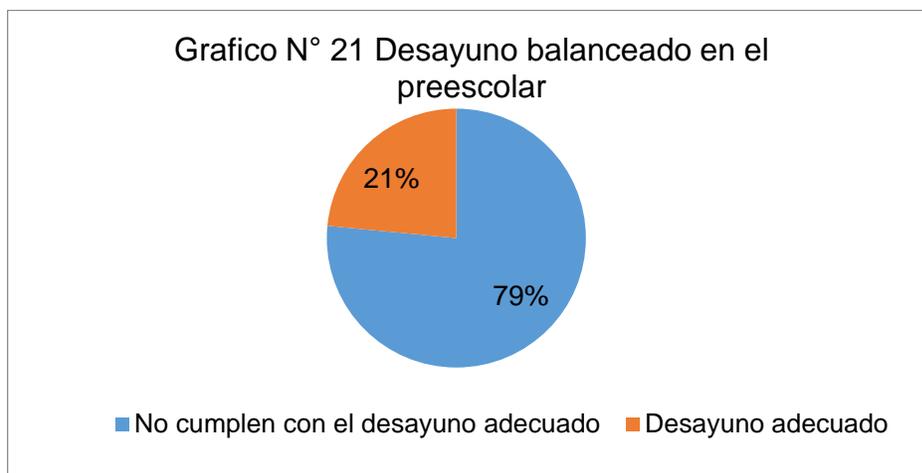
Análisis

En la Tabla 20 se analiza del 43% que no cumple con las 5 comidas diarias, se identifica 2% no recibe el desayuno, 35% no recibe la media mañana; no recibe el almuerzo el 5%, la media tarde corresponde al 35% y la cena el 16%.

Tabla 21. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019 que reciben un desayuno balanceado

DESAYUNO BALANCEADO EN EL PREESCOLAR		
Desayuno	Frecuencia absoluta	Porcentaje
No cumplen con el desayuno adecuado	73	79%
Desayuno adecuado	19	21%
Total	92	100

Gráfica 21. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019 que reciben un desayuno balanceado



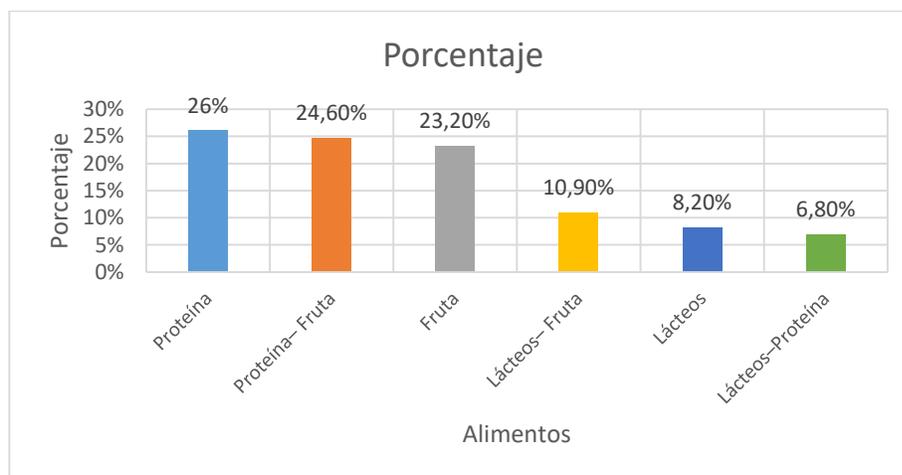
Análisis

De las encuestas realizadas a los padres/acudientes en la Tabla 21 se identifica según el grupo de alimentos seleccionados, que el 21% de los preescolares reciben un desayuno balanceado que contiene carbohidrato, proteína, lácteos y fruta, el 79% no reciben un desayuno balanceado.

Tabla 22. Distribución porcentual según tipo de alimentos que hacen falta en el desayuno de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019

Alimentos que hacen falta en el desayuno de los Niños	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Proteína	19	26%
Proteína– Fruta	18	24,60%
Fruta	17	23,20%
Lácteos– Fruta	8	10,90%
Lácteos	6	8,20%
Lácteos–Proteína	5	6,80%
Total	73	100%

Gráfica 22. Distribución porcentual según tipo de alimentos que hacen falta en el desayuno de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019



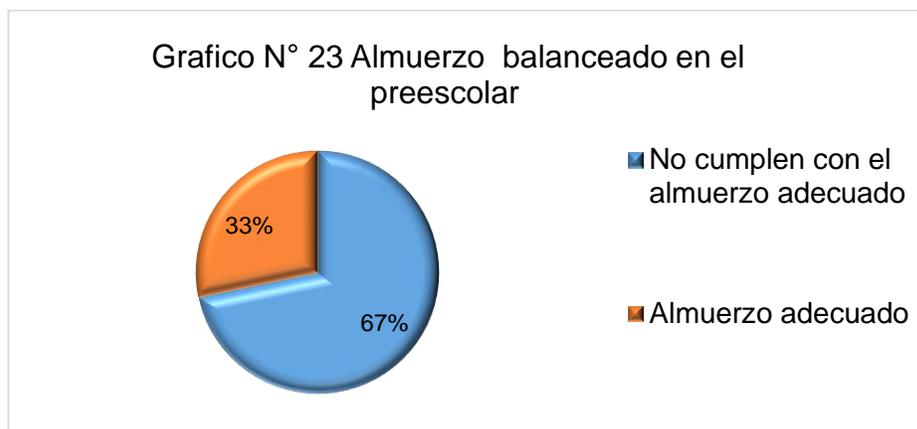
Análisis

En las encuestas realizadas a los padres/acudientes en la Tabla 22 se identifica que hacen falta algunos alimentos para que sea un desayuno balanceado como son la proteína 26%, proteína y fruta 24,6%; fruta 23,20%; lácteos y fruta 10,90%; lácteos 8,20%; lácteos y proteína 6,80%.

Tabla 23. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que reciben un almuerzo balanceado

Almuerzo	Frecuencia absoluta	Porcentaje
No cumplen con el almuerzo adecuado	62	67%
Almuerzo adecuado	30	33%
Total	92	100%

Gráfica 23. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que reciben un almuerzo balanceado



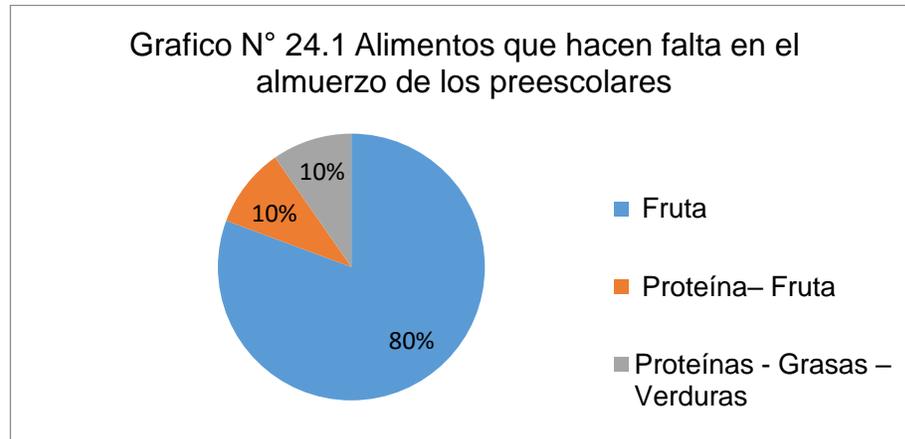
Análisis

De las encuestas realizadas a los padres/acudientes, en la Tabla 23 se identifica que 33% de los preescolares recibe un almuerzo balanceado que contiene proteína, carbohidratos, verduras, fruta y grasas; y el 67% no recibe un almuerzo completo.

Tabla 24. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que no cumplen con el almuerzo adecuado

Alimentos que hacen falta en el almuerzo de los preescolares	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Fruta	50	80,60%
Proteína Fruta	6	9,60%
Proteínas Grasas – Verduras	6	9,60%
Total	62	100%

Gráfica 24. Distribución porcentual de los estudiantes del grado de transición de una institución educativa de Cali, 2019, que no cumplen con el almuerzo adecuado



Análisis

En las encuestas realizadas a los padres/acudientes, en la Tabla 24 se identifica que hacen falta algunos alimentos para que sea un almuerzo balanceado como son la fruta 80%; proteína y fruta 10%; proteínas, grasas y verduras 10%.

DISCUSIÓN

La nutrición es uno de los pilares fundamentales de la salud y el desarrollo, se constituye en la ingesta de alimentos con relación a las necesidades dietéticas del organismo y es reflejada en el crecimiento físico, desarrollo mental, desempeño, productividad, adecuada salud y bienestar durante las diferentes etapas del ciclo vital, desde el desarrollo fetal y nacimiento, lactancia, niñez, adolescencia, hasta la adultez y vejez⁽⁴²⁾.

Las buenas prácticas de alimentación permiten un desarrollo adecuado, reducen la susceptibilidad de enfermedades y aumenta la resistencia a diferentes afecciones, y esto a su vez repercute en el estado de salud durante toda la vida.

Es por eso por lo que los cuidados en la primera infancia son prioridad a nivel mundial, la OMS utiliza diferentes estrategias para el mejoramiento del estado nutricional, las cuales incluyen el elaborar unas políticas apropiadas en materia de alimentos y nutrición; vigilar las tendencias mundiales en nutrición para informar la adopción de decisiones; proporcionar asesoramiento científico para ejecutar las medidas de intervención, y dirigir la colaboración mundial para mejorar la salud nutricional⁽⁴³⁾.

En la formación del profesional de Enfermería permite dar los conocimientos de cómo se cuida a la persona que cursa con una enfermedad, y así mismo como intervenir en los procesos de promoción, prevención y rehabilitación. Por medio de fundamentos científicos permite brindar un cuidado integral y humanizado, centrado en la identificación de las necesidades humanas. Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación da a conocer los factores asociados al estado nutricional de un grupo de preescolares de una institución educativa de Cali, permitiendo a los profesionales propender por un cuidado basado en las necesidades humanas.

Este estudio en el indicador TALLA/EDAD en niñas se encuentra un 14% de la población con riesgo de talla baja para la edad y un 2% en bajo peso, en los niños el 2,4% de la población presenta restricción en el crecimiento; en relación a otros estudios como el artículo científico publicado en el año 2016 de la Fundación Colombo-Alemana de Floridablanca Santander, donde obtuvieron una muestra similar con 112 preescolares con edades entre 2 a 5 años, con predominio del sexo femenino y un porcentaje de edad del 54,5% correspondiente a las edades de 4 a 5 años y el 51,5% edades entre 2 a 3 años, en donde se determinó que de la población general el 8,9% presentaba retraso en talla y 22,3% un riesgo de retraso en talla, así mismo identifica que es un problema de salud asociado a factores socioeconómicos, acceso a servicios de saneamiento, alimentación familiar, nivel educativo y conocimientos de nutrición de los padres y desnutrición prenatal⁽³²⁾. Con relación a esta investigación tuvo como similitud que el sexo que más predominó fue el femenino, con edades comprendidas entre 4 y 5 años y un 14% con retraso en talla.

Así mismo otro estudio realizado en Ecuador de Estado nutricional y hábitos del estilo de vida en preescolares de los centros infantiles en Cuenca en donde se tomó una muestra de 156 menores que oscilaban entre los 2 y 4 años, se tuvieron en cuenta el tipo de familia, estrato social, hábitos de alimentación, horas frente a una pantalla de televisión⁽³¹⁾. El análisis arrojó en el indicador TALLA/EDAD, que el 26,9% de los niños presentan un mayor porcentaje de baja talla en relación con las niñas, a diferencia de este estudio donde la población que predomina con baja talla son las niñas con un 14%. Así mismo la OMS determina que un indicador clave de malnutrición crónica es el retraso en el crecimiento, se dice que un niño sufre de esta condición cuando es demasiado bajo para su grupo de edad, en comparación con los patrones de crecimiento infantil establecidos por la OMS.

Respecto al indicador de PESO/EDAD en niñas determino un porcentaje del 6,8% en riesgo de desnutrición y en los niños fue del 8,8%; por su parte en el estudio de Ecuador, solo una niña correspondiente al 0,6% se encontró con bajo peso⁽³¹⁾. A

diferencia de esta investigación el porcentaje de bajo peso para la edad es significativo, donde se evidencia un mayor porcentaje de bajo peso en las niñas comparado con en el estudio de Ecuador. Del mismo modo este estudio concluye que las causas de malnutrición son diversas, entre ellas la genética que juega un papel importante, por otra parte los hábitos alimentarios y los estilos de vida pueden estar influenciados en el desarrollo del estado nutricional de los menores, sin embargo en este país específicamente en la ciudad de Cuenca faltaron datos sobre el estado nutricional en preescolares y factores asociados como el tipo de familia, tipo de cuidador, estrato social, nivel de instrucción, hábitos de alimentación en los niños menores de 5 años⁽³¹⁾.

En cuanto al Estudio poblacional sobre el estado de salud y nutrición de habitantes de la ciudad de Mérida, México en donde se evaluaron 4.324 personas dentro de las cuales 644 fueron preescolares, (337 niños y 307 niñas) los datos analizados para la población preescolar indicaron que la prevalencia de bajo peso fue del 0,4%, la de emaciación del 0,7% y la de talla baja del 2,7%. La valoración por sexo reveló que la presencia de bajo peso fue tres veces menor en niños (0,2%) que en niñas (0,6%)(44). A diferencia de este estudio donde se identifica que en la población estudiada los niños predominan con bajo peso con un 10% y las niñas con un 6%.

En la investigación denominada Escolaridad materna y estrato socioeconómico según el estado nutricional de preescolares evaluados en guarderías donde se incluyeron 82 niños y niñas con edades comprendidas entre 3 y 5 años, los cuales asistían a las guarderías de ABC Children's Center, Bienestar Estudiantil de la Universidad Nacional de Asunción en el año 2015, en su distribución porcentual denoto que en el indicador PESO/TALLA el 57,3% de los niños presentó estado nutricional adecuado, el 29,3% sobrepeso y 7,3% obesidad, así mismo identifiqué que las alteraciones nutricionales presentadas en los menores de 5 años influyen de varios factores, entre ellos, el nivel de educación de los progenitores especialmente de la madre, y el estrato socioeconómico en el cual se destaca que

las madres de los niños/as con exceso de peso corresponde a un peor estrato socioeconómico, que las ubica en el estrato de clase media baja y clase obrera, siendo más evidente el exceso de peso en esta última clase, en comparación con las madres de los niños/as con riesgo de desnutrición, en este caso con un mejor estrato socioeconómico que corresponde al estrato de la clase media alta y clase alta respectivamente⁽⁴⁵⁾.

El sobrepeso y la obesidad en preescolares son un creciente problema de salud pública. En el Perú, durante el año 2015, el 6,5% de los niños menores de 5 años que acudieron a establecimientos de salud a nivel nacional tuvo sobrepeso, y el 1,5% tuvo obesidad. Las posibles causas son la modernización alimentaria con mayor producción y consumo de alimentos industrializados ricos en azúcares simples y grasas saturadas, y el conocimiento inadecuado por parte de la persona que prepara la lonchera del preescolar⁽⁴⁶⁾.

De la población objeto a estudio de este trabajo el 55% de los padres pertenecen a estrato II y el 37% al I, a su vez identifica que las niñas presentan riesgo de sobrepeso en un 10%, en sobrepeso el 2% y en los niños riesgo de sobrepeso es de un 19%, este resultado se comparó con otra investigación que recibe el nombre “Asociación entre factores socioeconómicos y el índice de masa corporal en preescolares de bajos ingresos de una institución educativa de Floridablanca, Colombia”, donde el IMC fue menor en preescolares de estrato 1 y 2 comparado con los de estrato cero. El exceso de peso se ha incrementado en mayor medida en zonas de pobreza (1, 2), cabe mencionar que la población estudiada se encontraba en situación de vulnerabilidad o estaban en situación de desplazamiento⁽⁴⁷⁾.

Teniendo en cuenta que la obesidad infantil representa uno de los más importantes problemas de salud pública del siglo XXI, a nivel mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que, en 2016, más de

41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso o eran obesos. Cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia y una cuarta parte vivían en África. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025⁽⁴⁸⁾.

Así mismo es importante resaltar que las personas de todas las edades y condiciones se enfrentan a este tipo de malnutrición, por lo cual están aumentando las tasas de diabetes y de otras enfermedades relacionadas con el régimen alimentario. Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles. El sobrepeso y la obesidad son en gran medida prevenibles, así como lo son las enfermedades crónicas cardiovasculares o respiratorias, el cáncer y la diabetes, estas afectan desproporcionadamente a los países de ingresos bajos y medios, donde se registran más del 75% (32 millones) de las muertes por enfermedades crónicas. Niños, adultos y ancianos son todos ellos más vulnerables a los factores de riesgo como los inadecuados hábitos alimenticios, la inactividad física, la exposición al humo del tabaco o el uso nocivo del alcohol. La pobreza está estrechamente relacionada con este tipo de enfermedades⁽⁴⁹⁾.

En las encuestas realizadas a los padres o acudientes se evidencia que 76% manifiestan que tienen conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables; un 23% no tienen conocimiento, y un 1% no sabe/ no responde; sin embargo esta información no es directamente proporcional a lo que reflejan los alimentos incluidos en cada una de las 5 comidas diarias, ya que el 43% de los preescolares solo reciben 4 comidas al día; de los cuales el 2% no recibe el desayuno durante el día, el 35% no recibe la media mañana; con relación a los preescolares que no recibe el almuerzo son el 5%, la media tarde corresponde al 35% y de la cena el 16%, de igual manera solo el 20,6% reciben un desayuno balanceado y durante el almuerzo el 32,6%; lo que puede inferir dificultades económicas para acceder a

los diferentes alimentos, y a su vez falta de conocimientos acerca de los diferentes grupos alimenticios como lo muestra el 21,7% quienes no saben/no responden donde comparados con otros estudios es de importancia que los padres tengan conocimiento de la alimentación de sus niños y así evitar enfermedades a futuro. Generalmente, un niño sano seguirá una curva de crecimiento individual adecuada. Los padres y tutores deben proporcionarle al niño una dieta apropiada para su edad y deben ofrecerle una amplia variedad de alimentos para garantizar que esté recibiendo una adecuada nutrición⁽⁵⁰⁾.

En la investigación que recibe el nombre “Asociación entre factores socioeconómicos y el índice de masa corporal en preescolares de bajos ingresos de una institución educativa de Floridablanca, Colombia”, donde se identifica que el IMC fue menor en preescolares de estrato I y II, el exceso de peso se incrementó en mayor medida en zonas de pobreza, y en estos grupos la alimentación se caracterizó principalmente por alimentos económicos y altamente energéticos como la leche, granos, verduras, yuca, pollo y Bienestarina; alimento que es dado por el gobierno como subsidios a personas pertenecientes a estratos bajos I y II⁽⁵¹⁾.

Diferenciándose con el actual estudio, donde las encuestas realizadas a los padres/acudientes se caracterizó por el alto consumo de alimentos como son los carbohidratos, y en menor cantidad la verdura y la fruta.

Con relación a los docentes como parte fundamental en el proceso de aprendizaje de los niños, y teniendo en cuenta que el ser humano recibe, desde su nacimiento y durante toda su vida, una serie de normas de conducta y refuerzos, positivos o negativos, determinantes para la toma de decisiones en la elección y consumo de sus alimentos, es importante analizar el aporte de ellos en los hábitos nutricionales de los preescolares, encontrando que el 100% de los docentes encuestados manifiestan tener conocimientos sobre los hábitos alimenticios y a su vez durante la estancia de los menores en la institución son encargados de vigilar y promover

las adecuadas conductas de alimentación, con respecto a lo anterior el artículo “La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial” publicado en Venezuela en el 2015, donde se realizó una investigación que consistió en entrevistar a 4 especialistas en nutrición-educación (Instituto Nacional de Nutrición-Dirección de Educación, Centro de Atención Nutricional Infantil de Antímano-CANIA y Fundación Bengoa), determinó que la educación Inicial contribuye con la socialización del niño y la niña, participando en su proceso de vida para que tengan oportunidades de adquirir patrones sociales y culturales que les permitan integrarse y transformar a la sociedad en la que viven y se desarrollan, así mismo el docente cumple un papel decisivo para que ocurran las relaciones, planifica y participa de un ambiente que propicie experiencias de aprendizaje las cuales favorecen el desarrollo infantil dentro de las cuales se incluyen los hábitos alimentarios saludables.⁽⁵²⁾

En el contexto de la escuela, el docente a la hora de comer, deben propiciar actitudes positivas en los niños y niñas, teniendo en cuenta que estos tienen patrones alimenticios y preferencias por algunas comidas que deben respetarse, siempre y cuando no representen riesgo para su salud. Por ello, la Educación en Alimentación y Nutrición debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad educativa; niños, padres, maestros, directivos y sociedad en general⁽⁵²⁾.

Del mismo modo en Lima- Perú un artículo denominado Características de la lonchera del preescolar y conocimiento nutricional del cuidador realizado durante el mes de mayo del 2016 y en donde se entrevistaron a 30 cuidadores (padres, madres u otros) de 30 niños preescolares (menores de 6 años) de un colegio privado de Lima y en donde se midieron los conocimientos de los cuidadores sobre la nutrición del preescolar, se evidencio que en las loncheras del grupo de bajos conocimientos no incluía ninguna verdura, y tuvo menos frutas en comparación al grupo de alto conocimiento, este hallazgo podría ser consecuencia de un desplazamiento o sustitución de productos, a cargo del cuidador,

probablemente explicados por los niveles de conocimientos nutricionales y/o la facilidad de disposición y no preparación inherente a productos industrializados⁽¹³⁾.

Con estas correlaciones se logra plantear la importancia que tiene la nutrición desde las etapas más tempranas del ciclo vital y su relación con los diferentes factores protectores y de riesgo, donde se analizó el estrato socioeconómico, el conocimiento que tienen los padres y docentes sobre hábitos alimentarios, ya que estos a su vez van a influir en el desarrollo y crecimiento; y en las posibles consecuencias relacionadas con las patologías en la edad adulta. Así mismo este tipo de información que resulta de la investigación, permite determinar y formular las diferentes estrategias de intervención y promoción para contribuir al mejoramiento de la salud de la población infantil, teniendo en cuenta que el principal fundamento de la profesión de enfermería es el cuidado y que interviene tanto en la persona, como en la familia y en la comunidad, generando intervenciones específicas basadas en las necesidades que se identifiquen en la población en los diferentes ciclos vitales. La asociación española de pediatría recomienda una serie de intervenciones nutricionales como son: Practicar un correcto desayuno, levantar al niño con tiempo suficiente para desayunar, con toda la familia, de una forma tranquila y sosegada, es decir utilizar para ello el tiempo estimado (15-20 minutos); Si el niño no está habituado a desayunar se comenzará al principio con un vaso de leche o un yogur. Luego se incorporará algún tipo de cereal como tostadas, galletas o cereales para desayuno y finalmente una fruta o zumo natural. En ocasiones se puede dividir el desayuno en dos tomas, una al levantarse con leche o yogur, cereales, pan o galletas, y la otra dos o tres horas después donde se puede incorporar la fruta⁽⁴⁷⁾.

CONCLUSIONES

- La población de preescolares de la institución educativa Álvaro Echeverri Perea, estuvo constituida por 92 preescolares de los cuales el 54% fue de sexo femenino y el 46% del sexo masculino; el 55% de los preescolares son de estrato 2, el 37% estrato 1 y un 7% estrato 3, de los padres encuestados en el nivel educativo predominó la básica secundaria con un 50%, el 27% con un técnico o una profesión y el 13% el nivel de básica primaria.
- El 79% de los niños de la Institución Educativa Álvaro Echeverri Perea presentan un estado de nutrición adecuado; pero para el indicador PESO/TALLA las niñas presentan un 10% de riesgo de sobrepeso; un 2% en sobrepeso; en los niños un 19% en riesgo de sobrepeso; Respecto al indicador de PESO/EDAD las niñas estaban en un 6,8% en riesgo de desnutrición y los niños en un 8,8%. Respecto al indicador TALLA/EDAD se observa en las niñas una prevalencia de talla adecuada para la edad en un 86% y en talla baja para la edad un 14% de la población. en niños prevalece la talla adecuada para la edad en un 98% y en talla baja para la edad un 2% de la población. y para el indicador IMC se observa que las niñas presentan un peso adecuado marcado por un 82%, en sobrepeso un 10%, en bajo peso un 6% y en obesidad un 2% de la población. para los niños se observa un peso adecuado que corresponde al 74%, en sobrepeso un 14%, en bajo peso un 10% y en obesidad un 2% de la población.
- El estrato socioeconómico y el nivel de pobreza se categoriza entre los factores de riesgo evidenciados durante el actual estudio, ya que se observó que un 37% de las familias pertenece al estrato 1, el 55% pertenece al estrato 2 y solo un 8% pertenece al estrato 3. así mismo se corrobora con las diferentes investigaciones donde se identifica que esta

situación aumenta la probabilidad en los menores de presentar malnutrición en su diferente clasificación, a su vez influye en adquirir durante el proceso de crecimiento y durante la adultez enfermedades no transmisibles como la diabetes, hipertensión, entre otros.

- Dentro de los factores asociados al estado nutricional en los preescolares está el poco conocimiento que tienen los padres frente al número de comidas que debe recibir el preescolar, el 47% de los niños y niñas no cumplían con las 5 comidas recomendadas durante el día, para suplir las necesidades fisiológicas en la etapa de crecimiento y desarrollo, también hay desconocimiento frente a los tipos de alimentos que hacen parte de una comida balanceada, lo que expone al preescolar a presentar enfermedades crónicas no trasmisibles.
- Como factor protector de esta población de preescolares se identifica el conocimiento que manifiestan tener los docentes sobre hábitos alimenticios y la supervisión que realizan los docentes a la hora que los estudiantes reciban los alimentos dentro de la institución educativa.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los padres de familia implementar y buscar los métodos necesarios para el cumplimiento del número de comidas necesarias al día para el menor (5), ya que, durante el análisis de la encuesta a los padres se encontró que un 43% de estos no brindan a sus hijos este requerimiento nutricional.
- Así mismo que los niños consuman diariamente leche u otros lácteos, establecer horarios regulares, así como un ambiente agradable, enseñarlo a comer solo, dedicando el tiempo necesario. Complementar la cena con la comida del mediodía, sobre todo en los niños que usan comedores escolares. No permitir el juego ni ver la televisión mientras se come, evitar el abuso, golosinas y refrescos. Hay que recordar que el niño es el que regula la cantidad de lo que come, según la sensación de hambre o saciedad. No se debe forzar, ni amenazar y menos manifestar ansiedad en el momento de las comidas⁽⁴⁷⁾.
- Que la institución educativa implemente métodos formativos a los docentes sobrealimentación saludable y nutrición; y animar a los docentes para que sigan realizando la verificación del cumplimiento del plan de alimentación de los preescolares.
- Se recomienda a la institución educativa abordar de manera comprensible y educativa a aquellos padres de los estudiantes que presentan diferentes alteraciones en su estado nutricional sea por exceso o por defecto, ambos deben colaborar conjuntamente para fomentar en los niños y niñas hábitos de alimentación saludables que logren mejorar el estado de salud de los preescolares.
- A los estudiantes de Enfermería y profesionales de la salud se les recomienda trabajar en la implementación y mejoramiento de proyectos y programas enfocados en una alimentación saludable para toda la población infantil, ya que la razón de la enfermería es el cuidado que se le debe brindar a todas las personas; y así contribuir a que estas se empoderen

adquiriendo hábitos saludables desde la infancia, asimismo estos favorecerán la práctica de un mejor estilo de vida en la edad adulta, previniendo patologías crónicas como la obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular y cáncer.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud OPS, Organización Mundial de la Salud OMS. Determinantes sociales de la salud en la Región de las Américas [Internet]. Health in the Americas 2017. 2017 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=determinantes-sociales-de-la-salud
2. Arrunátegui-Correa V. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de 2016 [citado 24 de noviembre de 2018];4(2):155-8. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000200007&script=sci_arttext&lng=pt
3. Organización Mundial de la Salud OMS. OMS | Nutrición [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
4. Vargas-Zárate M, Becerra-Bulla F, Prieto-Suárez E. Evaluación de la ingesta dietética en estudiantes universitarios. Bogotá, Colombia. Rev Salud Pública [Internet]. febrero de 2010 [citado 24 de noviembre de 2018];12(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642010000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Castillo Viera F, Pretel Sevillano O, Vera Granda C, Calderón Peña A, Torres Plasencia P, Aspajo Villalaz C. Evaluación del estado nutricional de niños y niñas de la Institución Educativa Particular Villa Valdivia, Huanchaco, noviembre, 2016. Rev Virtual “Perspectivas En Prim Infancia. s.f.;4:1-8.
6. Dircomfidencial.com. ¿Qué es la pirámide de Maslow y qué niveles de necesidades tiene? [Internet]. Dircomfidencial. 2016 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://dircomfidencial.com/diccionario/piramide-de-maslow-20161029-1424/>
7. Food and Agriculture Organization FAO. Nutrición y desarrollo: Un reto mundial [Internet]. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/U9920t/u9920t09.htm>
8. Casa Editorial El Tiempo. Mueren dos bebés en Atlántico por presunto estado de desnutrición [Internet]. El Tiempo. 2018 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/mueren-dos-bebes-en-atlantico-por-presunto-estado-de-desnutricion-239652>

9. Organización Mundial de la Salud OMS. Malnutrición. Datos y cifras [Internet]. 2018 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
10. Organización Mundial de la Salud OMS. OMS | Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/CIP_document/es/
11. República de Colombia, Ministerio de Salud. Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015. Boletín de Prensa No 169 de 2017. 21 de noviembre de 2017 [citado 24 de noviembre de 2018]; Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
12. República de Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de situación de salud (ASIS) Colombia, 2016. Bogotá D.C., Colombia: Imprenta Nacional de Colombia; 2016.
13. Alcaldía de Santiago de Cali. Análisis de Situación de Salud [Internet]. 2011 [citado 21 de agosto de 2018] p. 97. Disponible en: http://calisaludable.cali.gov.co/proyectos/Informes_Plan_Territorial_de_Salud_2012/asis_2011_final.pdf
14. Alcaldía de Santiago de Cali. Cali registra la tasa de mortalidad más baja por desnutrición en los últimos 7 años [Internet]. 2018 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.cali.gov.co/publicaciones/142395/cali-registra-la-tasa-de-mortalidad-mas-baja-por-desnutricion-en-los-ultimos-7-anos/>
15. Fundación Secretos para contar. ¿Qué es crecimiento y desarrollo? [Internet]. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.secretosparacontar.org/Lectores/Contenidosytemas/Qu%C3%A9-crecimiento-y-desarrollo.aspx?CurrentCatId=27>
16. Ayuntamiento de Jaén, España, Confederación de Consumidores y Usuarios CECU. Hábitos alimentarios saludables. s.f.
17. HealthyChildren.org. La cantidad y el tamaño de las porciones [Internet]. HealthyChildren.org. 2015 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/Portions-and-Serving-Sizes.aspx>
18. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social. Resolución 2465 de 2016 [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.>

icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf.

19. Colaboradores de Wikipedia. Estado nutricional - Wiki-Elika [Internet]. 2014 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional
20. Organización Mundial de la Salud OMS. OMS | ¿Qué es la malnutrición? [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
21. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. Unicef [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/P/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>
22. Fernandez Colin J, Ortiz Ávila N. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por índice de masa corporal y circunferencia de brazo en adolescentes de la escuela secundaria General “Antonio Caso” de la Comunidad de los Reyes Jocotitlán, Estado de México, enero 2014 [Internet] [Trabajo de Grado para obtener el título de Licenciada en Nutrición]. [Toluca, México]: Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina, Licenciatura en Nutrición, Departamento de Evaluación Profesional; 2014 [citado 22 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14941/Tesis.419194.pdf?sequence=1>
23. Organización Mundial de la Salud OMS. OMS | Sobrepeso y obesidad infantiles [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
24. Ministerio de salud y protección. Resolución 2465 de junio 2016 [Internet]. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf
25. Significados.com. Significado de Crecimiento [Internet]. Significados. 2017 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.significados.com/crecimiento/>
26. Anaya Meneses ME. Desarrollo motriz en el niño, etapas y sugerencias para su estimulación [Internet]. 2013 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.sieteolmedo.com.mx/2013/04/07/desarrollo-motriz-en-el-nino-etapas-y-sugerencias-para-su-estimulacion/>

27. Pedroza M, Zanabria N, Giraldo L, Perez R, Moreneo A. Escala abreviada [Internet]. 2014 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/diego0812/escala-abreviada>
28. Vergara S. M de los A. Desarrollo Psicologico en La Edad Preescolar [Internet]. Scribd. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/286265965/Desarrollo-Psicologico-en-La-Edad-Preescolar>
29. Universojus.com Diccionario del Derecho. Definición de factor protector- ¿qué es factor protector? [Internet]. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible: <http://granma.cu/granmad/salud/consultas/a/a08.html>universojus.
30. Consultas médicas. Definición anorexia infantil [Internet]. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://universojus.com/definicion/factor-protector>
31. Organización Mundial de la Salud OMS. OMS | Factores de riesgo [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
32. Molina Ochoa GE, Morales Avilez DE, Huiracocha Tutivén M de L, Abril Ulloa ME, Abril Ulloa SV. Estado nutricional y hábitos del estilo de vida en preescolares de los centros infantiles en Cuenca – Ecuador Presentado en el Congreso en Investigación de la Salud: Enfoques, avances y desafíos. Universidad de Cuenca. Junio de 2016. | Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. Rev Fac Cienc Médicas Univ Cuenca [Internet]. 2016 [citado 24 de noviembre de 2018];34(2):74-83. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/993>
33. Angarita A, Prada GE, Mendoza GL, Hernández MN. Factores socioeconómicos asociados a retraso en talla en preescolares asistentes a una institución educativa de Floridablanca, Colombia. Rev Chil Nutr [Internet]. 2016 [citado 24 de noviembre de 2018];43(2):116-23. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200002
34. Vio del R F, Salinas C J, Lera M L, González G CG, Huenchupán M C. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. Rev Chil Nutr [Internet]. septiembre de 2012 [citado 24 de noviembre de 2018];39(3):34-9. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182012000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

35. WMA - The World Medical Association (Asociación Médica Mundial). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 1964. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
36. Congreso de la República de Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 008430 de 1993 [Internet]. 1993 p. 19. Disponible en: https://www.disanejercito.mil.co/direccion_sanidad_ejercito_nacional/institucional/prensa_comunicaciones/parametrizacion/144317
37. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado mundial de la infancia 2016. Una oportunidad para cada niño. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2016 jun.
38. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia [Internet]. Sec. Artículos 46, 313, 315 1991. Disponible en: https://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm
39. República de Colombia, Ministerio de Educación. Lineamientos Técnico Administrativos y Estándares del Programa de Alimentación Escolar (PAE) [Internet]. 2013 p. 135. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-235135_archivo_pdf_lineamientos_tecnicos.pdf
40. López Daza GA, Torres P. K, Gómez García CF. La alimentación escolar en las instituciones educativas públicas de Colombia. Análisis normativo y de la política pública alimentaria. Rev Prolegómenos - Derechos Valores. 2017;2:91-112.
41. Congreso de Colombia. Ley 266 de enero 25 de 1996 [Internet]. Sec. Capítulo II, artículo 3 1996 p. 8. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf
42. Congreso de Colombia. Ley 911 de octubre 5 de 2004 [Internet]. 2004 p. 15. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf
43. Organización Mundial de la Salud OMS. 10 datos sobre la nutrición [Internet]. Nutrición. 2017 [citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/>

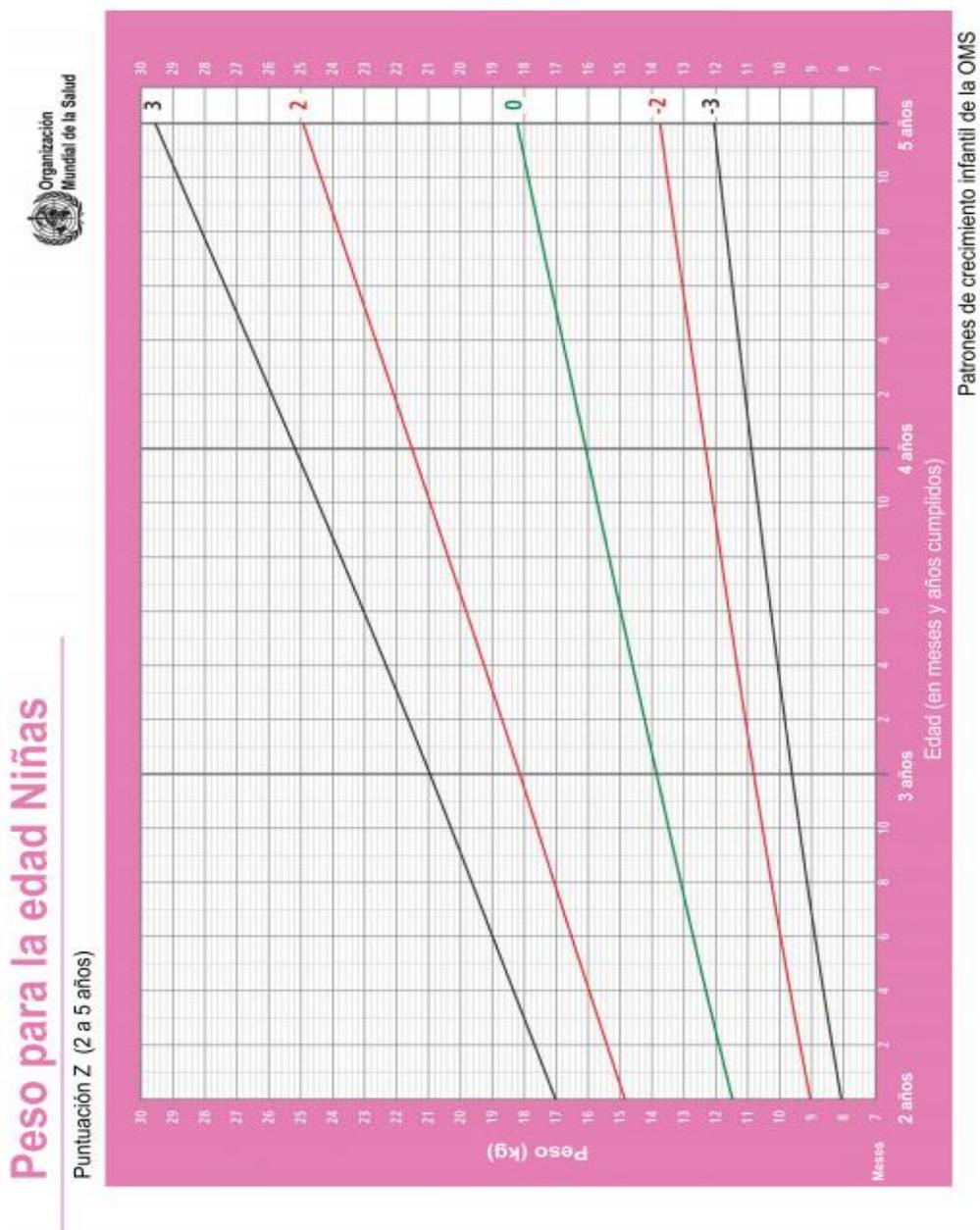
44. Organización Mundial de la Salud OMS. El departamento de nutrición [Internet]. Nutrición. s.f. [citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/about_us/es/
45. Barbosa-Martín EE, Fajardo-Niquete I, Sosa-Valadez F, Cetina-Sánchez F, Puc-Encalada I, Vargas-Espinosa R, et al. Estudio poblacional sobre el estado de salud y nutrición de habitantes de la ciudad de Mérida, México. Rev Esp Nutr Humana Dietética [Internet]. septiembre de 2016 [citado 17 de agosto de 2019];20(3):208-15. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000300007
46. Paredes Estigarribia MA, Benítez Cabrera AB, Meza Miranda ER. Escolaridad materna y estrato socioeconómico según el estado nutricional de preescolares evaluados en guarderías. Pediatr Asunción [Internet]. abril de 2014. C.;44(1):43-8. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n1/1683-9803-ped-44-01-00043.pdf>
47. De La Cruz Sánchez EE. La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial. Paradigma [Internet]. junio de 2015 [citado 17 de agosto de 2019];36(1):161-83. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000100009
48. Cubero J, Cañada F, Castillo E, Franco L, Calderón A, Santos AL, et al. La alimentación preescolar: educación para la salud de los 2 a los 6 años. Enferm Glob [Internet]. julio de 2012 [citado 17 de agosto de 2019];11(27):337-45. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000300018
49. Organización Mundial de la Salud OMS. Childhood overweight and obesity [Internet]. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. s.f. [citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>
50. Organización Mundial de la Salud OMS. Noncommunicable diseases [Internet]. Newsroom. 2018 [citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
51. Baracco A del V, Ochoa, YR, Romero Paez MG. Tema: conocimiento de los padres sobre la alimentación en niños en edad escolar [Internet] [Trabajo de grado para obtener el título de licenciada en enfermería]. [Mendoza]: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de

- Enfermería; 2014. Disponible en:
http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6109/baracco-adriana.pdf
52. Shrewsbury V, Wardle J. Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990-2005. - PubMed - NCBI. *Obes Silver Spring Md* [Internet]. febrero de 2008 [citado 17 de agosto de 2019];16(2):275-84. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18239633>
53. Prada GE, M. Gutierrez M, Angarita A. Asociación entre factores socioeconómicos y el índice de masa corporal en preescolares de bajos ingresos de una institución educativa de Floridablanca, Colombia. *Rev Chil Nutr* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 17 de agosto de 2019];42(4):337-44. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182015000400003&script=sci_arttext
54. Arévalo-Rivasplata L, Castro-Reto S, García-Alva G, Segura ER. Características de la lonchera del preescolar y conocimiento nutricional del cuidador: un estudio piloto en Lima, Perú, 2016. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. abril de 2017 [citado 17 de agosto de 2019];88(2):299-303. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000200019
55. Organización Mundial de la Salud OMS. Patrones de crecimiento infantil [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en:
<https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
56. Organización Mundial de la Salud OMS. Índice de masa corporal para la edad niñas (percentiles 2 a 5 años) [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en:
http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_ninos_p/es/
57. Organización Mundial de la Salud OMS. Índice de masa corporal para la edad niños (percentiles 2 a 5 años) [Internet]. WHO. s.f. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en:
http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_ninas_p/es/

ANEXOS

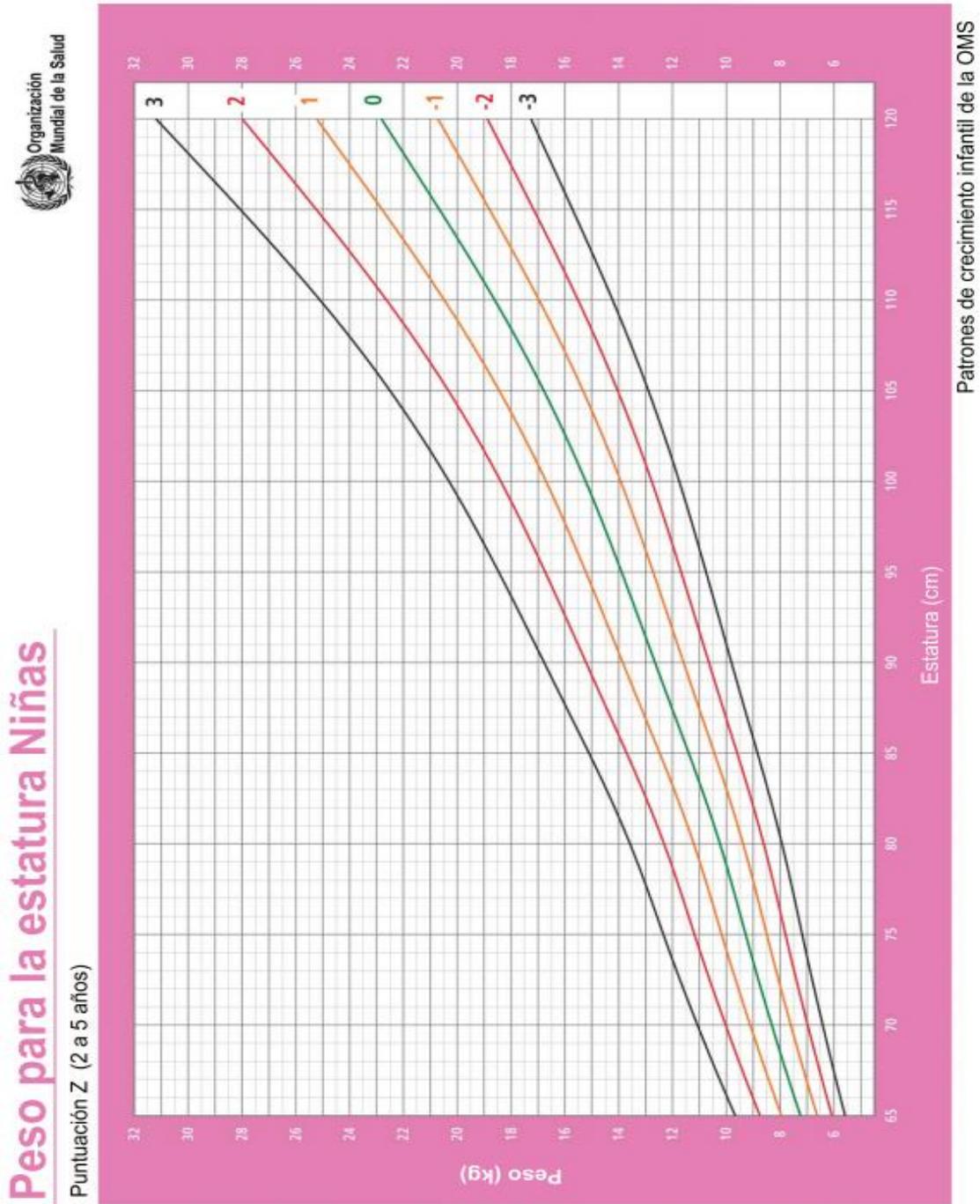
ANEXO A. CURVAS DE CRECIMIENTO SEGÚN LA OMS

Peso para la edad en niñas



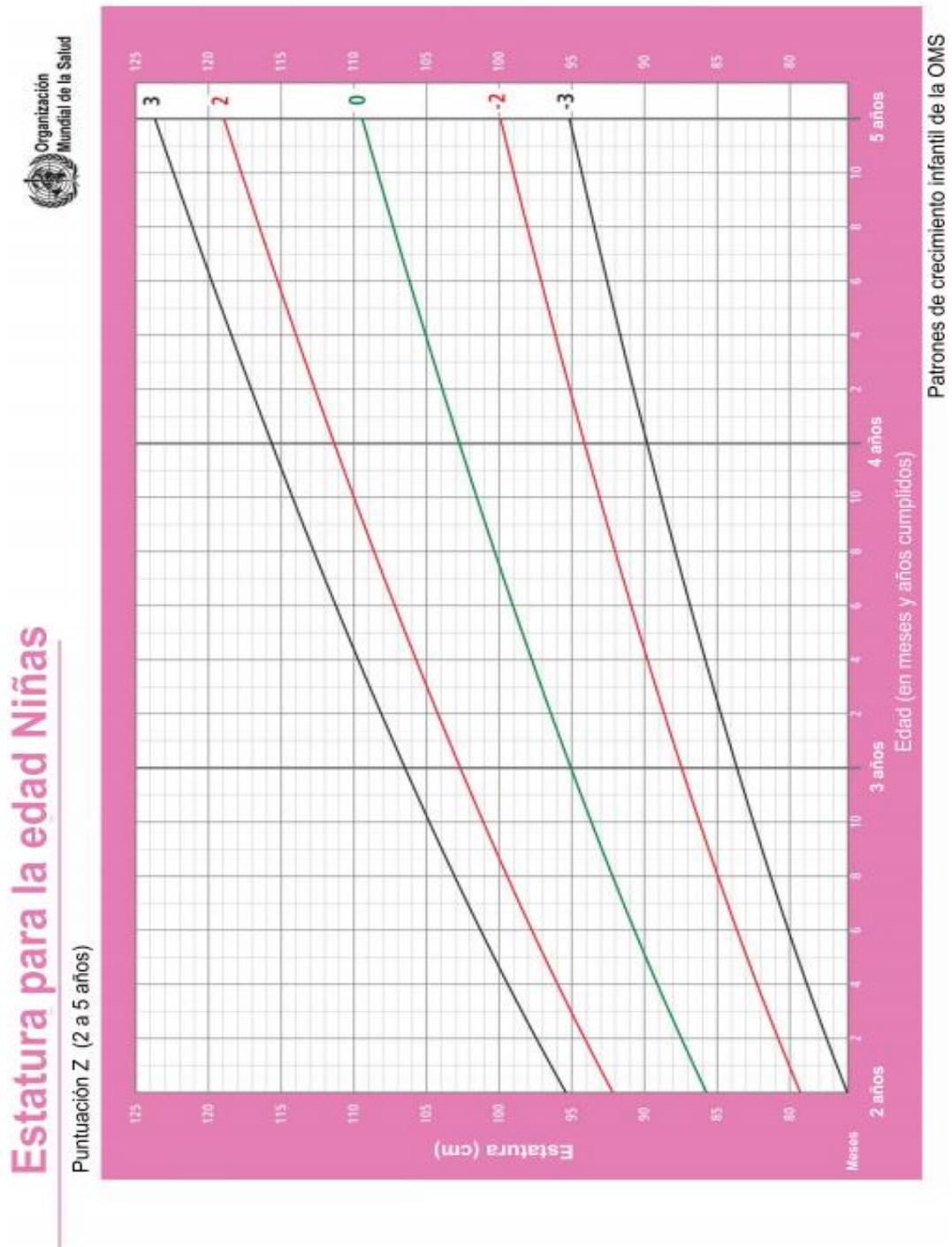
Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.)(54)

Peso para la estatura de niñas



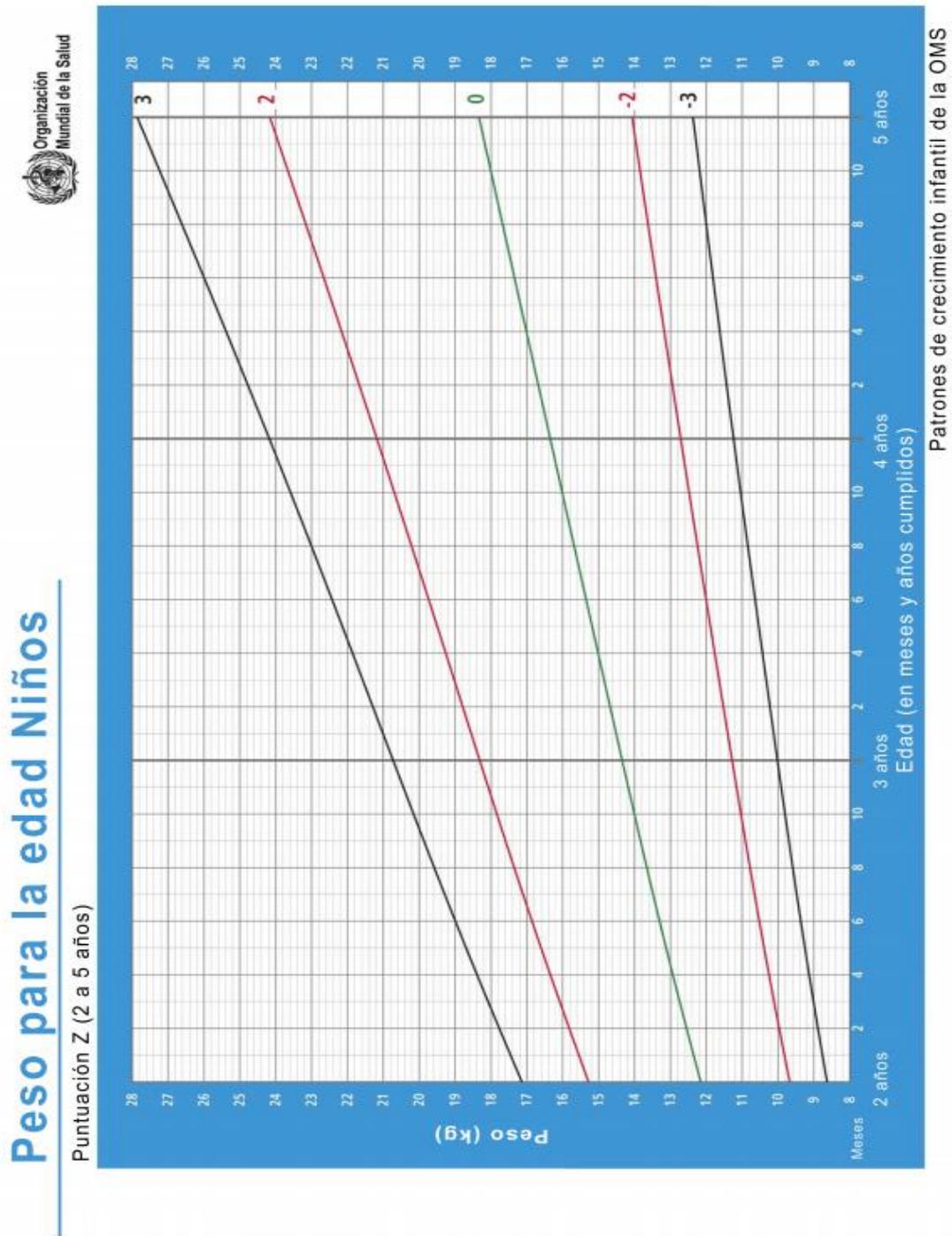
Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.)(54)

Estatura para la edad niñas



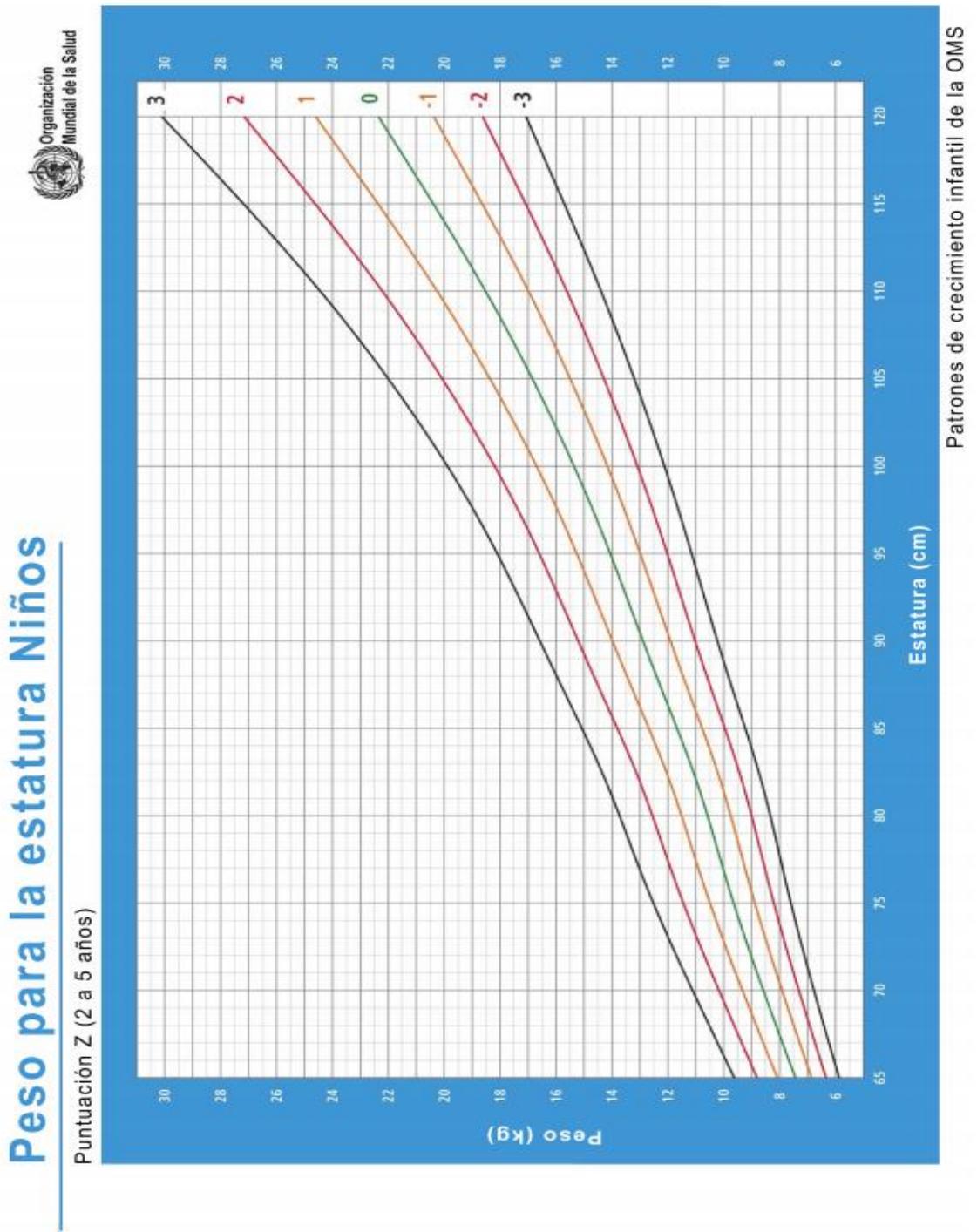
Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.)(54)

Peso para la edad en niño



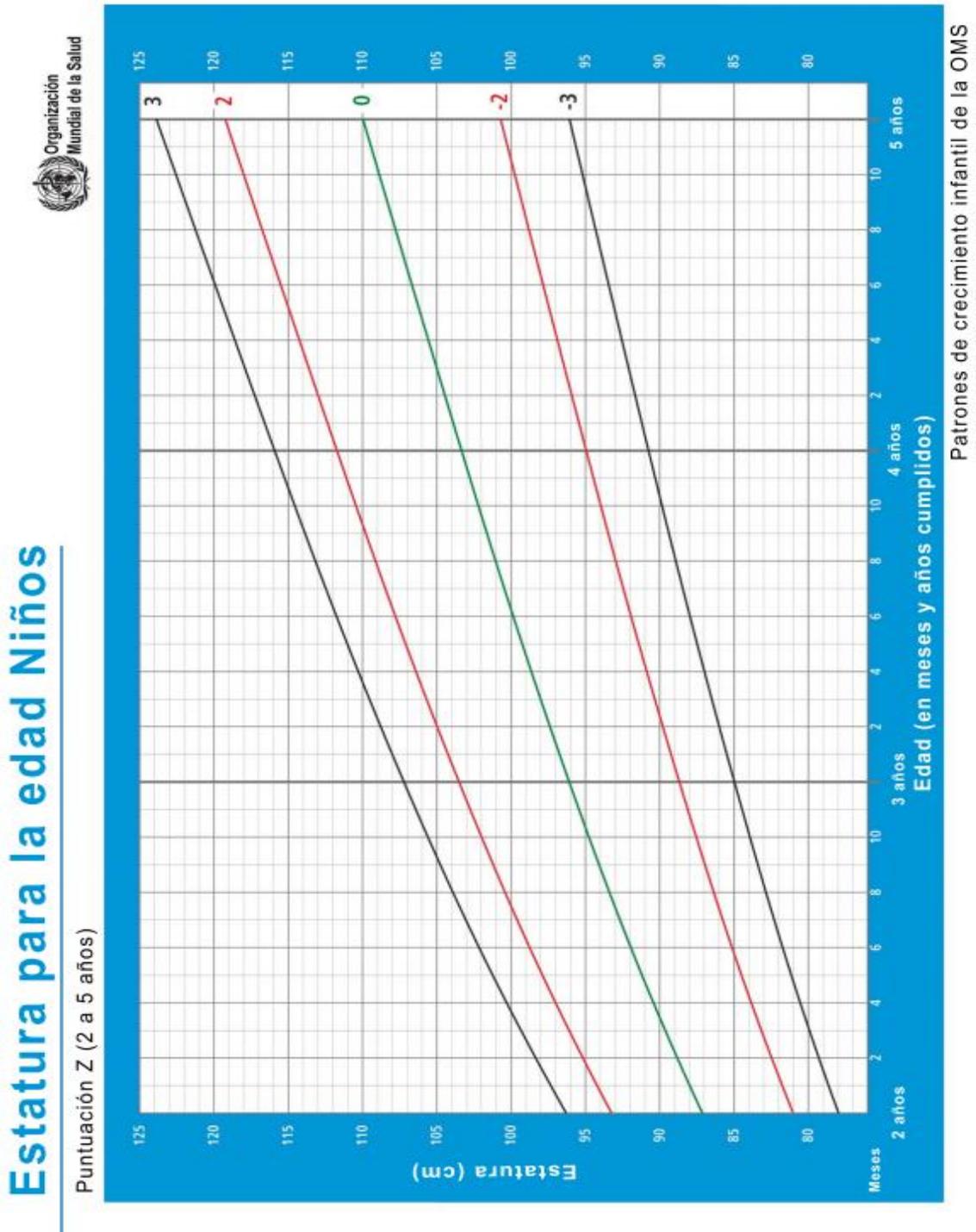
Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.) (1).

Peso para la estatura en niños



Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.) (54)

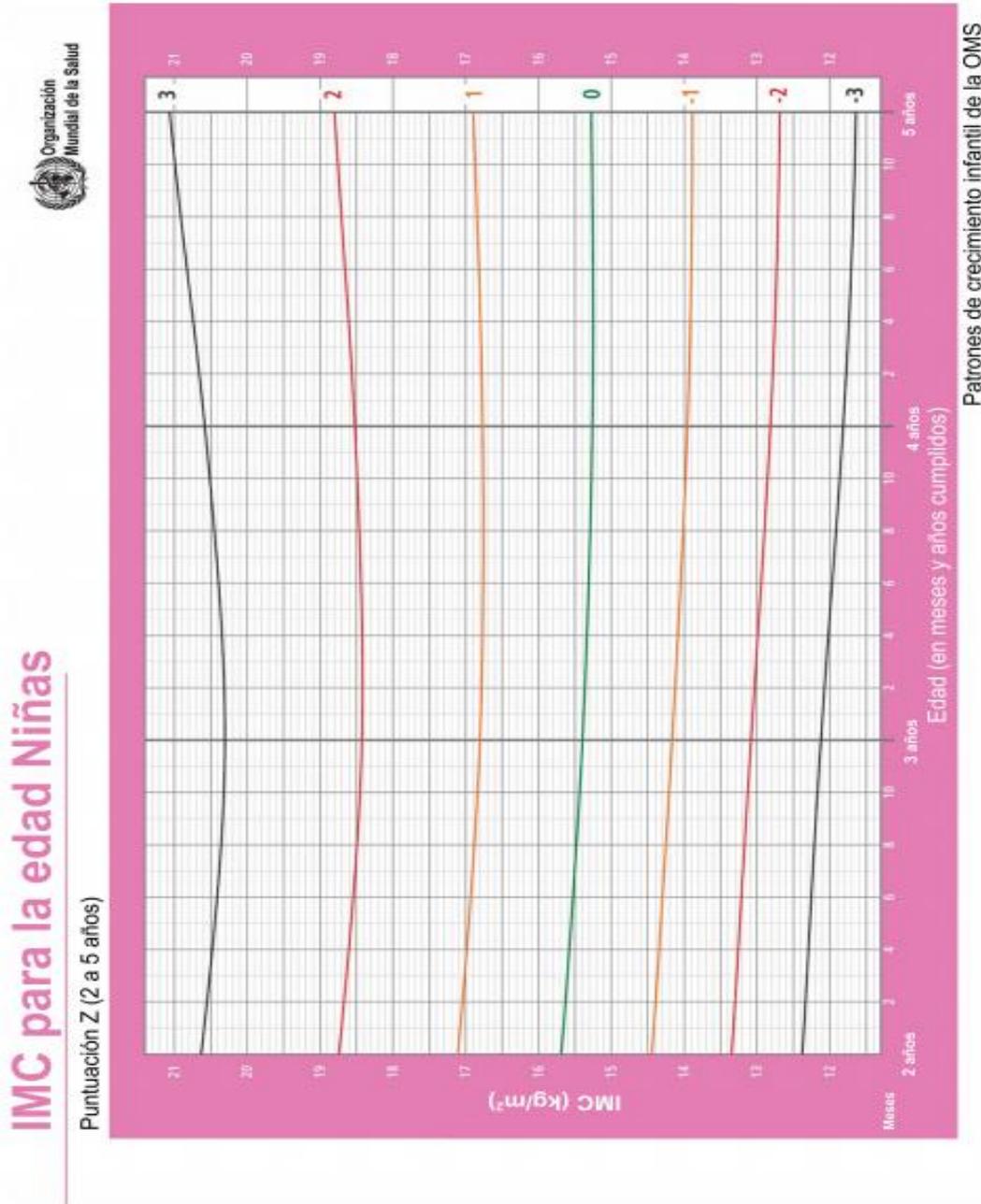
Talla para la edad en niño



Fuente: De: Patrones de crecimiento infantil. OMS, (s.f.) (1).

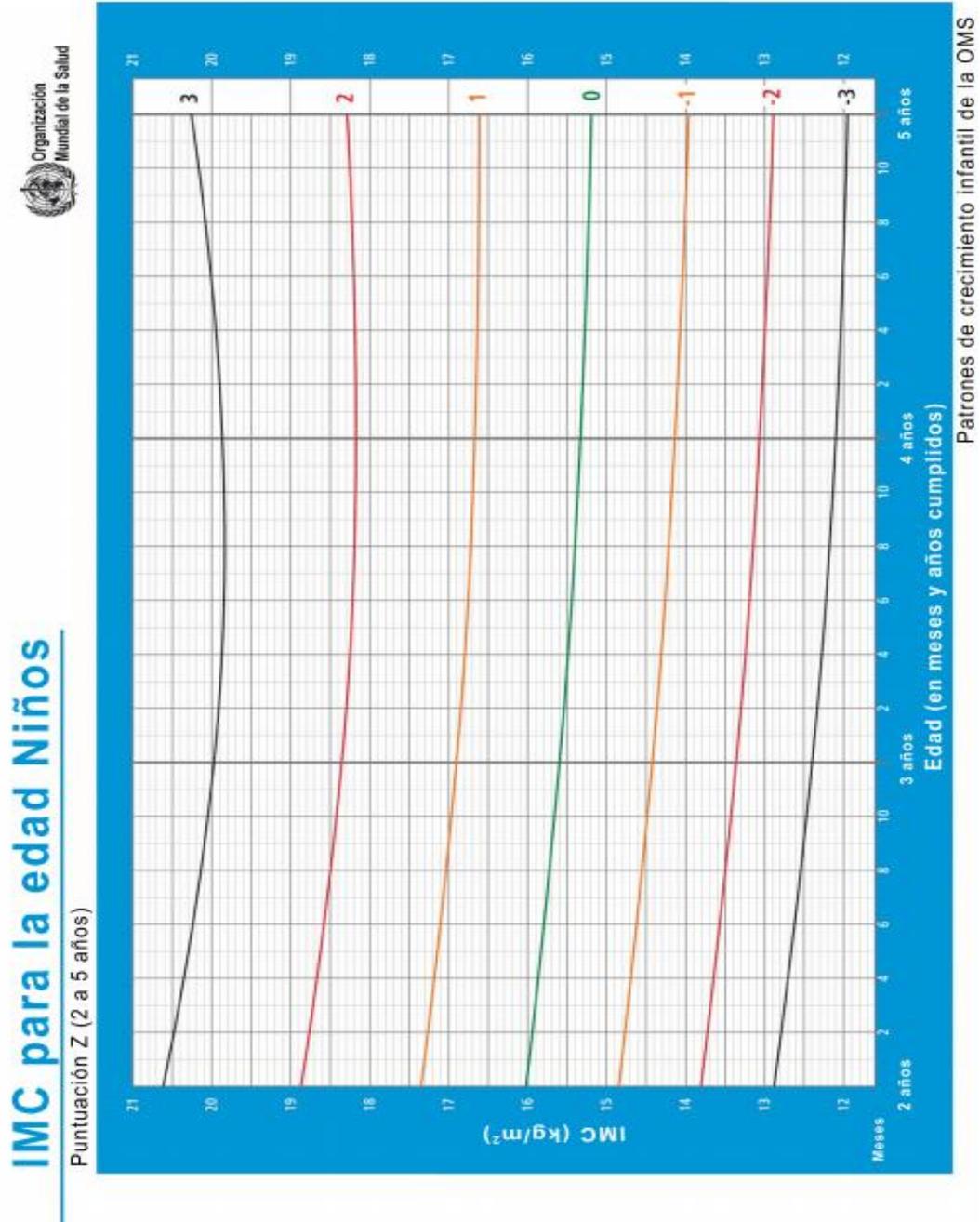
ANEXO B. ÍNDICES DE MASA CORPORAL (IMC)

Índice de masa corporal para la edad niñas (Desviación estándar 2 a 5 años)



Fuente: De Patrones de crecimiento infantil OMS, (s.f.)⁽⁵⁵⁾.

Índice de masa corporal para la edad niños (Desviación estándar 2 a 5 años)



Fuente: De Patrones de crecimiento infantil OMS, (s.f.)⁽⁵⁶⁾

ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA**

Aquí estará firma presidente
y sello comité.

ACEPTACIÓN COMITÉ FECHA: _____ **SESIÓN** _____ **CÓDIGO JURADO** _____

Yo _____ mayor de edad, identificado con CC. N°

_____ acepto libre y voluntariamente a participar del trabajo de investigación titulado: " ESTADO NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CALI Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO" , realizado por los estudiantes del programa de enfermería: Diego Alejandro Hincapié López cc 1144185216 cel. 3172968547 correo diegoale1144@gmail.com; Viviana Margad Rivera Pérez cc 1062284971 cel. 3127199734 correo vimaripe_218@hotmail.com; y Sandra Liliana Valencia Gómez 1144125795 cel. 3106027167 correo Sandra.0313@hotmail.com.

Dirigido por la docente Blanca Cecilia Díaz Chavarro cc 1144028317 cel. 3176983484 correo blanca.diaz00@usc.edu.co.

Las estudiantes y docente que realizarán el estudio me han explicado claramente que el objetivo del estudio es: Analizar el estado nutricional de un grupo de preescolares y su relación con los factores protectores y de riesgo en la institución educativa Álvaro Echeverri Perea del Distrito de Santiago de Cali para el 2019 – 2020. Y sobre los pasos para cada el cumplimiento de cada objetivo y como debo de participar:

•Se aplicará una encuesta con preguntas cerradas sobre nutrición

•Me explicaron también que puedo retirarme del estudio cuando crea conveniente, o ser retirado sin repercusión alguna. A su vez sé que no utilizarán mi nombre, sino que se utilizarán códigos o número de identificación y los resultados obtenidos los sabrán los investigadores y yo. Los resultados obtenidos serán única y exclusivamente para este fin investigativo.

•Sé que el beneficio de este trabajo es Determinar el estado nutricional de un grupo de preescolares y de acuerdo con los resultados obtenidos plantear acciones de mejora o fortalecimiento en las prácticas de cuidado de dicha población, en ningún momento habrá remuneración económica.

•Se me ha informado que no me ocasionarán riesgos físicos, morales, mentales, emocionales y sociales, ni ahora ni a futuro.

•Seré tratado con equidad-igualdad y respeto y se me responderá a cualquier duda que se me presenté en cualquier momento de la investigación.

Al firmar este documento reconozco que he leído y entendido el documento y el trabajo que realizaran. Comprendiendo estas explicaciones, doy mi consentimiento para la realización de: de la encuesta sobre nutrición y firmo a continuación:

NOMBRE PARTICIPANTE FIRMA

_____ C.C: _____

FIRMA DE EL-LOS TESTIGO(S) _____

FIRMA DE LOS INVESTIGADORES Y DIRECTOR DEL TRABAJO.:

**ANEXO D. CONSENTIMIENTO PARENTAL
CONSENTIMIENTO PARENTAL
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA**

Aquí estará firma presidente
y sello comité.

ACEPTACIÓN COMITÉ FECHA: _____ **SESIÓN** _____ **CÓDIGO JURADO** _____

Yo _____ cc _____ de _____ padre de _____ T.I _____ de la institución educativa Álvaro Echeverry Perea sede Eduardo Riascos Grueso, acepto libre y voluntariamente a que mi hijo@ participe del trabajo de investigación titulado: "ESTADO NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CALI Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO". Realizado por los estudiantes del programa de enfermería: Diego Alejandro Hincapié López cc 1144185216 cel. 3172968547 correo diegoale1144@gmail.com; Viviana Margad Rivera Pérez cc 1062284971 cel. 3127199734 correo vimaripe_218@hotmail.com; y Sandra Liliana Valencia Gómez cc 1144125795cel. 3106027167 correo Sandra.0313@hotmail.com.

Dirigido por la docente Blanca Cecilia Díaz Chavarro cc 1144028317 cel. 3176983484 correo blanca.diaz00@usc.edu.co.

Las estudiantes y docente que realizarán el estudio me han explicado claramente que el objetivo del estudio es: Analizar el estado nutricional de un grupo de preescolares y su relación con los factores protectores y de riesgo en la institución educativa Álvaro Echeverry Perea del Distrito de Santiago de Cali para el 2019 – 2020. Y sobre los pasos para el cumplimiento de cada objetivo, así como mi hijo@ debe participar:

- Se realizará tamizaje a cada uno de los estudiantes que incluyen medidas antropométricas (peso talla e IMC).
- Me explicaron también que se puede retirar del estudio a mi hijo, cuando los investigadores, él o yo; creamos conveniente sin repercusión alguna. A su vez sabemos que no utilizarán el nombre de mi hij@, sino que se utilizarán códigos o número de TI y los resultados obtenidos los sabrán los investigadores, mi hij@ y yo. Los resultados obtenidos serán única y exclusivamente para este fin investigativo.
- Sé que el beneficio de este trabajo es Determinar el estado nutricional de un grupo de preescolares y de acuerdo con los resultados obtenidos plantear acciones de mejora o fortalecimiento en las prácticas de cuidado de dicha población, en ningún momento habrá remuneración económica.
- Se me ha informado que no se ocasionarán riesgos físicos, morales, mentales, emocionales y sociales, ni ahora ni a futuro.
- Será tratado con equidad-igualdad y respeto y se responderá a cualquier duda que se nos presente en cualquier momento de la investigación.

Al firmar este documento reconocemos que hemos leído y entendido la totalidad del trabajo y de la participación.

Comprendiendo estas explicaciones, doy mi consentimiento para la realización de la toma de medidas antropométricas (peso, talla e IMC) y firmo a continuación:

NOMBRE DEL PADRE FIRMA DEL PADRE _____ C.C: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL MENOR _____

FIRMA DE TESTIGO(S) _____

FIRMA DE LOS INVESTIGADORES Y DIRECTOR DEL TRABAJO.:



ANEXO E. ENCUESTA PARA LOS PADRES

ENCUESTA PARA PADRES O ACUDIENTES DE UN GRUPO DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CALI. ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR.

El conocimiento nutricional de los padres y el entorno en el que el niño se alimenta son claves para que se mantenga un buen estado de salud durante su crecimiento y evitar futuros problemas de desnutrición, sobrepeso y obesidad. A continuación, se realizarán unas preguntas, para poder conocer qué factores influyen en la alimentación de sus hijos.

Nombre y apellido: _____ Código: _____

Sexo:

1 (F)	
-------	--

2 (M)	
-------	--

Nivel educativo:

Madre	Primaria			Secundaria	
	Técnico o Profesional			No Sabe No Responde	

Padre	Primaria			Secundaria	
	Técnico o Profesional			No Sabe No Responde	

CONOCIMIENTO NUTRICIONAL DEL ACUDIENTE:

1. para usted cuál de estas afirmaciones es correcta cuando hablamos de hábitos alimenticios saludables:

	<p>A. Es el conjunto de sustancias alimentarias que se ingieren formando hábitos o comportamientos nutricionales de los seres humanos y forma parte de su estilo de vida.</p>
	<p>B. son aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan su alimentación en función de mantener una buena salud. Esto incluye adoptar un patrón de consumo que incluya todos los grupos de alimentos.</p>
	<p>C. proceso en el que nuestro organismo utiliza el alimento para mantenerse en buen funcionamiento y reparar zonas deterioradas. Para ello se llevan a cabo inversos procesos entre los que se incluye la absorción, asimilación y transformación de los alimentos, que permiten al organismo incorporar los nutrientes destinados a su mantenimiento, crecimiento y correcto funcionamiento.</p>

2. ¿Conoce usted los diferentes grupos de alimentos? (Marque con una X)

SI	
----	--

NO	
----	--

Menciónelos: _____

3. Marque con una x las comidas que tiene el niño /a en todo el día:

Desayuno	
Media Mañana	

Media Tarde	
Merienda	

Almuerzo

4. ¿Qué alimentos proporciona el Desayuno? (Marque con una x las respuestas necesarias)

Almidones (pan, papa, fideos)	<input type="checkbox"/>
Lácteos (queso, yogurt, leche)	<input type="checkbox"/>
Carnes y derivados (pollo, pescado, huevo)	<input type="checkbox"/>

Grasas (mantequilla, aceite de oliva)	<input type="checkbox"/>
Frutas (mango, papaya, pera, naranja)	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

5. ¿Qué alimentos contiene el almuerzo? (Marque con una x las respuestas necesarias)

Almidones (pan, papa, fideos) Lácteos (leche, queso, yogurt)	<input type="checkbox"/>
Carnes y derivados (pollo, pescado, huevo)	<input type="checkbox"/>
Grasas (mantequilla, aceite de oliva)	<input type="checkbox"/>
Verduras y hortalizas (remolacha, espinaca, zanahoria)	<input type="checkbox"/>

Jugos comerciales (gaseosas, jugos cítricos, etc.)	<input type="checkbox"/>
Frutas (papaya, piña, banano, mora, mango)	<input type="checkbox"/>
Comida chatarra (pizza, hamburguesas, etc.)	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

ANEXO F. ENCUESTA PARA DOCENTES

ENCUESTA PARA DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CALI, SOBRE ESTADO NUTRICIONAL EN PREESCOLARES

Nombre: _____ edad: _____

¿Tiene usted conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables?

SI	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

1. ¿Con que frecuencia recibe información sobre nutrición? (Marque una sola respuesta)

Muy frecuente	<input type="checkbox"/>	Frecuente	<input type="checkbox"/>	Poco Frecuente	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-----------	--------------------------	----------------	--------------------------	-------	--------------------------

2. ¿De qué manera recibe usted información sobre nutrición? (Marque con una x una sola respuesta)

En su preparación como Docente en el pregrado	<input type="checkbox"/>
En charlas de capacitación docente	<input type="checkbox"/>
En libros sobre nutrición	<input type="checkbox"/>
En medios de comunicación (televisión, Revistas, Internet, radio)	<input type="checkbox"/>
Otros, especificar:	<input type="checkbox"/>

3. ¿Considera que es necesario capacitarse sobre alimentación y nutrición? (Marque una sola respuesta)

Muy necesario	<input type="checkbox"/>	Necesario	<input type="checkbox"/>	No tan necesario	<input type="checkbox"/>	Innecesario	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------------	--------------------------	-------------	--------------------------

4. ¿Considera necesario promover la educación alimentaria – nutricional en las instituciones educativas?

Muy necesario	<input type="checkbox"/>	Necesario	<input type="checkbox"/>	No tan necesario	<input type="checkbox"/>	Innecesario	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------------	--------------------------	-------------	--------------------------

5. Indique con una x cuál o cuáles son los nutrientes esenciales que facilitan el crecimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo.

Agua	<input type="checkbox"/>
Carnes	<input type="checkbox"/>
Carbohidratos	<input type="checkbox"/>
Miel	<input type="checkbox"/>
Lípidos	<input type="checkbox"/>
Cereales	<input type="checkbox"/>

Proteínas	<input type="checkbox"/>
Ácido Fólico	<input type="checkbox"/>
Vitaminas	<input type="checkbox"/>
Grasas	<input type="checkbox"/>
Frutas y Verduras	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

6. ¿Usted como docente verifica que los estudiantes reciban en plan alimentario de la institución?

SI	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

ANEXO G. FICHA PARA EL TAMIZAJE

Nombre: _____ edad: _____

Grado de escolaridad: _____

Talla	
--------------	--

Peso	
-------------	--

IMC	
------------	--

Valoración nutricional:

P/E: P/T:

Desnutrido () Desnutrido ()

Normal () Normal ()

Sobrepeso () Sobrepeso ()

Obesidad () Obesidad ()

T/E:

Talla baja ()

Normal ()

Talla alta ()

ANEXO H. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro 5. Cronograma de actividades

Actividades	2018									2019							
	Ago			Sep		Oct		Nov		Feb	Marzo		Abril	May	Jun	Ago	
	10	17	24	7	28	12	19	9	16	15	8	15	22	12	17	21	20
Inicio del curso seminario de investigación II. Selección tema para trabajo de investigación.																	
Cambio de tema, revisión de propuesta para trabajo de grado																	
Revisión de artículos sobre el anteproyecto																	
Revisión de planteamiento del problema y la pregunta problema																	
Revisión de justificación y marcos de referencia																	
Revisión de Documento y metodología																	
Revisión de correcciones y Metodología																	
Revisión de instrumentos, metodología y cuadro de variables																	
Entrega de documento a comité de trabajo de grado																	
visita al colegio para programar el trabajo de campo																	
Realización de tamizaje a preescolares																	

Actividades	2018									2019							
	Ago			Sep		Oct		Nov		Feb	Marzo		Abril	May	Jun	Ago	
	10	17	24	7	28	12	19	9	16	15	8	15	22	12	17	21	20
Aplicación de encuesta a padres de familia																	
Aplicación de encuesta a docentes																	
Avances a la tutora sobre los datos recolectados																	
Revisión sobre la discusión del trabajo																	
Revisión con la tutora sobre recomendaciones y conclusiones																	
Entrega de Trabajo de Grado																	

ANEXO I. PRESUPUESTO

Cuadro 6. Presupuestos materiales

Artículo	Cantidad	Aportado por	Valor unitario	Valor total
Impresión de encuestas	150	Grupo de investigación	\$100	\$15000
Lapiceros	4	Grupo de investigación	\$1000	\$4000
Transporte	6	Grupo de investigación	\$2000	\$12000
Internet/ horas	15 horas	Grupo de investigación	\$1000	15000
Subtotal				\$46.000

Cuadro 7. Presupuesto Personal del proyecto

Nombre	Cargo	Dedicación por horas	Valor hora	Valor total
Diego Alejandro Hincapié	Investigador	6	\$80.000	\$480.000
Viviana M. Rivera Pérez	Investigador	6	\$80.000	\$480.000
Sandra L. Valencia	Investigador	6	\$80.000	\$480.000
Subtotal 2		18	\$240.000	\$1440.000