

Universidad del Norte Santo

Tomás de Aquino



Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición

Estado nutricional en preescolares y su contexto social, económico y cultural



Autor: María Belén Escaño

Director: Dr. Gustavo Vigliocco

Año 2014

“Mi sincero agradecimiento a las autoridades, los niños, las niñas y las madres que asisten a la fundación CONIN-NUTRIR por su colaboración en el desarrollo del presente estudio”.

“Sobre la imagen de la nuez: símbolo del mensaje de la fundación CONIN”



“La nuez reviste características particulares: por su doble condición de fruto y semilla, por tener un enorme valor nutricional y ser además de calidad imperecedera”

“Su forma es fuerte y sobria, y contiene la vida latente. Su interior puede asemejarse tanto a un cerebro como a la representación de un corazón humano”

“La cáscara vacía representa el vacío al que está condenado un niño desnutrido; la parte llena, en cambio, es el vigor de cerebros y corazones sanos”

“Este sería el cerebro de un niño bien alimentado y estimulado”

Fundación CONIN



“Este sería el cerebro de un niño mal alimentado y poco estimulado” Fundación CONIN

Índice

Resumen

Abstract

Introducción

Capítulo I: Planteamiento del problema de investigación

I.1 Justificación del estudio

I.2 Objetivos de investigación

I.3 Interrogantes de investigación

Capítulo II: Antecedentes del tema

Capítulo III: Marco conceptual

III.1 Contexto de la nutrición

III.1.1 Vivienda

III.1.2 Cultura

III.1.3 Pobreza

III.1.4 Indicadores sociales

III.2 Edad preescolar, nutrición y alimentación

III.2.1 Edad preescolar

III.2.2 Nutrición y alimentación

III.2.2.1 Alimentación infantil

III.3 Valoración del estado nutricional en el preescolar

III.3.1 Estado nutricional

III.3.1.1 Desnutrición

III.3.1.2 Obesidad

III.3.2 Valoración del estado nutricional

III.3.2.1 Evaluación antropométrica

III.4 El contexto de la investigación

Capítulo IV: Metodología

IV.1 Tipo de estudio

IV.2 Hipótesis de investigación

IV.3 Variables en estudio

IV.4 Tipo de diseño

IV.5 Población y muestra

IV.6 Técnicas y procedimientos de recolección y análisis de datos

Capítulo V: Resultados

V.1 Características de la muestra

V.2 Análisis descriptivo

V.3 Comprobación de hipótesis

Capítulo VI: Discusión, conclusión y propuestas

IV.1 Discusión y conclusión

IV.2 Propuestas

Bibliografía

Anexos

Resumen

Introducción: el estado nutricional se encuentra condicionado por el tipo y cantidad de alimentos que se ingieren. Sin embargo, la producción, disponibilidad y consumo de alimentos están determinados por factores sociales, económicos y culturales específicos de cada sociedad, variando en función de sus procesos históricos cambiantes.

Objetivo: describir, analizar y relacionar el estado nutricional antropométrico en niños y niñas, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socio-económico del hogar en familias que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR en San Miguel de Tucumán, 2014.

Población y método: se realizó un estudio transversal que incluyó 31 niños y niñas de edad preescolar y sus respectivas madres que asisten a la fundación CONIN-NUTRIR. A fin de determinar el estado nutricional antropométrico de los preescolares se utilizó la referencia del Ministerio de Salud de la Nación, utilizando las curvas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por otro lado, para el análisis del conocimiento materno y nivel socio-económico del hogar se emplearon encuestas a las madres.

Resultados: el estado nutricional de los preescolares indicó que el 36% presentó exceso de peso, donde el 26% indicó sobrepeso y el 10% obesidad. Solo el 3% de los preescolares presentaron riesgo de bajo peso. En cuanto al análisis del nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil el 68% fue insuficiente y el nivel socio-económico bajo representó al 68% de la población analizada.

Conclusiones: se concluye que las diferencias entre los preescolares eutróficos y malnutridos por exceso, no revelan valores estadísticamente significativos. El nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres es insuficiente en mayor porcentaje y prevalecieron los hogares con nivel socio-económico bajo. No se encontraron relaciones entre el estado nutricional antropométrico de preescolares, nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y nivel socio-económico del hogar.

Abstract

Introduction: nutritional status is influenced by the type and amount of food you eat. Although, the production, availability and consumption of food are determined by social, economic and cultural factors significant in each society.

Objective: describe, analyze and relate the nutritional status of children, maternal knowledge about infant feeding and socio-economic level of the household in families attending CONIN-NUTRIR foundation in San Miguel de Tucumán, 2014.

Population and method: a cross-sectional study was conducted where there were included 31 children preschools and their respective mothers who assist to the CONIN-NUTRIR foundation. With the purpose to determine the nutritional status anthropometric of the preschools the reference of the Ministry of Health of the Nation was used, using the curves of the World Health Organization (WHO). On the other hand, for the analysis of the maternal knowledge and the socio-economic household level, there were employed surveys to the mothers.

Results: the nutritional status of preschools indicated that the 36% were above the healthy weight, 26% were near obesity and 10% were obese. Only the 3% were underweight. According to the analysis of maternal knowledge about the infant feeding, the 68% were insufficient and the low socio-economic represented the 68% of the analyzed population.

Conclusions: the differences between eutrophic and malnourished preschoolers excess, don't reveal statistically significant values. The maternal knowledge about infants feeding is insufficient and prevailed in a higher percentage of households with low socio-economic level. There were no relationship found between the anthropometric nutritional status of preschoolers or maternal knowledge about infant feeding and socio-economic household.

Introducción

La evaluación del estado nutricional en la población infantil es uno de los elementos de mayor importancia sobre la salud en dicho grupo de edad (Ocampo Rincón, López Jaram, Zapata Franco, & Jaramillo Ruiz, 2013).

El estado nutricional viene condicionado por el tipo y cantidad de alimentos que se ingieren. Es por esto que la alimentación puede considerarse como el factor más importante, ya que ningún otro factor aislado ejerce tanta influencia sobre la salud y la vida (Vazquez, De Cos, & Lopez-Nomdedeu, 2005).

Del mismo modo, constituye un problema colectivo, ya que la producción, disponibilidad y consumo de alimentos están determinados por factores sociales, económicos y culturales específicos de cada sociedad, variando en función de sus procesos históricos cambiantes.

En los niños, sin embargo, el período crítico de crecimiento y desarrollo físico y mental en que se encuentran y en general por su dependencia casi total de los adultos, el ambiente que los rodea no sólo determina de manera mucho más contundente su estado de salud, su bienestar y su futuro, sino que también su supervivencia misma (Organización Panamericana de Salud, 2009).

La Republica Argentina, ubicada en el extremo sur del continente americano tiene una superficie de 3.745.997 km², una población que asciende a 40.117.096 habitantes y una densidad de 10,7 hab/km² (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011). Ha sido siempre un país con excelentes potencialidades y un nivel aceptable de producción de alimentos (Lomaglio, 2012). Sin embargo, durante las últimas décadas, la Argentina ha sufrido problemas políticos y económicos que han retrasado el desarrollo y producido crisis sociales, con deterioro de las condiciones socio-ambientales-culturales que exponen a los niños a riesgos permanentes (Organización Panamericana de Salud, 2009).

La Argentina se integra administrativamente en cinco regiones geográficas (Noroeste –NOA-, Noreste –NEA-, Cuyo, Centro, Patagonia) con características particulares, desde el punto de vista climático ambiental, y con diferencias marcadas en su historia social y poblacional con una distribución heterogénea de los recursos económicos y población (Lomaglio, 2012).

La región NOA está integrada por las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero. Más del 40% de su población es pobre y más del 15% se ubican por debajo de la línea de indigencia (Lomaglio, 2012). La región en general presenta los menores niveles de actividad económica, mayor porcentaje de pobreza e indigencia, mayores tasas de mortalidad materno-infantil y peores condiciones sanitarias, que el resto del país (Lomaglio 2012).

La pobreza y las deficientes condiciones sanitarias derivadas de ella repercuten en el estado nutricional del individuo (Solano, Acuña, Borón, Moron de Salím, & Sánchez, 2008). La desnutrición (como fenómeno multifactorial) tiene graves consecuencias, se asocia con el incremento del riesgo de enfermar o morir a edades tempranas y provoca alteraciones antropométricas que se manifiestan en la talla baja para la edad (retraso en el crecimiento), peso bajo para la talla (emaciación) y peso bajo para la edad (desnutrición global) (Oyhenart, Torres, Quinteros, Luis, & Cesani, 2007). Sin embargo, el sobrepeso y la obesidad tienen elevadas prevalencias y tienden a presentarse asociados con la desnutrición, especialmente en personas de los estratos más pobres (Orden, Torres, Luis, & Cesani, 2005).

El contexto tucumano, se encuentra la fundación NUTRIR. Es una fundación sin fines de lucro que sigue el exitoso modelo de la Fundación Cooperadora para la Nutrición Infantil (CONIN) fundada en Mendoza en el año 1993 por Albino, quien ha identificado algunos factores tales como los sociales deben ser tenidos en cuenta al plantear soluciones a la desnutrición.

Considerando que en una situación de pobreza generalmente no se dispone de los medios ni de la educación suficientes para poder llevar adelante la crianza de un niño con éxito, el programa CONIN incluye actividades para promover el desarrollo integral de la familia, logrando que la mamá satisfaga las necesidades nutricionales, biológicas, afectivas, y espirituales de sus hijos y eleve sus propias expectativas culturales y sociales. Por tanto, se puede decir que todos los niños dependen de terceros para su cuidado y aquellos que no reciben los nutrientes necesarios, sufren alteraciones metabólicas y estructurales en el cerebro que dan origen a minusvalías y/o discapacidades.

Es por esto que en este estudio se propuso describir, analizar y relacionar el estado nutricional antropométrico en niños y niñas, conocimiento

materno sobre alimentación infantil y nivel socio-económico del hogar, en las familias que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR de San Miguel de Tucumán.

CAPITULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN



“Tenemos que terminar con la eterna guerra del hombre contra el hombre, e iniciar todos juntos la única guerra que vale la pena, la única en que todos ganan, la guerra del hombre contra el hambre”. Dr. Albino

I.1 Justificación del estudio

La situación nutricional infantil es expresión no sólo del balance alimentario sino también de las condiciones de vida (Mercer, Bolzán, & Ruiz, 2005).

Es por esto que la evaluación del estado nutricional en la población infantil es un elemento de gran importancia para su salud en dicho grupo de edad. (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010).

Esta evaluación refleja un complejo de relaciones entre los factores ambientales, socioculturales y biológicos de una colectividad dada y los individuos que la constituyen, en un ambiente y tiempo particular, ya que en la medida de encontrarse en un ambiente de condiciones favorables, el crecimiento integral de los niños y las niñas pueden alcanzar de forma apropiada su potencial genético (Ocampo Rincón, López Jaram, Zapata Franco, & Jaramillo Ruiz, 2013).

En Argentina, a comienzos del 2002 se produjo una crisis grave en el acceso a los alimentos de gran parte de la población, lo que determinó que la población por debajo de la línea de pobreza pasó de 24,8% en 1995 a 54,3% en 2002 (Calvo, Aguirre, & Coord., 2005). Esta crisis impactó en todos los parámetros económicos, políticos e institucionales del país, en particular, sobre aspectos clave relacionados con la salud y las condiciones de vida de la población. En las provincias del norte, este impacto fue aún mayor: históricamente esta región acumula mayores desventajas y, por lo tanto, los indicadores son aún más desfavorables (Mercer, Bolzán, & Ruiz, 2005).

En la actualidad, la Argentina todavía no se ha podido recuperar de la crisis económica, ya que se registró un fuerte deterioro macroeconómico con la aceleración de la inflación, la caída del consumo y la pérdida del poder adquisitivo tanto de salarios como de jubilaciones (Shalo, 2014).

Esto llevó a una gran preocupación para los argentinos sobre el rumbo general de la economía y sobre su impacto puntual en la economía familiar, pudiendo afirmar que seis de cada diez argentinos no está satisfecho por su situación económica actual y no visibiliza una mejora sustancial en el mediano plazo. Apenas un 38% de los argentinos cree que su situación económica es

positiva mientras que un 45% la califica como regular y un 17% directamente como negativa (Infobae, 2014).

En la actualidad, datos recientes revelan que la desnutrición infantil no es un tema superado en Argentina. La tasa de mortalidad infantil¹, que es un indicador de la desnutrición, asciende al 20 por mil en el país manteniéndose muy alta, expresa Albino (La Gaceta, 2010).

Contrario a esto, se afirma que la obesidad infantil es uno de los problemas de la salud pública más grave del siglo XXI. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante, se calculó que en el año 2010 hubo 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones en países en desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2010). El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano.

En cuanto al norte argentino, Tucumán y Santiago del Estero (NOA) y Corrientes y Misiones (NEA) mostraron la prevalencia más elevada de bajo peso así como de baja talla, revelando desnutrición en este grupo. Por otro lado, también se manifestó la tendencia hacia el riesgo de sobrepeso y obesidad (Bolzán, Mercer, Carioli, & Cordero, 2005).

A nivel local, en Tucumán, diversas fuentes difieren acerca del estado nutricional de los niños de la provincia. Mientras algunas fuentes de información refieren el mantenimiento de las malas condiciones nutricionales de los niños (Argota, 2012 ; Contexto 2013 ; CTA, 2013 ; Gómez Ponce, 2011 ; La Gaceta, 2009) otros autores hablan de que la malnutrición es un problema superado (Contexto 2012 ; El siglo, 2013 ; La gaceta 2012).

Hace unos años, se instauró en San Miguel de Tucumán la fundación NUTRIR, que sigue el modelo de la Fundación CONIN con el propósito de plantear soluciones a la desnutrición infantil.

Esta fundación trabaja con población infantil en contextos de pobreza. La pobreza no se concibe únicamente como la escasez de recursos económicos, sino que se inserta en un contexto de inequidad social, marginación, falta de acceso a educación, precarias condiciones de hábitat e higiene y desamparo a nivel salud. Todo esto representa una estructura socio-económica-cultural que

¹ La mortalidad infantil es una variable demográfica que indica el número de niños menores de un año de edad fallecidos a lo largo de un periodo de tiempo determinado (Orozco, 2011).

priva a niños, jóvenes, adultos y ancianos, de oportunidades para sostener una calidad de vida digna (Gullerian, Guezikaraian, & Olivo, 2006).

Es por esto que en este estudio se propone describir, analizar y relacionar el estado nutricional antropométrico en niños, conocimiento materno sobre alimentación infantil y nivel socio-económicos del hogar, en el contexto provincial.

A partir de los resultados arrojados por esta investigación se dispondrá de información científica actualizada que dé cuenta de la situación nutricional de los niños tucumanos.

I.2 Objetivos de la investigación

I.2.1 Objetivo general

Describir, analizar y relacionar el estado nutricional en niños y niñas, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socio-económico del hogar en familias que concurren a la fundación CONON-NUTRIR en San Miguel de Tucumán, 2014.

I.2.2 Objetivos específicos

1. Valorar el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN- NUTRIR.
2. Determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares sobre alimentación infantil.
3. Analizar el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.
4. Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil.
5. Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel socio-económico del hogar.

I.3 Interrogantes de la investigación

1. ¿Cuál es el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR?
2. ¿Es suficiente el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares que concurren a la fundación sobre alimentación infantil?
3. ¿Cómo se presenta el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares?
4. ¿Existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil?
5. ¿Se relaciona el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socio-económico del hogar?

CAPITULO II: ANTECEDENTES DEL TEMA



“La familia es la única escuela de la humanidad que existe” Dr. Albino

II. Antecedentes de investigación

En cuanto a los estudios relacionados a la presente investigación, se puede mencionar a nivel internacional, el trabajo realizado en Ecuador, titulado *Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo* (León Valencia, Terro Berry, & Quintana Jardines, 2009; León Valencia, Terro Berry, & Quintana Jardines, 2009). Se realizó un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de evaluar el estado nutricional de un grupo de niños menores 5 años. Se emplearon las variables: peso (en kilogramos) y talla (en centímetros). Estos autores encontraron una prevalencia de subnutridos en un tercio de los niños estudiados.

En Perú, el artículo científico titulado *Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 3 años de edad* (Gamarra-Atero, Porroa-Jacobo, & Quintana-Salinas, 2010), el objetivo de la investigación fue determinar el conocimiento y prácticas alimentarias sobre alimentación infantil y la relación entre ambas variables. La investigación fue descriptiva-correlacional de corte transversal. Los autores encontraron que el 63,3% de las madres presentaron deficiente nivel de conocimiento y el 36,7% buen nivel de conocimiento. Por otro lado se encontraron que el 51% de las madres tienen practicas alimentarias inadecuadas y el 49% adecuadas. Se concluye que el nivel de conocimiento y prácticas alimentarias de las madres es deficiente en mayor porcentaje, y existe relación altamente significativa entre conocimiento y prácticas alimentarias de las madres en estudio.

Otro estudio de Perú se tituló *Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en el lactante menor. Comunidad Santa Isabel – Huancayo* (Saúl Unsihuay Ureta & Delgado Zavaleta, 2011). El objetivo de la presente investigación ha sido determinar la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante menor. La investigación fue cuantitativa, de corte transversal, con diseño descriptivo-correlacional. Los resultados encontrados revelaron que el 43,2 % de madres tiene un nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria regular; el 37%, deficiente y sólo el 19 %, bueno. El 52,7% de lactantes menores presenta un estado nutricional desnutrido; el 29,7%, normal o eutrófico y el 17,6%, obeso. Finalmente, los autores

encontraron relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante.

En cuanto a la cuestión en Argentina, se puede mencionar el trabajo titulado *Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)* (Durán, Mangialavori, Biglieri, Kogan, & Abeyá Gilardon, 2009). Los autores mencionan que se observó 8,0% de acortamiento, 1,3% de emaciación y 10,4% de obesidad. La prevalencia de anemia fue 16,5% en menores de 6 años y 35,3% en niños de 6-23 meses. La prevalencia de deficiencia subclínica de vitamina A en niños de 2-5 años fue 14,3%, y 2,8% de los niños de 6-23 meses en la región Patagonia presentaron déficit de vitamina D. Se observaron inadecuaciones alimentarias en nutrientes críticos. Los niños que pertenecen a hogares de bajo nivel socio-económico presentaron mayor prevalencia de condiciones de inadecuación nutricional. Entre las conclusiones se destaca la coexistencia de condiciones de déficit y exceso, con diferencias significativas según provincia, región o condiciones socioeconómicas.

En buenos Aires, el trabajo titulado *Sobrepeso y obesidad en escolares de Brandsen en relación a las condiciones socio ambientales de residencia* (Cesania, Castro, Luis, & Torres, 2010), se propuso estimar las prevalencias de sobrepeso y obesidad en escolares de 3 a 14 años del partido de Brandasen (Provincia de Buenos Aires) y analizar la probabilidad de ocurrencia de sobrepeso y obesidad en relación a las condiciones socio ambientales de residencia. Entre los resultados, los autores destacan que el 15,8% de los escolares presento sobrepeso y el 7,2% obesidad. Hubo mayor probabilidad de niños obesos asociada a condiciones socio-ambientales adecuadas (mayor nivel educativo de padres, mayores ingresos y mejor acceso a servicios públicos), en tanto que se observo mayor probabilidad de niños con sobrepeso asociada a ambientes menos favorecidos. Se concluye que la población escolar de Brandasen presenta elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad.

Por otro lado se puede mencionar el trabajo realizado en La Plata titulado *Caracterización del estado nutricional, enteroparasitosis y condiciones socio-ambientales de la población infato-juvenil* (Oyhenart, y otros, 2013). La investigación fue transversal y resultados globales indicaron que el 22,1% de

los niños presentaron exceso de peso, el 8,7% desnutrición, y el 68,5% parasitosis. Los autores concluyeron que las deficientes condiciones ambientales, el bajo nivel educativo y la falta de trabajo formal de los padres explicarían la coexistencia de parasitosis y desnutrición infantil, prevaleciendo la de tipo crónico. Por otra parte, en las localidades donde hubo menor grado de cobertura de servicios urbanos básicos, mayor nivel educativo y trabajo formalizado, se presentaron prevalencias más elevadas de exceso de peso.

Otro estudio en Misiones titulado *Pobreza, estado nutricional y enteroparasitosis infantil: un estudio transversal en Aristóbulo del Valle, Misiones, Argentina* (Zonta, Garraza, Castro, Navone, & Oyhenart, 2011), realizó un estudio transversal con el objetivo de evaluar el estado nutricional, las enteroparasitosis y las condiciones socio-ambientales en niños entre 6 y 11 años. Los autores mencionan que el 75,8% de los niños resultaron ser eutróficos, mientras que el 24,2% restante presentó algún tipo de malnutrición, estando 10,9% desnutridos y el 13,3% con exceso de peso. Se encontró que el 7,5% de los niños presentaron mayor desnutrición crónica que la global, y el 9,8% mayor sobrepeso respecto a la obesidad. Por otro lado, también se identificó un alto porcentaje de parasitismo, y la mayoría de las familias habitaban viviendas de chapa y madera, con limitado acceso a servicios públicos, altos niveles de desempleo y padres con nivel educativo básico. Se concluye que el impacto de la precarización socio-económica, educativa y sanitaria influye en la salud de los niños que con lleva a la coexistencia de desnutrición, sobrepeso e infecciones parasitarias.

En Mendoza, el artículo titulado *Estado nutricional, composición corporal y enteroparasitosis en escolares del departamento de San Rafael, Mendoza, Argentina* (Garraza, Oyhenart, & Navone, 2014) los autores mencionan que el estado nutricional indicó mayor desnutrición crónica (8,9%) respecto a la global (1,9%) y aguda (0,2%) y mayor obesidad (10,4%) en comparación al sobrepeso (9,1%). El análisis de la composición corporal de los niños desnutridos indicó que el 56,7% de ellos presento disminución del tejido muscular y el 1,7% del adiposo. También el 5% de los niños con exceso de peso tuvieron disminución del tejido muscular. Por otro lado, se analizó el nivel educativo siendo el primario el más representativo de ambos padres. En cuanto a las características del hogar prevaleció la eliminación de excretas por pozo

absorbente, el consumo de agua por red y los servicios de recolección de basura. Por último el 28,9% de las familias encuestadas presentaron hogares con hacinamiento crítico. Se concluyó que la educación materna juega un papel importante en la etiología de la malnutrición, por déficit y por exceso, y también en las parasitosis. Asimismo, las condiciones de precariedad sanitaria resultan determinantes en el desarrollo de enteroparasitosis.

CAPITULO III: MARCO TEORICO



“Si durante los primeros años de vida el niño no recibe una adecuada ingestión de nutrientes y experiencias sensoriales consistentes, su capacidad intelectual estará disminuida de por vida” Dr. Albino

III.1 Contexto de la nutrición

El ser humano es vulnerable a los riesgos del medio ambiente desde el momento en que es concebido, durante su nacimiento y primera infancia, su niñez y adolescencia y finalmente a lo largo de toda su vida adulta (Organización Panamericana de Salud, 2009).

Por un lado, se entiende por *medio ambiente* al conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas con las que interactúan los seres humanos (Unicef, 2010). Y por otro lado, el término *riesgo* implica que la presencia de una característica o factor (o de varios) aumenta la probabilidad de consecuencias adversas (Fernández, Alonzo, & Monteros, 2002). En este sentido, el riesgo constituye una medida de probabilidad de que en un futuro se produzca un acontecimiento, por lo general no deseado (Organización Panamericana de Salud, 1984).

En los niños, sin embargo, el período crítico de crecimiento y desarrollo físico y mental en que se encuentran y en general por su dependencia casi total de los adultos, el ambiente que los rodea no sólo determina de manera mucho más contundente su estado de salud, su bienestar y su futuro, sino que también su supervivencia misma (Organización Panamericana de Salud, 2009).

Una condición esencial para que los niños crezcan y se desarrollen plenamente es brindarles ambientes y espacios saludables (Organización Panamericana de Salud, 1999). Un medio ambiente deprivado, sin agua potable, con hacinamiento, desempleo e infraestructura comunitaria escasa, impacta en forma directa en el ritmo de crecimiento y en la aparición de procesos psicoafectivos y cognitivos de los niños, limitando la expresión de sus potencialidades y determinando un desarrollo desigual e injusto (Organización Mundial de la Salud, 2010).

III.1.1 Vivienda

Se define a la *vivienda* como la estructura material y sus dependencias que el hombre emplea para cobijarse, es decir, todos los servicios e instalaciones y dispositivos necesarios o convenientes para el bienestar social y su salud física y mental (Organización Mundial de la Salud, 1961).

La vivienda constituye el ambiente íntimo del ser humano, es decir donde la familia desarrolla su vida de relación y el lugar en el cual los niños inician sus primeros aprendizajes que van a determinar su conducta posterior en el medio social. Por esto, es necesario tener en cuenta todos los factores, aspectos que se encuentran relacionados con un hábitat “aceptable” sanitariamente, es decir con una vivienda adecuada. Entre los factores se pueden mencionar tales como las condiciones de ventilación, iluminación, protección contra factores climáticos y disponibilidad de ambientes suficientes de acuerdo al tamaño de la familia. Sumadas a estas, el agua potable, luz y disposición de excretas y basura, entre otros (Viñas de Rodríguez Rey, 2005).

Por tanto se puede decir que, la vivienda es parte del medio ambiente e influye sobre el estado de salud y el bienestar de la población, teniendo en cuenta que todas las malas condiciones que se pueden encontrar en la vivienda suelen ir unidas a otros factores socio-económicos como ser la miseria, la ignorancia, la desnutrición y la falta de asistencia médica que podrían influir sobre el estado de salud (Organización Mundial de la Salud, 1961).

➤ Agua

El agua no es menos esencial que el aire para la vida, ya que una persona no puede vivir más de cuatro días sin ella (Organización Panamericana de Salud, 1999). En todo el planeta hay una disponibilidad limitada de agua dulce, la que se encuentra distribuida en cantidad muy desigual entre distintas regiones y países.

El agua destinada al consumo, debe ser cristalina, agradable desde el punto de vista de su sabor y olor (incolora, inodora e insípida) y no debe contener organismos patógenos ni sustancias químicas o tóxicas para el organismo humano, que alteren su sabor y color. Por tanto, el agua es un componente fundamental para la vida y la salud del hombre gracias a sus propiedades químicas, físicas y biológicas (Viñas de Rodríguez Rey, 2005).

Debido a que el agua es uno de los componentes fundamentales para la vida y la salud del hombre, la accesibilidad y su disponibilidad en cantidad y calidad suficiente para el consumo del hogar está estrechamente relacionada con la prevención de enfermedades. Es destacable en este sentido que el

agua, tiene una gran responsabilidad no solo por la posibilidad de contaminación, sino también su cantidad insuficiente para las mínimas necesidades humanas.

Dada su importancia en cuanto al aseo personal y la limpieza de la casa su conducción es conveniente que sea a través de cañerías protegidas por la contaminación y, que los grifos se encuentren instalados en el interior de la vivienda con objeto de que su transporte no sea demasiado difícil. El aprovisionamiento de agua debe ser constante y abundante de manera que puedan atenderse todas las necesidades personales y domésticas, así mismo su cantidad depende de diversos factores entre los cuales se destacan el clima y las condiciones socio-económicas del hogar (Organización Mundial de la Salud, 1961).

➤ Excretas

En América Latina los diferentes modelos tradicionales de eliminación de excretas, están determinados por diferencias culturales, otras veces están relacionadas con las características del terreno o el clima, pero fundamentalmente se relaciona con la ubicación geográfica en que vive la población.

La población urbana generalmente usa métodos de arrastre hidráulico y generalmente están conectados a cañerías que parten de la vivienda y se unen al sistema de desagües cloacales y pluviales de la red centralizada de la ciudad, cuyo control depende de antes gubernamentales o privados. En el funcionamiento de este método están aquellos sistemas que utilizan un pozo ciego al cual se llega por sistemas de cañerías, y otros por donde se interponen a un dispositivo especial llamada cámara séptica.

Por otro lado, la población periurbana o rural, por razones económicas, culturales, por no disponer de agua de red, utilizan las letrinas. El pozo excavado (letrinas sanitarias) es el tipo más usado, y el que mejor se adapta a las características socioculturales, y económicas de sus pobladores, fundamentalmente por su bajo costo y facilidad constructiva.

La inadecuada eliminación de excretas crea un grave problema en la higiene pública al contaminar el suelo y el agua, además de ser fuente de infección directa para el hombre (Viñas de Rodríguez Rey, 2005).

➤ Basura

La eliminación y el tratamiento de la basura son para algunos, solo un asunto de estética y de limpieza. Sin embargo, representan un gran problema, tanto por su cantidad como por las dificultades por su alojamiento y tratamiento final. La basura está constituida por desperdicios de comida, caseros o comerciales, desechos industriales, papel trapos, cartón, etcétera y su recolección se hace por vehículos especiales que la recogen de depósitos pequeños o grandes y la transportan a sitios especiales (Alvarez Alva, 1992).

Asimismo, la presencia de basurales determina riesgos directos e indirectos sobre la salud. Los riesgos directos son aquellos representados por el contacto directo con la basura, y en cuanto a los indirectos es por contaminación del agua, del suelo, del aire a causa de las quemas y los humos producidos por las frecuentes quemas de basura no autorizadas (Organización Mundial de la Salud, 2007).

III.1.2 Cultura

Se entiende a la *cultura* como la compleja totalidad de elementos que incluye conocimiento, creencia, arte, moral, ley, costumbre y toda otra habilidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembros de una sociedad (Berdichewsky, 2002).

Asimismo, es posible diferenciar la herencia cultural a la herencia biológica.

Por un lado, la herencia biológica es aquella que se transmite de padres a hijos mediante los genes y su evolución procura primordialmente lograr la supervivencia de lo más apto y la reproducción de los seres a como haya lugar.

Y por otro lado, la herencia social es aquella que se adquiere mediante los elementos ya nombrados que son adquiridos o desarrollados por un pueblo. La evolución social tiende a la búsqueda de una serie infinita de oportunidades de las personas en su medio, con eso ayuda a adaptarse y a sobrevivir al ser humano en general y no solo al más apto.

Cada sociedad humana tiene una serie de normas de comportamiento y conocimientos dentro de los cuales el individuo es “enculturizado” o socializado desde su nacimiento. Todos los seres humanos nacen con diferente capacidad

intelectual, la cual se desarrolla posteriormente debido a las experiencias adquiridas y a la educación recibida; aparte de eso, se hace necesario de disciplina y fuerza de voluntad y, por supuesto, de oportunidad.

Por tanto, cada individuo tiene la oportunidad de adquirir experiencias en distintos campos, y logran, así, cierto grado de conocimientos generales; pero obtener una cultura en beneficio de cada persona depende de la habilidad y la inteligencia de cada uno y del medio donde uno se desarrolla. Es por esto que, la capacidad de cada ser humano se mejora con los años según las experiencias recibidas.

La razón es que nadie, por inteligente que sea al nacer, aprende a diferenciar lo bueno de lo malo mediante cursos o lecturas, sino con el ejemplo y una buena educación en los hogares (Jaramillo Antillón, 2004).

➤ Educación

En cuanto a su definición etimológica, la palabra educación proviene del vocablo *educere*, que quiere decir, extraer sacar a la luz desde adentro hacia afuera y de la vos *educare* es decir, criar, nutrir o alimentar. Un doble sentido está implícito: cuidado, conducción desde afuera, pero también auto conducción, conducciones desde adentro. (Organización Panamericana de Salud, 2007)

La educación, es un proceso exclusivamente humano, intencional e intercomunicativo. Busca el desarrollo y la perfección del ser humano a través de la formación, la cual se realiza con mayor plenitud mediante la instrucción, la personalización y la socialización del hombre.

Asimismo, tiene una especial importancia porque se constituye en una llave maestra para avanzar en los derechos económicos, sociales y culturales, en la medida en que incrementa las opciones para acceder al trabajo, al cuidado de la salud, y la nutrición, a la consecuencia de ingresos necesarios para asegurar el bienestar de las personas, y las capacita para un mejor ejercicio de sus derechos humanos.

Los individuos, como miembros de una sociedad, aprenden no solo en la escuela sino en un cúmulo de espacios, procesos, instituciones, relaciones personales, recibiendo mensajes y propuestas, elaborando códigos e

interpretando normas sociales, las cuales abarcan los conocimientos como tales, pero además creencias, valores, saberes, habilidades, aptitudes y sentimientos.

La educación se desarrolla en diversos aspectos y formas: la educación formal, y la educación no formal.

Se llama educación formal o sistemática a la que se realiza en la escuela, la cual es una institución de la sociedad, mediante la relación personal entre el educador y el educando, de una manera técnica y pedagógicamente regulada. Los fundamentos de toda educación institucional son el trabajo intelectual y el desarrollo de habilidades y destrezas, así como la convivencia social. El sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado, abarca lo escolarizado desde el nivel inicial hasta la educación superior, y se realiza con gestión del Estado o de instituciones privadas o sociales.

Por otro lado, la *educación no formal* o espontánea la imparten la familia, la sociedad, las relaciones humanas informales, las personas, los grupos, los gobiernos, los medios de comunicación, etcétera. Es toda actividad educativa realizada fuera de la estructura del sistema formal y escolarizado. Básicamente se produce en forma no intencional; no siempre tiene un objetivo educativo planificado, sino que se desarrolla como parte de la convivencia social. El primer espacio de educación no formal es la familia, donde el niño y la niña, por la interacción social, reciben la primera educación, es decir los conocimientos, los afectos, los valores, los comportamientos, los estilos de vida.

Por ello, la educación formal y la no formal son complementarias e importantes. No basta una educación formal sino que necesariamente se requiere una educación formal planificada, estructurada según el desarrollo evolutivo de las personas, y que responda a las verdaderas necesidades y expectativas de determinada población (Organización Panamericana de Salud, 2007).

➤ Conocimiento

Uno de los principales fines de la educación, es el desarrollo de las competencias. Desde el punto de vista educativo, la competencia es la

capacidad de aplicar los conocimientos con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica que serán fundamentales para el desarrollo del ser humano (Organización Panamericana de Salud, 2007).

Los conocimientos se refieren al conjunto de temas que representan modelos de pensamientos y acción (Zuburía 2004). Estos conocimientos son la información y la teoría que se recibe, que la persona debe cuestionar, criticar, someter a reflexión, analizar y comprender. De esta manera, se genera más conocimiento y se transforma en el mundo, la cultura y el propio ser humano. Gracias a la comprensión de los conocimientos, la persona puede cambiar, ampliar sus horizontes, refinarse, mejorar o extenderse hacia otros contextos (Glazman 2005).

➤ Familia

Se define a la familia como una unidad en los estudios demográficos que representa todo un hogar o una parte de éste, una familia estadística o una familia censal generalmente se compone de todos los miembros de un hogar emparentados por consanguinidad, adopción o matrimonio (Naciones Unidas, 2003).

La familia es un grupo en el que interactúan un hombre y una mujer con o sin hijos, en el cual se ejercen funciones paternas y maternas. Entre las funciones se destacan aquellas destinadas a satisfacer, sobre todo las necesidades de amor, alimento y cuidados de los hijos durante el crecimiento. Pero, además deben brindarle educación, recreación, orientación religiosa, laboral y protección contra las noxas físicas, biológicas y sociales (Viñas de Rodríguez Rey, 2005).

Es en el hogar donde se plasman las principales características biofísicas, psicológicas, morales y culturales del individuo, ya que la familia constituye el grupo social más solidario y coherente y actúa sobre los hijos en los primeros años de vida, es decir en la época de mayor plasticidad, que es el período de desarrollo.

Los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el contexto familiar durante la

etapa infantil en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad.

Los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios o permisivos para la elección de la alimentación de los niños, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos. Asimismo, estos modelos están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción con los niños durante la comida (Domínguez Vásquez, Olivares, & Santos, 2008)

En la infancia, la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.

III.1.3 Pobreza

Debido a que la fundación CONIN trabaja con población infantil en contextos de pobreza resulta de gran importancia analizar este contexto.

La pobreza es un fenómeno muy complejo que no puede reducirse a un solo aspecto de la vida humana, sino que abarca varios aspectos interrelacionados tales como la falta de oportunidad laborales, el bajo nivel educativo, la escasez de cobertura de salud, las dificultades de acceder a servicios básicos y la precariedad de la vivienda, todos factores que contribuyen al deterioro del nivel de los individuos afectados (Ministerio de economía de la Provincia de Buenos Aires, 2002).

A pesar de las complejidades que acarrea la definición de pobreza el BID (1997) la define como la falta de acceso o dominio de los requisitos básicos para mantener un nivel de vida aceptable; con lo que un pobre sería aquel que carece de comida, o no tiene acceso a una combinación de servicios básicos tales como educación, salud, agua potable, cloacas, etcétera. Y luego la amplía diciendo que no es solo una condición económica, esto es, la carencia de bienes y servicios necesarios para vivir, como son los alimentos adecuados, el agua, la vivienda o el vestuario; sino también la falta de capacidades para cambiar estas condiciones. Así mismo, PNUD (1997) la define en términos generales como la incapacidad de las personas de vivir una

vida tolerable, incluyendo la posibilidad de llevar una vida larga y saludable, tener educación y disfrutar de un nivel de vida decente, contar con libertad política, el respeto de los derechos humanos, la seguridad personal, el acceso al trabajo productivo y bien remunerado, y la participación en la vida comunitaria.

Un aspecto interesante es si la pobreza debe entenderse en sentido absoluto o relativo.

La *pobreza absoluta*, se refiere al establecimiento de un valor o línea de pobreza, que posibilita acceder a una canasta de bienes y servicios para satisfacer necesidades determinadas cultural e históricamente. Es decir, que de acuerdo con esta definición el valor de la línea puede variar en el tiempo y entre los países o regiones del mundo. Por tanto este enfoque, sostiene que las necesidades de los individuos son ajenas a la riqueza del resto de la sociedad y el hecho de no poder satisfacerlas implica una condición de pobreza independiente del contexto en el que las analice.

En cambio, la *pobreza relativa* se refiere a la distribución del ingreso entre los hogares. Según esta definición en cada momento histórico e independientemente de su capacidad de satisfacer esa canasta de bienes y servicios, existen siempre sectores sociales con menores ingresos que otros. En cuanto a esto, las personas tenderían a percibir su propio bienestar en función al bienestar del resto de la sociedad, de manera tal que la pobreza de una persona depende de cuánto tenga con relación a su grupo social de referencia. Estos son los más pobres ya que la magnitud de la diferencia entre sus ingresos caracteriza el carácter más o menos equitativo de la distribución del ingreso de una sociedad (Ministerio de economía de la Provincia de Buenos Aires, 2002) (CESNI, 1999).

No es menos interesante la distinción entre la pobreza coyuntural y estructural. En la primera el énfasis se pone en aquellas privaciones que pueden ser fácilmente influidas por la coyuntura y el ciclo económico, entre las que cabe mencionar el ingreso y, en menor medida, al consumo. En la segunda, se incluyen todo tipo de privaciones tales como la educación, la vivienda, la salud, etcétera que resultan menos susceptibles de ser modificadas en el corto plazo (Ministerio de economía de la Provincia de Buenos Aires, 2002).

III.1.4 Indicadores sociales

Se denomina a indicador como a un instrumento construido a partir de un conjunto de valores numéricos o de categorías ordinales o nominales que sintetiza aspectos importantes de un fenómeno con propósitos analíticos (Naciones unidas, 2005).

Se define a los *indicadores sociales* como instrumentos analíticos que permiten mejorar el conocimiento de distintos aspectos de la vida social en los cuales estamos interesados, o acerca de los cambios que están teniendo lugar (Cecchini, 2005).

Los indicadores sociales de mayor difusión se refieren a las siguientes áreas o campos: población, vivienda y servicios básicos, salud, educación, trabajo e ingresos, pobreza, género.

En cuanto a los indicadores en el área de vivienda, se encuentra el *hacinamiento*. Este comprende a la densidad habitacional, es decir la relación entre el número de habitantes y el espacio disponible (la densidad se convierte en hacinamiento cuando sobrepasa ciertos límites tolerables).

Se puede entender al hacinamiento en dos dimensiones: hacinamiento por cuarto y hacinamiento de hogares. El primero, que fue utilizado en el presente estudio, hace referencia a la relación entre las personas que habitan una vivienda y la cantidad de cuartos disponibles, mientras que el segundo hace alusión a la residencia en una vivienda de más de un hogar.

Sin embargo, de todos los factores que componen una situación deficitaria, el hacinamiento, es el indicador más grande del déficit por la amplia gama de consecuencias negativas que ocasiona (Lentini & Palero, 1997).

Y en cuanto a los indicadores en el área de trabajo e ingresos, se encuentra el de *dependencia*. La dependencia económica es aquella de los individuos en relación al apoyo financiero de las familias (Durana & Fuentes, 2009). Este indicador considera el número de personas que dependen de quienes aportan recursos, para dar cuenta así de las necesidades a cubrir con el ingreso (Feres & Mancero, 2001). Por tanto, a mayor índice de dependencia del hogar se puede construir un indicio de pobreza, puesto que implica una fuerte carga económica sobre los miembros activos del hogar. En estos casos, la inserción laboral, y sus ingresos toman un rol prepredante.

III.2 Edad preescolar, nutrición y alimentación

III.2.1 Edad preescolar

La etapa preescolar abarca desde que el niño ha adquirido la autonomía en la marcha hasta que empieza a asistir a la escuela, es decir, de los 3 a los 6 años de edad. A partir del primer año, el ritmo de crecimiento se ralentiza, con un crecimiento aproximado de 12 cm el 2º año, 9 cm durante el 3º, y 7 cm a partir de entonces; la ganancia de peso es irregular, unos 2-2,5 kg/año; por ello, disminuyen las necesidades nutritivas y el apetito. Se produce un aumento de las extremidades inferiores, se pierde agua y grasa y aumenta la masa muscular y el depósito mineral óseo. A los 3 años, ya tiene la dentición temporal, sabe utilizar la cuchara, beber de un vaso y el desarrollo de sus órganos y sistemas es equivalente al adulto, lo que permite que pueda realizar una alimentación variada (SEPEAP, 2011).

En el desarrollo emocional, entre los 2-7 años (período pre operativo) el comer es menos importante que en etapas previas y secundario al gran desarrollo social y cognitivo. El niño aumenta a la motilidad, autonomía, lenguaje y la curiosidad, y se vuelve muy caprichoso con las comidas. Va desarrollando sus preferencias, influido por el aspecto, sabor y olor de los alimentos necesita tocarlos, olerlos y probarlos antes de aceptarlos, y los clasifican, entre los que le gustan y los que no.

➤ Conducta alimentaria en preescolares

La conducta alimentaria se define como el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se sugieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos (Osorio, Weisstaub, & Castillo, 2002).

En los seres humanos los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros 5 años de vida. Por tanto, la madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias al hijo, por lo que debe centrarse en ella la entrega de contenidos educativos preventivos, que permitan enfrentar precozmente las enfermedades relacionadas con conductas alimentarias alteradas (rechazos

alimentarios, obesidad, diabetes, dislipidemias, anorexia nerviosa) (Osorio, Weisstaub, & Castillo, 2002).

En el desarrollo de la conducta alimentaria participan dos componentes:

- *La regulación fisiológica del apetito-saciedad:* se entiende por apetito al conjunto de señales internas y externas que guían a un individuo en la selección e ingestión de alimentos y por otro lado, saciedad es la sensación fisiológica de plenitud que determina el término de la ingesta alimentaria (Osorio, Weisstaub, & Castillo, 2002). El niño va aprendiendo progresivamente a ingerir alimentos con mezclas de sabores, integrados con señales olfatorias o de otro tipo. Los alimentos ingeridos en el primer año de vida son de preferencia dulces, con una presencia ocasional del sabor ácido. Por consiguiente, en el transcurso del segundo año de vida entra en contacto con el sabor salado y en edades posteriores con el sabor amargo.
- *El contexto social:* a medida que el niño comienza a socializarse y a incorporar los modelos de alimentación de su cultura, deja de comer exclusivamente en respuestas a estímulos de hambre y comienzan a intervenir señales ambientales y sociales en el deseo de comer (Moretti, 1998). Los gestos de aceptación o rechazo de los alimentos por parte de los padres y otras personas influyen en la conducta alimentaria del niño ya que tiende a copiar a los adultos. Alrededor de los dos años los niños aprenden que los alimentos se sirven en un orden particular y que eventos especiales se acompañan de comidas especiales (Lorenzo, 2007).

➤ *Hábitos alimentarios en preescolares*

Los hábitos alimentarios saludables que se adquieren en la infancia ayudan a tener buenas condiciones de salud a lo largo de la vida (O Donell, Carmuega, & Barzi, 1996).

El niño de uno a cinco años centra su interés en socializar más que en alimentarse, en algunas ocasiones se encuentra tan concentrado en el juego que olvida de comer, asociado al escaso apetito propio de esta edad (Lorenzo, 2007).

Los hábitos que se adquieren en esta época preescolar son de gran importancia para el futuro. Por tanto, según van creciendo, se les debe educar sobre el lugar para comer, horarios organizados, cuatro-cinco comidas/día, normas, manejo y selección de comidas, entre otros. El pasar bruscamente de una alimentación controlada durante el primer año de vida a una alimentación desorganizada durante la etapa preescolar, constituye un riesgo para el niño (SEPEAP, 2011).

III.2.2 Nutrición y alimentación

Con demasiada frecuencia los términos nutrición y alimentación se utilizan como sinónimos, sin embargo, cada uno de ellos tiene un significado bien definido.

La nutrición se ocupa del estudio y cálculo de los requerimientos y las recomendaciones nutricionales para el ser vivo en sus diferentes estados fisiológicos, crecimiento y desarrollo. Etimológicamente, el término nutrición, procede del latín “*nutriré*” y constituye la base científica para el conocimiento de los procesos mediante los cuales el organismo digiere, absorbe, transporta y utiliza las sustancias nutritivas proporcionadas por los alimentos, necesarias para realizar las funciones vitales y mantener el estado de salud. Tiene por tanto carácter inconsciente e involuntario y a su vez es dependiente de la alimentación.

Por otro lado, la alimentación es la ciencia que se ocupa de como suministrar al individuo los requerimientos y las recomendaciones nutricionales. Consiste en la búsqueda y selección de una serie de productos naturales o transformados (alimentos), procedentes del medio externo, que aportan los elementos necesarios para el funcionamiento normal del organismo. La alimentación termina cuando llega el alimento a la boca y se trata de un proceso consciente y voluntario influenciado por un elevado número de factores exógenos al individuo (culturales, económicos, sociales, religiosos, etc.). Además, susceptible de educación, lo cual es de gran importancia si consideramos que una cuidada alimentación es dependiente de unos adecuados conocimientos en nutrición y conduce a un satisfactorio estado

nutricional, y en definitiva, a una mayor calidad de vida (Pérez Llamas & Zamora Navarro, 2002).

➤ Alimentación normal

La alimentación normal es aquella que aporta al individuo las cantidades recomendadas de los diferentes nutrientes para alcanzar su normal crecimiento, desarrollo y mantenimiento. Se ha definido como alimentación normal a aquella que permite o favorece la perpetuidad a través de las generaciones de los caracteres biológicos del individuo y de la especie. La alimentación normal del individuo varía con la edad, lugar, actividad y funciones biológicas.

Por otro lado, los nutrientes son aquellas sustancias integrantes normales de nuestros organismos y de los alimentos. Se pueden clasificar teniendo en cuenta las necesidades diarias, basadas en las recomendaciones nutricionales, en macronutrientes, como los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Y en micronutrientes, como los minerales y las vitaminas (López & Suárez, 2005).

Para asegurar que la alimentación cumpla sus objetivos, la alimentación del niño debe tener las siguientes características: *completa* en el contenido de todos los nutrientes, *equilibrada* en la proporción de los nutrientes entre sí, *adecuada* al momento fisiológico y fisiopatológico del individuo y *suficiente* en calorías para sus necesidades.

Además, en la práctica, la alimentación debe juzgarse desde otros tres aspectos de importancia fundamental, denominados *Fundamentos de la alimentación*, los cuales son: *nutriológico*, cuando se tiene en cuenta su composición química, es decir la cantidad y calidad de nutrientes que ofrece al organismo la alimentación. *Dietológico*, de acuerdo a los alimentos que la integran y *psicológico* ya que el alimento forma parte del contexto cultural del niño y bien orientada permite la promoción adecuada de su desarrollo psicoemocional (Rojas Montenegro & Guerrero Lozano, 1999).

III.2.2.1 Alimentación infantil

La alimentación de un niño implica satisfacer sus requerimientos nutricionales y es, además, uno de los elementos primordiales para lograr su crecimiento y desarrollo armónico e integral como persona (Ministerio de salud y ambiente de la Nación, 2006).

Consiste en una experiencia de vida, de intercambio y reciprocidad entre él y quien le brinda, además de alimentos cuidados y afecto, generando formas sutiles de integración social y cultural.

Asimismo, todos los niños y niñas tienen derecho de ser alimentados, a recibir el mejor alimento para su edad, y a gozar de un ambiente que les procure bienestar; un modo de alimentarse más relacionado con la calidad de vida que con la composición del alimento en sí. En los primeros años de vida, representan un grupo biológico de gran demanda nutricional por su velocidad de crecimiento, sus elevados y específicos requerimientos nutricionales y sus características inmunológicas.

A partir del año de vida, los niños pueden compartir la mesa familiar y comer los mismos alimentos que consume el resto de la familia. La presentación variada y agradable de las comidas, así como un ambiente tranquilo, estimulan en el niño el deseo de comer. Sus alimentos deben ser distribuidos en varias comidas a lo largo del día: desayuno, almuerzo, merienda, cena y alguna colación (Ministerio de salud y ambiente de la Nación, 2006).

➤ Plan de alimentación infantil

El plan de alimentación debe incluir los seis grupos de alimentos fuente propuestos en las Guías de Alimentación para la Población Argentina (Lema, Longo, & Lopresti, 2003).

Se llaman alimentos fuente de un principio nutritivo a aquel o aquellos que lo poseen en mayor cantidad. Además de contener el principio nutritivo en concentraciones elevadas, para ser considerado fuente un alimento debe ser de consumo habitual, responder a los gustos, hábitos y costumbres de la población, ser de fácil adquisición y la incorporación del mismo en la alimentación debe asegurar el aporte del principio nutritivo en cantidades adecuadas (López & Suárez, 2005).

Los seis grupos de alimentos son:

- 1- Cereales (arroz, avena, cebada, maíz, trigo) y sus derivados (harinas y productos elaborados con ellas: fideos, pan, galletas, etc.) y legumbres secas (arvejas, garbanzos, lentejas, porotos, soja): son fuente principal de hidrato de carbono y fibra
- 2- Verduras y frutas: son fuente principal de vitamina A y C, de fibra y de minerales como el potasio y el magnesio. Incluye todos los vegetales y frutas comestibles.
- 3- Leche, yogur y quesos: aportan proteínas de alto valor biológico y son fuente principal de calcio.
- 4- Carnes y huevos: aportan proteínas de alto valor biológico y son fuente principal de hierro. Incluye a todas las carnes comestibles: animales o aves de crianza o casa y pescados y frutos de mar.
- 5- Aceites y grasas: son fuente principal de energía y de vitamina E. Los aceites y las semillas tienen grasas que son indispensables para nuestras vidas.
- 6- Azúcares y dulces: dan energía y son agradables por su sabor, pero no nos ofrecen sustancias nutritivas indispensables

Todos estos grupos son importantes, consumirlos en las cantidades adecuadas y proporcionalmente ayudan a vivir con salud.

➤ Comidas principales

- 1- Desayuno: Es una de las comidas más importantes del día y debe aportar alrededor del 25% de las necesidades nutricionales. Un buen desayuno debe incluir: productos lácteos (vaso de leche, yogur o ración de queso), cereales, galletas o tostadas y frutas (en piezas enteras o jugos). Se puede ir variando el tipo de desayuno para que el niño no se canse de comer siempre lo mismo.
- 2- Almuerzo: constituye aproximadamente el 30% de las necesidades energéticas. En ella se deben incluir alimentos de todos los grupos: cereales (pan, pasta, arroz), verduras, alimentos proteicos (carne, pescado, huevo) frutas y lácteos. Puede estar compuesto por dos platos o por un plato único.

- 3- Merienda: debe contener alimentos suficientes para proveer al niño el 15% de la energía total. Se recomienda que los alimentos sean de apariencia atractiva, colores variados, olor y sabor agradable y que cumplan con las normas de higiene personal y de los alimentos.
- 4- Cena: debe ofrecerse antes q el niño vaya a la cama. Los grupos de alimentos que se pueden preparar para la cena son los que se han citado para el almuerzo. Antes de irse a dormir se le puede ofrecer un vaso de leche o de yogur (Correa de Alfonzo, Lopez Rodriguez, & Katuiska Vera Porello, 2009).

III.3 Valoración del estado nutricional en el preescolar

III.3.1 Estado nutricional

El estado nutricional es la situación cuantitativa y cualitativa de los depósitos energéticos y del contenido proteico del organismo. Durante la infancia, el riesgo de que se produzca una alteración del estado nutricional es alto, ya que mantener un crecimiento y desarrollo normal exige un mayor aporte proporcional de nutrientes (Ros Arnal, 2011). Con el término “malnutrición” se engloba tanto la situación de excesos alimentarios como de deficiencias. En el primer caso se entiende como la hipernutrición, como expresión en la obesidad, y es la consecuencia de un exceso de ingesta en los alimentos. En cambio, subnutrición, siendo su cuadro más representativo la malnutrición energético-proteica, es el resultado de una insuficiente ingesta de alimentos (Mataix, 2013).

III.3.1.1 Desnutrición

Cuando la alimentación es suficiente para satisfacer las necesidades de un individuo, se mantienen todas las funciones biológicas, una adecuada composición corporal y en los niños se preserva un ritmo de crecimiento acorde con su potencialidad genética.

Por tanto, se entiende a la desnutrición como el resultado de un desequilibrio prolongado en el tiempo entre el aporte de los distintos nutrientes y las necesidades. Este equilibrio puede romperse ya sea, porque aumenten los requerimientos, disminuya la ingesta o se altere la utilización de los nutrientes (CESNI, 2000).

En su origen intervienen numerosos factores, tales como la pobreza, la escasez en la disponibilidad de alimentos, la deprivación económica, los hábitos dietéticos, la mala calidad del agua por beber, la selección inapropiada de alimentos y la asociación con infecciones parasitarias y/o bacterianas que contribuyen a la producción de un desequilibrio entre el ingreso de alimentos y la biodisponibilidad de nutrientes y energía. (Torresani, 2010)

Las consecuencias clínicas de la desnutrición son distintas si la deficiencia actúa durante un periodo corto o largo de tiempo. En el primer caso,

la repercusión incide sobre el almacenamiento de energía (grasa) o estructuras de función alternativa, especialmente el musculo; en el segundo debido a la prolongación en el tiempo, afecta negativa y directamente el crecimiento. Por lo tanto la repercusión antropométrica en el primer caso será sobre el peso y los depósitos de grasa y, en el segundo, sobre la talla (Gil Hernandez, 2010)

➤ Clasificación: la desnutrición puede clasificarse de acuerdo a varios parámetros:

- *Según la etiología*: se clasifica en desnutrición primaria, secundaria y mixta.

La desnutrición *primaria* es originada por una carencia exógena de nutrientes y se caracteriza por curarse totalmente una vez restituida la alimentación normal. La desnutrición *secundaria*, es aquella producida por enfermedades que interfieren en la ingestión, digestión, absorción o utilización de nutrientes necesarios para las necesidades fisiológicas del organismo y se caracteriza por curar una vez que desapareció la enfermedad que le dio origen. Y finalmente la desnutrición *mixta* se debe a ambos fenómenos simultáneamente.

- *Según la gravedad*: la gravedad de la desnutrición puede determinarse a través de parámetros clínicos, antropométricos y marcadores bioquímicos.

Gómez y cols. utilizan la pérdida de peso del paciente como único elemento para establecer una clasificación de utilidad clínica. De este modo describen tres tipos de desnutrición:

- Leve o primer grado: en donde el déficit ponderal oscila entre el 10% y 24%, respecto del percentilo 50 para la edad.
- Moderada o segundo grado: tiene un déficit entre el 25% y 39%.
- Grave o tercer grado: tiene mas del 40% de déficit de peso.

Otra clasificación muy utilizada, y que determina la magnitud de la desnutrición, es la de *Waterlow*. En ella se incorporan los términos

wasted y stunted. El wasted (emacinado) es un déficit de peso para la talla y representa un estado agudo de la desnutrición. Se clasifican en:

- Primer grado: cuando el déficit de peso para la talla está entre el 10% y 24%.
- Segundo grado: cuando el déficit de peso para la talla está entre 25% y 29%.
- Tercer grado: cuando el déficit de peso para la talla es mayor al 30%.

Mientras que stunted (acortado) es un déficit de talla para la edad y representa una forma de desnutrición de mayor tiempo de duración, es decir una forma crónica que ha producido un retraso del crecimiento lineal.

▪ *Según la evolución:* se clasifica en:

- Desnutrición *aguda*: los procesos emacianados que cursan con déficit de peso para la talla. El término emaciación refiere a aquellos individuos que con un peso anterior normal pierden peso, es decir que se adelgazan o niños en los cuales la progresión de la altura es mayor que la progresión del peso. Se evalúa por la disminución del peso para la talla o el índice de masa corporal. Denominada también desnutrición energético-proteica o desnutrición aguda (CESNI, 2000).
- Desnutrición *crónica*: a los procesos detenidos en talla o acortados
- Desnutriciones *agudas/crónicas*: a la combinación de ambos fenómenos (acortados/emacianados).

Se considera como *desnutrición crónica* a la que tiene en curso mecanismos de adaptación, y *desnutrición aguda* a la que no lo tiene. Al no poder adaptarse a una situación de carencia, esta última evoluciona con descompensaciones metabólicas que, de no mediar un trato adecuado, conducen rápidamente a la muerte. Se conocen a los mecanismos de adaptación como los fenómenos fisiológicos que sacrifican a ciertas estructuras o funciones orgánicas en beneficio de otras más importantes para la supervivencia (Torresani, 2010).

- *Según el tipo de carencia:* en los casos graves a veces es posible distinguir dos cuadros clínicos bien definidos según si el déficit es predominantemente calórico y proteico o solo proteico. El primer caso se denomina marasmo y el segundo kwashiorkor.
 - El *marasmo*, ocurre cuando el niño, durante periodos prolongados, recibe una baja ingesta de calorías y proteínas a las que logra adaptarse, disminuyendo o cesando el crecimiento y consumiendo todo lo que resulta prescindible (primero el tejido adiposo, luego el tejido muscular esquelético y, finalmente la masa proteica visceral), siendo más frecuente entre los 6 y 18 meses de edad.
 - El *kwashiorkor* se caracteriza por una serie de manifestaciones de desadaptación, ya que la ingesta calórica no permite bajar la tasa metabólica basal ni disminuir su síntesis proteica, que pueden conducir rápidamente a la muerte. Su causa principal es la dieta deficiente en proteínas pero adecuada en energía. Se observan más frecuentemente en los periodos entre 1 a 5 años.

- *Criterios diagnósticos:*
 - *Clasificación de Gómez:* se basa en el indicador de peso para la edad (peso real de los niños en relación al peso de la mediana de los niños de la misma edad e igual sexo). En los niños de mayor edad, esta clasificación pierde confiabilidad al no tener en cuenta la talla.
 - *Clasificación de Waterlow:* utiliza los indicadores peso con respecto a la talla (P/T) y talla con respecto a la edad (T/E). mientras que el primer indicador refleja el estado del peso con respecto a la talla actual del niño, es decir situación presente, el segundo evidencia el estado de la altura o talla en relación a la esperada para la edad del niño (retraso del crecimiento en situación pasada). Esta clasificación permite determinar si existe una desnutrición presente (P/T bajo), si la hubo anteriormente (T/E baja) o ambas situaciones simultáneas (Torresani, 2010).

III.3.1.2 Obesidad

El sobrepeso y la obesidad se definen como acumulación de grasa anormal o excesiva que puede deteriorar la salud (Organización Mundial de la Salud, 2014). Como se ve, la obesidad no es definida a partir de la ganancia de peso, sino a través del tamaño de uno de los componentes de la masa corporal: el tejido graso.

Si bien la obesidad puede iniciarse en cualquier etapa de la infancia, los momentos de comienzo más críticos son la lactancia y la pubertad, en la medida en la que es en estos momentos cuando más se acelera el crecimiento del tejido adiposo.

La obesidad que comienza en el primer año de vida se relaciona con aumentos en el tamaño y números de adipocitos (obesidad hipertrófica e hiperplásica). A diferencia de esta obesidad temprana, la que se desarrolla a partir de la pubertad, está solo relacionada con el aumento del tamaño de los adipocitos (obesidad hipertrófica) (Torresani, 2010).

Aunque se trata de un desorden multicausal la ingesta excesiva de energía y el sedentarismo son los principales desencadenantes. Sin embargo, en su etiología pueden reconocerse factores hereditarios, sociales, culturales y psicológicos.

La sobrenutrición es el resultado de la incorporación de energía por encima de las necesidades funcionales. Independientemente de que esta proceda de la ingesta excesiva de grasa, hidratos de carbono o proteínas, el exceso de energía se almacenara en forma de grasa. Este trastorno nutricional, que está alcanzando tasas de prevalencia alarmantes entre la población infantil, que conlleva a problemas clínicos como ser hipertensión arterial, dislipemias, diabetes, síndrome metabólico, esteatosis hepática, litiasis biliar y problemas ortopédicos, respiratorios y psicológicos (Gil Hernandez, 2010).

- Clasificación: se clasifica según su origen o según la forma de distribución de la grasa corporal.
 - *Según su origen:* se clasifica en:

- Obesidad nutricional o exógena: es causada por un desequilibrio entre el ingreso y el consumo de energía y representa entre el 95% a 99% de las obesidades.
- Obesidad orgánica o endógena: es la que acompaña a diferentes síndromes dismórficos somáticos o trastornos endocrinos, como el hipotiroidismo y representa entre el 1% a 5%.
- *Según la distribución de la grasa:* se clasifica en:
 - Tipo I (generalizada o difusa): la grasa se distribuye en forma difusa sin respetar límites anatómicos, y predomina en los primeros años de la infancia sin hacer distinción de sexos.
 - Tipo II (troncoabdominal o androide): la grasa se deposita en la parte superior del cuerpo, sobre todo en la cara, cuello, tronco, flancos y región supraumbilical del abdomen. Es más frecuente en el sexo masculino.
 - Tipo III (visceral): la grasa se deposita en el parénquima visceral, lo que ocasiona alteraciones en la función de los diferentes órganos.
 - Tipo IV (glúteofemoral): la grasa se distribuye en la parte inferior del cuerpo, sobre todo en el abdomen infraumbilical, región glútea, nalgas y muslos. Es más frecuente en el sexo femenino.

➤ Diagnostico

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad. Asimismo, proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos (Organización Mundial de la Salud, 2014).

III.3.2 Valoración del estado nutricional

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la evaluación del estado nutrición como: “la interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos y/o clínicos; que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o de poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa” (CESNI, 2000).

Es un instrumento operacional que permite definir conductas clínicas y epidemiológicas. En el ámbito clínico, permite seleccionar aquellos individuos que necesitan una intervención dietoterápica o adecuar la modalidad de apoyo nutricional. En el terreno epidemiológico, permite el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de impactos de muchos programas nutricionales que se basan en el diagnóstico nutricional que se haya realizado (Lorenzo, 2007).

La VEN consiste en la cuantificación de los depósitos energéticos y su contenido proteico, con el objetivo de determinar la presencia o el riesgo de malnutrición por defecto (desnutrición) o por exceso (obesidad) y aportar herramientas preventivas y terapéuticas en los casos en que sea necesario (Ros Arnal, 2011).

III.3.2.1 Evaluación antropométrica

En el niño sano, un buen estado de nutrición se caracteriza por una morfología y una función normal (adecuada); del mismo modo, tanto los excesos como las deficiencias, la forma y/o la función pueden estar alteradas (Gil Hernandez, 2010).

La antropometría es la medición de segmentos corporales que, comparados con patrones de referencia, permiten realizar diagnóstico nutricional. Las mediciones antropométricas establecen el tamaño y la composición del cuerpo, y reflejan ingesta inadecuada o excesiva, el ejercicio insuficiente y las enfermedades. La evaluación antropométrica es uno de los recursos más sencillos, útiles y económicos para determinar la situación nutricional de una comunidad, especialmente en niños y ha sido uno de los ejes de la vigilancia nutricional para focalizar intervenciones alimentarias o de salud (Lorenzo, 2007).

La diferencia fundamental de la antropometría infantil con respecto a la del adulto radica en que el niño está en crecimiento. Mientras que el adulto tiene una masa corporal estable, el niño en cada momento tiene un peso ideal dependiente de la talla, por consiguiente para valorar adecuadamente el estado nutricional del niño, es necesario comparar cualquier dato antropométrico como ser el peso o la talla, con los valores de normalidad esperados para la edad y las características étnicas del individuo (Gil Hernandez, 2010).

➤ Indicadores antropométricos

Los índices antropométricos son combinaciones de medidas. Los índices básicos en niños que son: peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla, índice de masa corporal para la edad y perímetro cefálico para la edad.

- Peso/edad: refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y por el peso relativo.
- Talla/edad: refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y nutrición.
- Peso/talla: refleja el peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal. Un bajo peso/talla es indicador de emaciación o desnutrición aguda. Un alto peso/talla es indicador de sobrepeso.
- Índice de masa corporal/edad: es el peso relativo al cuadrado de la talla ($\text{peso}/\text{talla}^2$) el cual, en el caso de niños y adolescentes, debe ser relacionado con la edad. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso/talla (Ministerio de Salud de la Nación, 2009).

➤ Unidades de medida

Al transformar las mediciones directas en índices, también cambian las unidades en que se expresan.

Los índices antropométricos se expresan en tres sistemas principales:

- Percentilos: Son puntos estimativos de una distribución de frecuencias (de individuos ordenados de menor a mayor) que ubican

a un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos. Se acepta numerar los percentilos de acuerdo al porcentaje de individuos que existen por debajo de ellos, así el valor que divide a la población en un 97% por debajo y un 3% por encima es el percentilo 97. Al evaluar un individuo, se calcula su posición en una distribución de referencia y se establece que porcentaje de individuos del grupo iguala o excede.

- Puntaje Z o puntaje de desvío estándar: El puntaje Z es un criterio estadístico universal. Define la distancia a que se encuentra un punto (un individuo) determinado, respecto del centro de la distribución normal en unidades estandarizadas llamadas Z. En su aplicación a la antropometría, es la distancia a la que se ubica la medición de un individuo con respecto a la mediana o percentilo 50 de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desvío estándar. Por tanto, puede adquirir valores positivos o negativos según sea mayor o menor a la mediana.
- Porcentaje de adecuación a la mediana: es el cociente entre una medición individual (por ejemplo, peso) y el valor de la mediana de la población de referencia para ese índice, expresado en porcentaje (Ministerio de Salud de la Nación, 2009)

III.4 El contexto de la investigación

NUTRIR es una fundación sin fines de lucro situada en Tucumán, que sigue el exitoso modelo de la fundación cooperadora para la nutrición infantil (CONIN) a través de una franquicia solidaria.

Este modelo fue creado en la República de Chile por Mönckeberg, fue copiado en 1993 en Mendoza por el Dr. Abel Albino, quién ha identificado junto a un cuerpo de profesionales las causas que dan origen a la desnutrición. A partir de entonces CONIN ha demostrado que su modelo es efectivo y exitoso, por ello distintas asociaciones se han sumado, adoptando su metodología en materia de prevención de la desnutrición infantil y promoción humana.

Actualmente, CONIN lleva replicados más de 50 Centros de Prevención distribuidos en 15 provincias de la Argentina y cuenta con más de 20 centros que se encuentran en formación. También, existen organizaciones en la República del Paraguay, en la República del Perú, y en Gambia (África Ecuatorial) que la tomaron como modelo y aplican la misma metodología para combatir el flagelo de la desnutrición.

La fundación CONIN se dedica a la prevención y a la recuperación de la desnutrición infantil y trabaja sobre tres pilares: *docencia*, *asistencia* e *investigación*.

La *docencia* constituye la esencia, el fundamento y la característica más destacada de CONIN; se dirige principalmente a la prevención de la desnutrición, promoviendo el desarrollo integral de la familia. La *asistencia* se materializa con programas que apuntan a asistir a los beneficiarios a través de diversos programas para satisfacer sus necesidades, promoviendo fundamentalmente el ejercicio de esfuerzos mancomunados, tanto de las familias como de la institución, sin caer en el asistencialismo simplista, que genera dependencia, falta de autoestima y en definitiva más pobreza. Finalmente, la *investigación* representa el tercer pilar sobre el que se apoya el accionar de CONIN; su objetivo es realizar investigación científica sobre la problemática de pobreza y desnutrición, que permitan difundir la actividad de la institución, pretendiendo demostrar y cuantificar el impacto que tienen las estrategias implementadas, luchando contra el hambre, priorizando la educación y protegiendo y promoviendo la salud.

Por tanto, CONIN tiene un doble objetivo: lograr que la mamá satisfaga las necesidades de sus hijos y además que eleve sus expectativas culturales y sociales.



CAPITULO IV: METODOLOGIA



“Si queremos tener una gran nación, tenemos que preservar el cerebro del niño durante el primer año y después educarlo. Si tenemos el cerebro intacto y ponemos cloacas, agua corriente y energía eléctrica en cada hogar argentino, tenemos un gran potencial a un plazo de treinta años” Dr. Albino

IV.1 Tipo de estudio

En la presente investigación, se realizó un estudio correlacional. Son aquellos que miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables en un contexto en particular (Hernandez Sampieri, Fernandez- Collado, & Baptista Lucio, 1996). En este estudio se describió y relacionó el estado nutricional antropométrico de niños y niñas preescolares, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socioeconómico del hogar en que residen los preescolares.

IV.2 Hipótesis de investigación

Hipótesis 1: El estado nutricional antropométrico que predomina en los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR es exceso de peso.

Hipótesis 2: El nivel de conocimiento sobre alimentación infantil que presentan las madres de los preescolares que concurren a la fundación es insuficiente.

Hipótesis 3: El nivel socioeconómico del hogar en que residen los preescolares es bajo.

Hipótesis 4: Existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil.

Hipótesis 5: Existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socioeconómico del hogar.

IV.3 Variables en estudio

Variable N°1: estado nutricional antropométrico.

Definición conceptual: es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la situación en la que se encuentra un individuo en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

Definición operacional: se realizaron mediciones antropométricas del peso (en kilogramos) y talla (en centímetros) según los criterios propuestos por la *Sociedad Argentina de Pediatría* (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013)

(ver anexo N°5.), de niños de 3 a 5 años registrando la edad y sexo de cada uno. Posteriormente la información obtenida fue ingresada al programa WHO ANTHRO versión 3.2.2 (ver anexo N°4), que permitió realizar los cálculos antropométricos y expresar el IMC/E. Los datos fueron interpretados y expresados según la referencia del *Ministerio de Salud de la Nación* (Ministerio de Salud de la Nación, 2009) utilizando las curvas de la OMS (OMS, 2006).

Categorías:

- El estado nutricional fue déficit de peso cuando los datos del niño fueron menor al percentil 3.
- El estado nutricional fue normal cuando los datos del niño se encontraron entre el percentil 10 y 85.
- El estado nutricional fue exceso de peso cuando los datos del niño fueron mayor al percentil 85.

Variable N°2: nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil

Definición conceptual: es el grado, la noción y experiencia, lograda y acumulada por la madre sobre alimentación, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades (OPS/OMS, 2011).

Definición operacional: se realizó una entrevista a las madres de los niños de 3 a 5 años, utilizando un cuestionario elaborado por la autora de la presente investigación a partir de los lineamientos nutricionales para el grupo etario propuesto por (Lorenzo, 2007) (Ministerio de salud de la Nación, 2006) (Ministerio de salud y ambiente de la Nación, 2006). Este cuestionario consta de 15 preguntas dirigidas a las madres sobre la alimentación en el preescolar. En cada una de ellas hubo diferentes opciones cerradas (ver anexo N°4). Se otorgó un punto a cada respuesta correcta (acorde a lo expuesto en el anexo N° que brinda los criterios de corrección del cuestionario) que brindó la madre lo cual permitió categorizar la variable.

Categorías:

- Conocimiento insuficiente: 0 a 7 respuestas correctas
- Conocimiento suficiente: 8 a 15 respuestas correctas

Variable N°3: nivel socio-económico del hogar.

Definición conceptual: es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación al entorno o medio donde reside, de manera tal que los factores internos y los factores externos expresan su calidad de vida.

Definición operacional: Para la evaluación de la condición socioeconómica del hogar, se utilizó el Cuestionario de Condición Socioeconómica (Bauce & Cordova, 2010), el cual constaba de 2 variables. La primera llamada *características de la vivienda y servicios disponibles* constaba de 7 ítems (tipo de vivienda, material presente en las paredes, pisos y techos, suministro del agua, período de recepción del agua, servicios de la comunidad, disposición de la basura, disposición de excretas). Y la segunda variable llamada *características del hogar* estaba constituida por 11 ítems (género del jefe de la familia, profesión del jefe de la familia, nivel de instrucción de la madre, número de miembros del hogar, número de miembros que trabajan, número de hijos, total de ingreso mensual del hogar, fuente de ingreso, tenencia de la vivienda, ambientes destinados a dormir, servicios y equipos que posee el hogar). Cada ítem corresponde a diferentes ponderaciones. La suma de los ítems de las dos variables determina el nivel socioeconómico que pertenece la familia investigada. Este método fue aplicado mediante una encuesta dirigida a la madre del niño preescolar en estudio. La puntuación de cada ítem será asignada según parámetros fijados en la escala (ver anexo N°4).

Categorías:

- Alto: 5 a 21 puntos
- Medio alto: 22 a 31 puntos
- Medio: 32 a 41 puntos
- Bajo 42 a 68 puntos

IV.4 Tipo de diseño

Se realizó un estudio de tipo no experimental. En este estudio se observó el estado nutricional antropométrico de niños y niñas de edad

preescolar, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares, luego se los analizó.

Por otra parte fue transversal, ya que se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único (Hernandez Sampieri, Fernandez- Collado, & Baptista Lucio, 1996). En este caso se determinó el estado nutricional antropométrico de niños y niñas de edad preescolar, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil de los preescolares y el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares, en cierto momento.

IV.5 Población y muestra

En este estudio se trabajó con dos poblaciones, por un lado se trabajó con los niños y las niñas que concurren a la fundación en los cuales se valoró su estado de nutrición, por lo tanto la población fueron las siguientes:

- Población 1: Todos los niños y niñas de 3 a 5 años que concurren a la Fundación CONIN-NUTRIR de San Miguel de Tucumán, durante el periodo del año 2014 (n=31).

Criterios de exclusión:

- *Niños y niñas menores a 3 años.*
- *Niños y niñas mayores a 5 años.*
- *Niños y niñas amputados.*
- *Niños y niñas que estuvieron cursando con una enfermedad aguda.*
- *Niños y niñas que no concurrieron a la fundación durante los últimos 3 meses.*
- *Niños y niñas que se negaron a las mediciones de peso y talla.*

Por otra parte, la determinación del nivel de conocimiento materno y el nivel socio-económico del hogar se realizó con las madres de los niños y las niñas, que conformaron la segunda población de la siguiente manera:

- Población 2: Todas las madres de los niños de 3 a 5 años que concurren a la Fundación CONIN-NUTRIR de San Miguel de Tucumán, durante el periodo del año 2014 (n=31).

Criterios de exclusión:

- *Madres que no aceptaron participar en el trabajo de investigación.*
- *Madres que no concurrieron a la fundación durante los últimos 3 meses.*

IV.5.1 Método de muestreo

Se realizó un muestreo intencional donde todos los elementos muestrales de la población fueron seleccionados bajo estricto juicio personal del investigador. El investigador tuvo previo conocimiento de los elementos poblacionales. (Hernandez Sampieri, Fernandez- Collado, & Baptista Lucio, 1996)

Por otra parte se trató de un muestreo no probabilístico ya que la elección de las muestras no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra (Hernandez Sampieri, Fernandez- Collado, & Baptista Lucio, 1996). En este caso, se seleccionaron los niños y las niñas de 3 a 5 años junto con sus respectivas madres que concurren a la fundación CONIN- NUTRIR, con el objetivo de describir y relacionar el estado nutricional antropométrico de los niños y niñas de edad preescolar, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.

IV.5.2 Consideraciones éticas:

Se tomó en cuenta los principios establecidos en la pauta 5 de la CIOMS (CIOMS/OMS, 2002) . Se invitó al individuo a participar voluntariamente en la investigación informando las razones para considerarlo apropiado para ella. El sujeto fue libre de negarse a participar y de retirarse de la investigación en cualquier momento sin sanción o pérdida de los beneficios a que tuvo derecho.

La información obtenida en la presente investigación fue totalmente anónima, asegurando el respeto a la privacidad de los sujetos y a la

confidencialidad de los registros en los que se los identifica. Se presentó un consentimiento informado (ver anexo N°1) a cada uno de los participantes y una nota de autorización (ver anexo N°3) a la coordinadora de la institución investigadora, los cuales contemplaron los objetivos de la investigación.

IV.6 Técnicas y procedimientos de recolección y análisis de datos

IV.5.1 Recolección

Para la recolección de los datos necesarios para poder llevar a cabo el presente estudio, se presentó una nota de autorización a la coordinadora de la fundación CONIN-NUTRIR en el mes de junio del 2014, la cual fue aprobada en el mes de julio del mismo año.

Para conocer el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil que presentan las madres que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR y el nivel socioeconómico del hogar en que residen, se utilizó como instrumento el cuestionario. Este interrogatorio constaba de preguntas dirigidas a las madres sobre alimentación infantil y de las características de su vivienda y del hogar. Para aquellas madres analfabetas o de nivel de instrucción primaria se utilizó como método la entrevista, la cual fue realizada por la autora de la presente investigación a fin de obtener respuestas verbales sobre lo propuesto. Así mismo, para las madres con nivel de instrucción secundaria incompleta, secundaria completa o enseñanza universitaria se utilizó el cuestionario con letra de tamaño adecuado para una mejor comprensión del mismo.

En cuanto a el cuestionario de alimentación infantil elaborado por la autora de la presente investigación y, abalado por el director del presente estudio (Gustavo Vigliocco), a partir de los lineamientos nutricionales para el grupo etario propuesto por (Lorenzo, 2007) *Guías Alimentarias de la Población Argentina* (Lema, Longo, & Lopresti, 2003) y *las Guías Alimentarias para la Población Infantil* (Ministerio de salud y ambiente de la Nación, 2006) , constaba de 15 preguntas dirigidas las madres sobre la alimentación en el preescolar. En cada una de ellas hubo diferentes opciones y la autora o la madre marcaron la opción correcta.

Por otro lado, para obtener el estado nutricional de los niños y las niñas, se tomaron mediciones de peso y talla realizadas por la autora de la presente investigación.

Se utilizó como referencia el libro verde de la *Sociedad Argentina de Pediatría* (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013). Para obtener el peso se utilizó la balanza CAM con precisión de 100g y para la talla se utilizó el altímetro que contiene la misma.

Posteriormente la información obtenida fue ingresada al programa WHO ANTHRO versión 3.2.2 (ver anexo N°4), que permitió realizar los cálculos antropométricos y expresar el IMC/E.

Los datos fueron interpretados y expresados según la referencia del *Ministerio de Salud de la Nación* (Ministerio de Salud de la Nación, 2009) utilizando las curvas de la *OMS* (OMS, 2006).

IV.6.2 Análisis

Una vez obtenida la información necesaria, los datos fueron cargados en el programa Excel. Para el análisis de los datos se aplicó la estadística descriptiva que permitió realizar las tablas y gráficos de los resultados obtenidos. Por otro lado, para el análisis inferencial, se aplicó la prueba estadística de χ^2 para una y dos variables lo que permitió la verificación de las hipótesis propuestas.

CAPITULO V: RESULTADOS



“La desnutrición genera debilidad mental y es la única debilidad que se puede prevenir y revertir, la única debilidad que es creada por el hombre y es él quien debe solucionar el tema”.

Dr. Albino

V. Resultados

El objetivo del presente estudio fue valorar el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR, determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares sobre alimentación infantil y analizar el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.

El trabajo de campo se realizó durante el mes de julio. Se realizaron mediciones antropométricas (peso y talla) a los niños y niñas de 3 a 5 años que concurren a la misma. Además, se aplicó una encuesta a las madres de los preescolares indagando el nivel socio-económico del hogar y el conocimiento sobre alimentación infantil.

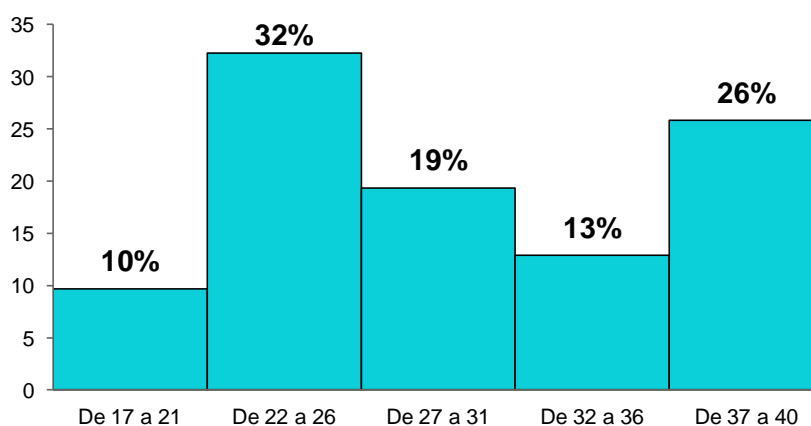
A continuación se presentan los principales resultados en relación al problema de investigación planteado.

V.1 Características de la muestra

Para éste estudio se trabajo con las madres, los niños y las niñas de edad preescolar que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR.

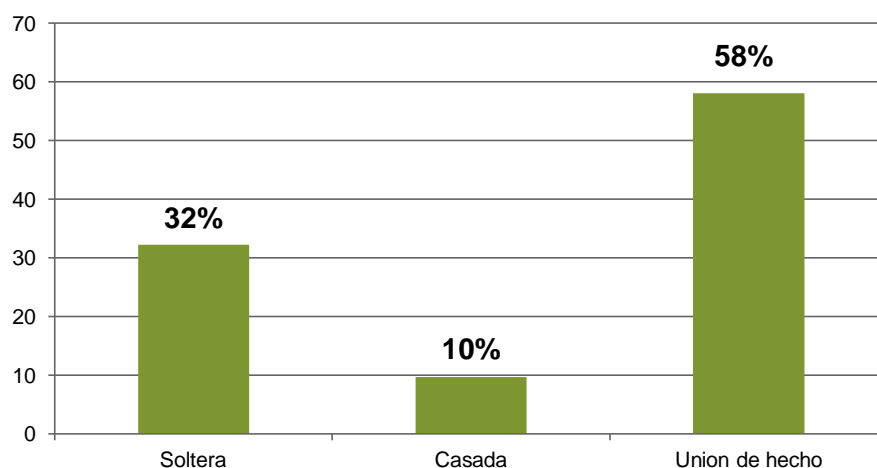
En cuanto a la *edad* de las madres concurrentes a la fundación, se encontró que predominó el rango entre 22 y 26 años representando al 32% de la muestra (n=10). Sin embargo, se encontraron madres adolescentes con edades comprendidas entre 17 y 21 años que alcanzaron al 10% de los casos (n=3), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N°1: distribución de la muestra de madres según edad (n=31)



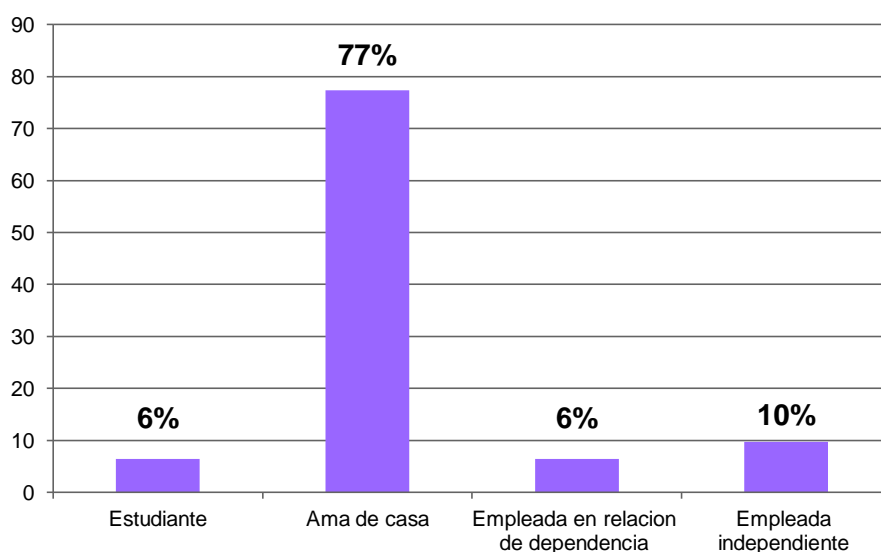
Se investigó el *estado civil* de las madres concurrentes a la fundación encontrándose que preponderó la unión de hecho en el 58% de la muestra (n=18). Desatancándose que el 32% de la muestra (n=10) fueron madres solteras.

Gráfico N°2: distribución de la muestra de madres según estado civil (n=31)



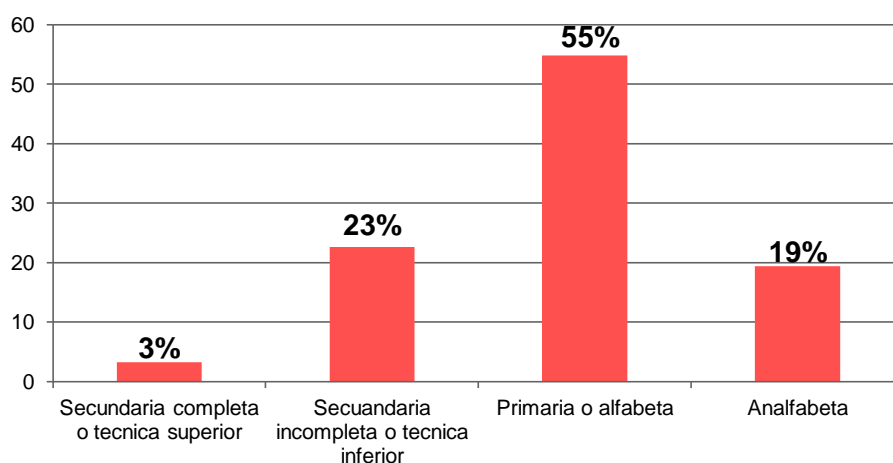
Por otro lado, se determinó la *ocupación* de las madres concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron las ama de casa en el 77% de la muestra (n=24). Solamente se hallaron madres empleadas independientes representando el 10% de los casos (n=3).

Gráfico N°3: distribución de la muestra de madres según ocupación (n=31)



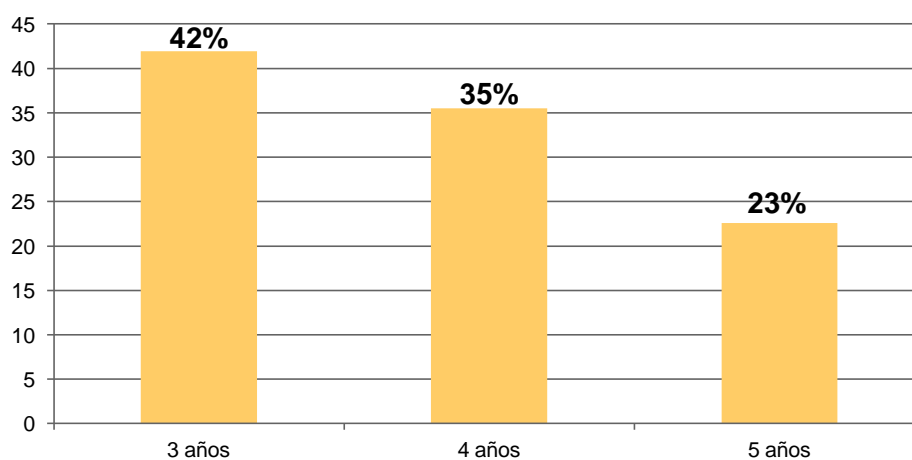
Se investigó por otra parte, el *nivel de instrucción* de las madres concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron madres con enseñanza primaria o alfabeta en el 55% de la muestra (n=17). Destacándose madres analfabetas que representaron el 19% de los casos (n=6), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N°4: distribución de la muestra de madres según nivel de instrucción (n=31)



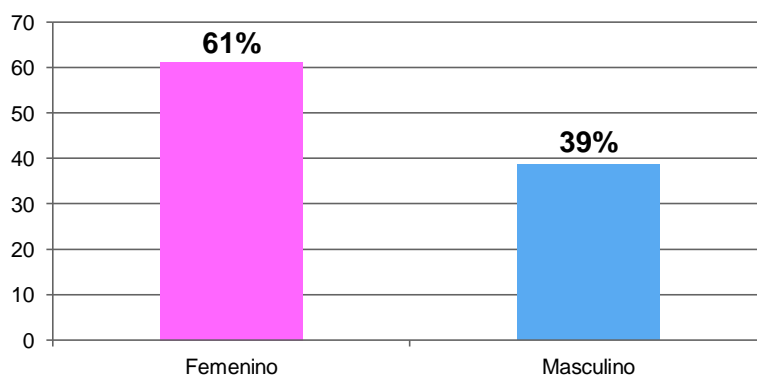
En cuanto a los niños y las niñas que asisten a la fundación, se analizó la *edad* encontrándose que predominaron los 3 años de edad representando al 42% de los casos (n=13).

Gráfico N°5: distribución de la muestra de niños y niñas según edad (n=31)



Se analizó por otra parte, el sexo de los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el femenino en el 61% de la muestra (n=19), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N°6: distribución de la muestra de niños según sexo (n=31)



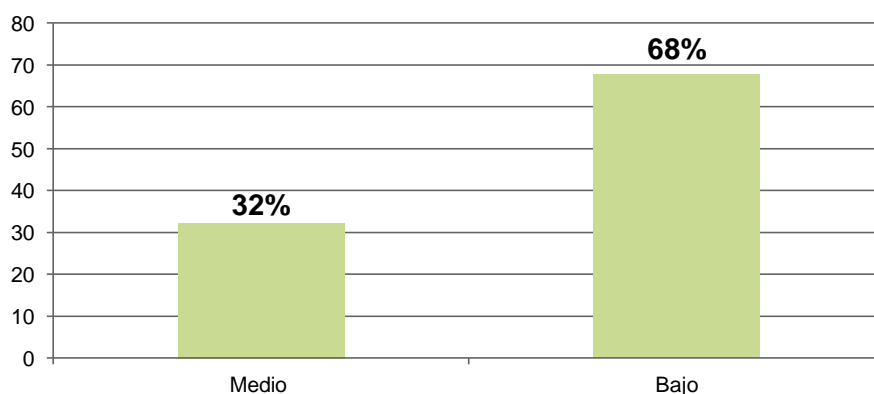
V.2 Análisis descriptivo

En consideración a los objetivos propuestos por la investigación se van a presentar los resultados.

V.2.1 Contexto social y económico

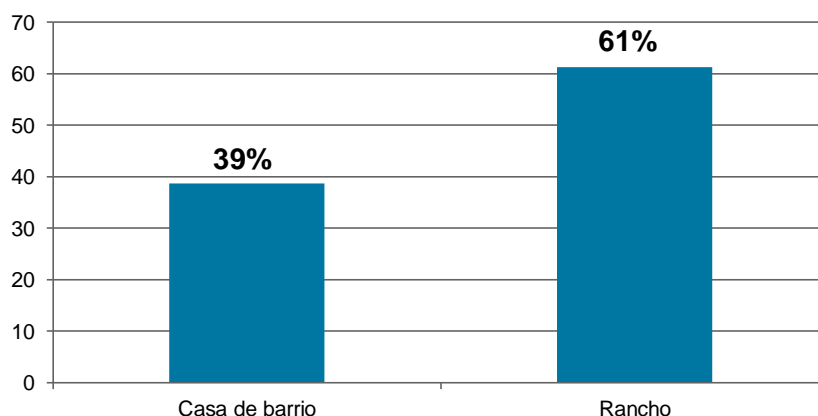
Se determinó el *nivel socio-económico* del hogar en que residen las madres, los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el bajo representando al 68% de los casos (n=21), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 7: distribución de la muestra de los hogares según nivel socio-económico (n=31)



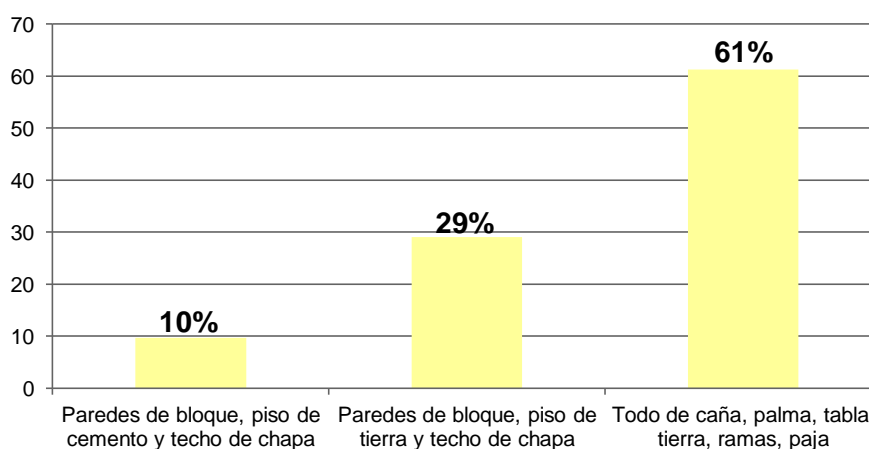
Se analizó el *tipo de vivienda* en que residen las madres, los niños y las niñas que asisten a la fundación, encontrándose que predominó el rancho en el 61% de los casos (n=19).

Gráfico N° 8: distribución de la muestra de los hogares según el tipo de la vivienda (n=31)



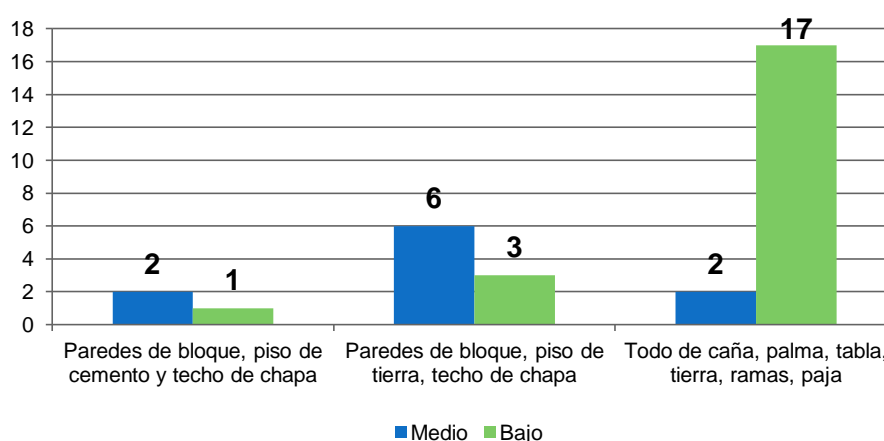
Se analizaron los *materiales presentes en las paredes, pisos y techos* del hogar en que residen las madres, los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron las paredes de madera, piso de tabla y techo de chapa en el 61% de la muestra (n=19). Solo se hallaron viviendas con paredes de bloque, piso de cemento y techo de chapa representando 10% de los casos (n=3).

Gráfico N° 9: distribución de la muestra de los hogares según los materiales presentes en las paredes, pisos y techos (n=31)



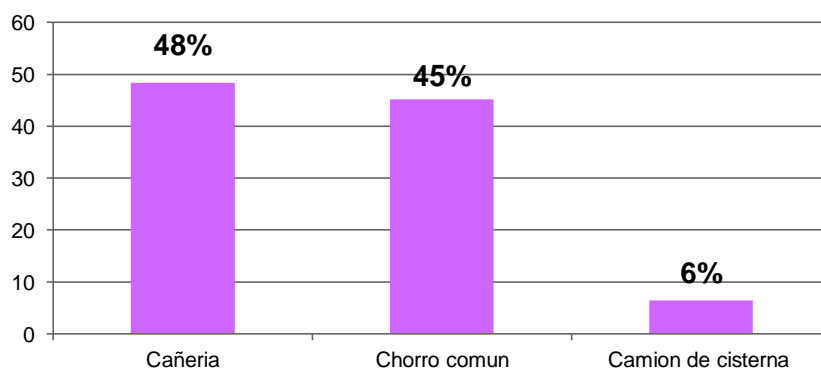
Se analizó el *nivel socio-económico* y los *materiales* presentes en las paredes, pisos y techos de los hogares de las madres, los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el nivel socioeconómico bajo en hogares con todo de caña, palma, tabla, tierra, ramas y paja.

Gráfico N° 10: nivel socioeconómico del hogar según materiales presente en las paredes, pisos y techos (n=31)



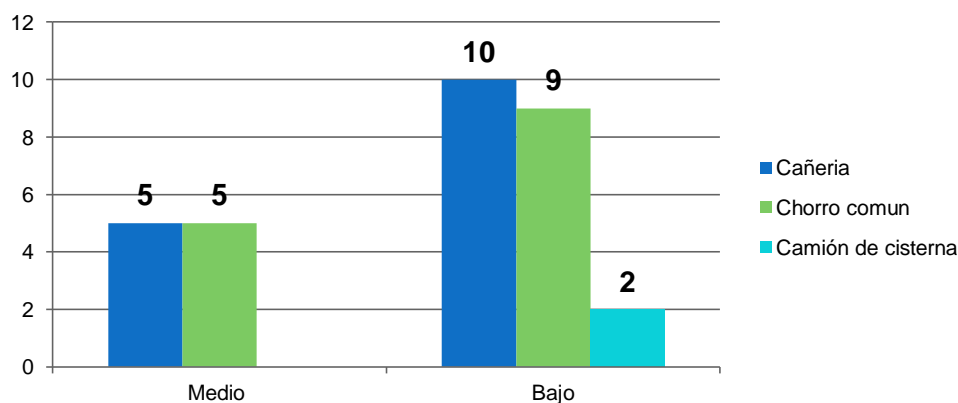
Se analizó el *suministro de agua* en los hogares de las madres, los niños y las niñas que concurren a la fundación, encontrándose que predominó la cañería en el 48% de la muestra (n=15). Sin embargo, se encontró la provisión a través del camión a cisterna representando al 6% de los casos (n=2), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N°11: distribución de la muestra de los hogares según el suministro del agua (n=31)



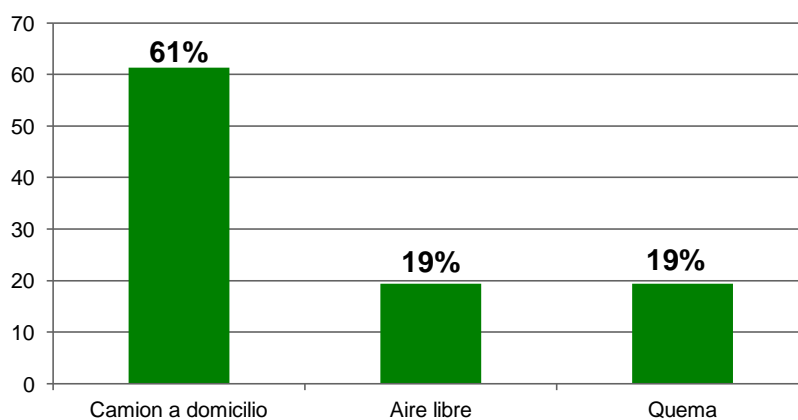
Se analizó el *nivel socio-económico* y el *suministro de agua* de los hogares de las madres, los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó la cañería en hogares con nivel socioeconómico bajo, destacándose el camión a cisterna en el mismo.

Gráfico N°12: nivel socioeconómico del hogar según suministro de agua (n=31)



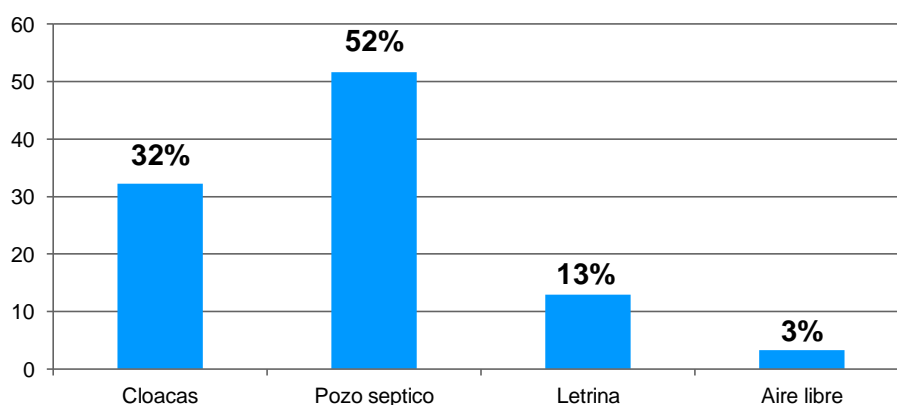
Se determinó la *disposición de basura* en los hogares de las madres, los niños y las niñas que concurren a la fundación, encontrándose predominó el camión a domicilio en el 61% de la muestra (n=19). Se descubrió una relación homogénea entre la disposición al aire libre representado al 19% de los (n=6) y la quema alcanzando al 19% de los casos (n=6).

Gráfico N°13: distribución de la muestra de los hogares según la disposición de basura (n=31)



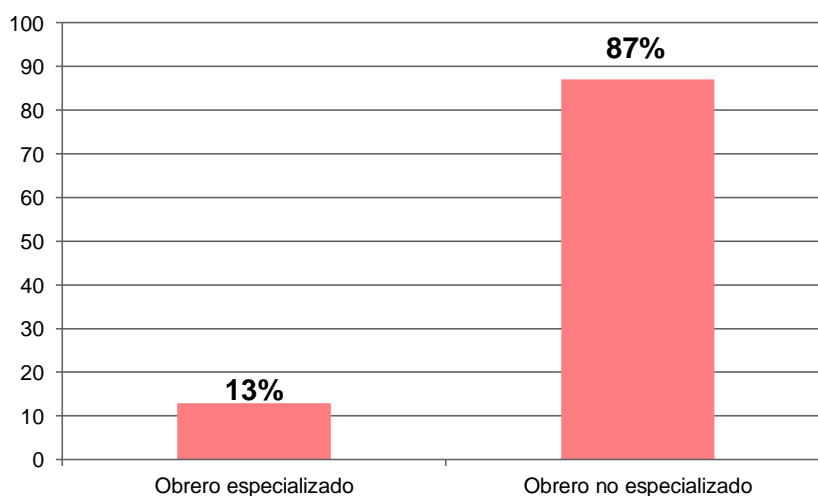
Se analizó la *disposición de excretas* en los hogares de las madres, los niños y las niñas que concurren a la fundación, encontrándose que predominó el pozo séptico en el 52% de la muestra (n=16). Destacándose una relación semejante entre la disposición por letrina alcanzando al 13% de los casos (n=4) y al aire libre al 3% de los casos (n=1).

Gráfico N°14: distribución de la muestra de los hogares según disposición de excretas (n=31)



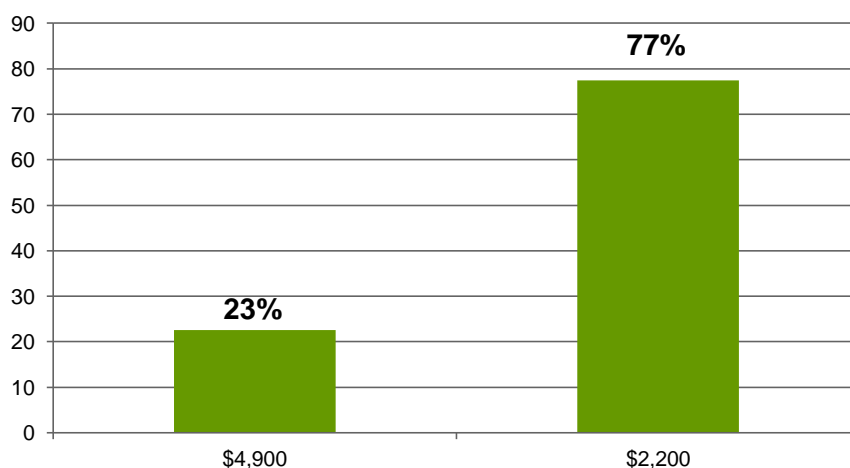
Se investigó la *profesión del jefe de la familia* de los niños y niñas que asisten a la fundación, encontrándose que predominó el obrero no especializado en el 87% de la muestra (n=27), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 15: distribución de la muestra según la profesión del jefe de familia (n=31)



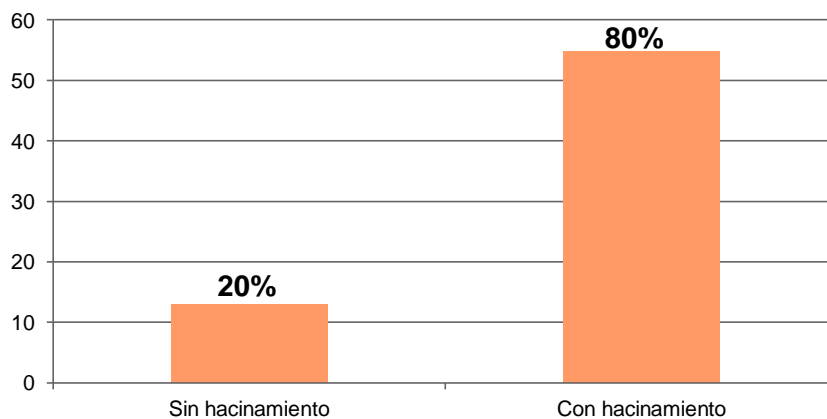
Se analizó el *total del ingreso mensual* del hogar de los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron los \$2,200 pesos en el 77% de la muestra (n=24). Solo se descubrieron \$4900 que alcanzaron al 23% de los casos (n=7).

Gráfico N° 16: distribución de la muestra según el total de ingreso mensual del hogar (n=31)



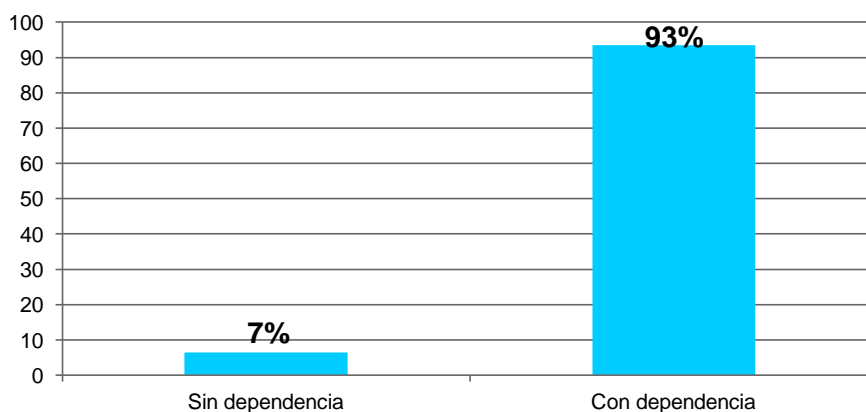
Se determinó el *índice de hacinamiento* de los hogares de las madres, los niños y las niñas que asisten a la fundación, encontrándose que predominaron hogares con hacinamiento en el 80% de la muestra (n=25). Solo se descubrieron hogares sin hacinamiento representando al 20% de los casos (n=6), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 17: distribución de la muestra de los hogares según el índice de hacinamiento (n=31)



Se investigó el *índice de dependencia* de los hogares de las madres, los niños y las niñas que asisten a la fundación, encontrándose que predominó el alto en el 93% de la muestra (n=29), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

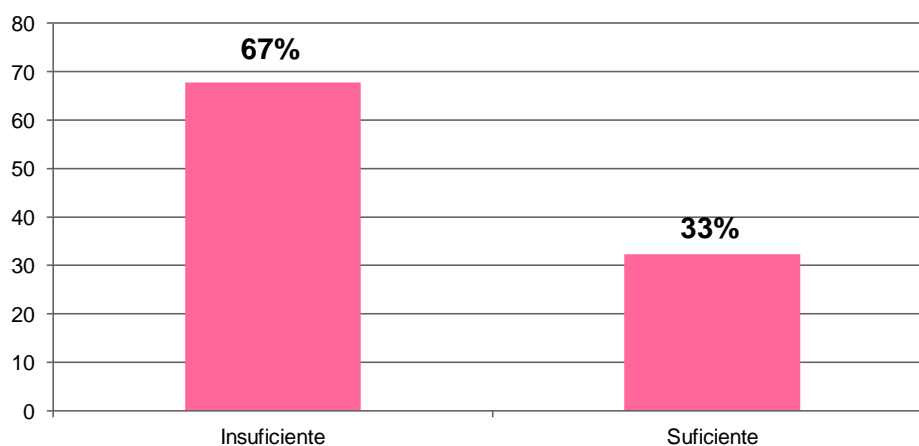
Gráfico N° 18: distribución de la muestra de los hogares según el índice de dependencia (n=31)



IV.2.2 Conocimiento materno sobre alimentación infantil

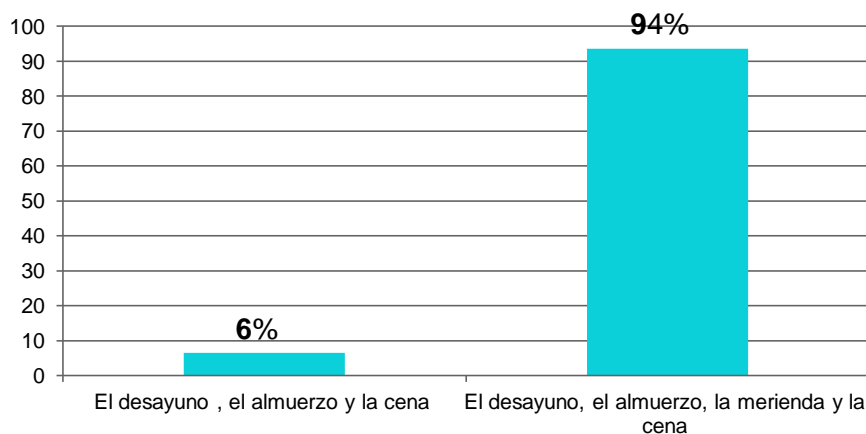
Se analizó el nivel de *conocimiento* de las madres que concurren a la fundación, encontrándose que predominó el insuficiente representando al 67% de los casos (n=21), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 19: distribución de la muestra de las madres según el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil (n=31)



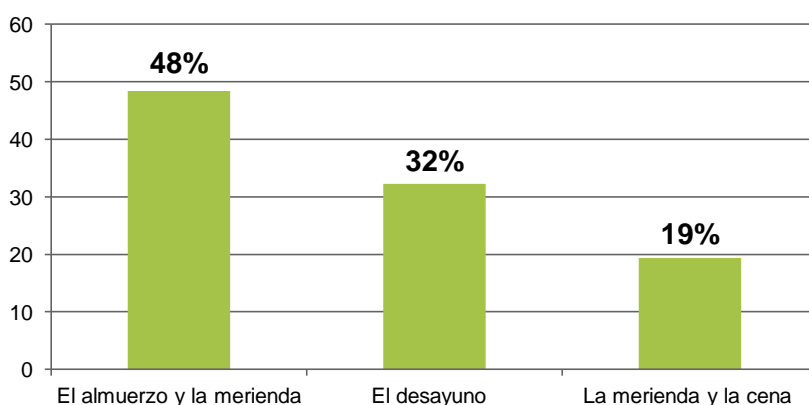
Se determinó el conocimiento de las madres sobre la *distribución diaria* de las comidas encontrándose que predominó el desayuno, el almuerzo, la merienda, la cena y las colaciones en el 94% de la muestra (n=29).

Gráfico N° 20: distribución de la muestra de las madres según el conocimiento sobre distribución diaria de las comidas (n=31)



Se analizó el conocimiento de las madres sobre la *comida más importante del día*, encontrándose que predominó el almuerzo y la merienda en el 48% de la muestra (n=15). Sin embargo se descubrió el desayuno representado al 32% de los casos (n=10).

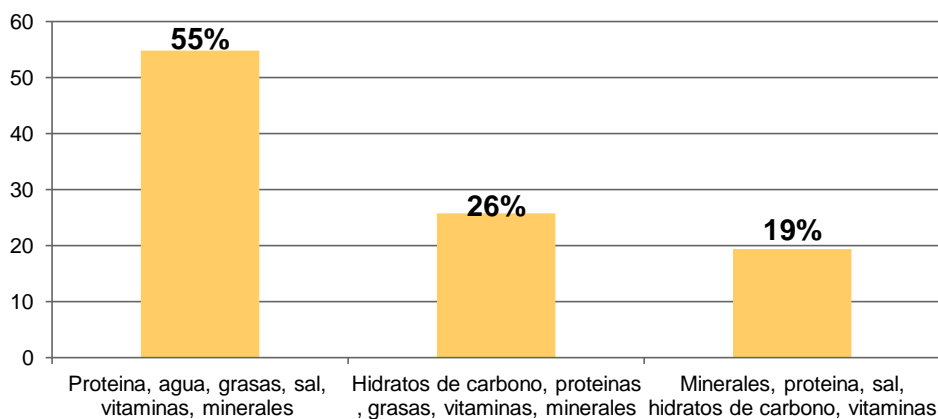
Gráfico N° 21: distribución de la muestra de las madres según conocimiento sobre la comida más importante del día (n=31)



Se determinó el conocimiento de las madres sobre las *sustancias nutritivas* presentes en los alimentos, encontrándose que predominaron las proteínas, el agua, las grasas, la sal y las vitaminas en el 55% de la muestra

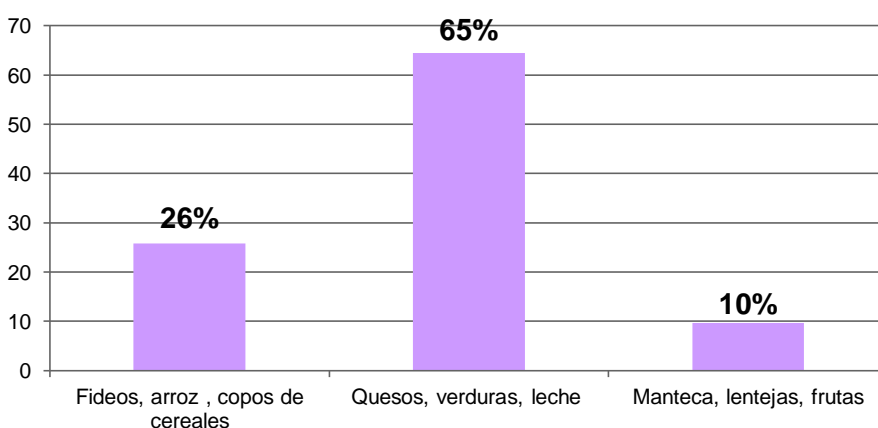
(n=17). Solamente se descubrieron los hidratos de carbono, las proteínas, las grasas, las vitaminas y los minerales representando al 26% de los casos (n=8).

Grafico N° 22: distribución de la muestra de madres según conocimiento sobre sustancias nutritivas en los alimentos (n=31)



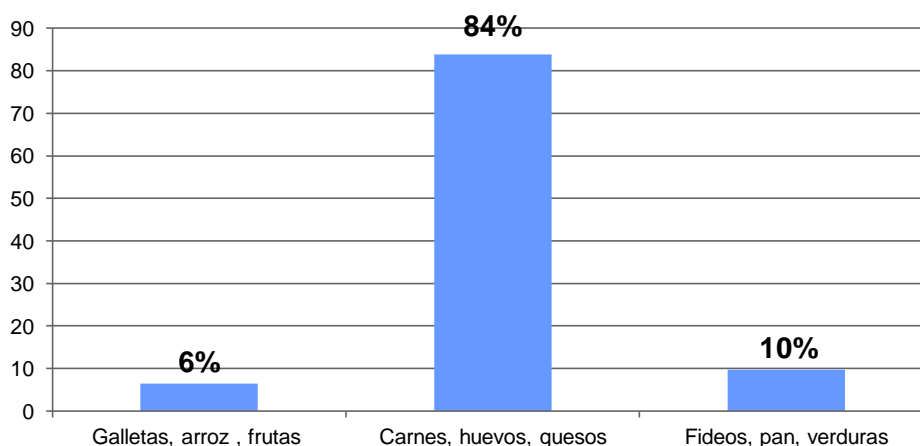
Se analizó el conocimiento de las madres sobre el contenido de *hidratos de carbono* en los alimentos, encontrándose que preponderaron los quesos, las verduras y la leche en el 65% de la muestra (n=20). Solamente se hallaron los fideos, el arroz y los copos de cereales en el 26% de la muestra (n=8), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 23: distribución de la muestra de las madres según conocimiento sobre contenido de hidratos de carbono en los alimentos (n=31)



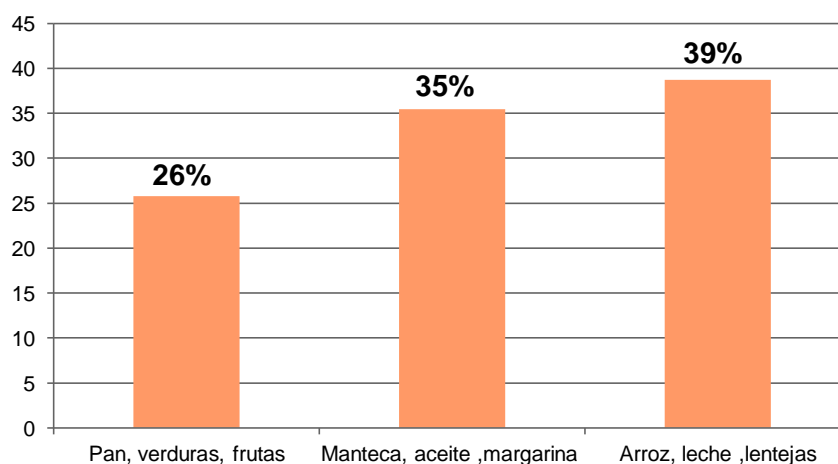
Se investigó el conocimiento de las madres sobre el contenido de *proteínas* en los alimentos, encontrándose que predominaron las carnes, los huevos y los quesos en el 84% de la muestra (n=26), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 24: distribución de la muestra de las madres según conocimiento sobre el contenido de proteínas en los alimentos (n=31)



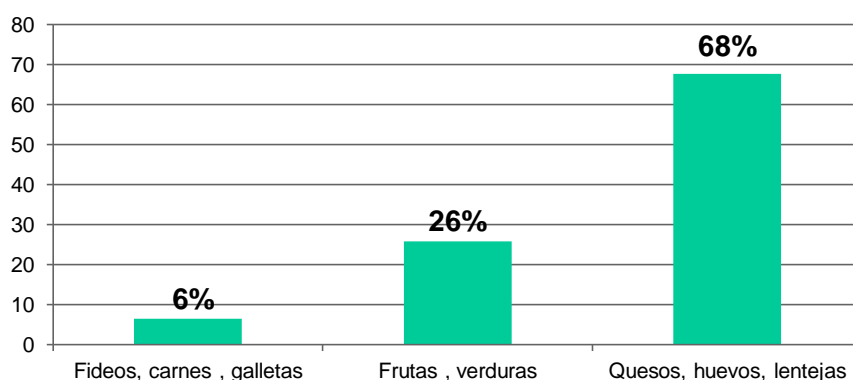
Se analizó el conocimiento de las madres sobre el contenido de *grasas* en los alimentos, encontrándose que predominó el arroz, la leche y las lentejas en el 39% de la muestra (n=12). Sin embargo, se descubrió la manteca, el aceite y la margarina representando al 35% de los casos (n=11).

Gráfico N° 25: distribución de la muestra de las madres según el conocimiento sobre el contenido de grasas en los alimentos (n=31)



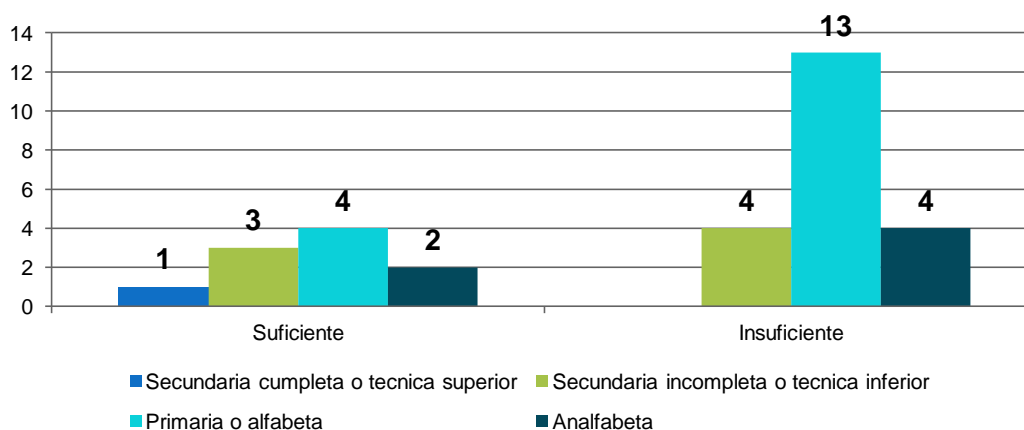
Se determinó el conocimiento de las madres sobre el contenido de *vitaminas y minerales* en los alimentos, encontrándose que predominaron los quesos, los huevos y las lentejas en el 68% de la muestra (n=21). Solamente se descubrieron las frutas y las verduras constituyendo al 26% de la muestra (n=8).

Gráfico N° 26: distribución de la muestra de las madres según el conocimiento sobre el contenido de vitaminas y minerales en los alimentos (n=31)



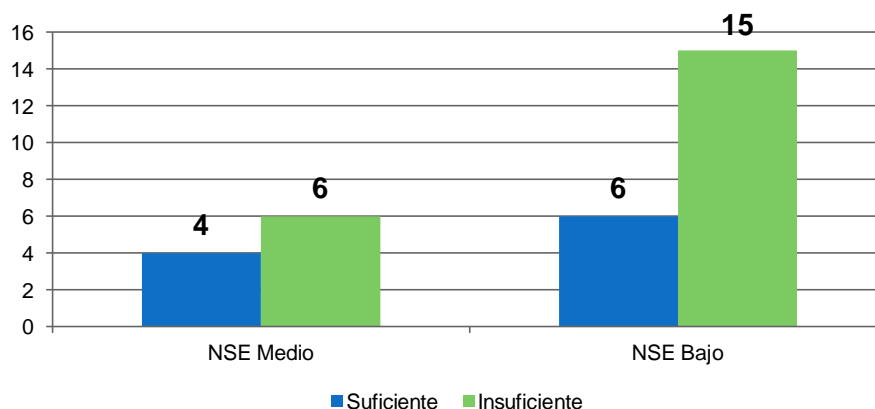
Se analizó el nivel de *conocimiento materno* sobre alimentación infantil y el *nivel de instrucción* de las madres concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el nivel de instrucción primaria o alfabeta en aquellas madres con conocimiento insuficiente, solo presentaron nivel de instrucción secundaria completa o técnica superior aquellas madres con conocimiento suficiente

Gráfico N° 27: nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil según el nivel de instrucción (n=31)



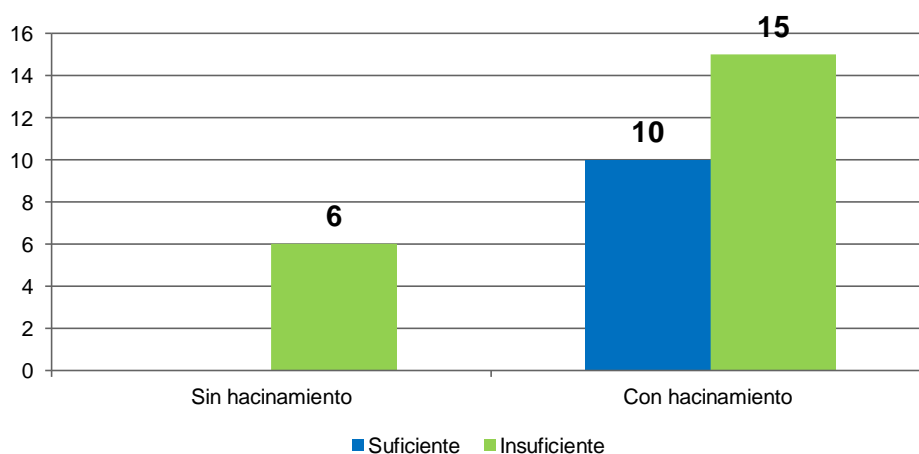
Se determinó el nivel de *conocimiento materno* sobre alimentación infantil y el *nivel socio-económico* del hogar de las madres, los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el conocimiento insuficiente en hogares con nivel socioeconómico bajo.

Grafico N° 28: nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil según nivel socio-económico del hogar (n=31)



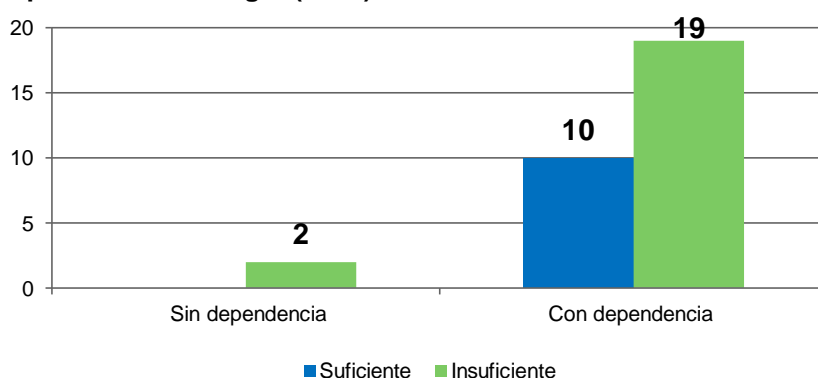
Se analizó el *conocimiento materno sobre* alimentación infantil y el *hacinamiento* del hogar de las madres concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron madres con conocimiento insuficiente en hogares con hacinamiento, tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 29: nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil según hacinamiento del hogar (n=31)



Se analizó el *conocimiento materno* sobre alimentación infantil y la *dependencia* del hogar de las madres concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron madres con conocimiento insuficiente en hogares con dependencia.

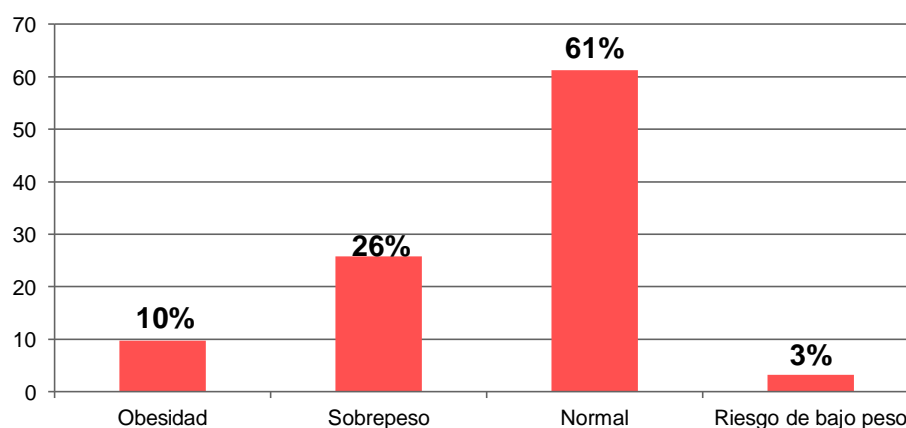
Gráfico N° 30: nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil según dependencia del hogar (n=31)



V.2.3 Estado nutricional antropométrico del niño preescolar

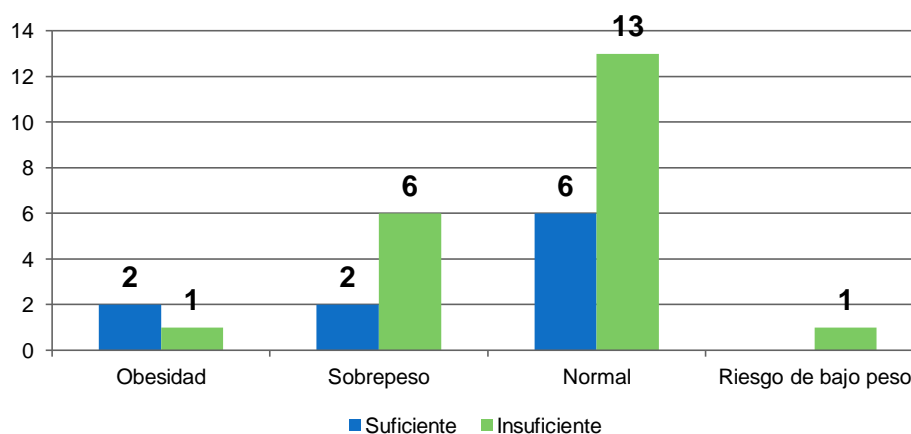
Se analizó el *estado nutricional antropométrico* de los niños y las niñas preescolares concurrentes a la fundación, encontrándose que predominó el normal en el 61% de la muestra (n=19). Encontrándose el sobrepeso representando al 26% de los casos (n=8), tal como lo revela el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 31: distribución de la muestra de los niños y las niñas según estado nutricional antropométrico (n=31)



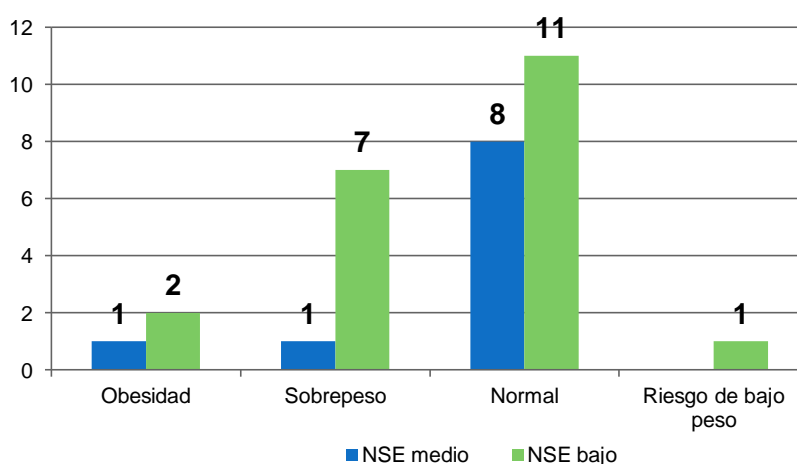
Se determinó el *conocimiento materno* y el *estado nutricional antropométrico* de los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron las madres con conocimiento insuficiente en niños con estado de nutrición normal.

Grafico N° 32: estado nutricional antropométrico del preescolar según el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil (n=31)



Se determinó el *nivel socio-económico* del hogar y el *estado nutricional antropométrico* de los niños y las niñas concurrentes a la fundación, encontrándose que predominaron los hogares de nivel socio-económico bajo en aquellos preescolares con estado de nutrición normal

Grafico N° 33: estado nutricional antropométrico del preescolar según el nivel socio-económico del hogar (n=31)



V.3 Comprobación de hipótesis

Hipótesis 1 (H₁): El estado nutricional antropométrico que predomina en los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR es déficit de peso.

Hipótesis de nulidad (H₀): No existen diferencias significativas en el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR.

Tabla de comprobación de H₁

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Exceso de peso	11	15,5	-4,5	20,3	1,3
Normal	20	15,5	4,5	20,3	1,3
Total	31	31		Chi obtenido	2,6

Para la verificación de la H₁, se aplicó la prueba de χ^2 para una variable. Se trabajó con 1 Grado de Libertad (GL), un valor de α de 0,05 y un Intervalo de Confianza del 95% (IC). Con estos parámetros, el valor obtenido de χ^2 fue de 3,84.

La aplicación de la fórmula determinó un valor de χ^2 de 2,6. Siendo el mismo inferior al teórico, se comprueba la H₀, refutándose la H₁.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de investigación, pudiendo afirmar con un 95% de confianza que no existen diferencias significativas en el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR.

Hipótesis 2 (H₂): el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil que presentan las madres de los preescolares que concurren a la fundación es insuficiente.

Hipótesis de Nulidad (H₀): no existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil que presentan las madres de los preescolares que concurren a la fundación.

Tabla de comprobación de hipótesis para H₂

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Suficiente	10	15,5	-5,5	30,3	2,0
Insuficiente	21	15,5	5,5	30,3	2,0
Total	31	31	Chi obtenido		3,9

Para la verificación de la H₂, se aplicó la prueba de chi² para una variable. Se trabajó con 1 GL, un valor de α de 0,05 y un IC del 95%. Con estos parámetros, el valor obtenido de chi² fue de 3,84.

La aplicación de la fórmula determinó un valor de chi² de 3,9. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la H₀, comprobándose la H₂.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, pudiendo afirmar con un 95% de confianza que el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil que presentan las madres de los preescolares que concurren a la fundación es insuficiente.

Hipótesis 3 (H₃): el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR es bajo.

Hipótesis de Nulidad (H₀): no existen diferencias significativas en el nivel socioeconómico del hogar en que residen los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR.

Tabla de comprobación de hipótesis para H₃

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Medio	10	15,5	-5,5	30,3	2,0
Bajo	21	15,5	5,5	30,3	2,0
Total	31	31	Chi obtenido		3,9

Para la verificación de la H₃, se aplicó la prueba de χ^2 para una variable. Se trabajó con 1 GL, un valor de α de 0,05 y un IC del 95%. Con estos parámetros, el valor obtenido de χ^2 fue de 3,84.

La aplicación de la fórmula determinó un valor de χ^2 de 3,9. Siendo el mismo superior al teórico, se refuta la H₀, comprobándose la H₃.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, pudiendo afirmar con un 95% de confianza que el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR es bajo.

Hipótesis 4 (H₄): existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil.

Hipótesis de nulidad (H₀): no existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil.

Grafico N° 36: estado nutricional antropométrico del preescolar según el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil (n=31)

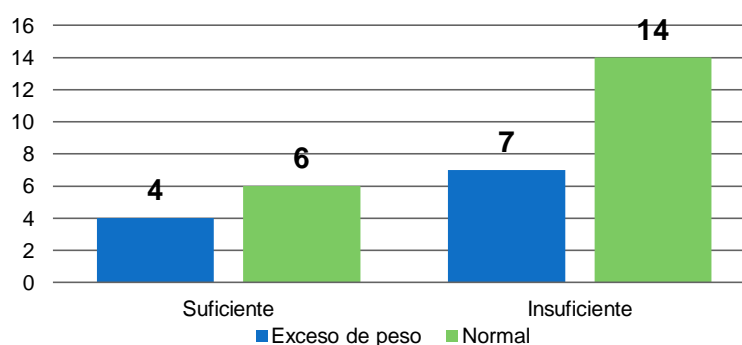


Tabla de comprobación de hipótesis para H₄

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
EP CS	4	3,5	0,5	0,20	0,06
EP CI	7	7,5	-0,5	0,20	0,03
N CS	6	6,5	-0,5	0,20	0,03
N CI	14	13,5	0,5	0,20	0,02
Total	31	31		Chi obtenido	0,13

EP: exceso de peso

N: normal

CS: conocimiento suficiente

CI: conocimiento insuficiente

Para la verificación de la H₄, se aplicó la prueba de chi² para dos variable. Se trabajó con 1 GL, un valor de α de 0,05 y un IC del 95%. Con estos parámetros, el valor obtenido de chi² fue de 3,84.

La aplicación de la formula determinó un valor de chi² de 0,13. Siendo el mismo inferior al teórico, se comprueba la H₀, refutándose la H₄.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de investigación, pudiendo afirmar con un 95% de confianza que no existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el conocimiento materno sobre alimentación infantil.

Hipótesis 5 (H₅): existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socio-económico del hogar.

Hipótesis de nulidad (H₀): no existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socio-económico del hogar.

Grafico N° 37: estado nutricional antropométrico del preescolar según el nivel socio-económico del hogar (n=31)

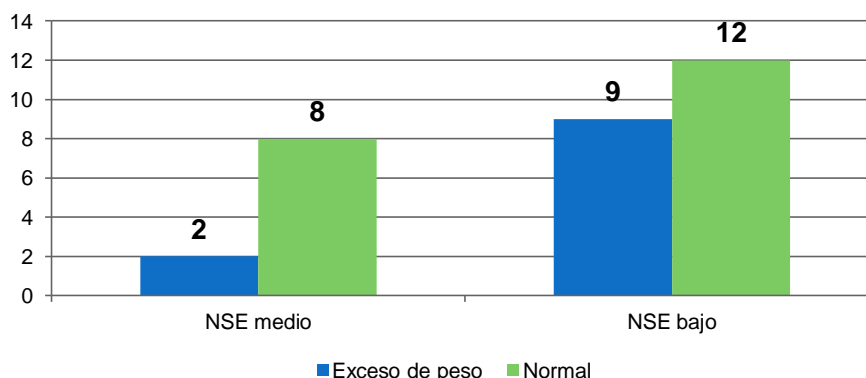


Tabla de comprobación de hipótesis para H₅

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
EP M	2	3,5	-1,5	2,40	0,68
EP B	9	7,5	1,5	2,40	0,32
N M	8	6,5	1,5	2,40	0,37
N B	12	13,5	-1,5	2,40	0,18
Total	31	31		Chi obtenido	1,55

EP: exceso de peso

N: normal

NSE- M: nivel socio-económico medio

NSE-B: nivel socioeconómico bajo

Para la verificación de la H₅, se aplicó la prueba de χ^2 para dos variable. Se trabajó con 1 GL, un valor de α de 0,05 y un IC del 95%. Con estos parámetros, el valor obtenido de χ^2 fue de 3,84.

La aplicación de la formula determinó un valor de χ^2 de 1,55. Siendo el mismo inferior al teórico, se comprueba la H₀, refutándose la H₅.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de investigación, pudiéndose afirmar con un 95% de confianza que no existe relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socioeconómico del hogar.

CAPITULO VI: DISCUSION, CONCLUSION Y PROPUESTAS



“Donde se producen focos de pobreza o marginalidad, los mismos conllevaban a la desnutrición, y hoy lamentablemente esto está sucediendo en todo el país” Dr. Albino

VI.1 Discusión y conclusión

El ser humano es vulnerable a los riesgos del medio ambiente desde el momento en que es concebido, durante su nacimiento y primera infancia, su niñez y adolescencia y finalmente a lo largo de toda su vida adulta. Se entiende por medio ambiente el conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas con las que interactúan los seres humanos (Unicef, 2010).

En los niños, sin embargo, el período crítico de crecimiento y desarrollo físico y mental en que se encuentran y en general por su dependencia casi total de los adultos, el ambiente que los rodea no sólo determina de manera mucho más contundente su estado de salud, su bienestar y su futuro, sino que también su supervivencia misma (Organización mundial de la salud, 1999). Es por esto, que se entiende al estado nutricional infantil como expresión no sólo del balance alimentario sino también de las condiciones de vida (Bolzán, Mercer, Ruiz, 2005).

En el presente estudio se decidió trabajar en el año 2014 con los niños y las niñas preescolares y sus respectivas madres que asisten a la fundación CONIN-NUTRIR de San Miguel de Tucumán. Se propuso describir, analizar y relacionar el estado nutricional antropométrico de preescolares, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil y el nivel socioeconómico del hogar en que residen.

A partir de los resultados encontrados a lo largo de la investigación es posible arribar a las siguientes conclusiones:

El estado nutricional de los niños está intrínsecamente relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida y debe evaluarse integralmente considerando el crecimiento armónico en relación con la nutrición (León Valencia, Terro Berry, & Quintana Jardines, 2009). La tendencia mundial al aumento de individuos con sobrepeso u obesidad ha llevado a considerarla un problema de salud pública relevante (World Health Organization, 2009). Este incremento no solo se observa en países desarrollados, también se ha informado que la mayoría de los países en desarrollo, tanto en áreas urbanas como rurales, experimenta un aumento acelerado en el número de individuos obesos (Popkin, 2006). Durante décadas, en Argentina, el sobrepeso y la

obesidad fueron subestimados por considerarlos poco relevantes frente a los problemas de desnutrición existentes, vinculados al deterioro socio-económico del país. Sin embargo, tal como ocurre en otras regiones de Latinoamérica, el exceso de peso –considerado en forma conjunta como sobrepeso y obesidad– es actualmente un problema creciente (Cesani, Luis, Torres, Castro, Quintero, & Luna, 2010). En el presente estudio se analizaron los niños y las niñas de edad preescolar que asisten a la fundación CONIN-NUTRIR, donde alcanzaron al 36% los casos (n=11) los niños y las niñas con exceso de peso, correspondiendo el 10% (n=3) a obesidad, y el 26% (N=8) al sobrepeso. Solamente se encontró el riesgo de bajo peso en el 3% de la muestra (N=1). Predominó el sexo femenino y los 3 años de edad en ambos sexos. Sin embargo estas diferencias entre los preescolares eutróficos y malnutridos por exceso, no revelaron valores estadísticamente significativos (se empleó análisis estadístico aplicando: la prueba de χ^2 , un valor de α 0,05 y un intervalo de confianza de 95%). Un estudio realizado en la Argentina por Abeyá Gilardon, Biglieri, Durán, Kogan & Mangialavori (2009) evaluó el estado nutricional antropométrico de los niños menores de 5 años para el total del país y por región, observando la coexistencia de condiciones de déficit y exceso de peso en las provincias. Representando la baja talla al 8% de la población, 2,1% al bajo peso y el 1,3% a la emaciación y en cuanto a la obesidad alcanzó al 10,4% de los casos. Encontrándose una mayor prevalencia de obesidad en Tierra del fuego, San Juan, San Luis, Buenos Aires, Catamarca, Santa Cruz, Chubut, La Rioja, Entre Ríos y Santa Fe. Por otro lado, diversos estudios realizados en la nación Argentina por Bergel, Castro, Cesani, Gamboa, Garraza & Cols (2013) ; Castro, Garraza, Navone, Oyhenart, Zonta (2011) ; Giordano, Sartori (2012), utilizaron el IMC como indicador del estado nutricional en los niños. Estos han mostrado la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, observándose en menor proporción la coexistencia del déficit.

En cuanto al conocimiento materno sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia, lograda y acumulada por la madre sobre alimentación, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades (OMS/OPS, 2011). El conocimiento depende de factores, como, el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y

conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros (León y Montero, 2003). También influyen los consejos de la familia que manejan un conjunto de creencias, muchas veces, erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura (Pereyra, 2008). En este estudio, las madres de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR, revelaron un nivel educativo predominantemente de nivel primario o alfabeta. El mayor porcentaje de rango de edad es de 22 y 26 años y en su mayoría el estado civil fue unión de hecho y la ocupación ama de casa. El conocimiento de las madres sobre alimentación infantil fue insuficiente (se empleó análisis estadístico aplicando: la prueba de χ^2 , un valor de α 0,05 y un intervalo de confianza de 95%). Estos hallazgos coinciden con los expresados por Ramírez García, Zamora Gómez (2013) que analizaron el nivel de conocimiento y practicas alimentarias sobre alimentación en madres de niños preescolares, concluyendo que su nivel es deficiente en mayor porcentaje y, existe relación altamente significativa entre nivel de conocimiento y practicas alimentarias de las madres en estudio.

Por otro lado, la situación socioeconómica es uno de los determinantes más importantes del nivel de salud, y las inequidades por ella condicionadas se asocian a diferencias en las tasas de morbimortalidad en la mayoría de los países del mundo moderno, lo que constituye un tema de preocupación de Salud Pública (Gotthelf, Jubany, 2011). La condición socioeconómica tiene que ver con lo que es el entorno o medio donde reside la familia, así como también con los bienes o servicios que pueda tener, de manera tal que se consideran tanto los factores externos, como los factores internos, también relacionados con el consumo de alimentos. Por cuanto, abarca los aspectos sociales tales como la estructura de la familia, educación, servicios, etcétera y los aspectos económicos como ser ingreso, vivienda, servicios o bienes que posee en el hogar, los cuales son determinantes en la calidad de vida de las familias (Bauce, Cordova, 2010). En éste estudio se analizaron los hogares de los preescolares que concurren a la fundación CONIN-NUTRIR encontrándose que predominaron las viviendas tipo rancho construidas con materiales de caña, palma, tabla, tierra, rama y paja. Se hallaron hogares con disposición de excretas a través de letrina, aquellos que queman la basura y otros que disponen de agua por chorro común. Se descubrió la prevalencia de hogares con hacinamiento y con dependencia. En cuanto al ingreso mensual del hogar,

predominaron los 2,200 pesos (\$). Se encontró en un alto número de casos la profesión del jefe de familia como obrero no especializado. Es por esto que se concluye que los hogares de los niños y las niñas que asisten a la fundación es bajo (se empleó análisis estadístico aplicando: la prueba de χ^2 , un valor de α 0,05 y un intervalo de confianza de 95%). Un estudio realizado en La Plata ubicada en la provincia de Buenos Aires, Argentina por Bergel, Castro, Cesani, Gamboa, Garrazza & Cols (2013) encontraron la prevalencia de hogares contruidos con materiales de chapa y madera, con hacinamiento crítico y además aquellas que carecían de red cloacal. En cuanto al nivel educativo de los padres era bajo y no poseían de empleo formal o estaban desocupados. Estas características llevaron a que las condiciones socio-ambientales de los hogares sean deficientes.

La alimentación se define como el acto de brindar alimentos indispensables al cuerpo para que funcione y ejecute tareas básicas (Sarmiento, 2005). Una adecuada alimentación durante los primeros años de vida es fundamental para asegurar el crecimiento y mantener la salud durante la etapa adulta (Gamarra Atero, Porra Jacobo, Quintana Salinas, 2010). Los conocimientos y prácticas de alimentación infantil son una determinante del estado nutricional del niño, que por razones naturales se adquieren en el seno familiar; generalmente, la mujer es la encargada de enseñar al niño a desarrollar hábitos alimentarios, que le permitan consumir adecuadamente los alimentos y aseguren el crecimiento y desarrollo apropiado evitando, así, deficiencias nutricionales (Ramirez Garcia, Zamora Gomez, 2012). Se estudió la relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el conocimiento materno sobre alimentación infantil pudiendo afirmar que no existe relación entre ambas variables. (Se empleó análisis estadístico aplicando: la prueba de χ^2 , un valor de α 0,05 y un intervalo de confianza de 95%). Sin embargo, el estudio de Delgado Zavaleta, Unsihuay Ureta (2011) infiere que si existe relación entre el conocimiento materno sobre alimentación infantil y el estado nutricional antropométrico en niños. Concluyendo que las madres tuvieron un conocimiento regular, debido a la falta de información nutricional y los niños al no recibir una buena alimentación, su peso y la talla estarán afectados.

En cuanto al crecimiento infantil como producto de la integración genético-ambiental es particularmente sensible a diferentes factores. Es un excelente indicador del estado nutricional y refleja las condiciones de vida de una sociedad. Dentro de los factores que influyen sobre el crecimiento infantil, son de fundamental importancia las condiciones socioeconómicas, en tanto determinan en gran parte la disponibilidad de alimentos adecuados, el cuidado de la salud y protección materno-infantil (Lomaglio, 1999). La pobreza no se concibe únicamente como la escasez de recursos económicos, sino que se inserta en un contexto de inequidad social, marginación, falta de acceso a educación, precarias condiciones de hábitat e higiene y desamparo a nivel salud. Esto representa una estructura socio-económico-cultural que priva a niño, jóvenes y adultos de oportunidades para sostener una calidad de vida digna (Gullerian, Guezikaraian, Olivo, 2006). Se estudió la relación existente entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y el nivel socioeconómico del hogar pudiendo afirmar que no existe relación entre ambas variables. (Se empleó análisis estadístico aplicando: la prueba de χ^2 , un valor de α 0,05 y un intervalo de confianza de 95%). Infiere a esto, un estudio de Oyhenart & Cols (2013) donde concluyeron que las deficientes condiciones ambientales, el bajo nivel educativo y la falta de trabajo formal de los padres explicarían la coexistencia de parasitosis y desnutrición infantil, prevaleciendo la de tipo crónico. Por otra parte, en las localidades donde hubo menor grado de cobertura de servicios urbanos básicos, mayor nivel educativo y trabajo formalizado, se presentaron prevalencias más elevadas de exceso de peso.

VI.2 Propuestas

- Para organizaciones políticas de la Argentina: proponer estrategias para aliviar la pobreza, reducir la malnutrición por déficit y por exceso en los niños, lograr la educación primaria universal, dar posibilidad de trabajo, viviendas dignas, ambientes sanos y por ende calidad de vida.
- Para el gobierno de Tucumán: intervenir en el mejoramiento ambiental brindando un buen servicio para la comunidad como ser servicio de agua potable, de limpieza, de recolección de basura, cloacales e iluminación en las calles. Por otro lado también ofrecer actividades para las familias, es decir tanto aquellas relacionadas con la salud y bienestar el ser humano, como otras relacionadas con la diversión y entrenamiento.
- Para los futuros estudios de investigación sobre nivel socio-económico del hogar: tener en cuenta que la pobreza no se concibe únicamente como la escasez de recursos económicos tales como el ingreso, los servicios y equipos que posee el hogar, sino que también se inserta en un contexto social como ser la estructura de la familia, la educación, profesión y ocupación de los padres.
- Para la fundación: emplear los indicadores antropométricos para el diagnóstico del estado nutricional en los niños teniendo en cuenta diferentes enfoques, no solo el de desnutrición como trata la fundación CONIN-NUTIR. Y en cuanto a las madres organizarles talleres educativos, proporcionarles charlas sobre alimentación y también sobre la higiene personal y de la vivienda. Al finalizar el mes una opción sería aplicarles a las madres evaluativos para asegurar su aprendizaje.

Bibliografía

- Alvarez Alva, R. (1992). *Salud pública y medicina preventiva*. Mexico: Manual moderno.
- Bauce, G., & Cordova, M. (2010). Cuestionario socioeconómico aplicado a familiares del Distrito Capital para investigaciones relacionadas con la salud pública. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Ranger"* , 14-21.
- Berdichewsky, B. (2002). *Antropología social: introducción*. Santiago de Chile: LOM ediciones.
- BID. (1997). *Estrategias para reducir la pobreza*. Washington.
- Bolzán, A., & Mercer, R. (2009). Seguridad alimentaria y retardo crónico de crecimiento en niños pobres del norte argentino. *Archivos Argentinos de Pediatría* , 221-228.
- Bolzán, A., Mercer, R., Carioli, N., & Cordero, C. (2005). Evaluación nutricional antropométrica de la niñez pobre del norte argentino: Proyecto encuNa. *Archivos Argentinos de Pediatría* , 545-555.
- Bourges, H. (2008). La alimentación y la dieta. En M. K.-H. Casanueva, & P. L. P., *Nutriología Médica*. (págs. 597-662.). México DF.: Editorial Médica Panamericana.
- Busso, G. (2001). *Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para latinoamérica a inicios del siglo XXI*. Santiago de Chile: Seminario Internacional.
- Calvo, B., Aguirre, P., & Coord. (2005). Crisis de la seguridad alimentaria en la Argentina y estado nutricional en una población vulnerable. *Archivos argentinos de pediatría* , 77-90.
- Cesani, M., Luis, M., Torres, M., Castro, L., Quintero, F., & Luna, M. (2010). Sobrepeso y obesidad en escolares de Brandsen en relación a las condiciones socioambientales de residencia. *Archivos Argentinos de Pediatría* , 294-302.
- Cesania, M., Castro, L., Luis, M., & Torres, M. (2010). Sobrepeso y obesidad en escolares de Brandsen en relación a las condiciones socioambientales de residencia. *Archivos Argentinos de Pediatría* , 294-302.
- CESNI. (1999). *Hoy y mañana : salud y calidad de vida de la niñez argentina*. Buenos Aires, Argentina.
- CESNI. (2002). *La alimentación en tiempos de crisis. Intervenciones sociales en relación con los precios de* . Buenos Aires.
- CESNI. (2000). *Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes*. Buenos Aires: Boletín CESNI.
- CIOMS/OMS. (2002). *Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos*. Ginebra.

- Correa de Alfonzo, C., Lopez Rodriguez, A. V., & Katuiska Vera Porello, L. (2009). Alimentación del preescolar al escolar. En S. V. Pediatría, *Nutrición pediátrica* (págs. 143-461). Caracas: Panamericana.
- Domínguez Vásquez, P., Olivares, S., & Santos, J. (2008). *Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil*. Chile: Archivos Latinoamericanos de Nutrición.
- Durán, P., Mangialavori, G., Biglieri, A., Kogan, L., & Abeyá Gilardon, E. (2009). Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS). *Archivos Argentinos de Pediatría* , 397-404.
- Durana, A., & Fuentes, F. (2009). *El tratamiento de la dependencia en los regímenes de bienestar europeos contemporáneos*. Madrid: IMSERSO.
- Feres, J., & Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. breve revisión de la literatura*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Fernández, Alonzo, & Monteros. (2002). Determinación de factores de riesgo. *Atención primaria en la red* , 1-6.
- Gamarra-Atero, R., Porroa-Jacobo, M., & Quintana-Salinas, M. (2010). Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima. *Anales de la facultad de medicina* , 179-83.
- Garraza, M., Oyhenart, E., & Navone, G. (2014). Estado nutricional, composición corporal y enteroparasitosis en escolares del departamento de San Rafael, Mendoza, Argentina. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria* , 31-40.
- Gil Hernandez, A. (2010). *Tratado de Nutrición- Tomo III- Nutrición Humana en el Estado de Salud*. Madrid: Editorial Medica panamericana. 2º Edición.
- Gullerian, A., Guezikaraian, N., & Olivo, M. (2006). Situación nutricional de niños en contextos de pobreza de Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría* , 416-422.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez- Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1996). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc. Graw Hill.
- Infobae. (21 de Abril de 2014). Seis de cada diez argentinos no están satisfechos con su situación económica. *Infobae* , pág. 25.
- Jaramillo Antillón, J. (2004). *La evolución de la cultura*. San José, Costa Rica: Editorial de la Unversidad de Costa Rica.
- La Gaceta. (11 de Junio de 2010). Hagamos la guerra del hombre contra el hambre. *La Gaceta* , pág. 15.
- Lema, S., Longo, E., & Lopresti, A. (2003). *Guías alimentarias para la población Argentina*. Buenos Aires: Asociacion Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas.

- Lentini, M., & Palero, D. (1997). El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional. *Boletín Invi n°31*, 23 a 32.
- León Valencia, A., Terro Berry, B., & Quintana Jardines, I. (2009). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.
- León Valencia, A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (2009). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.
- Lomaglio, D. (2012). Transición nutricional y el impacto sobre el crecimiento y la composición corporal en el noroeste argentino. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 30-35.
- López, L. B., & Suárez, M. M. (2005). *Fundamentos de la nutrición normal*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Lorenzo, J. (2007). *Nutrición del niño sano*. Rosario: CORPUS.
- Machado de Ponte, L. (2009). *Nutrición Pediátrica*. Venezuela. Caracas: Editorial Medica Panamericana.
- Mataix, V. (2013). *Nutrición para educadores*. Madrid: Diaz de Santos, S.A.
- Mendez Castellano, H. (1994). *Sociedad y Estratificación. Método Graffar-Mendez Castellano*. Caracas: fundacredesa.
- Mercer, R., Bolzán, A., & Ruiz, V. (2005). Encuesta de nutrición de la niñez del norte argentino: Proyecto encuNa Parte II: El estado nutricional y el contexto familiar y social. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 556-565.
- Ministerio de economía de la Provincia de Buenos Aires. (2002). *Pobreza: definición, determinantes y programas para su erradicación*. La Plata.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Buenos Aires: 1° edición, Ministerio de Salud de la Nación- OPS/OMS.
- Ministerio de salud de la Nación. (2006). *Guías Alimentarias para la población infantil*. Buenos Aires: Ministerio de salud.
- Ministerio de salud y ambiente de la Nación. (2006). *Guías alimentarias para la Población Infantil*. Buenos Aires.
- Moretti, M. (1998). Conducta alimentaria en niños. *Boletín CESNI*, 20-23.
- O Donell, A., Carmuega, E., & Barzi, C. (1996). *Recomendaciones para la alimentación de niños menores de seis años*. Buenos Aires: Publicaciones CESNI.
- Ocampo Rincón, J., López Jaram, C., Zapata Franco, I., & Jaramillo Ruiz, A. (2013). Evaluación del estado nutricional en población menor de 10 años de edad del

- municipio Pereira, Risaralda, Colombia, 2011. Primera parte: Desnutrición global. *Revista Médica risaralda* , 60-67.
- OMS. (1995). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Ginebra: Informe de un Comité de expertos de la OMS. Serie de informes técnicos.
- OMS. (2006). *La OMS difunde un nuevo patrón de crecimiento infantil*. Ginebra: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr21/es/>.
- OMS. (2007). *Manual Who Anthro para computadoras personales*. Ginebra, Suiza.
- OPS/OMS. (2011). *Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida*. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud.
- Orden, Torres, M., Luis, M., & Cesani, M. (2005). Evaluación del estado nutricional en escolares de bajos recursos económicos en el contexto de la transición nutricional. *Archivos Argentinos de pediatría* .
- Organización Mundial de la Salud. (1961). *Comité de expertos de higiene en la vivienda*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el Junio de 2014, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud y ambiente - identificación de problemas prioritarios de salud asociados a factores ambientales adversos*. Obtenido de http://www.farn.org.ar/investigacion/codigo_ambiental/informe_final_dic07/RE/re_salud.pdf
- Organización Panamericana de Salud. (1984). *El concepto de riesgo en la asistencia sanitaria*. Ginebra.
- Organización Panamericana de Salud. (1999). *Impacto del ambiente sobre la salud infantil*. Washington, D.C.
- Organización Panamericana de Salud. (2007). *La educación como determinante de la salud en el Perú*. Lima, Perú.
- Organización Panamericana de Salud. (2009). *Manual de la salud ambiental infantil*. Santiago de Chile.
- Osorio, J., Weisstaub, G., & Castillo, C. (2002). Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia. *Revista chilena de nutrición* , 50-59.
- Oyhenart, E., Garraza, M., Bergel, M., Torres, M., Castro, L., Luis, M., y otros. (2013). Caracterización del estado nutricional, enteroparasitosis y condiciones socio-

ambientales de la población infanto-juvenil del Partido de La Plata. *Revista Argentina de antropología biológica* , 47-60.

Oyhenart, E., Torres, M., Quinteros, F., Luis, M., & Cesani, M. (2007). Estado nutricional y composición corporal en niños pobres residentes en barrios periféricos de la PLata, Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública* .

Pérez Llamas, F., & Zamora Navarro, S. (2002). *Nutrición y alimentación humana*. Murcia: Aula de mayores. Universidad de Murcia.

PNUD. (1997). *Informe de desarrollo humano*. New York: Oxford University Press.

Popkin, B. (2006). Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *Am J Clin Nutr* , 289-298.

Ravasco, Anderson, & Mardones. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria* .

Rojas Montenegro, C., & Guerrero Lozano, R. (1999). *Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica*. Bogotá: Panamericana.

Ros Arnal, I. .. (2011). Valoración sistematizada del estado nutricional. *Nutrición Infantil - Acta Pediátrica Española* , 165-166.

Saúl Unsuhay Ureta, F., & Delgado Zavaleta, R. (2011). Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en el lactante menor. Comunidad Santa Isabel - Huancayo, año 2009. *In Crescendo* , 147-160.

SEPEAP. (2011). Pediatría Integral. En M. G. M.I. Hidalgo, *Nutrición del preescolar, escolar y adolescente* (págs. 351- 368). Toledo.

Shalo, M. (21 de Abril de 2014). *Cronista.com*. Obtenido de <http://www.cronista.com/economiapolitica/Mas-del-60-de-los-argentinos-no-estan-satisfechos-con-su-situacion-economica-20140421-0059.html>

Sobrepeso y obesidad en escolares de Brandsen en relación a las condiciones socioambientales de residencia. (2010). *Archivos Argentinos de Pediatría* , 294-302.

Sociedad Argentina de Pediatría. (2013). *Guía para la evaluación del crecimiento físico*. Buenos Aires. Argentina: 3° edición.

Solano, L., Acuña, I., Borón, M., Moron de Salím, A., & Sánchez, A. (2008). Influencia de las parasitosis intestinales y otros antecedentes infecciosos sobre el estado nutricional antropométrico de niños en situación de pobreza. *Parasitología Latinoamericana* , 1-4.

Torresani, M. E. (2010). *Cuidado nutricional pediátrico*. Buenos Aires: Eudeba.

Unicef. (2010). *Niñez y riesgo ambiental en Argentina*. Buenos Aires, Argentina.

Vazquez, C., De Cos, A., & Lopez-Nomdedeu, C. (2005). *Alimentación y nutrición*. Buenos Aires.

Viñas de Rodríguez Rey, M. (2005). *Salud pública*. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

Viñas de Rodríguez Rey, M. (2005). *Salud Pública*. Tucumán: TRAMA.

World Health Organization. (2009). *The World Health Report*. Obtenido de Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/en/>.

Zonta, L., Garraza, M., Castro, L., Navone, G., & Oyhenart, E. (2011). Estado nutricional y enteroparasitosis infantil: un estudio transversal en Aristóbulo del Valle, Misiones, Argentina. *Nutrición clínica dietética y hospitalaria* , 48-57.

Anexos

Anexo N°1: Hoja de información y consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Notificación

El presente trabajo de Tesis de Licenciatura titulado “CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL RELACIONADO AL ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL”, elaborado por la Srita. María Belén Escaño, estudiante de la Licenciatura En Nutrición de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNSTA.

Los objetivos de este trabajo son:

- Valorar el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN- NUTRIR.
- Determinar el nivel de conocimientos de las madres de los preescolares sobre alimentación infantil.
- Analizar el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel de conocimientos maternos sobre alimentación infantil.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel socio-económico del hogar.

La participación en este trabajo de investigación es estrictamente voluntaria. La información proporcionada será confidencial y no se usara para ningún propósito fuera de este trabajo.

En caso de tener duda al respecto, puede hacer la consulta que sea necesaria para completar su información. En caso de que algunas de las preguntas del cuestionario le resultaran incómodas o inconvenientes tiene el derecho de hacérselo saber a la Srita., o, directamente negarse a responder.

Desde ya se agradece su participación.

Cordialmente.

Firma:

.....

Anexo N°2: Aceptación

ACEPTACION

Acepto participar voluntariamente en este Trabajo de Investigación, conducido por la Srita. María Belén Escaño. He sido informado/a que los fines de este trabajo son:

- Valorar el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN- NUTRIR.
- Determinar el nivel de conocimientos de las madres de los preescolares sobre alimentación infantil.
- Analizar el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel de conocimientos maternos sobre alimentación infantil.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel socio-económico del hogar.

Reconozco que la información que Yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y exclusiva para este trabajo. Se prohíbe usarla para otro propósito. He sido informado/a que puedo hacer preguntas sobre el trabajo en cualquier momento y que puedo no responder a las preguntas que me incomoden. De tener preguntas sobre mi participación en este trabajo, puedo contactar a la Srita en los siguientes números telefónicos:

.....

Apellido y Nombre de la participante:

.....

Firma:.....

Fecha:

Anexo N°3: Autorización de la institución

Yerba Buena, Tucumán, 10 de junio de 2014.

Fundación CONIN-NUTRIR

Señora Directora

Carolina Smidt

Presente

Tengo la complacencia de dirigirme a usted con el fin de solicitarle autorización para realizar mi Tesis de grado de Licenciatura en Nutrición titulado: "CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL RELACIONADO AL ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL". Los objetivos de este trabajo son:

- Valorar el estado nutricional antropométrico de los preescolares que concurren a la fundación CONIN- NUTRIR.
- Determinar el nivel de conocimiento de las madres de los preescolares sobre alimentación infantil.
- Analizar el nivel socio-económico del hogar en que residen los preescolares.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel de conocimiento materno sobre alimentación infantil.
- Relacionar el estado nutricional antropométrico de los preescolares con el nivel socio-económico del hogar.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y exclusiva para este trabajo.

Me despido quedando a la espera de una respuesta favorable.

Atte. María Belén Escaño

Estudiante de la carrera de Licenciatura en Nutrición

Firma:

Apellido y nombre:

Anexo N°4: Instrumentos de recolección de datos

1) Cuestionario

Datos personales:

1. Sexo: M - F
 2. Edad:
 3. Estado civil:
 4. Ocupación:
-

Datos de salud del niño:

1. Sexo del niño: M - F
 2. Fecha de nacimiento del niño:
 3. Edad del niño:
 4. Peso del niño:
 5. Talla del niño:
-

1. Sexo del niño: M - F
 2. Fecha de nacimiento del niño:
 3. Edad del niño:
 4. Peso del niño:
 5. Talla del niño:
-

1. Sexo del niño: M - F
 2. Fecha de nacimiento del niño:
 3. Edad del niño:
 4. Peso del niño:
 5. Talla del niño:
-

Características de su vivienda y servicios disponibles:

1. Tipo de vivienda:
 - a) Quinta
 - b) Apartamento o casa
 - c) Anexo de quinta
 - d) Casa de barrio
 - e) Habitación (de casa o apartamento)
 - f) Vivienda con techumbre de ramas o paja

2. Material presente en las paredes, pisos y techos:
 - a) Todos de bloques, cemento y/o concretos
 - b) Paredes de bloque, piso de cemento y techo de chapa
 - c) Paredes de bloque, piso de tierra y techo de chapa
 - d) Paredes de adobe, piso de tierra, y techo de chapa
 - e) Todo de caña, palma, tabla, tierra, ramas, paja

3. El agua es suministrada a través de:
 - a) Cañerías
 - b) Chorro común
 - c) Camión de cisterna
 - d) Otro : Especifique:

4. Cada cuanto tiempo recibe el agua:
 - a) Todos los días
 - b) Inter diario
 - c) Semanalmente
 - d) Quincenalmente
 - e) Mensualmente
 - f) Nunca

5. Indique los servicios de su comunidad:
 - a) Iluminación
 - b) Barrido de calles
 - c) Teléfono público
 - d) Servicio privado de seguridad
 - e) Limpieza y recolección de basura
 - f) Actividades relacionadas con la diversión, relajación y entrenamiento

6. La disposición de la basura se realiza en:
 - a) Camión a domicilio
 - b) Container
 - c) Aire libre
 - d) Quema
 - e) Otro : Especifique:

7. La disposición de excretas es a través de:
 - a) Cloacas
 - b) Pozo séptico
 - c) Letrina
 - d) Aire libre

Características de su hogar:

1. Género del jefe de la familia:
 - a) Masculino
 - b) Femenino

2. Profesión del jefe de la familia:
 - a) Universitaria
 - b) Tecnicatura
 - c) Empleado sin profesión universitaria
 - d) Obrero especializado (tractorista, chofer, pintor, albañil)
 - e) Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio domestico)

3. Nivel de instrucción de la madre:
 - a) Enseñanza universitaria
 - b) Secundaria completa o técnica superior
 - c) Secundaria incompleta o técnica inferior
 - d) Primaria o alfabeto
 - e) Analfabeto

4. N° de miembros de su hogar:

5. N° de miembros que trabajan:

6. N° de hijos:

7. Total de ingreso mensual del hogar:
 - a) \$ 60.000
 - b) \$ 20.800
 - c) \$ 10.200
 - d) \$ 4.900
 - e) \$ 2.200Indicar el monto:

8. Fuente de ingreso:
 - a) Fortuna heredada o adquirida
 - b) Ganancia, beneficios, honorarios profesionales
 - c) Sueldo mensual
 - d) Salario semanal, por día o por tarea, a destajo
 - e) Donaciones de origen público o privado, planes del gobierno
9. Tenencia de vivienda:
 - a) Propia pagada
 - b) Propia pagándose
 - c) Alquilada : Monto de alquiler:

10. Cuantos ambientes para dormir tiene su hogar:

11. Servicios y equipos que posee el hogar:

- a) Teléfono
- b) Televisión por cable
- c) Baño
- d) Computadora
- e) Internet
- f) Heladera
- g) Lavadora
- h) Secadora
- i) Cocina
- j) Microondas

4. Alimentación infantil

1. La alimentación para su niño preescolar es indispensable para...

- Lograr un óptimo crecimiento y desarrollo.
- Aumentar de estatura y de peso
- Mejorar sus capacidades funcionales para poder moverse, pensar y comunicarse.

2. Una correcta alimentación para su niño es...

- Saludable, agradable, placentera
- Nutritiva, abundante, equilibrada
- Deliciosa, saludable, excesiva

3. Que ocasionaría si el niño consume alimentos menos nutritivos ...

- Subiría de peso rápidamente.
- Se encontraría débil predispuesto a enfermar y morir.
- Bajaría de ánimo y estaría triste pero igual va a crecer.

4. Es correcto que su niño consuma diariamente como mínimo...

- Desayuno y almuerzo
- Desayuno, almuerzo y cena
- Desayuno, almuerzo, merienda y cena

5. La comida más importante del día para niño es...

- El almuerzo y la merienda
 - El desayuno
 - La merienda y la cena
6. Durante el desayuno, el almuerzo, la merienda y la cena es de importancia que el niño preescolar consuma...
- Papas fritas, quesos, gaseosas, cereales, pan, salchichas
 - Yogurt, galletas, leche, medialunas, arroz, tortillas
 - Leche, cereales, frutas, carnes, quesos, verduras
7. Al momento del postre... ¿qué alimentos elegiría para dar a su niño?
- Frutas y jugos de frutas naturales
 - Jugos de frutas azucarados y chupetines
 - chocolates y jugos de frutas naturales
8. ¿Qué alimento cree usted que es el más importante en esta edad?
(ordene con números según la importancia)
- Leche, yogurt, quesos
 - Azúcares y dulces
 - Carnes y huevos
 - Grasas y aceites
 - Verduras y frutas
 - Cereales , sus derivados y legumbres secas
9. Es importante que su niño de 3 a 5 años consuma...
- ❖ Verduras y frutas ...
 - 1 vez por semana
 - 3 veces por semana
 - Todos los días
 - ❖ Leche, yogurt y quesos...
 - 1 a 2 veces por semana
 - 3 a 5 veces por semana
 - Todos los días
 - ❖ Carne de pollo, vaca o pescado...
 - nunca
 - 3 a 4 veces por semana
 - Todos los días

10. Las sustancias nutritivas que se encuentran en los alimentos para su niño preescolar son...

- Proteína, agua , grasas, vitaminas , sal
- Hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales
- Hidratos de carbono, sal, minerales, proteínas

11. Los alimentos que contienen más hidratos de carbono y le dan más fuerzas y/o energía a sus niños son...

- Fideos, arroz, copos de cereales
- Quesos, verduras, leche
- Manteca, lenteja, frutas

12. Los alimentos que contienen mas proteínas y ayudan a crecer a sus niños son :

- Galletas, arroz, frutas
- Carnes, huevos, quesos
- Fideos, pan, verduras

13. Los alimentos que contienen mas grasas y que consumen sus niños son :

- Pan, verduras, frutas
- Manteca, aceite, margarina
- Arroz, leche, lentejas

14. Los alimentos que contienen vitaminas y minerales y protegen a sus niños preescolares de enfermedades son...

- Fideos, carne, galletas
- Frutas y verduras,
- Queso, huevo, lentejas

15. Usted ayuda a su niño preescolar a comer...

- Integrándolo con la familia con amor, paciencia y mucha dedicación.
- Con amor y dedicación
- Integrándolo a la familia, con amor

2) Balanza y altímetro

Balanza mecánica de pie, de uso profesional, marca C.A.M modelo P-1003-CA.

Es una balanza de origen nacional que cumple con distintas aprobaciones en entes nacionales, normas metrológicas, normas de calidad certificadas ISO 9001/2000 para cumplir luego con los requisitos del ministerio de salud y ambiente.

La estructura de la balanza es de metal recubierta con pintura blanca brillante y la base, las columnas y el cabezal son de chapa de acero estampada.

Contiene un sistema de contra- pesas, de fácil lectura, con corredora metálica. Pesan desde 5 kg hasta 150 kg con una precisión de 100g, contiene un altímetro deslizable que mide desde 1.10m hasta 2.00 m, y su plataforma de pesar está cubierta por una alfombra de goma antideslizante. Sus cuchillas y cojinetes son de acero duro y templado, de constante exactitud y precisión

3) Programa WHO ANTHRO para valoración nutricional

WHO Anthro versión 3.1.0 para computadoras personales, denominado como WHO Anthro, es un software para el uso en computadoras personales de escritorio o laptops que utilicen Windows MS. Aplica los Estándares de Crecimiento Infantil de la OMS del año 2006 para el monitoreo del crecimiento y desarrollo motor en niños individualmente y poblaciones de niños hasta los 5 años de edad. (OMS, 2006)

WHO Anthro consiste de tres módulos:

- Calculador antropométrico
- Examen Individual
- Encuesta Nutricional

Cada modulo proporciona funciones específicas, es decir, permite evaluar el estado nutricional de un niño, dar seguimiento del desarrollo y crecimiento de un niño a través del tiempo.

El modulo calculador antropométrico ayuda al cálculo de indicadores del estado nutricional de un niño(a) y una medición específica basada en los estándares de la OMS. El usuario puede ver los indicadores antropométricos en una gráfica usando el sistema de clasificación de puntaje z y percentil. El sistema de clasificación utilizado para calcular el estado nutricional actual de un niño(a) son valores de puntaje z o desviación estándar (DE). Este sistema

de clasificación ha sido recomendado por la OMS por su capacidad de descripción del estado nutricional incluyendo los puntos extremos de la distribución y permiten el cálculo de estadísticas descriptivas, es decir medias y desviaciones estándares de los puntajes z. (OMS, 1995) (OMS, 2007)

- Imágenes del programa



Calculador antropométrico

Ayuda

Fecha de visita: 05/04/2010

Sexo: Femenino Masculino

Fecha de nac.: 05/04/2009 Fecha aprox. Desconocida

Edad: 11m

Peso (kg): 9.00

Longitud/talla (cm): 73.00

IMC: 16.9

Medido: Acostado De pie

Edema: No Sí

Perímetro cefálico (cm): 45.00

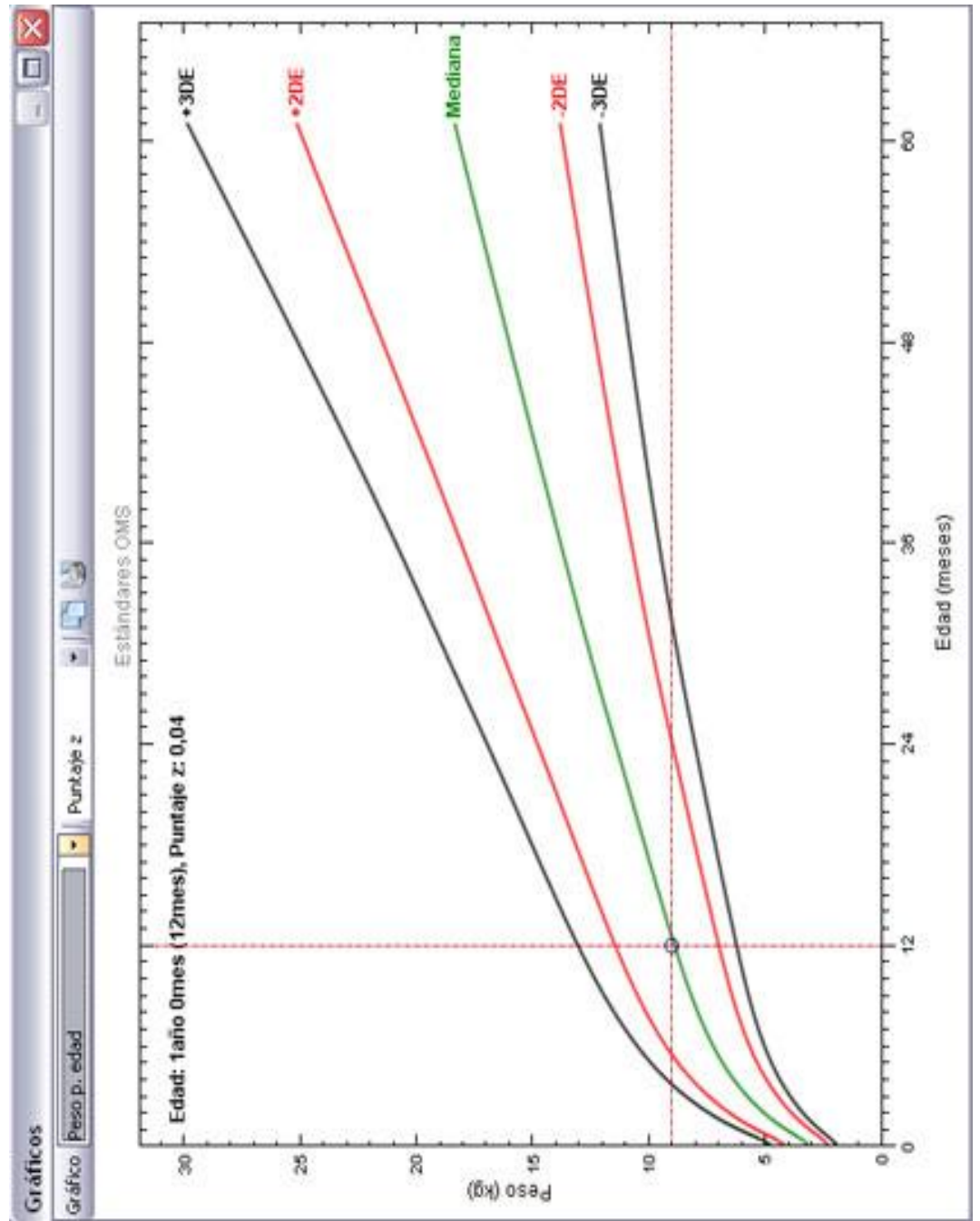
PPMB (cm): 15.00

Pliegue tricipital (mm): 8.00

Pliegue subescapular (mm): 7.00

Resultados

Variable	Valor	Percentil	Puntaje z
Peso p. longitud	61.4	53.1	0.08
Peso p. edad	51.9	74.3	0.65
Longitud p. edad	34.8	49.9	0.00
IMC p. edad	64.1	65.0	0.38



4) Grilla de determinación del nivel socioeconómico (Bauce & Cordova, 2010).

1. CARACTERIZACION DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS

Tipo de vivienda:

- Quinta
- Apartamento o casa
- Anexo de quinta
- Casa de barrio
- Habitación (de casa o apartamento)
- Rancho (vivienda con techumbre de ramas o paja)

1
2
3
4
5
6

Material presente en las paredes, pisos y techos:

- Todos de bloques, cemento y/o concretos
- Paredes de bloque, piso de cemento y techo de chapa
- Paredes de bloque, piso de tierra y techo de chapa
- Paredes de adobe, piso de tierra, y techo de chapa
- Todo de caña, palma, tabla, cinc, tierra, ramas, paja

0
1
2
3
4

El agua es suministrada a través de:

- Cañerías
- Chorro común
- Camión de cisterna
- Otro :

0
1
2
3

Cada cuanto tiempo recibe el agua:

- Todos los días
- Inter diario
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Nunca

0
1
2
3
4
5

Indique los servicios de su comunidad:

- iluminación
- Barrido de calles
- Teléfono público
- Servicio privado de seguridad
- limpieza y recolección de basura
- actividades relacionadas con la diversión, relajación y entrenamiento

Todos los servicios	0
De 4 a 5 servicios	1
De 2 a 3 servicios	2
De 1 a ningún servicio	4

La disposición de la basura se realiza en:

- Camión a domicilio
- Container
- Aire libre
- Quema
- Otro : (especifique)

0
1
2
3
4
5

La disposición de excretas es a través de:

- cloacas
- pozo séptico
- Letrina
- Aire libre

0
1
2
4

2. CARACTERISTICAS DEL HOGAR:

Género del jefe de la familia:

- Masculino
- Femenino

Profesión del jefe de la familia:

- Universitaria
- Tecnicatura
- Empleado sin profesión universitaria
- Obrero especializado (tractorista, chofer, pintor, albañil)
- Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio domestico)

1
2
3
4
6

Nivel de instrucción de la madre:

1

- | | |
|--|---|
| - Enseñanza universitaria | 2 |
| - Secundaria completa o técnica superior | 3 |
| - Secundaria incompleta o técnica inferior | 4 |
| - Primaria o alfabeto | 6 |
| - analfabeto | |

N° de miembros de su hogar:

N° de miembros que trabajan:

N° de hijos:

Total de ingreso mensual del hogar:

- | | |
|-------------|---|
| - \$ 60.000 | 1 |
| - \$ 20.800 | 2 |
| - \$ 10.200 | 3 |
| - \$ 4.900 | 4 |
| - \$ 2.200 | 6 |

Indicar el monto:

Fuente de ingreso:

- | | |
|---|---|
| - Fortuna heredada o adquirida | 1 |
| - Ganancia, beneficios, honorarios profesionales | 2 |
| - Sueldo mensual | 3 |
| - Salario semanal, por día o por tarea, a destajo | 4 |
| - Donaciones de origen público o privado, planes del gobierno | 6 |

Gasto mensual en alimentación:

Tenencia de vivienda:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Propia pagada | 0 |
| - Propia pagándose | 1 |
| - Alquilada monto de alquiler: | 2 |

Cuantos ambientes para dormir tiene su hogar:

Servicios y equipos que posee el hogar:

- Teléfono
- Televisión por cable
- Baño
- Computadora

- Internet
- Heladera
- Lavadora
- Secadora
- Cocina
- Microondas

Todos los servicios y equipos	0
De 7 a 9 servicios y equipos	1
De 4 a 6 servicios y equipos	2
De 3 o menos servicios y equipos	3

3. INDICADOR SOCIAL_ (solo para ser llenado por el entrevistador)

Índice de hacinamiento:

- N° de miembros del hogar / N° habitantes para dormir :

I. <3

0

II. Igual a 3

2

III. >3

4

Índice social:

- N° de miembros del hogar / N° miembros que trabajan :

I. <2

0

II. Entre 2 y 2,5

2

III. >2,5

4

Nivel socioeconómico:

- Alto
- Media alto
- Medio
- Bajo

5 - 21
22 - 31
32 - 41
42 - 68

5) Grilla de corrección de Conocimiento materno sobre alimentación infantil

N°	Preguntas	Puntaje
1	<p>La alimentación para su niño preescolar es indispensable para...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Lograr un óptimo crecimiento y desarrollo.</u> • Aumentar de estatura y de peso • Mejorar sus capacidades funcionales para poder moverse, pensar y comunicarse. 	<p>1</p> <p>0</p> <p>0</p>
2	<p>Una correcta alimentación para su niño es...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Saludable, agradable, placentera</u> • Nutritiva, abundante, equilibrada • Deliciosa, saludable, excesiva 	<p>1</p> <p>0</p> <p>0</p>
3	<p>Que ocasionaría si el niño consume alimentos menos nutritivos ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subiría de peso rápidamente. • <u>Se encontraría débil predispuesto a enfermar y morir.</u> • Bajaría de ánimo y estaría triste pero igual va a crecer. 	<p>0</p> <p>1</p> <p>0</p>
4	<p>Es correcto que su niño consuma diariamente como mínimo...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desayuno y almuerzo • Desayuno, almuerzo y cena • <u>Desayuno, almuerzo, merienda y cena</u> 	<p>0</p> <p>0</p> <p>1</p>
5	<p>La comida más importante del día para niño es...</p> <ul style="list-style-type: none"> • El almuerzo y la merienda • <u>El desayuno</u> • la merienda y la cena 	<p>0</p> <p>1</p> <p>0</p>
6	<p>Durante el desayuno, el almuerzo, la merienda y la cena es de importancia que el niño preescolar consuma...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papas fritas, quesos, gaseosas, cereales, pan, salchichas • Yogurt, galletas, leche, medialunas, arroz, tortillas • <u>Leche, cereales, frutas, carnes, quesos, verduras</u> 	<p>0</p> <p>0</p> <p>1</p>

7	<p>Al momento del postre... ¿qué alimentos elegiría para dar a su niño?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Frutas y jugos de frutas naturales</u> • Jugos de frutas azucarados y chupetines • chocolates y jugos de frutas naturales 	<p>1 0 0</p>
8	<p>¿Qué alimento cree usted que es el más importante en esta edad? (ordene con números en cuanto a la importancia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leche, yogurt, quesos (3) • Azúcares y dulces (6) • Carnes y huevos (4) • Grasas y aceites (5) • Verduras y frutas (2) • Cereales , sus derivados y legumbres secas (1) 	<p>1-0</p>
9	<p>Es importante que su niño de 3 a 5 años consuma...</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ verduras y frutas ... <ul style="list-style-type: none"> • 1 vez por semana • 3 veces por semana • <u>Todos los días</u> ❖ Leche, yogurt y quesos... <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 2 veces por semana • 3 a 5 veces por semana • <u>Todos los días</u> ❖ carne de pollo, vaca o pescado... <ul style="list-style-type: none"> • nunca • 3 a 4 veces por semana • <u>Todos los días</u> 	<p>1-0</p>

10	<p>Las sustancias nutritivas que se encuentran en los alimentos para su niño preescolar son...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteína, agua , grasas, vitaminas , sal • <u>Hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales</u> • Hidratos de carbono, sal, minerales, proteínas 	0 1 0
11	<p>Los alimentos que contienen más hidratos de carbono y les dan más fuerzas y/o energía a sus niños son...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fideos, arroz, copos de cereales</u> • Quesos, verduras, leche • Manteca, lentejas, frutas 	1 0 0
12	<p>Los alimentos que contienen mas proteínas y ayudan a crecer a sus niños son :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galletas, arroz, frutas • <u>Carnes, huevos, quesos</u> • Fideos, pan, verduras 	0 1 0
13	<p>Los alimentos que contienen mas grasas y consumen sus niños son...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pan, verduras, frutas • <u>Manteca, aceite, margarina</u> • Arroz, leche, lentejas 	0 1 0
14	<p>Los alimentos que contienen vitaminas y minerales y protegen a los niños de enfermedades son...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fideos, carne, galletas • <u>Frutas y verduras,</u> • Queso, huevo, lentejas 	0 1 0
15	<p>Usted ayuda a su niño de edad preescolar a comer...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>integrándolo con la familia con amor, paciencia y mucha dedicación.</u> • Con amor y dedicación • Integrándolo a la familia, con amor 	1 0 0
	Total del puntaje	15

Anexo N°5: Criterios de determinación del estado nutricional antropométrico

TECNICAS DE MEDICION

Preparación del sujeto

Las mediciones de peso y talla se realizaran en un lugar confortable para el niño, teniendo presente que algunas mediciones pueden afectar su confort y su intimidad.

Peso corporal:

Instrumento: Balanza mecánica de pie para niños con sensibilidad de 100g.

Técnica:

El niño permanecerá de pie, inmóvil en el centro de la plataforma, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja entre ambos pies. Usará ropa interior liviana, sin zapatos, pantalones, abrigo y toda otra prenda innecesaria.

Se registrara el peso hasta los 100 gramos completos más próximos al equilibrio del fiel de la balanza.

En aquellos niños que son muy inquietos, por lo cual se vuelve difícil pesarlos individualmente, se estimara su peso por diferencia entre el peso de un adulto que lo sostenga en brazos y el peso del mismo adulto sin el niño.

Estatura:

Instrumento: Altímetro.

Técnica:

El niño que será medido estará descalzo (o apenas con medias delgadas) y vestirá poca ropa, de tal modo que se pueda ver la posición del cuerpo. Si usa medias, se debe tener presente que estas ocultarán la ligera elevación de los pies que algunos niños tienden a hacer cuando son medidos de pie.

El niño se situará de pie sobre la superficie plana, con el peso distribuido en forma pareja sobre ambos pies, los hombros relajados y hacia delante, los talones juntos, y la cabeza en una posición tal que la línea de visión sea perpendicular al eje vertical del cuerpo. Los brazos colgaran libremente a los costados y la cabeza, la espalda, las nalgas y los talones estarán en contacto con el plano vertical del estadiómetro.

Se pedirá al niño que haga una inspiración profunda y que mantenga la posición erguida. Luego se deslizará el cursor móvil horizontal hasta el vértice del cráneo, con una presión suficiente como para comprimir el pelo

En caso que un niño o niña de 2 años de edad o más no sea capaz de ponerse de pie, se medirá la longitud en posición acostado boca arriba y se restará 0,7 cm para convertirlo a estatura (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).