



**Lactancia, alimentación complementaria,
patrones de consumo y estado nutricional en niños.**



UNIVERSIDAD
FASTA

Universidad FASTA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Licenciatura en Nutrición

- Cucci, Manuela
- **Tutora:** Lic. Viglione, Lisandra
- **Asesoramiento metodológico:**
Dra. Minnaard, Vivian
- 2020

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo
y no en el resultado.
Un esfuerzo total es una victoria completa.”*

Mahatma Gandhi

Dedicatoria

... A las personas que me han llenado de afecto y han contribuido a ser lo que soy.

... A mi familia, por su incondicional apoyo.

... A mis abuelos, por ser ejemplos para mi vida.

Agradecimientos

A mi familia por el apoyo incondicional a lo largo de toda la carrera, sin ellos no hubiera sido posible.

A mis amigas y futuras colegas que estuvieron siempre a lo largo de este camino.

Al asesoramiento metodológico de Vivian Minnaard que me ayudó en cada paso que di.

A dos jardines de la ciudad de Balcarce, por abrirme las puertas y recibirme de la mejor manera.

A mi tutora Lic. Lisandra Viglione por ayudarme y darme los mejores consejos.

Resumen

La infancia temprana es considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo y con mayor repercusión en el resto de la vida. Una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, el tipo y duración de lactancia, alimentación complementaria recibida y patrones de consumo en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín público y a un jardín privado de la ciudad de Balcarce en el año 2019.

Material y métodos: El presente trabajo se desarrolla de forma descriptivo transversal, ya que se intentan describir las diferentes variables en un momento determinado en una muestra de 41 niños entre 4 y 6 años de la ciudad de Balcarce seleccionado en forma no probabilística.

Resultados: 63,4% de los niños encuestados presentaban un peso dentro de los rangos de normalidad, mientras que un 21,9% sobrepeso y un 14,6% obesidad. En cuanto a la lactancia, un 58,5% recibió lactancia exclusiva hasta el sexto mes, 24,3% leche de fórmula y un 17% lactancia mixta. Y en cuanto a la duración de la lactancia materna hubo un predominio en un 42,5% de entre los 12 y 15 meses. Un 68% de los niños comenzó la alimentación complementaria de manera correcta, al sexto mes. Y los primeros alimentos incorporados fueron variedad de verduras y frutas.

Conclusiones: En la edad preescolar la alimentación tiene un papel fundamental en la vida de los niños, ya que, se comienzan a formar los primeros hábitos alimentarios, que posiblemente duren a lo largo de toda la vida.

Palabras Clave: Estado nutricional, lactancia, alimentación complementaria, patrones de consumo.

Índice.

Introducción	6
Capítulo 1: Alimentación del niño	13
Capítulo 2: Estado nutricional del niño	24
Diseño metodológico	35
Análisis de datos	45
Conclusiones	69
Bibliografía	73
Anexos	79

Introducción.



La infancia temprana ha sido considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo y con mayor repercusión en el resto de la vida. El estado nutricional de un niño menor de dos años, depende directamente de sus prácticas de alimentación. Una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo (Zapata., et al 2013).¹

Durante el primer año de vida la alimentación de los niños tiene dos componentes fundamentales, la leche humana o los sucedáneos de la misma, y los alimentos diferentes a la leche materna. La lactancia es el alimento fundamental del primer semestre; los alimentos diferentes a la leche materna líquidos o sólidos lo son del segundo; teniendo en cuenta que el amamantamiento podrá continuar hasta los dos años de edad (Flores Huerta, Martínez-Andrade, Toussaint, Adell-Gras y Copto García, 2006).²

“La Organización Mundial de la Salud(OMS) define la lactancia materna (LM) como la ingesta de leche materna lo que excluye el consumo de cualquier otro alimento que no sea el que se deriva del pecho materno.” (Morán Rodríguez et al., 2009, p.1). Su composición no sólo está diseñada para nutrir, sino también para proteger a los lactantes de ciertas enfermedades infecciosas y crónicas. (Murtaugh, Lechtenberg y Sharbaug, 2006).³

La lactancia materna exclusiva (LME) es cuando el bebé solo se alimenta e hidrata a través de la lactancia y no recibe otro líquido o alimento fuera de la leche de su madre (Vera, 2014).⁴

Como mencionan Delgado Becerra, Arroyo Cabrales, Díaz García, Quezada Salazar, (2006) la lactancia materna temprana y exclusiva tiene un importante papel en reducir la mortalidad neonatal, particularmente después de la primera semana de vida.

Hay evidencia adicional de que la pérdida de la lactancia materna aumenta el riesgo de mortalidad temprana y de sepsis neonatal tardía (Delgado Becerra et al., 2006).⁵

¹ Estudio de consumo de fibra alimentaria en estudiantes universitarios y asociación con síndrome de intestino irritable.

² Analizó la alimentación complementaria en niños mayores de seis meses de edad.

³Participó de un estudio en donde se llegó a la conclusión que la ingesta de granos integrales se asocia con una menor masa corporal y una mayor sensibilidad a la insulina entre los adolescentes.

⁴ Participación en las Guías Alimentarias para la población Infantil, orientaciones para padres y cuidadores, realizadas en Junio del año 2009.

⁵ Estudió la prevalencia de lactancia y factores sociodemográficos asociados en madres adolescentes.

Entre las innumerables ventajas que se le atribuyen figuran la prevención de las enfermedades diarreicas durante el primer año de vida, la protección contra problemas alérgicos, la disminución de la probabilidad de padecer cáncer, diabetes, entre otras; además, disminuye para la madre el riesgo de desarrollar cáncer de mama, contribuye a la rápida involución del útero en el puerperio e interviene en el espaciamiento de los embarazos. Por otra parte, la lactancia materna fortalece la relación afectiva entre la madre y el hijo. (Prendes Labrada, Vivanco del Río, Gutiérrez González y Guibert Reyes, 1999)⁶

También se cuenta con obstáculos para la iniciación y el mantenimiento de la lactancia como, por ejemplo: la insuficiente educación prenatal, interrupción inapropiada de la lactancia, la ocupación laboral de la madre, disrupción entre las políticas y las prácticas en lactancia y la distribución incontrolada de sucedáneos de la leche materna, que puede provocar un cese prematuro de la lactancia natural. (Sáenz-Lozada y Camacho-Lindo, 2007).⁷

La prevalencia de LME hasta los 6 meses, en la Argentina, ha ido en ascenso vertiginoso desde 1996 hasta 2007, del 12 al 36%. Encuestas realizadas por el Ministerio de Salud de la Nación, han reportado que en promedio nacional de LME hasta los 6 meses es del 45% (Vera,2014)⁸. Tan sólo un 35 % de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida (Sáenz-Lozada y Camacho-Lindo, 2007)⁹. Se reconoce que la leche materna cubre satisfactoriamente los requerimientos del lactante hasta el cuarto mes en un 95%, y disminuye a 80% durante el sexto mes, a 60% el noveno y 32.5% a los 12 meses; motivo por el cual se recomienda el inicio de la alimentación complementaria al sexto mes (Delgado Becerra et al., 2006).¹⁰

El estudio multicéntrico del patrón de crecimiento infantil, realizado por la OMS demostró que niños de países muy diferentes, como Brasil, Estados Unidos, Ghana, India,

⁶ Estudio que describe el estado nutricional materno y peso al nacer. Mencionó que el estado nutricional materno es un factor determinante en el crecimiento fetal y en el peso del recién nacido (RN). El adecuado peso al nacer es sinónimo de bienestar y salud del neonato.

⁷ Identificó las características de las prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria y las causas más comunes del cese del amamantamiento en la población que asiste al Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

⁸ Realizó un estudio donde seleccionó una muestra de 236 madres a las que se aplicó una encuesta con el objetivo de identificar factores maternos asociados con el abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los 4 meses.

⁹ Realizó un estudio en adolescentes embarazadas bogotanas. Indagó acerca del significado que tiene el embarazo de una adolescente en su familia de origen y en ella misma

¹⁰ Realizó una investigación en 654 casos de recién nacidos producto de embarazos gemelares dobles.

Omán y Noruega alcanzan un crecimiento óptimo con lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses, luego complementada con alimentos de cada lugar, con una amplia gama de variación (Piazza, 2014).¹¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998, denominó Alimentación Complementaria (AC) al proceso que se inicia con la introducción gradual y paulatina de alimentos diferentes a la leche materna, para satisfacer las necesidades nutricionales del niño y no necesariamente para destetarlo, hasta integrarlo a la dieta de su familia(Flores Huerta et al.,2006, p1).¹²

Los objetivos de la alimentación complementaria son: aportar energía y nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo sin destetar al niño, crear hábitos de alimentación correctos, estimular el desarrollo psico-emocional y sensorial y su integración a la dieta familiar. (Brizuela, Márquez, Cavada, Rafael Santiago, 2013).¹³

En Argentina, la ENNYS realizada en el año 2005, demostró que un 69% de los lactantes inició la alimentación complementaria antes de los 6 meses con alimentos lácteos, verduras y frutas. Esto debe considerarse, ya que, a causa de ello, la anemia¹⁴ por deficiencia de hierro es una de las patologías más prevalentes: entre el año y los dos años de vida, el 49% de los niños la padecen. (Piazza, 2014)¹⁵. A este aspecto balance negativo contribuye que los niños ingieren alimentos preferentemente de origen vegetal, cuya biodisponibilidad en cuanto a hierro es menor que la que tienen los alimentos de origen animal (Flores Huerta et al.,2006).¹⁶

Muchos de los órganos y sistemas de los niños menores de seis meses están en proceso de adquirir todas sus funciones. Se acepta que después de esta edad, el sistema gastrointestinal y renal del niño han adquirido la madurez para metabolizar y absorber todo tipo de alimentos y nutrientes (Flores Huerta et al.,2006).¹⁷

¹¹ Estudió la circunferencia de cintura en niños y adolescentes. Pudo observar que la distribución normal de la grasa en los niños varía con la edad y el sexo; por ello, la circunferencia de la cintura debe compararse en cada edad y por sexo. El percentilo 90 es el que se asocia con los factores de riesgo.

¹² Investigación acerca de políticas públicas que se requieren para la prevención de la obesidad.

¹³ Realizó un estudio acerca de la alimentación del paciente con diarrea aguda.

¹⁴ Disminución de la masa de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto de la media para edad y sexo (Donato, 2009)

¹⁵ Participó en las directrices sobre el tratamiento de la cardiopatía valvular (versión 2012): el Grupo de trabajo conjunto sobre el manejo de la cardiopatía valvular de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Asociación Europea de Cirugía Cardio-Torácica (EACTS).

¹⁶ Estudio para conocer la prevalencia de consumo de alimentos considerados saludables y con riesgo para la salud.

¹⁷ Investigación en padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial.

El control del crecimiento físico es un parámetro que se utiliza para monitorear el bienestar y la salud infantil; tanto a nivel individual, con las curvas de crecimiento que constituyen uno de los instrumentos más valiosos y sencillos para medir el grado en que se satisfacen los cuidados y las necesidades básicas del niño/a. Por lo tanto, la correcta interpretación del crecimiento normal depende en gran medida del parámetro utilizado, que puede conducir a errores cuando no representa el crecimiento fisiológico; y a nivel poblacional, la utilización de indicadores globales de crecimiento y sus respectivas curvas de evolución constituyen un instrumento facilitador para establecer la situación nutricional de la población infantil, evaluar la efectividad de las intervenciones destinadas a la prevención o tratamiento de los problemas del crecimiento y sustentar la toma de decisiones en términos de políticas de salud pública. (Sguassero et al, 2008)¹⁸

La evaluación del estado nutricional debe formar parte de los exámenes habituales de salud, que permitan identificar a los individuos de riesgo, dado que refleja el resultado de la ingesta, digestión absorción, metabolismo y excreción de los nutrientes suficientes o no para las necesidades energéticas y de macro y micronutrientes de la persona. La valoración nutricional tiene como objetivos determinar los signos y síntomas clínicos que indiquen posibles carencias o excesos de nutrientes, medir la composición corporal del sujeto, valorar si la ingesta dietética es adecuada y realizar el diagnóstico del estado nutricional. (Ravasco, Anderson y Mardones 2010)¹⁹

La alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos tanto biológicos, ambientales y socioculturales que, durante la infancia contribuyen a un óptimo crecimiento y desarrollo, así como una maduración biopsicosocial. Es necesario, durante esta etapa, que los niños adquieran hábitos alimentarios saludables. Para ello, se necesita considerar factores de tipo fisiológicos, sociales y familiares, donde estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo. En el caso de la alimentación como un proceso social, no sólo permite al organismo adquirir sustancias energéticas y estructurales necesarias para la vida, sino también, son símbolos que sirven para analizar la conducta (Macias, Gordillo y Camacho, 2012)²⁰

¹⁸Validación clínica de los nuevos estándares de crecimiento de la OMS: análisis de los resultados antropométricos en niños de 0 a 5 años de la ciudad de Rosario, Argentina.

¹⁹ Participación en un consenso internacional de definición y clasificación de la caquexia por cáncer.

²⁰ Definió a los hábitos alimentarios como que se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales.

Estos dos procesos mencionados cumplen objetivos primordiales durante la infancia: conseguir un estado nutritivo óptimo, mantener un ritmo de crecimiento adecuado, tener una progresiva madurez biopsicosocial, y establecer recomendaciones dietéticas que permitan prevenir enfermedades de origen nutricional que se manifiestan en la edad adulta, pero que inician durante la infancia(Macias et al, 2012)²¹. Los hábitos de alimentación y salud que se establecen en esta temprana etapa de la vida, tal vez afecten las prácticas de alimentación y la salud futura(Wooldridge 2006).²²

Los hábitos alimentarios se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento tanto individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales, tres agentes son los que intervienen principalmente: la familia, los medios de comunicación y la escuela(Macias et al, 2012)²³

El riesgo de déficit nutricional se presenta con mayor frecuencia en las edades pediátricas, siendo el bajo peso, la falta de crecimiento y la anemia algunas de sus principales manifestaciones. Entre los factores que se han relacionado a este riesgo se mencionan la presencia de infecciones tipo parasitosis, un consumo deficiente de alimentos e inadecuadas condiciones socioeconómicas(Del Real et al, 2007).²⁴

Las ENNYs han permitido identificar relaciones entre diferentes factores dietéticos y el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, como la enfermedad cardiovascular, obesidad, diabetes, hipertensión, osteoporosis y algunos tipos de cáncer. Entre estos factores cabe mencionar al consumo excesivo de alimentos ricos en grasa y en calorías vacías y una baja ingesta de frutas y hortalizas. Aun cuando la desnutrición sigue siendo un problema en muchos países en desarrollo, las tasas de enfermedades crónicas no transmisibles son cada vez más altas. Este hecho parece estar relacionado con cambios desfavorables en el patrón de consumo de los alimentos, lo que ocasiona un deterioro de

²¹ Realizó un estudio donde investigó hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Abarcó una revisión teórica acerca del papel de la familia, los anuncios publicitarios y la escuela, en la adopción, o bien modificación de los hábitos alimentarios de los niños.

²² Estudio acerca de los hábitos dietéticos de estudiantes de primer año de medicina evaluados durante el curso de nutrición clínica.

²³Se describe la evolución del concepto de nutrición hasta llegar a la concepción de la tridimensionalidad del mismo. Se consideraba a la nutrición como un proceso exclusivamente biológico, sin embargo, actualmente involucra aspectos sociales y ecológicos.

²⁴Índice de Masa Corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos.

calidad de la dieta y, por lo tanto, de la salud. (Del Real, Fajardo, Solano, Páez y Sánchez 2005).²⁵

A partir de lo desarrollado surge el siguiente problema de investigación:
¿Cuál es el estado nutricional, el tipo y duración de lactancia, alimentación complementaria recibida y patrones de consumo en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad de Balcarce en el año 2019?

El objetivo general planteado es:
Evaluar el estado nutricional, el tipo y duración de lactancia, alimentación complementaria recibida y patrones de consumo en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad de Balcarce en el año 2019.

Los objetivos específicos:

- Analizar el tipo y duración de la lactancia.
- Identificar factores de abandono de la lactancia.
- Evaluar la alimentación complementaria recibida.
- Examinar las características socio-demográficas.
- Analizar los patrones de consumo de los niños.
- Evaluar el estado nutricional mediante mediciones antropométricas.

²⁵ Estudio que abarcó el consumo y adecuación de energía y nutrientes en niños urbanos de bajos recursos económicos de Valencia, Venezuela.

Capítulo 1: Alimentación del niño.



Una nutrición adecuada durante los primeros dos años de vida es fundamental para el desarrollo pleno del potencial de cada ser humano; actualmente se reconoce que este período es crítico para la promoción de un crecimiento y desarrollo óptimos y un buen estado de salud. Por lo tanto, cumplir con una alimentación adecuada en esta etapa de la vida tiene impacto sobre la salud, estado de nutrición, crecimiento y desarrollo de los niños; no sólo en el corto plazo, sino en el mediano y largo plazo. Algunos estudios han mostrado en forma consistente que ésta es la etapa de mayor riesgo para presentar desaceleración del crecimiento y desarrollo, deficiencias de micronutrientes y enfermedades comunes como la diarrea. A largo plazo, estas deficiencias nutricionales tempranas se relacionan a menor capacidad de trabajo y rendimiento intelectual, salud reproductiva y estado de salud en general durante la adolescencia y etapa de adulto. Las prácticas inadecuadas de lactancia y alimentación complementaria, en conjunto con la elevada prevalencia de enfermedades infecciosas, constituyen la primera causa de desnutrición en los primeros años de la vida. Además, se conoce que el déficit o exceso en el consumo de energía y algunos nutrimentos pueden llevar a consecuencias a largo plazo, incluso sobre la aparición de enfermedades crónicas del adulto. (Romero et al, 2017)²⁶

Un principio fundamental para la buena salud del lactante, es que reciba una alimentación adecuada. La lactancia materna en un proceso único que proporciona la alimentación ideal y contribuye al crecimiento y desarrollo saludable del niño. (Díaz Tabares, Soler Quintana, Ramos Rodríguez y González Masón, 2001)²⁷. Una lactancia hasta el sexto mes de vida, favorece un adecuado crecimiento y desarrollo, evitando causas de morbi-mortalidad infantil, sin distinción de nivel socioeconómico o trabajo materno. Un mejor conocimiento de los beneficios de la lactancia materna, se asocia a un inicio temprano y mayor duración de la misma. La educación en salud, las intenciones prenatales, experiencias de amamantamiento y el apoyo a la madre, inciden en el inicio o suspensión temprana de la lactancia materna.

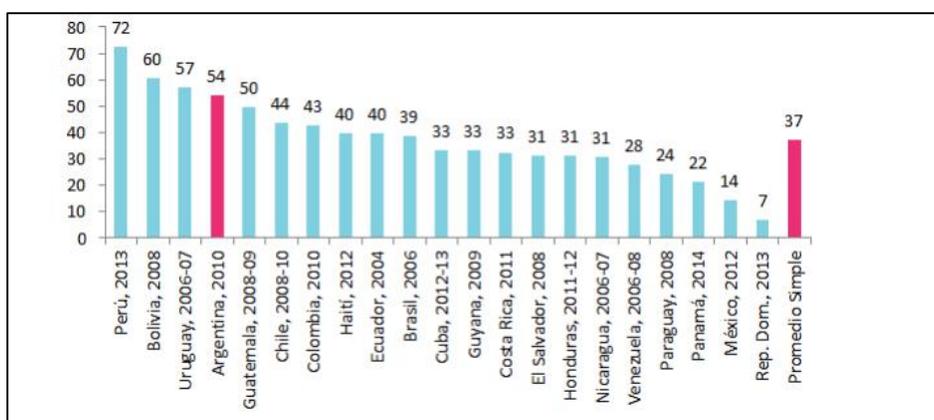
²⁶ Estudio de los factores de riesgo de dislipidemias en niños y adolescentes con obesidad.

²⁷ Realizó un estudio transversal para determinar el comportamiento de algunas variables epidemiológicas relacionadas con la lactancia materna durante el primer año de vida.

La OMS sugiere "mantener como patrón fundamental la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los seis meses y luego, junto con otros alimentos, hasta los dos años de vida".(Niño, Silva y Atalah, 2012)²⁸

Argentina revela un alto porcentaje de lactancia materna (LM) exclusiva en el primer mes de vida con una caída brusca al tercer mes y una tasa de abandono de la lactancia materna que se mantiene durante el primer año de vida.

Gráfico N° 1: Porcentaje de niños de 0 a 6 meses con lactancia materna exclusiva. Países seleccionados de América Latina. Circa 2010.



Fuente: ECOVNA 2011-2012 para Argentina, y OMS-OPS (2013) y Unicef (2015)

El primer año de la vida de un niño constituye un momento determinante para el establecimiento de prácticas alimentarias adecuadas y que a través de estrategias educativas oportunas podemos generar en la sociedad una toma de conciencia sobre la importancia del amamantamiento exclusivo durante esta importante etapa de la vida. (Albarenque et al, 2005)²⁹

No se conoce demasiada información acerca de las causas de destete precoz. Algunos estudios, en diversos países han identificado que la duración de la lactancia materna exclusiva se relaciona fundamentalmente con algunos factores como son la edad

²⁸ Realizó un estudio sobre las características socio-demográficas, información recibida, inicio y duración de la lactancia y causas de destete.

²⁹ Los autores caracterizaron la lactancia materna y la alimentación complementaria.

materna, paridad, nivel socioeconómico, tabaquismo, consejería en lactancia, uso de chupete, jornada laboral y algunas características del recién nacido. (Niño et al., 2012)³⁰

La leche materna debe ser considerada la primera vacuna que recibe el niño y que es capaz de protegerlo de un gran número de infecciones frecuentes que lo amenazan durante el primer año de vida, por los anticuerpos que contiene y otros componentes inmunológicos, tanto humorales como celulares, que confirman su función protectora contra virus, bacterias y parásitos.(González Méndez y Pileta Romero, 2002)³¹

En los últimos años se han destacado los beneficios inigualables para la madre y el niño que representa la alimentación al pecho; tanto aspectos biológicos, psicoafectivos, económicos y sociales. Sin embargo, muchos factores alentaron la disminución de la lactancia materna, que marcaron uno de los cambios más importantes en cuanto a la alimentación de los bebés. Entre ellos, la administración de otros líquidos azucarados en la mamadera, la gran difusión de fórmulas lácteas que acompañaron el crecimiento de la industria, la gran disponibilidad de biberones y tetinas, la introducción temprana de otros alimentos y la incorporación de la mujer al ambiente laboral, facilitaron este fenómeno.

El primer año de vida del niño constituye una de las etapas más vulnerables de la vida con respecto a la nutrición. La lactancia es la alimentación óptima del recién nacido. Además, cuando la lactancia ocurre a libre demanda, el bebé mantiene un equilibrio hídrico adecuado, sin necesidad de ingerir otros líquidos para aliviar la sed.(Macías, Rodríguez y Ronayre de Ferrer, 2006)³²

La lactancia materna exclusiva, se considera como la alimentación del lactante sólo con leche materna sin inclusión de sólidos ni otros líquidos, ésta ha demostrado disminuir el riesgo de infecciones gastrointestinales. Cualquier volumen de lactancia materna es protectora, ésta se asocia a un 64% de reducción de la incidencia de infecciones gastrointestinales inespecíficas, y además existe un efecto protector residual hasta dos meses después de suspendida la lactancia. A su vez, aquellos lactantes alimentados con fórmula exclusiva presentan un incremento del 80% en el riesgo de presentar diarrea. Los lactantes alimentados con lactancia materna durante el primer año de vida presentan un 30% menos de riesgo de enfermar de diarrea por rotavirus y además ha sido descrita como

³⁰ En su estudio se pudo observar que el 45,8% de madres mantuvo lactancia exclusiva hasta 6 meses y que las principales causas de destete fueron: decisión materna (27,2%), percepción de hambre (24,1%), factores estéticos (17,3%) y enfermedad del niño (13,0%).

³¹ En su investigación se consideraron factores que influyen al destete precoz y las posibles dificultades relacionadas con el tiempo de duración de la lactancia materna.

³² Estudio de la composición y factores condicionantes de la lactancia.

un factor protector contra la infección por Giardia. Respecto a la enfermedad febril aguda, existe una correlación inversa entre la lactancia materna y ésta durante los primeros meses de vida.

En relación a las infecciones respiratorias, comparado con aquellos niños con lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, los niños no amamantados presentan casi quince veces más mortalidad por neumonía. Y los niños entre los 6 y 23 meses alimentados con fórmula complementada, presentan el doble de mortalidad por neumonía, que aquellos que mantuvieron la lactancia complementada hasta los dos años de vida. El riesgo de hospitalización por infección respiratoria baja durante el primer año de vida disminuye un 72% en niños alimentados con lactancia materna exclusiva por al menos 4 meses. La severidad de la bronquiolitis por virus sincicial es un 74% menor en aquellos niños con lactancia materna exclusiva por al menos 4 meses comparado con aquellos niños alimentados con lactancia parcial o fórmula exclusiva.

La lactancia materna tendría un rol protector contra algunas enfermedades como son la obesidad, hipertensión, dislipidemia y diabetes mellitus (DM) tipo 2 durante la adultez. Las tasas de obesidad son significativamente menores en lactantes alimentados con lactancia materna. Existe un 15 a 30% de reducción del riesgo de obesidad durante la adolescencia y adultez si existió alimentación con lactancia materna durante la infancia, comparado con aquellos no amamantado. La duración de la lactancia está inversamente relacionada con el riesgo de sobrepeso, cada mes extra de lactancia se asocia con un 4% de disminución del riesgo.

La lactancia materna también tiene un rol protector sobre la enfermedad celíaca, existe una reducción de un 52% de riesgo de desarrollarla en aquellos lactantes que están con lactancia materna al momento de exponerse a alimentos con gluten. Además, existe una asociación entre la duración de la lactancia materna y la reducción del riesgo cuando se evalúa la presencia de anticuerpos celíacos. Por otra parte, la lactancia materna está asociada con un 31% de reducción de riesgo de presentar enfermedades inflamatorias intestinales durante la infancia.(Brahm y Valdés, 2017)³³

La leche materna, contiene todos los elementos indispensables para el recién nacido, en cambio, la leche de vaca que no ha sido modificada no es recomendable durante el primer año, ya que su contenido de proteínas, fósforo, cloruro, sodio y potasio es excesivo para bebés de pocos meses de edad. Esto podría provocar una sobrecarga renal de solutos

³³ Arribó a la conclusión que la LM tiene un impacto positivo en la morbilidad y mortalidad infantil y tanto la leche de la madre como la donada pueden disminuir el riesgo de distintas patologías.

que puede ser perjudicial para la salud de los lactantes. A pesar de que la leche materna contiene menos hierro que la de vaca, su biodisponibilidad es superior.(Macías et al., 2006)³⁴

La situación actual en Argentina, según la ENNyS realizada en 2019 revela que: El 96,9% de los niños iniciaron la lactancia materna al nacer. Más de la mitad de los niños (56,5%) fue puesto al pecho por primera vez en la primera luego del nacimiento. Entre aquellos que no iniciaron LM, los principales motivos reportados por las madres fueron “nunca pudo prenderse al pecho” (47,5%), “nunca tuve leche” (28,9%) y “me lo indicó el médico por un problema de salud mío” (11,2%). La lactancia materna exclusiva (LME) sólo estuvo presente en el 43,7% de los niños menores de 6 meses. La frecuencia de LME resultó inferior a medida que aumentó la edad del lactante. Al momento de la encuesta el 10,7% de los niños menores de 6 meses no recibía lactancia materna. La edad promedio de abandono de la LM fue de 6,3 meses. Los principales motivos de abandono referidos fueron “me quedé sin leche”, “el/la niño/a dejó solo/a” y “el/la niño/a se quedaba con hambre”. (ENNyS, 2019)³⁵

La alimentación complementaria (AC) del niño de seis a 12 meses de edad es un reto nutricional, ya que, de no ser adecuada, se desaprovecha el máximo potencial de crecimiento determinado genéticamente. Representa, un conjunto de oportunidades para construir las bases de lo que más adelante serán los hábitos alimentarios del individuo.

La escasez de hierro y zinc, durante los primeros dos años de la vida, es la deficiencia nutricional más frecuente. Esto se debe a que se trata de una etapa de rápido crecimiento y desarrollo en la que las reservas neonatales de estos nutrientes se agotan desde el sexto mes de vida, y cuando su ingestión, por medio de la dieta, frecuentemente es inadecuada. Entre las implicaciones graves causadas por deficiencia de hierro y zinc durante los

primeros años de la vida se encuentran la disminución de la capacidad física y del desempeño cognoscitivo, y cambios en el comportamiento, entre otros.

Entre los objetivos que persigue la AC, destacan:

³⁴ En su estudio, abarcó temas como la cantidad de ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles que contienen la leche materna.

³⁵ Para la realización de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud la población estudiada fue dividida en 3 subgrupos poblacionales de estudio, de cada uno de los cuales se extrajo una muestra con representatividad independiente: Lactantes de 0 a 23 meses (inclusive); Niños, niñas y adolescentes de 2 a 17 años (inclusive) y Adultos varones y mujeres de 18 años y más.

Cuadro N° 1: Objetivos de la alimentación complementaria

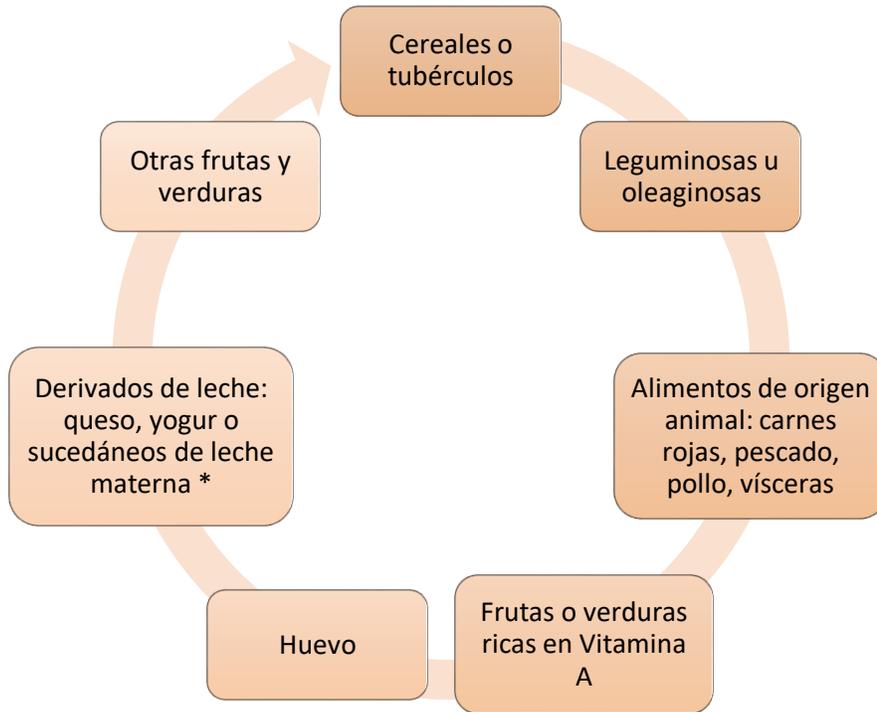
- *Prevenir las deficiencias de energía y de proteínas debidas a una disociación entre la disponibilidad de estos nutrimentos en la leche materna y los requerimientos del niño en función de su crecimiento.*
- *Prevenir la deficiencia de nutrimentos con énfasis en el hierro y zinc.*
- *Fomentar el gusto por los distintos sabores y texturas de los alimentos.*
- *Fomentar hábitos alimentarios correctos, que serán la base de los futuros patrones de alimentación.*
- *Desarrollar habilidades que permitan una transición fluida entre la dependencia total del niño con los padres para alimentarse, a la alimentación por sí mismo.*
- *Fomentar la capacidad innata del niño para autorregular la cantidad de alimentos que consume.*

Fuente: Setón y Fernández. (2014).

La importancia de iniciar la AC en el momento oportuno, no sólo responde a la necesidad de cubrir los requerimientos nutricios del niño, sino también al hecho de aprovechar la oportunidad que ofrece este periodo para establecer las primeras bases de lo que más adelante serán los patrones de hábitos alimentarios del individuo. Este periodo es óptimo para: estimular la habilidad de masticar; adquirir el gusto por diversos sabores, olores y texturas; y consumir alimentos con elevada densidad de nutrimentos, particularmente hierro, a fin de evitar su deficiencia y anemia ferropriya.

De acuerdo con la OMS, se considera una AC diversa la que incluye al menos, cuatro de los siguientes grupos de alimentos:

Diagrama N° 1: Grupos de alimentos.



Fuente: OMS

Se debe resaltar que los derivados de leche sólo son quesos y yogurt; no incluye la leche entera de vaca modificada; este alimento no se recomienda para niños menores de un año de edad.

La introducción de los alimentos para conseguir una dieta diversa debe ser paulatina, es decir, deberá introducirse un alimento a la vez.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos, la OMS recomienda frecuencias mínimas de consumo según edad del lactante y tipo de lactancia:

Cuadro N° 2: Frecuencias mínimas de consumo según edad del lactante.

- *Al menos dos veces al día en niños de seis a ocho meses de edad alimentados al seno materno.*
- *Al menos tres veces al día en niños de nueve meses o más alimentados al seno materno.*
- *Al menos cuatro veces al día en niños de seis a 23 meses de edad alimentados con sucedáneos de leche materna: cada ingestión de sucedáneo es un consumo.*

Fuente: Settón-Fernández. (2014).

Esta recomendación busca cubrir los requerimientos de energía del niño. La decisión de aumentar la frecuencia de consumo durante el día depende, en buena medida, de la densidad energética (DE) de la dieta y de las cantidades consumidas durante cada comida. Se acepta que a mayor DE, menor frecuencia de consumo, y viceversa. (Pardío López, 2012)³⁶

La edad preescolar se caracteriza por ser una etapa en la que se adquieren los hábitos que definen el estilo de vida del futuro adulto, es por ello que es importante implementar en esta etapa, cualquier acción que permita un crecimiento y desarrollo normal. Algún cambio desfavorable en el estilo de vida del niño, comprometerá su formación biológica, que de una u otra forma afectará su estado nutricional y por ende su salud actual y futura.

A nivel mundial, numerosos estudios han identificado relaciones entre diferentes factores dietéticos y el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, como la enfermedad cardiovascular, obesidad, diabetes, hipertensión, osteoporosis y algunos tipos de cáncer. Las consecuencias del consumo de alimentos son biológicas, es decir, el funcionamiento biológico individual está directamente afectado por los alimentos a lo largo de la vida. No obstante, la naturaleza de este consumo, es decir, el qué comen, cómo, cuándo, dónde y cuánto, está muy influenciado por procesos sociales, económicos, políticos y culturales. La actuación de los factores sociales y culturales sobre el patrón de

³⁶ Los autores brindan un trabajo muy completo acerca de la alimentación complementaria del niño de 6 a 12 meses de edad.

consumo alimentario puede condicionar un estado de salud favorable o desfavorable.(Del Real, 2007).³⁷

Hay diversos factores que influyen en el estado nutricional del niño, entre ellos los hábitos alimentarios y la actividad física.(Cromoto, Pérez, Herrera y Hernández, 2011)³⁸

En 1970, Burkitt observó que ciertas enfermedades crónicas en la sociedad occidental eran poco frecuentes en pueblos africanos, con alto consumo de alimentos ricos en fibras vegetales. Desde entonces, evidencias experimentales, clínicas y epidemiológicas han mostrado que dietas ricas en fibras, granos, cereales, frutas y vegetales frescos se asocian con menor riesgo para algunos tipos de tumores sólidos, en particular el cáncer colorrectal y tumores hormono-dependientes.(Castañola, Magariños y Ortiz, 2012)³⁹

Según 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) realizada en el año 2009 arrojó los siguientes datos:

El 95,4% de los niños inició la lactancia materna (LM) y se observaron frecuencias similares en todas las regiones del país. La proporción de niños con lactancia materna continuada al año fue de 54,9% en tanto que a los dos años fue de 28,0%. La prevalencia de lactancia materna continuada al año fue de 49,2% en niños de hogares sin NBI y de 64,3% en aquellos con NBI.

El inicio de la alimentación complementaria es temprano: 25% incorporó alimentos antes del 4º mes, 43% entre el 4º y el 6º mes de vida y sólo el 32% de los niños al 6º mes o después.

La mediana de ingesta energética en los niños de 6-24 meses fue de 98 Kcal/kg; entre 6-8 meses, 73 Kcal/kg; 9-11 meses, 96 Kcal/kg; 12-14 meses, 96 Kcal/kg; 15-17 meses, 104 Kcal/kg; 18-20 meses, 102 Kcal/kg; 21-24 meses, 108 Kcal/kg. Por su parte, el grupo de 2-5 años de edad presentó una mediana de consumo de energía de 95 Kcal/kg.

Un estudio realizado en el año 2015 recopiló: Con respecto a la alimentación de la primera infancia más allá de leche materna, en 2014 aproximadamente 2,5% de los niños de 2 a 5 años en grandes centros urbanos no desayunaba según la Encuesta de la Deuda Social Argentina (EDSA). De los que desayunaban, 1,2% lo hacía de manera

³⁷ Evaluó el estado nutricional en un grupo de preescolares que asisten a un jardín de infancia público en Valencia.

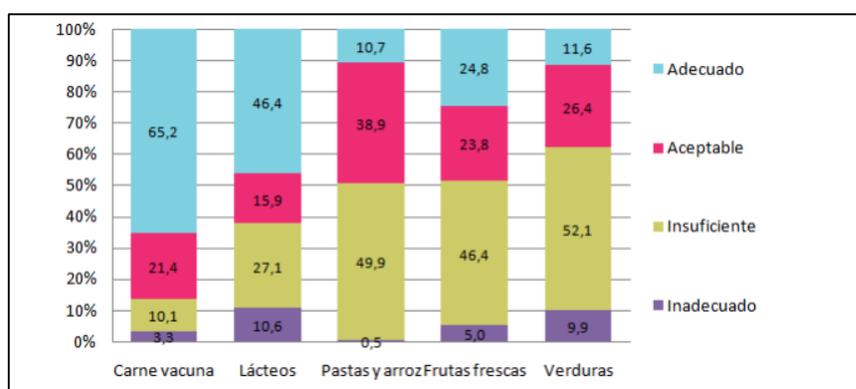
³⁸ Estudió la relación entre el estado nutricional medido por antropometría, los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física en niños preescolares.

³⁹ Los autores investigaron en una encuesta sobre ingesta de 24 horas del día anterior, una pobre ingesta en los 520 encuestados, donde casi el 70% no ingirió porción alguna de vegetales y frutas, alrededor del 28% sólo una o dos porciones/día y apenas el 1%, cinco o más porciones/día.

inadecuada, 15,4% de manera insuficiente, 61,4% de manera aceptable y 22% de manera adecuada. El desayuno es la comida más importante del día para los niños, ya que ofrece la energía y los nutrientes necesarios romper el ayuno de la noche y comenzar el día. Su omisión o baja calidad tiene efectos perjudiciales en la capacidad cognitiva, la predisposición al aprendizaje y el rendimiento físico.

Por otra parte, se observó que el 10,5% de los niños entre 2 y 5 años tenía un déficit simultáneo en el consumo de los grupos de alimentos fuentes de nutrientes esenciales. Esto quiere decir que no consumían frutas frescas, ni verduras frescas o cocidas (que no sean papa, batata, choclo o mandioca), ni lácteos en los niveles mínimos recomendados (al menos cuatro veces por semana).

GráficoN°2: Consumo semanal de alimentos en niños de 2 a 5 años, por grupo de alimentos. Total de aglomerados urbanos relevados. 2014.



Fuente: CIPPEC, sobre la base de EDSA 2014, ODSA-UCA (2015)

El 62% de los chicos de 2 a 5 años consumían verduras de forma insuficiente (52,1%) o inadecuada (9,9%). A su vez, en la mitad de los casos la ingesta de frutas frescas y de pastas y arroz era insuficiente (46,4% y 49,9%, respectivamente) o inadecuada (5% y 0,5%). Con respecto a los lácteos, 37,7% de los niños de este grupo etario los consumía de forma insuficiente (27,1%) o inadecuada (10,6%) fuera del desayuno. En relación a la carne vacuna, solo 13,4% de ellos ingería la misma de manera insuficiente (10,1%) o inadecuada (3,3%). (Acuña, 2015)⁴⁰

⁴⁰ En su estudio llegó a la conclusión que un 10,5% de los niños entre 2 y 5 años tenía un déficit simultáneo en el consumo de los grupos de alimentos fuentes de nutrientes esenciales. Otra problemática nutricional que detectó en aumento fue el inicio temprano de la obesidad: en 2005, el 10,4% de los niños entre 6 meses y 5 años eran obesos.

Capítulo 2: Estado nutricional del niño.



La malnutrición es un desbalance nutricional que incluye a la obesidad y a la desnutrición debido a los excesos y deficiencias de nutrimentos, respectivamente. Dentro de los grupos de alto riesgo se encuentran los niños preescolares que están en constante crecimiento y desarrollo de huesos, dientes, músculos y sangre, por lo que requieren más alimento nutricio en proporción a su peso que los adultos. Se encuentran en riesgo de sufrir principalmente desnutrición y anemia, cuando su apetito es deficiente por un largo tiempo, cuando aceptan un número limitado de alimentos o cuando se reemplazan dietas en alto grado con alimentos deficientes en nutrientes.

El balance energético es el estado en el que el ingreso de energía, en forma de alimento equivale a la energía gastada principalmente por el metabolismo basal y la actividad física. El balance entre las necesidades de energía y la ingesta calórica es un importante determinante del peso corporal.

Cuando hay un balance positivo y la dieta aporta más energía de la necesaria, el exceso se almacena en forma de grasa que da lugar al sobrepeso y obesidad. Por el contrario, cuando la ingesta de energía es menor al gasto, se hace uso de las reservas corporales de grasa y proteínas, produciéndose una disminución del peso que puede ocasionar desnutrición. (Díaz y Córdova, 2014).⁴¹

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria, y secundariamente, el resultado de un gran número de determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos

⁴¹Trabajó en su estudio cuantitativo de corte transversal en 203 niños de 3 a 5 años en el periodo abril y junio del año 2014. Se evaluó el estado nutricional con los índices talla/edad, peso/edad, peso/talla usando estándares de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud 2006. El balance energético se midió con la adecuación de energía ingerida respecto a su requerimiento energético estimado.

ingeridos. (Pedraza, 2004).⁴² Particularmente en niños preescolares, los hábitos alimentarios y la actividad física juegan un papel primordial. (Coromoto, 2011).⁴³

Es necesario el adecuado consumo de energía y nutrientes para que en la infancia temprana los niños y preescolares alcancen el potencial completo de crecimiento y desarrollo. La desnutrición durante estos años altera tanto el desarrollo cognitivo como la capacidad para explorar el medio ambiente. Con nutrición adecuada y apoyo ambiental, es posible prevenir o reducir los efectos a largo plazo de la desnutrición, como el retraso en el crecimiento y la afección cognitiva. (Wooldridge, 2006).⁴⁴

La alimentación de un niño se considera suficiente cuando satisface sus necesidades, mantiene sus funciones biológicas, su composición corporal de manera normal y preserva su ritmo de crecimiento de acuerdo a su potencial genético. En un sentido amplio, puede entenderse como desnutrición como un prolongado balance negativo de nutrientes respecto de las necesidades fisiológicas. Este equilibrio puede romperse, ya sea porque los requerimientos aumenten, la ingesta disminuya o se altere la utilización de nutrientes.

Ante la disminución de la ingesta, o el aumento de las necesidades, se ponen de manifiesto algunos mecanismos fisiológicos compensadores, que tienden a restaurar ese balance. Sin embargo, todos ellos tienen un límite cercano al valor de las necesidades o requerimientos. Cuando se supera este punto, comienza a haber cambios metabólicos, alteraciones de algunas de las funciones biológicas, y finalmente modificación del tamaño y de la composición corporal siendo estos cambios patológicos, y variable el tiempo de presentación de dichas manifestaciones. (Pascualini, 2011)⁴⁵

Entre 1 y 3 años, el niño gana 20 cm y 4 kg. Esto corresponde a una ganancia ponderal del 40% y estatural del 30%, con lo resulta de gran importancia el aporte energético durante este período. Además, esta etapa se produce un aprendizaje rápido

⁴² Realizó un estudio de seguridad alimentaria y arribó a la conclusión de que hay más de 800 millones de personas que padecen desnutrición crónica y no pueden disfrutar de una vida saludable y activa; entre ellos más de 200 millones de niños menores de cinco años que se acuestan todas las noches con hambre sin disponer de las calorías y proteínas esenciales que necesita su cuerpo para crecer.

⁴³ En su trabajo estudió la relación entre el estado nutricional medido por antropometría, los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física (NAF) de 173 preescolares venezolanos.

⁴⁴ Participación en el libro "Nutrición en las distintas etapas de la vida" y creación de cuadros de ingesta adecuada de fibra total para niños.

⁴⁵ Su investigación, tuvo como objetivo general conocer si la alimentación de niños/as entre 8 y 10 años era nutricionalmente adecuada para la edad y la etapa de desarrollo. Esta investigación fue realizada en el año 2011, en la ciudad de Casilda, provincia de Santa Fe, Argentina.

del lenguaje, de la marcha y de la socialización, y se pueden producir cambios negativos en el apetito y en el interés por los alimentos.

La desaceleración del crecimiento en las etapas preescolar (de 3 a 6 años) y escolar (desde los 6 años al comienzo de la pubertad) conlleva una disminución de las necesidades en energía y nutrientes específicos. En el preescolar, la talla aumenta entre 6 y 8 cm, y el peso de 2 a 3 kg por año. En el escolar, estos aumentos son de 5 a 6 cm y de 3 a 3,5 kg por año. (Polanco, 2005).⁴⁶

La composición corporal de niños preescolares se mantiene relativamente constante. La grasa comienza a disminuir gradualmente en los primeros años de infancia, alcanzando un mínimo entre los 4 y los 6 años de edad. Los niños experimentan lo que se conoce como rebote adiposo o incremento de la grasa corporal como preparación para la pubertad. (Betty, Sharon y Beth, 2013)⁴⁷

Para conocer el estado nutricional de una población, podemos recurrir a indicadores. Estos pueden ser directos e indirectos; los indicadores directos evalúan a los individuos; y los indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales. Los indicadores directos más comunes son los antropométricos, pruebas bioquímicas, datos clínicos. Los indirectos son el ingreso per cápita, consumo de alimentos, tasas de mortalidad infantil, entre otros. (Castillo y Zenteno, 2004)⁴⁸

La desnutrición continúa siendo la patología principalmente implicada en el aumento de la morbi-mortalidad y uno de los principales problemas de salud a nivel mundial afectando al 30-50% de los pacientes hospitalizados sin importar el ciclo de la vida ni la causa, aumentando a medida que se prolonga la estancia hospitalaria.

En América Latina en el estudio brasileño (IBRANUTRI) se demostró una prevalencia de desnutrición del 48,1% y el 12,6% de estos pacientes fueron desnutridos graves. Por tanto, es importante realizar tan pronto como sea posible, la evaluación del estado nutricional tanto del paciente hospitalizado como en la consulta externa o

⁴⁶Participación en el estudio acerca de recomendaciones de bebidas e hidratación para la población española. El agua contenida en los alimentos junto con la que bebemos y el resto de los líquidos que ingerimos, tienen que garantizar nuestra correcta hidratación en todas las edades y circunstancias vitales. En consecuencia, es muy importante que su consumo tenga asegurada la calidad y la cantidad. La ingestión adecuada de agua total se ha establecido para prevenir los efectos deletéreos de la deshidratación.

⁴⁷ Fue el autor de un manual de atención nutricional para niños con necesidades especiales de atención médica. se refieren a niños con una amplia gama de enfermedades y afecciones crónicas que requieren servicios de salud y servicios relacionados más allá de la atención básica y de rutina.

⁴⁸En su investigación concluyó con la importancia de utilizar dos o más indicadores y que la información así obtenida se cruza, se compara y finalmente se presentan los resultados obtenidos para así sugerir la o las intervenciones.

domiciliaria. Esta valoración debe formar parte de los exámenes habituales de salud así como de estudios epidemiológicos que permitan identificar a los individuos de riesgo, dado que refleja el resultado de la ingesta, digestión, absorción, metabolismo y excreción de los nutrientes suficientes o no para las necesidades energéticas y de macro y micronutrientes de la persona (Ravasco, 2010).⁴⁹

La valoración del estado de nutrición en grupos e individuos es un requisito previo para planear la prevención o solución de problemas de salud relacionados con el área de la nutrición. Es posible valorar el estado nutricional de un grupo poblacional o individual. La valoración en el ámbito comunitario identifica el estado de la población mediante el uso de indicadores amplios de nutrición y salud, en tanto que la valoración individual proporciona las bases para la orientación preventiva y la intervención alimenticia. (Wooldridge, 2006).⁵⁰

La valoración nutricional es una metodología que tiene como objetivos:

Cuadro N°3: Objetivos de la valoración nutricional

- *Determinar los signos y síntomas clínicos que indiquen posibles carencias o excesos de nutrientes,*
- *Medir la composición corporal del sujeto,*
- *Analizar los indicadores bioquímicos asociados con malnutrición,*
- *Valorar si la ingesta dietética es adecuada,*
- *Valorar la funcionalidad del sujeto,*
- *Realizar el diagnóstico del estado nutricional,*
- *Identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de una actuación nutricional, y*
- *Valorar posteriormente la eficacia de un tratamiento nutricional; para ello debe incluir tres aspectos muy importantes: una valoración global, estudio de la dimensión y composición corporal.*

Fuente: Ravasco (2010).

⁴⁹ Realizó un estudio llamado: "Cáncer: la enfermedad y la nutrición son determinantes clave de la calidad de vida de los pacientes." El cual fue un estudio transversal prospectivo realizado en 271 pacientes con cáncer de cabeza y cuello, esófago, estómago y cáncer colorrectal.

⁵⁰ Participación en un formato de conferencia de comidas para enseñar conceptos de nutrición ambulatoria.

La evaluación nutricional de un paciente requiere integrar distintos aspectos e interpretaciones en forma conjunta:

Cuadro N° 4: Componentes de la evaluación.

- *Los datos recabados con la anamnesis y la observación del paciente y su familia.*
- *Las mediciones antropométricas y su interpretación.*
- *Los datos del examen físico.*
- *La valoración de la ingesta y el aporte nutricional.*
- *Los resultados de los análisis bioquímicos y otros exámenes complementarios.*
- *Los cambios del paciente con respecto a las evaluaciones clínicas y nutricionales previas.*

Fuente: Settón y Fernández. (2014).

La antropometría es la medición de las proporciones y medidas del cuerpo humano, sus diversos componentes y del esqueleto. Es una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional. Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con un patrón de referencia. (Castillo y Zenteno, 2004)⁵¹

Algunas de las ventajas de los indicadores antropométricos son: a) no invasivos, b) accesible y fáciles de ejecutar, c) requieren de un equipo barato para realizarlo. Entre sus desventajas podemos encontrar: a) requieren de personal capacitado para realizarlos, b) su confiabilidad depende de la precisión y exactitud. (Castillo y Zenteno, 2004).⁵²

Si el crecimiento se mide o registra de manera inadecuada puede conducir a errores en la valoración del estado de salud de los niños pequeños. Es sumamente necesario seguir los procedimientos estándar, emplear equipo calibrado y apropiado, y verificar dos veces el registro de la gráfica (inclusive verificar la edad del niño) para evitar dichos errores. Es importante elegir la gráfica de crecimiento adecuada con base en la manera en que se midió

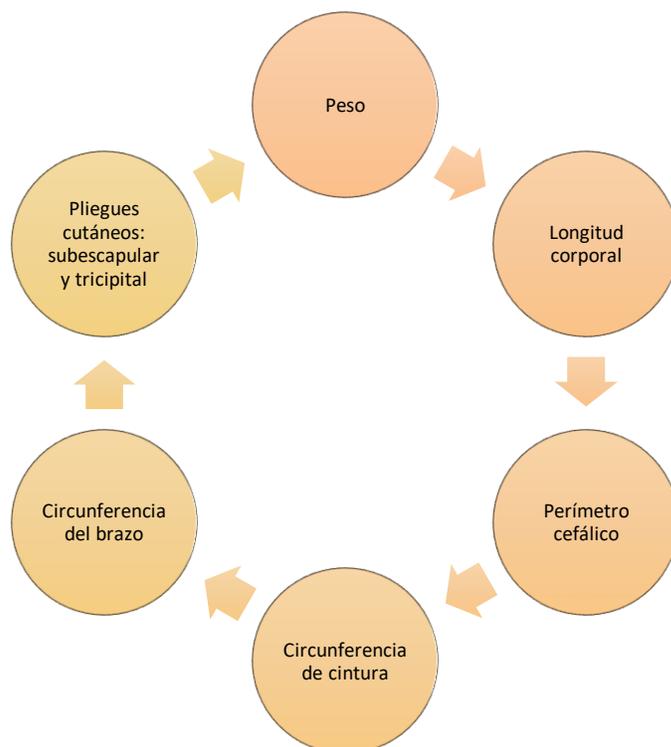
⁵¹ Realizó un artículo de divulgación científica que tiene como objetivo proporcionar información sobre los indicadores más usuales en el campo de la nutrición en Salud Pública para evaluar el estado de nutrición.

⁵² Estudió acerca del Síndrome Metabólico. Dedujo que es una patología que afecta por igual a individuos de todos los países, de todos los continentes, y de todos los estratos económicos. El sobrepeso y la obesidad están estrechamente asociados al SM.

al niño y su género, así como usar las gráficas de crecimiento actualizadas.(Wooldridge, 2006)⁵³

Los valores obtenidos son llamados “mediciones”. Las que más se usan son:

Diagrama N° 2: Mediciones para evaluar el estado nutricional.



Fuente: Settón y Fernández. (2014).

Los índices antropométricos son combinaciones de las mediciones. Se expresan como: Percentiles, que corresponden a la posición de un individuo en una distribución estándar que se expresa como porcentaje. En las gráficas de crecimiento expresadas en percentiles, las dos líneas de los extremos, en general, corresponden a los percentiles 3 y 97. La línea del medio corresponde al percentil 50, que es la mediana de la población de referencia. Si el peso es mayor al percentil 97, podemos decir que está por fuera de los parámetros normales. Puntaje Z: Consiste en especificar en qué medida un determinado valor se aleja de la mediana (percentil 50). Sirve para el seguimiento de niños sanos y enfermos, para

⁵³Participación en el estudio de hábitos dietéticos en estudiantes de medicina de primer año evaluados durante el curso de Nutrición Clínica. En el cual se obtuvo que en general, la grasa comprendía el 30% de la ingesta de energía.

cuantificar déficit o exceso de cualquier medición antropométrica. También resulta de gran utilidad cuando los valores se encuentran por fuera de los límites marcados de los percentiles extremos. Estos son: Peso para la edad, IMC, perímetro cefálico para la edad y peso para la talla.

Se define indicador antropométrico cuando a una medición o índice se le da una interpretación diagnóstica. El Índice de Masa Corporal (IMC) debe evaluarse junto con la talla y la edad. El aumento del IMC puede relacionarse con un aumento de la masa grasa o masa magra por eso requiere disponer de otros métodos de análisis de composición corporal. Es el indicador de elección para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con sobrepeso u obesidad, incluso en obesidad mórbida. (Fernández y Setton, 2014).⁵⁴

Cuadro N° 5: Puntos de corte del Índice de Masa Corporal (IMC) para el diagnóstico antropométrico.

Niños mayores de 1 año - IMC/edad				
< Percentilo 3	Percentilos 3-10	Percentilos 10-85	Percentilos 85-97	> Percentilo 97
Bajo peso	Riesgo de bajo peso	Normo peso	Sobrepeso	Obesidad

Fuente: Buenos Aires, Gobierno de la Ciudad, 2010

Un IMC en los extremos de las gráficas (por debajo del percentil 3, o por encima del percentil 97) van a requerir una atenta evaluación que considere el peso por debajo de lo normal, o la obesidad. (Betty et al, 2013)⁵⁵

Además de los indicadores antropométricos, existen indicadores bioquímicos e indicadores clínicos para evaluar nutricionalmente a un niño.

En cuanto a los indicadores bioquímicos, permiten medir el nivel hemático (sanguíneo) de vitaminas, minerales y proteínas e identificar la carencia de cada una de estas. Dentro de las ventajas de los indicadores bioquímicos podemos destacar: a) suero/plasma, su concentración refleja la ingestión dietética reciente; b) el contenido de un nutrimento refleja un estado crónico del mismo (eritrocitos); c) los leucocitos se utilizan para monitorear

⁵⁴ Participación en investigación acerca de Sobrepeso y obesidad: revisión y puesta al día de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SLAGHNP).

⁵⁵ Autor del libro: "Nutrición normal desde la infancia hasta la adolescencia". En su estudio afirmó que el crecimiento de los niños medianos es constante. El niño promedio a la edad de 7 años crece alrededor de 5 a 6 cm por año en estatura y alrededor de 2 kg por año en peso.

cambios cortos del estado del nutrimento; d) la orina refleja la condición nutricional del momento. Las desventajas son: a) que son costosos; b) requieren de alta precisión en la obtención de la muestra, almacenamiento y análisis; c) resulta de un método invasivo; d) en muestras de orina, los métodos de recolección son incómodos.

Los indicadores clínicos, demuestran los cambios físicos que responden a una mala nutrición, y permiten identificar signos y síntomas de las deficiencias o exceso de nutrimentos y aquellos relacionados con una enfermedad. Las ventajas de los indicadores clínicos son: a) resultan de métodos no invasivos, b) son accesibles y fáciles de realizar. Dentro de sus desventajas se puede encontrar: a) poca especificidad, sobre todo en aquellos debidos a las deficiencias de micronutrientes; b) requieren de personal capacitado y con experiencia. (Castillo y Zenteno, 2004)⁵⁶

En 2005 la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) puso en evidencia, por primera vez en Argentina a partir de una muestra probabilística, la magnitud de los problemas nutricionales del grupo materno infantil, en los que resaltan particularmente la anemia y la obesidad.

Entre los datos recabados, se detectó 1,3% de emaciación en niños entre 6 meses y 5 años. (es decir, desnutrición aguda); el 2,1 % presentaba bajo peso; se observó 8% de acortamiento. (es decir, baja talla).

La proporción de obesidad en niños menores de 6 años fue del 10,4%.

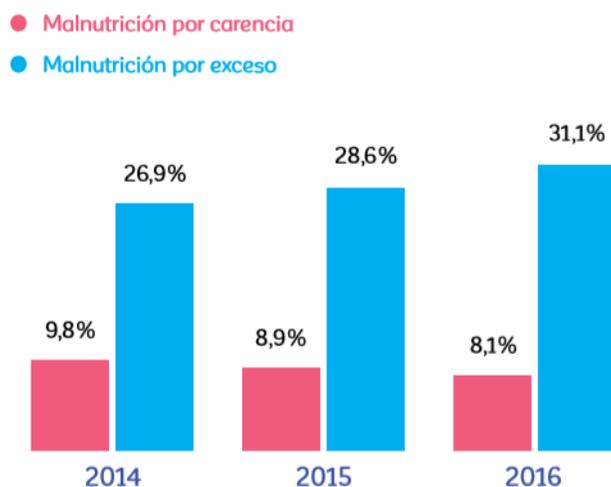
También se pudo detectar la prevalencia de anemia, que fue de 16,5% en los niños menores de 6 años y de 35,3% en los niños de 6 a 23 meses.; y deficiencia subclínica de vitamina A en niños de 2 a 5 años fue 14,3%. (ENNyS, 2005)⁵⁷

En el año 2016, el Ministerio de Salud y Desarrollo Social junto con UNICEF y el programa SUMAR estableció que el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) alcanzaba el 31,1% de niños, niñas y adolescentes. Dentro de esta cifra, la obesidad fue del 13%.

⁵⁶En su estudio concluyó que el Síndrome Metabólico y algunos de sus componentes afectan principalmente a los estudiantes con mal acondicionamiento físico, encontrándose que la predisposición genética, el consumo de alimentos de alta densidad energética y la inactividad física están presentes en porcentajes significativos de la población en estudio.

⁵⁷ A través de esta encuesta, Argentina dispone de información precisa y representativa para el total del país, sus provincias y regiones geográficas, sobre aspectos relevantes para alcanzar un adecuado estado de salud y calidad de vida, tales como el estado nutricional de niños y niñas, mujeres embarazadas y mujeres en edad fértil.

Gráfico N°3: Evolución de los indicadores antropométricos de la población, según malnutrición por carencia vs. malnutrición por exceso. 2014 a 2016.



Fuente: SUMAR.

Años más tarde (2019) se realizó una segunda ENNyS. En niños y niñas menores de 5 años se pudo observar:

La proporción de bajo peso y emaciación en la población de menores de 5 años fue de 1,7% y 1,6% respectivamente; y la proporción de baja talla a nivel nacional fue de 7,9%.

La proporción de sobrepeso en la población de menores de 5 años resultó de 10%; y de obesidad en la población de menores de 5 años resultó de 3,6% y el exceso de peso estuvo presente en el 13,6% de la población menor de 5 años.

El sobrepeso y la obesidad resultaron ser las formas más frecuentes de malnutrición en niños, niñas y adolescentes y se confirma su aumento en concordancia con otras encuestas.

En el caso de la malnutrición por déficit, los datos indican que la prevalencia de emaciación, bajo peso y delgadez en todos los grupos es baja desde una perspectiva poblacional. La baja talla fue mayor en la población en situación de vulnerabilidad social para todas las edades. (ENNyS, 2019)⁵⁸.

⁵⁸ La ENNyS 2 constituye una herramienta fundamental para realizar un diagnóstico de la situación epidemiológica sobre el estado nutricional, los patrones alimentarios y hábitos de consumo en la población de Niños, niñas y adolescentes y adultos que viven en la República Argentina.

Dada que la tendencia actual es al incremento de las prevalencias de sobrepeso u obesidad en niños (6-7) y en vista del incremento en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles del adulto (ECNTA), es sumamente importante realizar acciones en las primeras etapas de la vida tal como lo propone la Organización Mundial de la Salud (OMS) contribuyendo a la adquisición de un adecuado estado nutricional del adulto. (Cromoto, 2011)⁵⁹

⁵⁹En su investigación creó y aplicó un instrumento para evaluar los hábitos alimentarios y el Nivel de Actividad Física (NAF). Obtuvo como resultados que el patrón de consumo fue bajo para el grupo de vegetales, frutas y grasas, y alto para el consumo de cereales, carnes y lácteos. El NAF en 52% de los preescolares fue intenso y en 27% leve. Se encontró una asociación entre los hábitos alimentario, el NAF y el Índice de Sedentarismo.

Diseño metodológico.



El estudio es de tipo descriptivo transversal. Se intenta describir cómo se encuentran las variables tipo y duración de la lactancia materna, alimentación complementaria recibida, estado nutricional y patrones de consumo; y es transversal, ya que se estudian las variables en un determinado tiempo. La población de estudio comprende a niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad de Balcarce. Se tomará una muestra aproximada de 40 niños, se incluyen de ambos sexos.

Las variables evaluadas son:

- ✓ Estado nutricional
- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Características socio-demográficas
- ✓ Tipo de lactancia
- ✓ Duración de la lactancia materna
- ✓ Tipo de alimentos ingeridos
- ✓ Progresión alimentaria
- ✓ Patrones de consumo

Las variables seleccionadas se definen de la siguiente manera:

✓ **Estado nutricional**

Definición conceptual: Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales, y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes obtenidos en los alimentos. (FAO, 2014)

Definición operacional: Condición de los niños que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales, y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes obtenidos en los alimentos de niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad de Balcarce. Los datos se obtendrán a partir de la evaluación antropométrica realizándose las mediciones de Índice de Masa

Corporal, cociente expresado entre de peso⁶⁰ y talla⁶¹. Se relaciona el peso con la talla y se obtiene el IMC, que es expresado: Bajo peso ($Pc < 3$) / Normopeso (entre pc 10 y 85) / Sobrepeso (entre pc 85 y 97) / Obesidad ($Pc > 97$) y se registra en grilla

✓ **Edad**

Definición Conceptual: Tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de un individuo expresado en años.

Definición Operacional: Tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes privado y a un jardín de infantes público de la ciudad del Balcarce expresado en años. Los datos se obtendrán a través de una encuesta autoadministrada considerándose en años y meses cumplidos.

✓ **Sexo**

Definición Conceptual: Características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. (UNICEF)

Definición Operacional: Características fisiológicas y sexuales con las que nacen niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes privado y a un jardín de infantes público de la ciudad de Balcarce. El dato se obtiene por una encuesta autoadministrada por una pregunta abierta.

✓ **Características socio-demográficas**

Nivel de instrucción del padre/madre:

Definición conceptual: Cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal. (INDEC).

Definición operacional: Cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal. El grado académicamente alcanzado que auto reporten las madres/padres de niños participantes en el estudio. El dato se obtiene por encuesta autoadministrada Los niveles

⁶⁰ El peso es una medición precisa, que expresa la masa corporal total pero no define compartimientos e incluye fluidos. El instrumento que se utiliza es una balanza de precisión o báscula de pie con un margen de error de 100gr. El método es con el paciente de pie, descalzo, parado en el centro de la balanza, con prendas livianas.

⁶¹ La talla es la distancia entre el vértex y el plano de sustentación. El elemento utilizado es un tallímetro, se realiza con el paciente de pie, erguido, descalzo y con la vista fija en el horizonte, se lo ubica de espaldas al tallímetro, con los pies y las rodillas juntas, se desciende el plano superior del instrumento hasta tocar la cabeza en su punto más elevado. Se expresa en centímetros.

de educación son: Primario Completo o incompleto, secundario completo o incompleto, terciario completo o incompleto y universitario. Completo o incompleto.

Paridad:

Definición conceptual: Número de hijos nacidos.

Definición operacional: Número de hijos que auto reporten las madres/padres. Los datos se obtendrán a través de una encuesta autoadministrada, donde se evaluará la cantidad de hijos que tienen las madres/padres de los niños participantes del estudio.

✓ **Tipo de Lactancia**

Definición Conceptual: Forma en la que se le administra al niño la lactancia.

Definición Operacional: Forma en la que se le administró la lactancia a niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes privado y a un jardín de infantes público de la ciudad del Balcarce. El dato se obtiene por encuesta autoadministrada que corresponde con el tipo de lactancia, Y considerando: Lactancia Materna Exclusiva si el bebé solo se alimenta e hidrata a través de la lactancia y no recibe otro líquido o alimento fuera de la leche de su madre. / Lactancia artificial: si se realiza a través de fórmulas infantiles. / Lactancia con leche de vaca. / Lactancia mixta: si se alimenta simultáneamente al niño con varios tipos de leche.

✓ **Duración de lactancia materna**

Definición Conceptual: Tiempo en el que se administra a un niño la lactancia materna.

Definición Operacional: Tiempo en el que se administró la lactancia materna en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad del Balcarce. El dato se obtiene por una encuesta autoadministrada a las madres, hasta que mes duró la lactancia materna.

✓ **Tipo de alimentos ingeridos**

Definición conceptual: Variedad de alimentos incorporados a partir del inicio de la alimentación complementaria.

Definición operacional: Variedad de alimentos incorporados a partir del inicio de la alimentación complementaria en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad del Balcarce, los datos se obtienen

por una encuesta autoadministrada a las madres/padres, en donde se intenta interrogar sobre los alimentos que ha incorporado el niño.

✓ **Progresión alimentaria**

Definición conceptual: Introducción gradual y paulatina de alimentos a partir de evoluciones en el funcionamiento del tracto digestivo.

Definición operacional: Introducción gradual y paulatina de alimentos a partir de evoluciones en el funcionamiento del tracto digestivo en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad del Balcarce, los datos serán obtenidos a través de una encuesta autoadministrada a las madres de los niños.

✓ **Patrones de consumo**

Definición Conceptual: Ingesta de alimentos en individuos o poblaciones que permiten valorar los nutrientes que se consumen. En la que intervienen gustos, cultura, hábitos, edad, religión y actitudes sociales.

Definición Operacional: Ingesta de alimentos en individuos o poblaciones que permiten valorar los nutrientes que se consumen. En la que intervienen gustos, cultura, hábitos, edad, religión, actitudes sociales en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín de infantes público y a un jardín de infantes privado de la ciudad del Balcarce. Se recolectará la información en un cuestionario de frecuencia de consumo, un método que consta de un listado de alimentos de consumo habitual y una descripción de la frecuencia de consumo dividida en tantas columnas como periodicidad de ingesta se quiere investigar. Permite establecer patrones de comportamiento e inferir en la posibilidad de existencia de deficiencias o excesos de nutrientes. Se considera: Leche, yogur, queso./Frutas y vegetales./Carnes rojas, pollo, pescado y huevo./Cereales y derivados y legumbres./Aceites y grasas./Azúcares y dulces./Agua y bebidas azucaradas.

A continuación, se presenta el consentimiento informado; y los datos necesarios para realizar la investigación serán recolectados a través de una encuesta:

Se me ha invitado a participar de la siguiente evaluación, que consiste en la realización de una encuesta nutricional; la misma servirá de base a la presentación de la tesis de Licenciatura sobre el tema lactancia, alimentación complementaria, patrones de consumo y estado nutricional en niños entre 4 y 6 años de la Ciudad de Balcarce, que será presentado por Manuela Cucci, estudiante de Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad FASTA. Dicha encuesta consiste en la realización de una serie de preguntas y la toma de datos sobre el peso y talla del niño, mediante balanza de precisión y tallímetro.

Los resultados que se obtengan serán manejados de forma anónima. La decisión de participar es voluntaria. Desde ya se agradece su colaboración.

En mi carácter de madre/padre habiendo sido informada/o y entendiendo los objetivos y características del estudio, acepto participar en la Encuesta.

Firma:

Datos personales del niño:

Marque con una cruz según corresponda

Nº de encuesta:

1. Sexo:

- Femenino
- Masculino

2. Fecha de nacimiento:

3. Datos antropométricos: A completar por el evaluador.

Peso actual: Talla:.....

IMC: Pc: Diagnóstico:

Factores socio-demográficos:

1. ¿Cuál es el nivel de educación alcanzado por la madre/padre?

	Incompleto	Completo
Primario		
Secundario		
Terciario		
Universitario		

2. ¿Tiene actualmente empleo?

- Sí
- No

3. En caso de responder que sí: ¿En qué categoría?

- Empleado en una institución privada.
- Empleado en una institución pública.
- Empleado en servicio doméstico.
- Patrón o empleador.
- Trabajos menores o informales.

- Cuenta propia.
- Otro. Especificar:

4. ¿Alguien más trabaja en el hogar?

- Sí
- No

En caso de responder que sí: especificar ocupación:

5. Paridad: N° de hijos:

Lactancia:

1. Tipo de lactancia hasta los 6 meses de edad:

- Exclusiva (Sólo leche materna)
- Lactancia con leche de fórmula
- Lactancia con leche de vaca
- Lactancia mixta (varios tipos de leche)
-

3. Duración de la lactancia materna:

- Hasta los 3 meses de edad
- De más de 3 meses a 6 meses
- De más los 6 meses de edad
- Hasta los 9 meses de edad
- Hasta los 12 meses
- De más de 12 meses a 15 meses

2. ¿Cuál fue el motivo por el cual abandonó la lactancia materna?

- Me quedé sin leche
- El/la bebé no aumentaba de peso
- Tuve que salir a trabajar
- El/la bebé ya no lo necesitaba
- Otro

Alimentación Complementaria:

1. ¿A qué mes el niño comenzó a incorporar otros alimentos además de la leche?:

- Antes de los 3 meses
- A los 3 meses
- A los 4 meses
- A los 5 meses
- A los 6 meses
- Después de los 6 meses

2. ¿Cuáles fueron los primeros alimentos que incorporó?:

.....

Patrones de consumo:

1. Indique si los siguientes alimentos los consume o no y con qué frecuencia:

Alimentos	¿Los consume?	¿Con que frecuencia?
Leche	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Yogur	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Queso (De todos los tipos)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Carnes (Carne de vaca, pollo y/o pescado)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Huevo	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Vegetales (Todos MENOS papa, batata y choclo)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Papa, batata y choclo	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana

		<input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Frutas	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Cereales y derivados (Arroz, fideos, panes, pastas, legumbres como porotos, lentejas, soja, etc)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Legumbres (Lentejas, porotos, garbanzos, soja)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Pan	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Galletitas	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Aceites y grasas (Aceites vegetales, manteca, crema de leche, snacks, aderezos como mayonesa, facturas, bizcochos, fiambres, embutidos, frituras)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Azúcares y dulces (Golosinas, azúcares, mermeladas, dulce de leche)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana

		<input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Bebidas saborizadas (Jugos, gaseosas, aguas saborizadas)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días
Agua	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> 1-2 veces por semana <input type="radio"/> 3-4 veces por semana <input type="radio"/> 5-6 veces por semana <input type="radio"/> Todos los días

**2. ¿Realiza las cuatro comidas diarias?
(desayuno, almuerzo merienda y cena)**

- Nunca
- 1-2 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 5-6 veces por semana
- Todos los días

3. ¿Utiliza las frituras como método de cocción?

- Nunca
- 1-2 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 5-6 veces por semana
- Todos los días

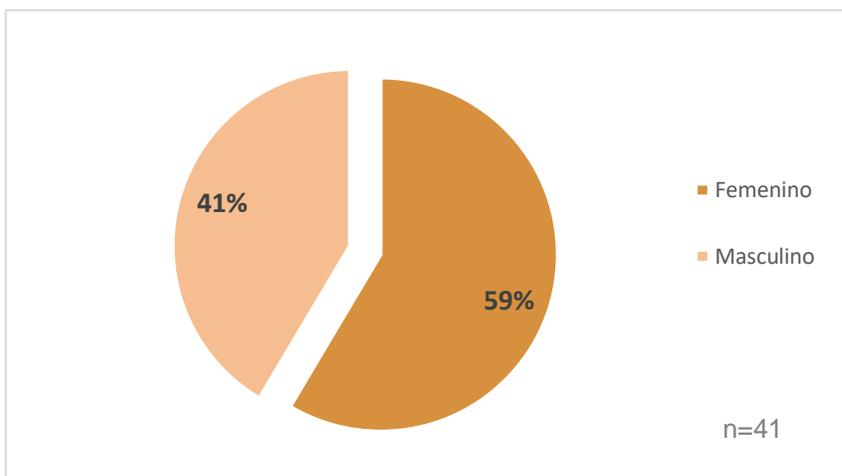
Análisis de datos.



Para la siguiente investigación se realizaron preguntas abiertas y cerradas a padres para recabar información acerca de lactancia, alimentación complementaria, patrones de consumo y estado nutricional de 41 niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín público y privado de la ciudad de Balcarce.

A continuación, la distribución por sexos de todos los niños encuestados:

Gráfico N° 1: Distribución por sexo de los niños.

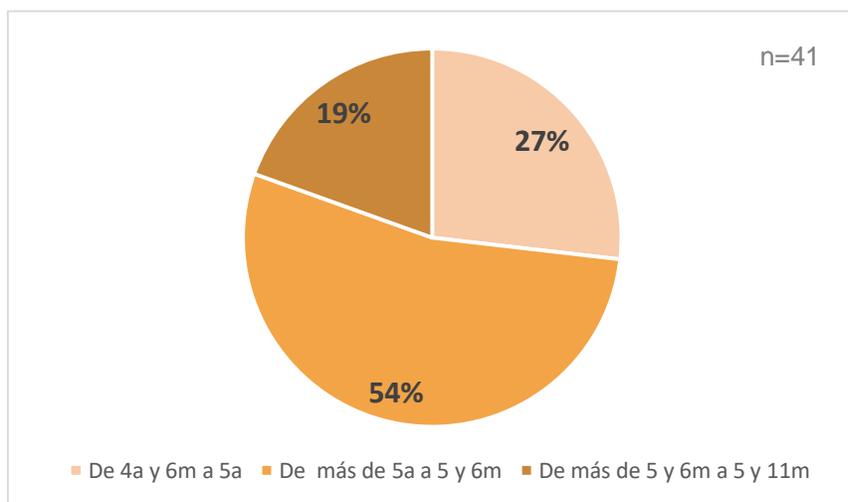


Fuente: Elaboración propia

En la muestra analizada se observa una leve discrepancia en cuanto a la variable sexo. Entre ambos existe una diferencia del 18%, prevaleciendo el sexo femenino. Sobre el masculino.

Al indagar acerca de las edades de los niños se pudo obtener:

Gráfico N° 2: Distribución etaria de la muestra de niños.

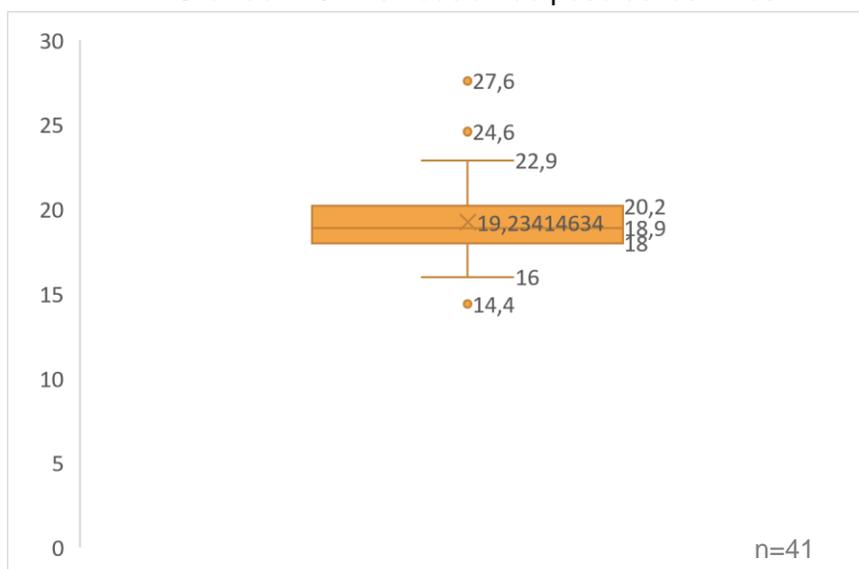


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la distribución etaria de los niños encuestados se puede observar que el mayor rango, abarca a un 54% es aquel que se encuentra entre las edades de más de 5 años hasta 5 años y medio. Seguido por un 27% de niños entre 4 años y medio a 5 años. Y En menor porcentaje, con un 19% son aquellos niños mayores a 5 años y medio, hasta 5 años y 11 meses.

Al tomar las mediciones de peso de los niños mediante una balanza digital, se pudo obtener la siguiente variación de pesos:

Gráfico N°3: Distribución de peso de los niños.

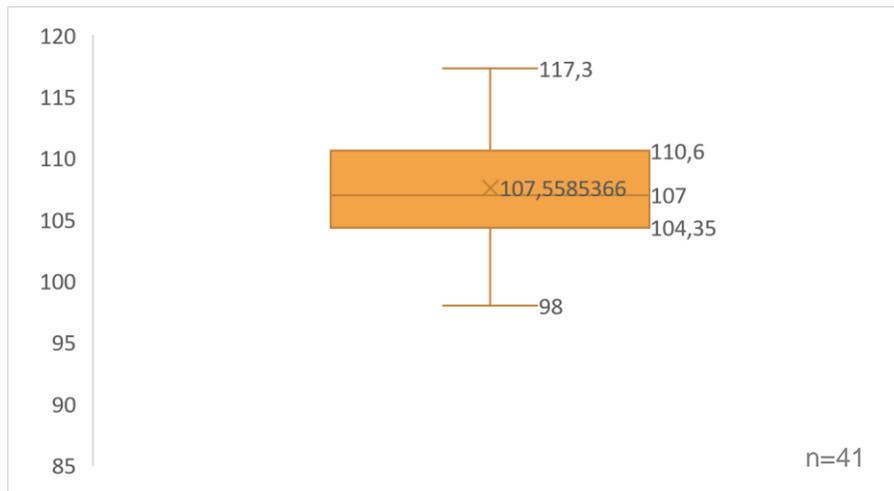


Fuente: Elaboración propia.

A través del siguiente gráfico se puede observar que hay una tendencia entre los 18 y 20 kg. También se aprecia que el valor mínimo de peso que se obtuvo fue de 14 kg y el mayor peso fue de 27,6 kg.

Al tomar las mediciones de talla de los niños mediante un tallímetro digital, se pudo obtener la siguiente variación de tallas:

Gráfico N° 4: Distribución de talla de los niños.

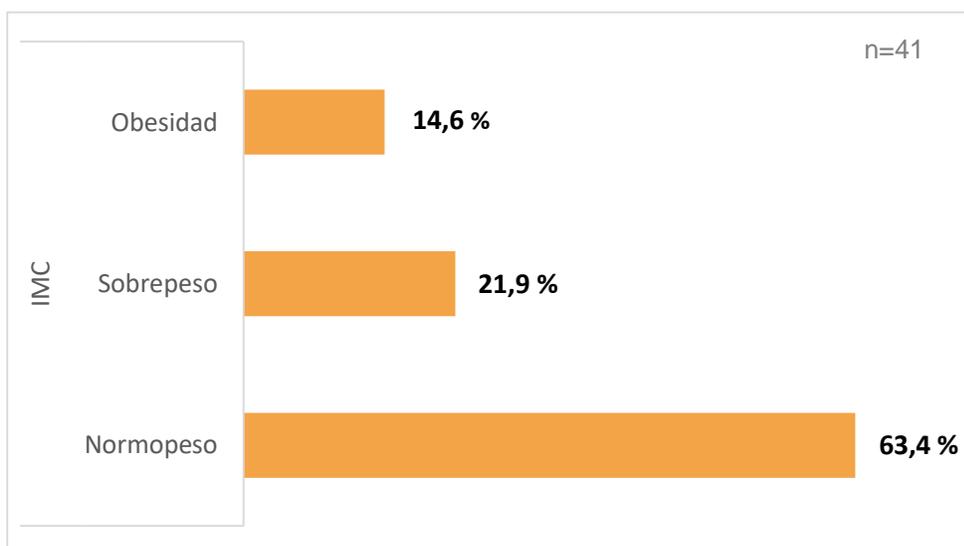


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las medidas de talla obtenidas, hay una gran tendencia entre los 104 y 110 centímetros. Se puede ver que el menor valor obtenido es de 98 cm y el mayor de 117 cm.

Al tomar las mediciones de peso y talla de los niños y obtener el diagnóstico de cada uno mediante los percentiles de las gráficas del Ministerio de Salud se pudo observar:

Gráfico N°5: Diagnóstico del estado nutricional de los niños.

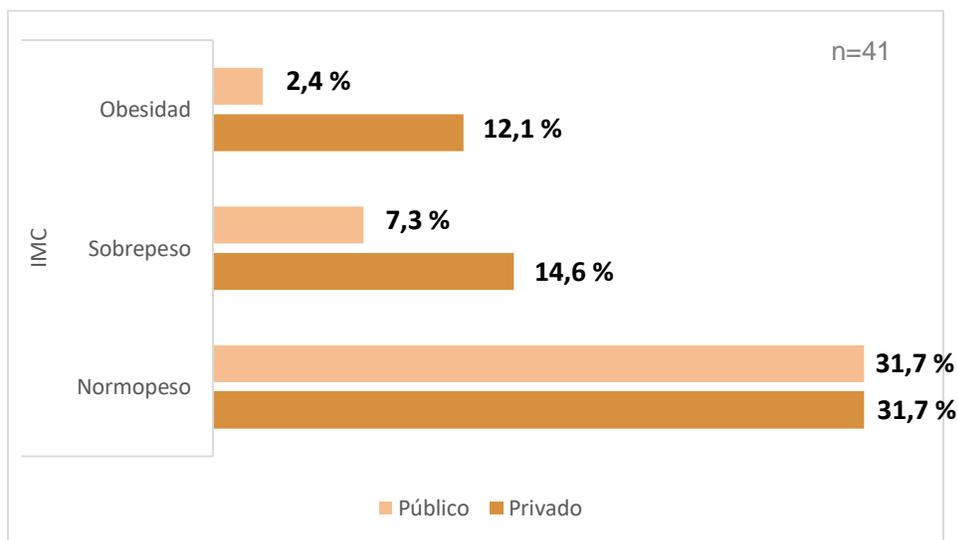


Fuente: Elaboración propia

Del total de la muestra, un 63,4 % de los niños presentaban un peso dentro de los rangos de normalidad, pero también se pudo encontrar que un 21,9% de los niños presentaban sobrepeso y en menor medida, 14,6% obesidad.

Según los últimos datos arrojados por la encuesta ENNYs, en Argentina la proporción de sobrepeso en la población de menores de 5 años resultó del 10%; la proporción de obesidad en la población de menores de 5 años resultó de 3,6%; y el exceso de peso estuvo presente en el 13,6% de la población menor de 5 años.

Gráfico N°6: Diagnóstico de estado nutricional de los niños pertenecientes al jardín privado y jardín público.



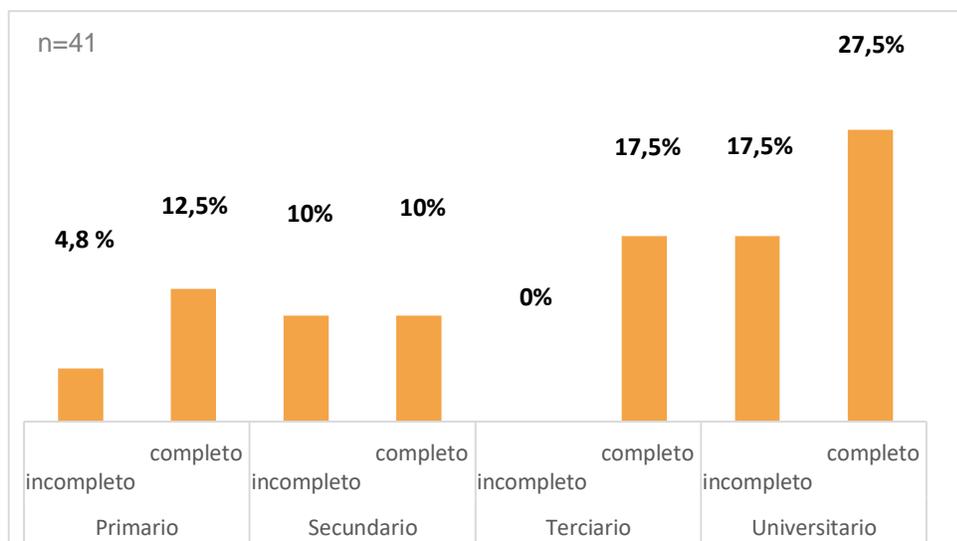
Fuente: Elaboración propia.

Mediante los siguientes gráficos, se puede diferenciar que existe una mayor cantidad de niños que presentan obesidad y sobrepeso en el jardín privado, que en el jardín público.

En cuanto a los niños con Normopeso no hubo diferencia en cuanto a la distribución entre jardín privado y jardín público, siendo ambas del 31,7%.

Al indagar acerca del nivel de instrucción de los padres se pudo diferenciar:

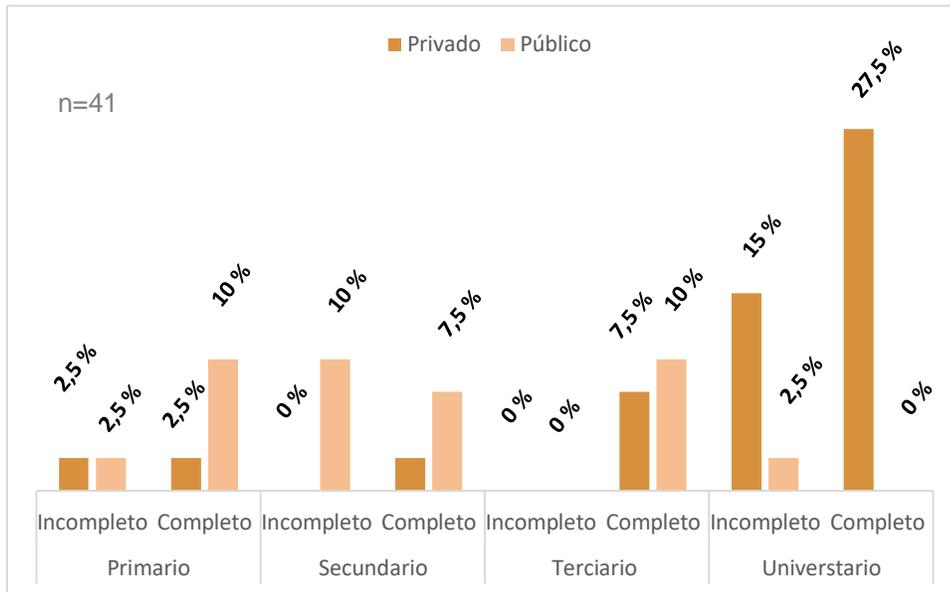
Gráfico N° 7: Nivel de instrucción de los padres.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al nivel de instrucción de los padres se obtiene una gran variabilidad entre todas las categorías, desde primario incompleto hasta estudios universitarios completos.

Gráfico N°8: Nivel de instrucción de los padres de jardín privado y jardín público.



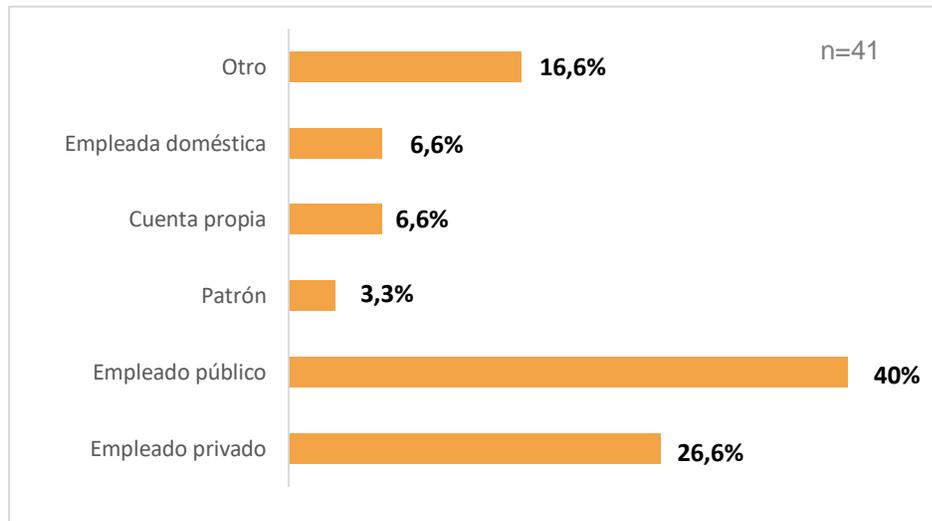
Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente gráfico, se puede observar la diferenciación entre el jardín público y jardín privado. Hay una notable diferencia que los padres de los niños del jardín privado han podido alcanzar el mayor nivel de instrucción, logrando la finalización de estudios universitarios en un 27,5%. Mientras que los padres de los niños del jardín público fueron más variables repartidos entre secundario completo, terciario completo y universitario incompleto.

Se indagó acerca de la presencia de empleo, se pudo observar que el 100% de los padres encuestados presentaban empleo.

Al investigar acerca de en qué tipo de empleo se desarrollan, se pudo obtener:

Gráfico N° 9: Tipo de empleo en el que se desarrollan los padres.

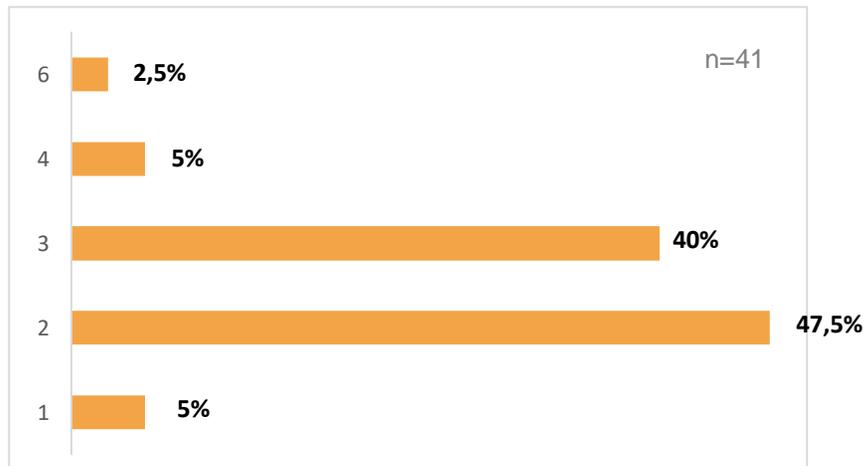


Fuente: Elaboración propia.

Según el siguiente gráfico, se obtiene que la tendencia en el empleo en el que se desarrollan los padres es empleado en una institución pública, seguido de empleado en una institución privada. También aparecen otras opciones como cuenta propia, empleada doméstica, patrón u otro.

Al averiguar acerca de la cantidad de hijos que tienen cada uno de los padres/madres encuestados. Los resultados se observan a través del siguiente gráfico.

Gráfico N° 10: Distribución de la muestra según cantidad de hijos.

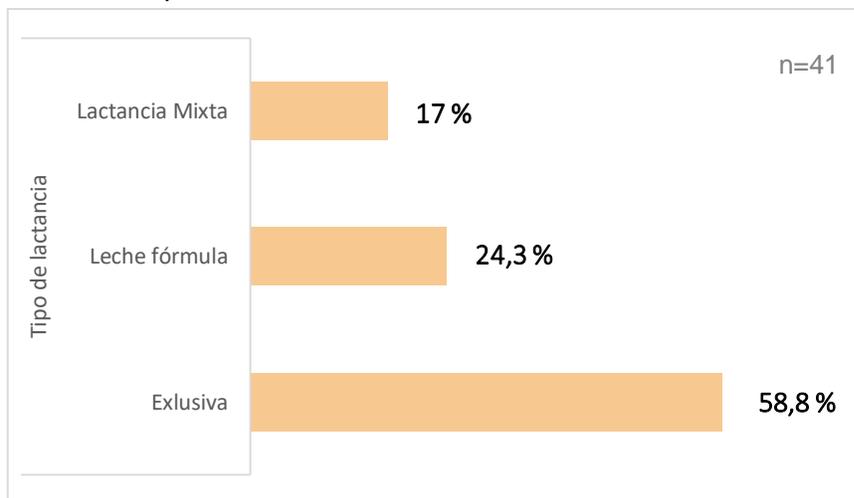


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la paridad es alta. Con un predominio de entre 2 y 3 hijos.

El siguiente gráfico es acerca del tipo de lactancia recibida hasta los 6 meses de edad. Se puede observar:

Gráfico N°11: Tipo de lactancia recibida hasta los 6 meses de edad.



Fuente: Elaboración propia.

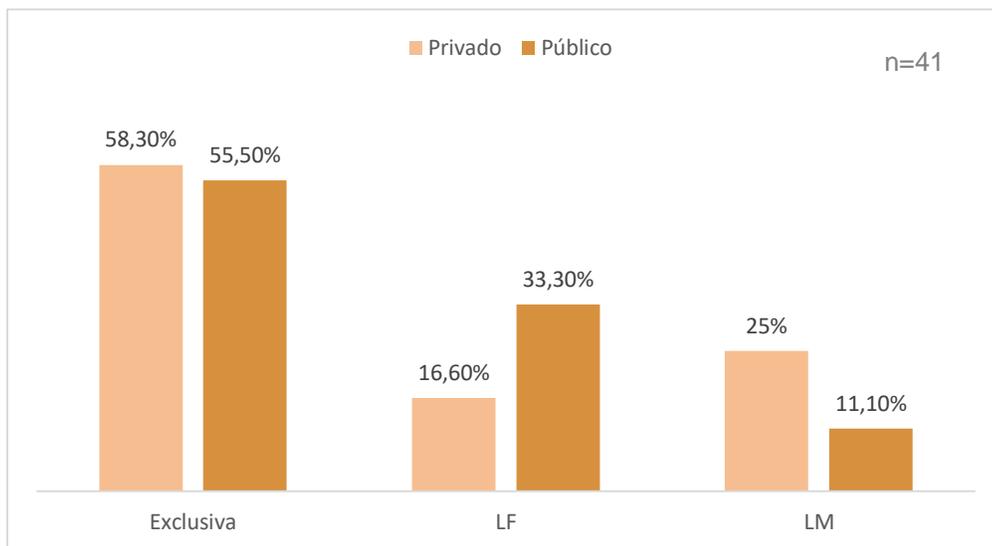
Se obtienen datos muy positivos, en cuanto a que más de la mitad de los niños encuestados, representando a un 58,5% recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad.

El resto de los niños han sido alimentados mediante leche de fórmula en un 24,3% y lactancia mixta un 17%.

Encuestas realizadas por el Ministerio de Salud de la Nación, han reportado que en promedio nacional de Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses es del 45% (Vera, 2014).

En cuanto a la diferencia entre el jardín privado y jardín público, se puede observar:

Gráfico N° 12: Diferenciación del tipo de lactancia recibida hasta los 6 meses de edad entre jardín privado y jardín público.

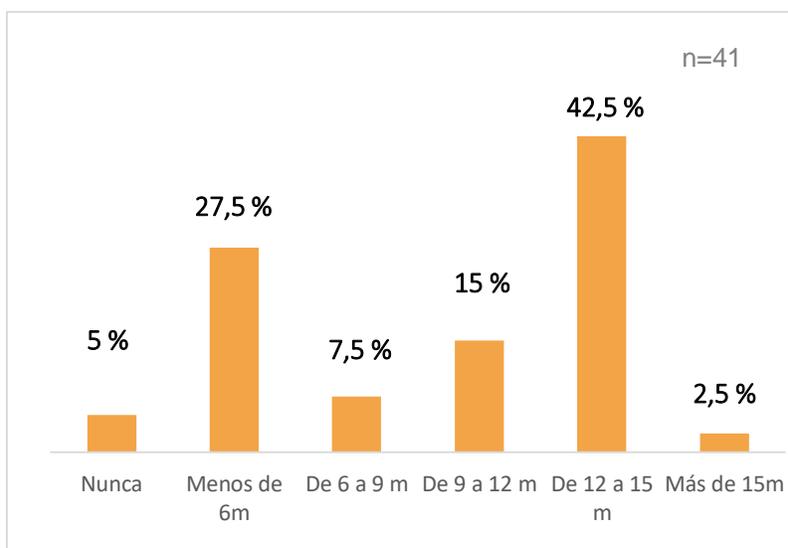


Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la lactancia exclusiva no se encuentran diferencias significativas entre el jardín privado y el jardín público. Lo que se observa de positivo es que en ambos casos más del 50% está representada por lactancia exclusiva.

A través del siguiente gráfico se pueden ver los resultados obtenidos acerca de la duración de la lactancia materna de los niños:

Gráfico N° 13: Duración de la Lactancia Materna.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la duración de la lactancia materna se pudo obtener resultados muy variables, entre los niños que no han recibido nunca lactancia materna, hasta niños que recibieron hasta más de los 2 años de edad. La mayor cantidad de niños podemos observar que fue entre los 12 y los 15 meses, representando un 42,5%.

La OMS sugiere "mantener como patrón fundamental la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y luego, junto con otros alimentos, hasta los dos años de vida". (Niño, Silva y Atalah, 2012).

En la siguiente tabla se puede observar la relación entre los niños que presentan obesidad y que tipo de lactancia recibieron y la duración de la lactancia materna.

Tabla N°14: Relación entre los niños que presentan obesidad con el tipo de lactancia y la duración de la lactancia materna.

UA	Percentil	Lactancia Hasta 6 meses	Duración Lactancia materna
2	>97	Leche Fórmula	De 3 a 6 meses
5	>97	Lactancia Mixta	De 3 a 6 meses
14	>97	Leche Fórmula	Hasta 3 meses
17	>97	Leche Fórmula	De 12 a 15 meses
23	>97	Lactancia Exclusiva	De 12 a 15 meses
27	>97	Leche Fórmula	Hasta 3 meses

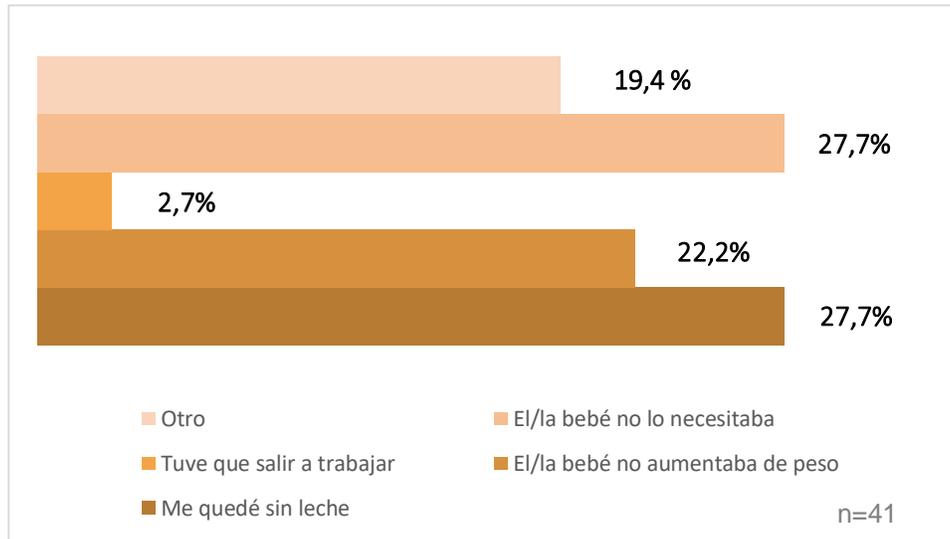
Fuente: Elaboración propia.

Como mencionan Brahm y Valdés en 2017, los niños que fueron alimentados con lactancia materna, tienen menos riesgo de obesidad. Como se puede observar en la tabla, el 66,6% de los niños encuestados que presentan obesidad se alimentaron hasta los 6 meses de edad con leche de fórmula. Sólo un 16% de los niños obesos se alimentaron con lactancia exclusiva y otro 16% con lactancia mixta.

Otro dato a tener en cuenta es que el 33,3% de los niños obesos se alimentaron con lactancia materna sólo hasta los 3 meses de edad. Y otro 33,3% se alimentaron con lactancia materna entre los 3 y 6 meses de edad; siendo para la OMS como ya bien fue mencionado, se debe continuar con la lactancia materna hasta los 2 años de vida.

El siguiente gráfico es acerca de los motivos de abandono de la lactancia materna.

Gráfico N° 15: Motivos de abandono de la lactancia materna.



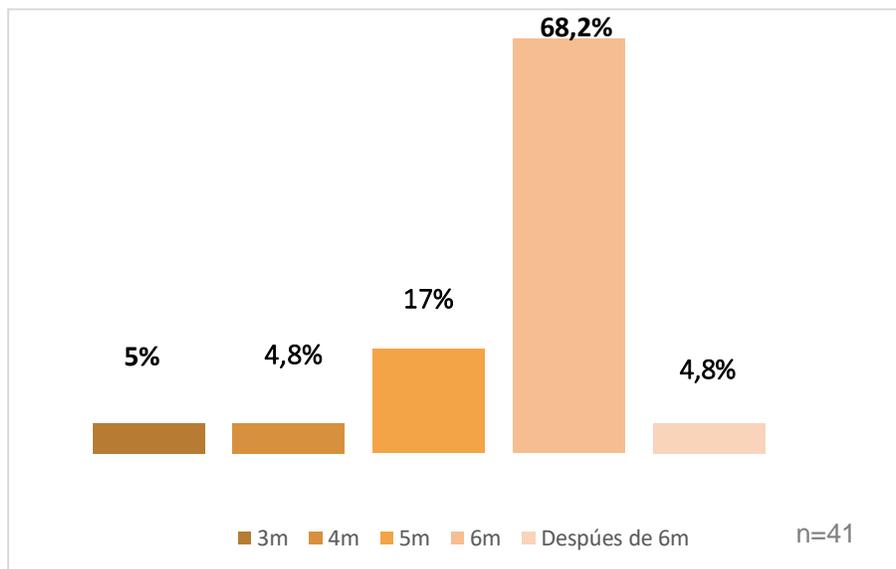
Fuente: Elaboración propia.

Los dos motivos más frecuentes de abandono de la lactancia materna fueron “me quedé sin leche” y “el/la bebé no lo necesitaba”. En menor medida se puede encontrar, que “el/la bebé no aumentaba de peso”; “tuve que salir a trabajar” y otros motivos, los cuales no han sido especificados.

Según la ENNyS los principales motivos de abandono referidos fueron “me quedé sin leche”, “el/la niño/a dejó solo/a” y “el/la niño/a se quedaba con hambre”.

Al indagar acerca del inicio de la alimentación complementaria:

Gráfico N° 16: Inicio de la alimentación complementaria.



Fuente: Elaboración propia.

Los datos arrojan resultados muy positivos. La edad necesaria de comienzo de la alimentación complementaria es a los 6 meses de edad, que es la edad cuando la lactancia materna ya no es suficiente para la alimentación del niño.

En el caso de los niños encuestados, un 68,2% comenzaron la alimentación complementaria en la edad adecuada.

En Argentina, en la ENNYS se demostró que un 69% de los lactantes inició la alimentación complementaria antes de los 6 meses.

Al indagar acerca de los primeros alimentos incorporados, se pudo obtener:

Nube de palabras N° 1: Primeros alimentos incorporados por los niños.



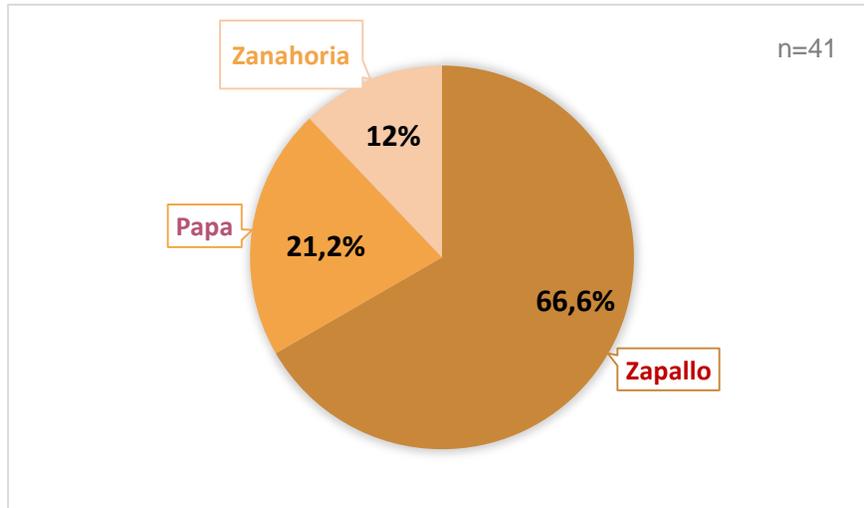
Fuente: Elaboración propia.

A través del siguiente gráfico se puede observar que en los niños encuestados en la mayoría predominaron las verduras y frutas. También hubo una gran cantidad de niños que se alimentaron por primera vez por yogur, carnes, nestún, vitina, fideos y polenta.

La ENNyS reveló que los niños iniciaron la alimentación complementaria con alimentos lácteos, verduras y frutas. (ENNyS, 2019).

En cuanto a las verduras, hubo predominio de algunas:

Gráfico N° 17: Verduras seleccionadas para comenzar la alimentación de los niños.

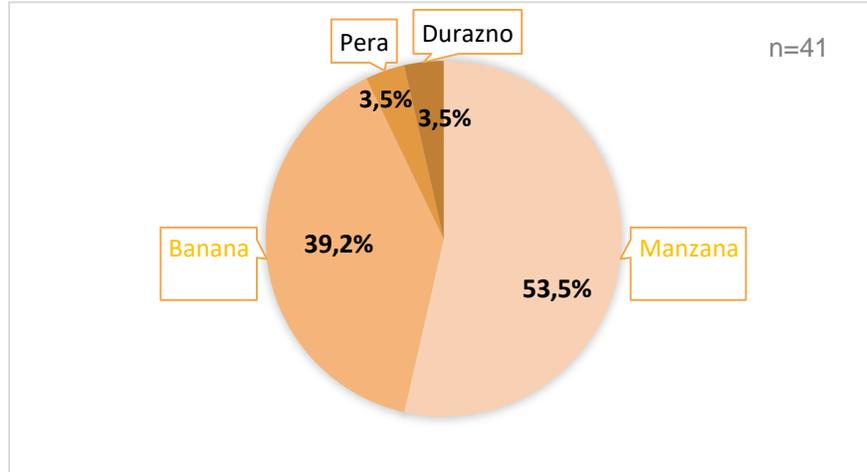


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las verduras, la que mayor predominio tuvo fue el zapallo, seguida de papa, y en menor cantidad zanahoria.

En cuanto a las frutas, hubo predominio de algunas:

Gráfico N° 18: Frutas seleccionadas para comenzar la alimentación de los niños.

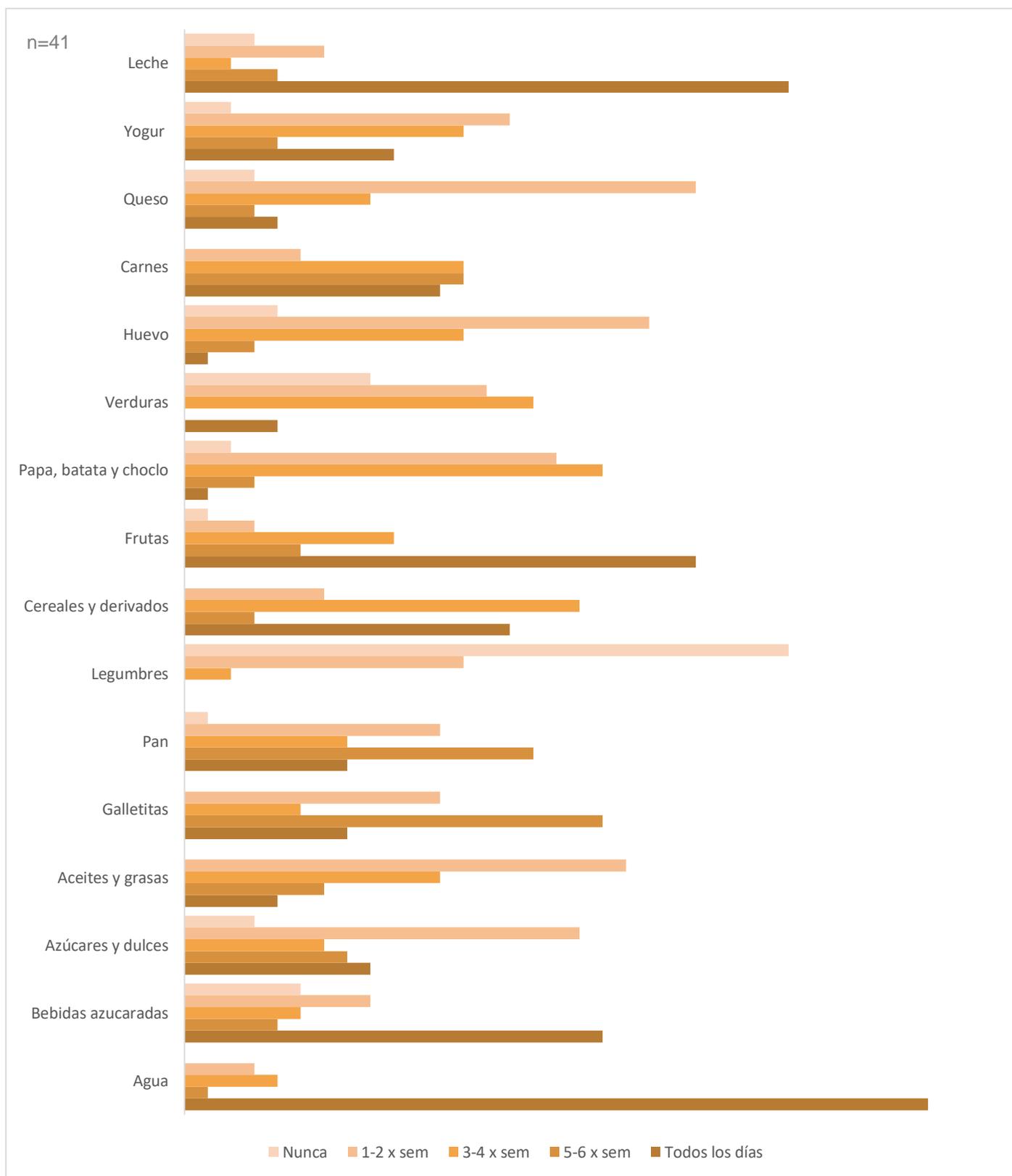


Fuente: Elaboración propia.

La que mayor predominio tuvo fue la manzana, presente en el 53,5% de los niños encuestados, seguido de banana con 39,2% y en menor medida la pera y el durazno.

Al indagar acerca de los patrones de consumo en los niños, se pudo obtener resultados en los distintos grupos de alimentos:

Gráfico N° 19: Patrones de consumo de los niños.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los patrones de consumo de los niños se observa una variabilidad de conductas, siendo en algunas positivas y algunas negativas.

En cuanto al consumo de leche:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
LECHE	Todos los días	63,4
	Entre 5-6 veces por semana	9,7
	Entre 3-4 veces por semana	4,8
	1-2 veces por semana	14,6
	Nunca	7,3

Un 63,4% de los niños encuestados tienen un consumo de leche de todos los días. El 36,6% restante, se reparte entre de 5-6 veces por semana, entre 3-4 veces por semana, 1-2 veces por semana y en algunos casos el consumo de leche es nula.

En cuanto al consumo de yogur:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
YOGUR	Todos los días	21,9
	Entre 5-6 veces por semana	9,7
	Entre 3-4 veces por semana	29,2
	1-2 veces por semana	34,1
	Nunca	4,8

Un 21,9% de los niños presentan un consumo de yogur de todos los días. El 77,8% que resta se reparte entre 5-6 veces por semana, entre 3-4 veces por semana, 1-2 veces por semana y en un 4,8% el consumo es nulo.

En cuanto al consumo de queso:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
QUESO	Todos los días	9,7
	Entre 5-6 veces por semana	7,3
	Entre 3-4 veces por semana	19,5
	1-2 veces por semana	53,6
	Nunca	7,3

Se obtienen resultados muy bajos en cuanto al consumo del mismo. Predominando con un 53,6% el consumo sólo entre 1-2 veces por semana. Sólo un 9,7% de los niños encuestados presentan un consumo de todos los días.

Se puede establecer que el consumo de lácteos en general es relativamente bajo.

En cuanto al consumo de carne:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
CARNE	Todos los días	26,8
	Entre 5-6 veces por semana	29,2
	Entre 3-4 veces por semana	29,2
	1-2 veces por semana	12,1
	Nunca	0

Sólo un 26,8% de la totalidad de los niños encuestados tienen un consumo de carne de todos los días. Más de la mitad de los niños encuestados abarcando el 58,4% se reparten entre 5-6 veces por semana y 3-4 veces por semana. En menor medida con un 12,1% el consumo es de 1-2 veces por semana.

En cuanto al consumo de huevo:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
HUEVO	Todos los días	2,4
	Entre 5-6 veces por semana	7,3
	Entre 3-4 veces por semana	29,2
	1-2 veces por semana	48,7
	Nunca	9,7

Se puede observar que la mayor frecuencia de consumo del huevo es de 1 a 2 veces por semana, abarcando al 48,7% de los niños encuestados.

El consumo de huevo es muy bajo para la totalidad de los niños encuestados. El huevo podría ser un reemplazo de la carne en cuanto a su similar composición y calidad de proteínas de origen animal.

En cuanto al consumo de verduras:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
VERDURAS	Todos los días	9,7
	Entre 5-6 veces por semana	0
	Entre 3-4 veces por semana	36,5
	1-2 veces por semana	31,7
	Nunca	19,5

Sólo un 9,7% del total de la muestra tiene un consumo de verduras de todos los días. Esto representa cifras relativamente bajas en el consumo de este grupo de alimentos. Además, se observa que un 19,5% de los niños tiene un consumo nulo de este grupo.

Se puede decir que el consumo de verduras es sumamente bajo, siendo que es un grupo que tiene el mayor aporte de vitaminas y minerales.

En cuanto al consumo de vegetales feculentos (papa, batata y choclo):

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
VEGETALES FECULENTOS	Todos los días	2,4
	Entre 5-6 veces por semana	7,3
	Entre 3-4 veces por semana	43,9
	1-2 veces por semana	39
	Nunca	4,8

Este tipo de verduras tiene un consumo más habitual que el resto. Ya que un 43,9% de los niños las consumen con una frecuencia de entre 3-4 veces por semana.

En cuanto al consumo de frutas:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
FRUTAS	Todos los días	53,6
	Entre 5-6 veces por semana	12,1
	Entre 3-4 veces por semana	21,9
	1-2 veces por semana	7,3
	Nunca	2,4

Más de la mitad de los niños encuestados, representando al 53,6% tiene un consumo de frutas de todos los días. En este caso se obtiene un resultado muy positivo en cuanto al consumo de este grupo de alimentos.

En cuanto al consumo de cereales:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
CEREALES	Todos los días	34,1
	Entre 5-6 veces por semana	7,3
	Entre 3-4 veces por semana	41,4
	1-2 veces por semana	14,6

	Nunca	0
--	-------	---

El grupo de los cereales es un grupo de alimentos de un consumo relativamente elevado en nuestra sociedad. Casi la mitad de la muestra, abarcando el 41,4% de los niños tienen un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana.

En cuanto al consumo de legumbres:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
LEGUMBRES	Todos los días	0
	Entre 5-6 veces por semana	0
	Entre 3-4 veces por semana	4,8
	1-2 veces por semana	29,2
	Nunca	63,4

Un 65% del total de la muestra no consume nunca legumbres. Solo un 29,2% de los niños tiene un consumo entre 1-2 veces por semana de este grupo de alimentos, lo que de todos modos resulta demasiado bajo.

Es un grupo de alimentos que no es de un consumo habitual para muchas de las personas. Además del desconocimiento de sus propiedades.

En cuanto al consumo de pan:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
PAN	Todos los días	17
	Entre 5-6 veces por semana	36,5
	Entre 3-4 veces por semana	17
	1-2 veces por semana	26,8
	Nunca	2,4

Más de la mitad de los niños encuestados, representando a un 53,5% tienen un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana de pan.

En cuanto al consumo de galletitas:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
GALLETITAS	Todos los días	17
	Entre 5-6 veces por semana	43,9
	Entre 3-4 veces por semana	12,1
	1-2 veces por semana	26,8
	Nunca	0

Un 60,9% del total de la muestra tiene un consumo de galletitas de todos los días y de entre 5-6 veces por semana.

Se puede observar que son cifras muy altas y no resulta de un patrón de consumo saludable.

En cuanto al consumo de aceites y grasas:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
ACEITES Y GRASAS	Todos los días	9,7
	Entre 5-6 veces por semana	14,6
	Entre 3-4 veces por semana	26,8
	1-2 veces por semana	46,3
	Nunca	0

La mayor frecuencia de consumo que hay de aceites y grasas la encontramos en 1-2 veces por semana, representando a un poco menos de la mitad de los niños (46,3%).

En cuanto al consumo de azúcares y dulces:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
AZÚCARES Y DULCES	Todos los días	19,5
	Entre 5-6 veces por semana	17
	Entre 3-4 veces por semana	14,6

	1-2 veces por semana	41,4
	Nunca	7,3

Un 36,5% de los niños encuestados presenta un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana de azúcares y dulces. Como aspecto positivo se puede ver que un 7,3% de los niños tiene un consumo nulo de este grupo de alimentos.

Resulta de una cifra bastante elevada, ya que no es un grupo de alimentos esencial para el consumo de los niños y se vuelve un patrón de consumo muy poco saludable.

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
BEBIDAS AZUCARADAS	Todos los días	46,3
	Entre 5-6 veces por semana	9,7
	Entre 3-4 veces por semana	12,1
	1-2 veces por semana	19,5
	Nunca	12,1

Casi la mitad de los niños, representando un 46,3% del total de los niños encuestados presentan un consumo de bebidas azucaradas de todos los días. Es un porcentaje relativamente alto, siendo que este no constituye un alimento esencial para el consumo de los niños.

Como aspecto positivo a destacar un 12,1% no consume nunca este tipo de bebidas.

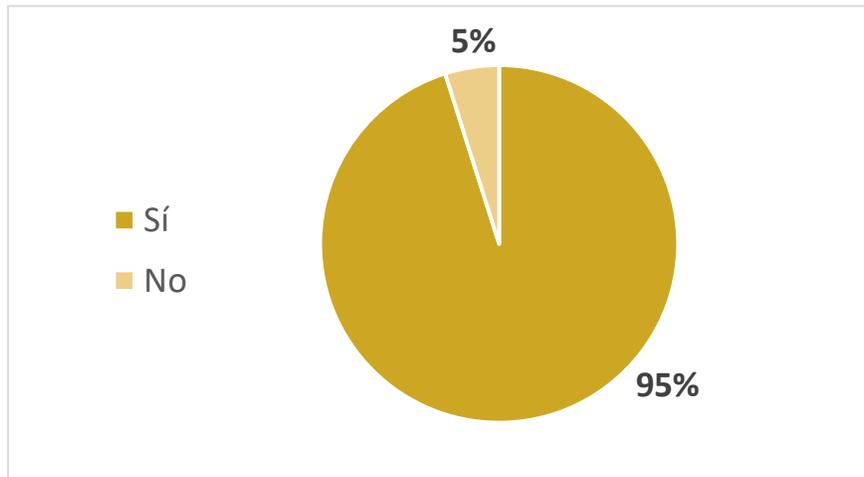
En cuanto al consumo de agua:

Alimento Consumido	Frecuencia de consumo	Porcentaje
AGUA	Todos los días	78
	Entre 5-6 veces por semana	2,4
	Entre 3-4 veces por semana	9,7
	1-2 veces por semana	9,7
	Nunca	0

Se obtienen resultados positivos ya que el 78% de los niños tiene un consumo de todos los días.

Se indagó acerca de la realización de las 4 comidas principales: Desayuno, almuerzo, merienda y cena y se pudo obtener:

Gráfico N° 20: Realización de las 4 comidas principales.

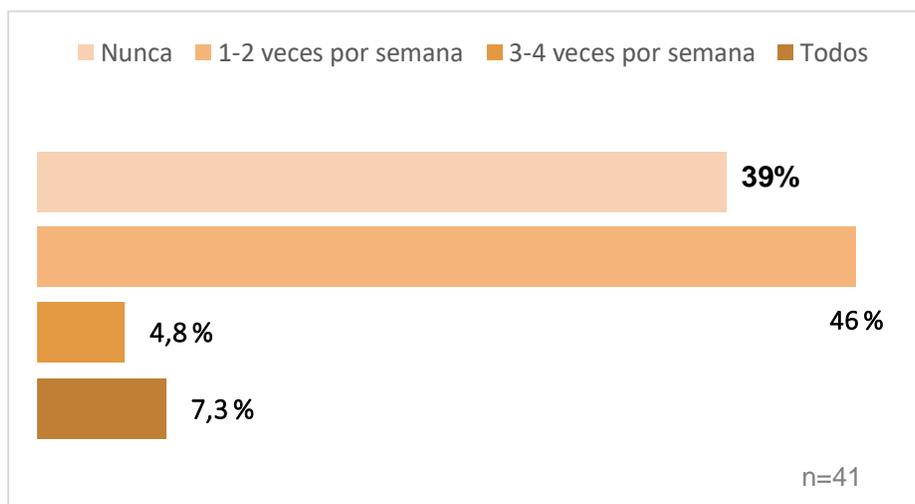


Fuente: Elaboración propia.

Se pueden obtener resultados muy positivos ya que el 95% del total de la muestra realiza las 4 comidas principales todos los días.

Se investigó acerca de la utilización de frituras como método de cocción y los resultados fueron:

Gráfico N° 21: Utilización de frituras como métodos de cocción.



Fuente: Elaboración propia.

La mayor frecuencia de consumo de la muestra encuestada es entre 1 y 2 veces por semana, abarcando el 46%.

Como aspecto positivo a tener en cuenta es que el 39% del total no utiliza nunca frituras como método de cocción. Y como aspecto sumamente negativo es que un 7,3% de los niños encuestados utiliza frituras como método de cocción todos los días.

Tabla N°22: Niños con diagnóstico de obesidad y sus patrones de consumo.

UA	Verduras	Galletitas	Azúcares y dulces	Bebidas saborizadas	Frituras
2	1-2 x sem	1-2 x sem	Todos los días	1-2 x sem	1-2 x sem
5	Todos los días	Todos los días	3-4 x sem	Nunca	Nunca
14	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem	Nunca
17	3-4 x sem	5-6 x sem	3-4 x sem	Todos los días	Todos los días
23	3-4 x sem	5-6 x sem	3-4 x sem	5-6 x sem	Nunca
27	3-4 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem

A través de la siguiente tabla se puede identificar algunos de los patrones de consumo que predominan en los niños que presentan obesidad. Como es el bajo consumo de verduras; el alto consumo de galletitas, azúcares y dulces y bebidas azucaradas. Y en menor medida, pero no menos importante la utilización de frituras como método de cocción.

Tabla N°23: Niños con diagnóstico de sobrepeso y sus patrones de consumo.

UA	Verduras	Frutas	Galletitas	Azúcares y Dulces	Bebidas saborizadas	Frituras
7	3-4 x sem	Todos los días	Todos los días	1-2 x sem	Todos los días	Nunca
11	3-4 x sem	3-4 x sem	5-6 x sem	5-6 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem
12	3-4 x sem	3-4 x sem	5-6 x sem	5-6 x sem	Todos los días	1-2 x sem
18	3-4 x sem	Todos los días	1-2 x sem	1-2 x sem	Nunca	1-2 x sem
19	1-2 x sem	5-6 x sem	5-6 x sem	Todos los días	Todos los días	1-2 x sem
22	1-2 x sem	3-4 x sem	5-6 x sem	5-6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem
25	1-2 x sem	Todos los días	5-6 x sem	1-2 x sem	Todos los días	Nunca
32	Nunca	3-4 x sem	Todos los días	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem
33	Nunca	1-2 x sem	1-2 x sem	1-2 x sem	Nunca	1-2 x sem

En cuanto a los niños que presentan sobrepeso, se puede observar como patrón de consumo, el bajo consumo de verduras y frutas, hasta el nulo consumo en algunos de los casos. La alta incorporación de galletitas, azúcares y dulces y bebidas azucaradas en algunos casos apareciendo en el consumo de todos los días. Y la incorporación de frituras como método de cocción en repetidas oportunidades en la semana.

Conclusiones.



La edad preescolar es una etapa de gran desarrollo, la alimentación juega un papel muy importante ya que, se comienzan a formar los primeros hábitos, que posiblemente duren a lo largo de toda la vida y tengan una gran repercusión en la misma.

En la muestra tomada hay una prevalencia del sexo femenino, correspondiendo a un 59%, sobre el 41% del sexo masculino; y la distribución por edades de los niños, el grupo que predominó fue entre las edades de más de 5 años hasta 5 años y medio. Siendo la edad mínima 4 años y 6 meses y la edad máxima 5 años y 11 meses.

A través de las mediciones tomadas a los niños, se pudo expresar el IMC y comparado con los percentiles del Ministerio de Salud, se aprecia que la mayoría de los niños presenta un estado nutricional dentro de los rangos normales. Por otro lado, un 21,9% presenta sobrepeso y un 14,6% obesidad. Cabe destacar que de los niños que del 14,6% de los niños que presentan obesidad, un 12,1% corresponde al jardín privado. En cuanto al normopeso y al sobrepeso no hay diferencias significativas entre los dos jardines.

Comparado con los datos arrojados por la encuesta ENNYs, en Argentina la proporción de sobrepeso en la población de menores de 5 años resultó del 10%; la proporción de obesidad resultó de 3,6%.

En cuanto a la lactancia materna un 58,5% recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad. El resto de los niños fueron alimentados mediante leche de fórmula en un 24,3% y lactancia mixta un 17%. Y en cuando a la duración de la misma se pudo obtener resultados muy variables, entre los niños que no han recibido nunca lactancia materna, hasta niños que recibieron hasta más de los 2 años de edad. La mayor cantidad de niños se puede observar que fue entre los 12 y los 15 meses, representando un 42,5%. Los motivos más frecuentes de abandono de la lactancia materna fueron “me quedé sin leche” y “el/la bebé no lo necesitaba”.

Brahm y Valdés en 2017, afirmaron que los niños que son alimentados con lactancia materna, tienen menos riesgo de obesidad. En el caso de los niños encuestados se puede observar que el 66,6% de los niños que presentan obesidad se alimentaron hasta los 6 meses de edad con leche de fórmula. Y el 33,3% de los niños obesos se alimentaron con lactancia materna sólo hasta los 3 meses de edad.

En cuanto a la incorporación de los semisólidos un 68,2% comenzaron la alimentación complementaria en la edad adecuada. Y los primeros alimentos fueron verduras y frutas. Entre las verduras se destacaron el zapallo, la papa, y en menor cantidad zanahoria. Y entre las frutas la manzana y la banana. También hubo una gran cantidad de niños que se

alimentaron por primera vez por yogur, carnes, nestún, vitina, fideos y polenta. Coincidiendo con la ENNyS que reveló que los niños iniciaron la alimentación complementaria con alimentos lácteos, verduras y frutas.

En el análisis de patrones de consumo: un 63,4% de los niños encuestados tienen un consumo de leche de todos los días. En algunos casos el consumo de leche es nula. Un 21,9% de los niños presentan un consumo de yogur de todos los días. En cuanto al queso predominó en un 53,6% el consumo sólo entre 1-2 veces por semana. Sólo un 9,7% de los niños encuestados presentan un consumo de todos los días.

Sólo un 26,8% de la totalidad de los niños encuestados tienen un consumo de carne de todos los días. En cuanto al huevo la mayor frecuencia de consumo del huevo es de 1 a 2 veces por semana, abarcando al 48,7% de los niños encuestados.

Sólo un 9,7% del total de la muestra tiene un consumo de verduras de todos los días. Esto representa cifras relativamente bajas en el consumo de este grupo de alimentos. Un 19,5% de los niños tiene un consumo nulo de este grupo. En el caso de la papa, batata y choclo (vegetales feculentos) es de consumo más habitual que el resto. Ya que un 43,9% de los niños las consumen con una frecuencia de entre 3-4 veces por semana. Y en el caso de las frutas el 53,6% tiene un consumo de frutas de todos los días.

El grupo de los cereales es un grupo de alimentos de un consumo relativamente elevado en nuestra sociedad. Casi la mitad de la muestra, abarcando el 41,4% de los niños tienen un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana. No ocurre lo mismo con las legumbres ya que un 63,5% del total de la muestra no consume nunca legumbres. Solo un 29,2% de los niños tiene un consumo entre 1-2 veces por semana de este grupo de alimentos, lo que de todos modos resulta demasiado bajo.

Un 53,5% de la muestra tienen un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana de pan. Un 60,9% del total de la muestra tiene un consumo de galletitas de todos los días y de entre 5-6 veces por semana.

La mayor frecuencia de consumo que hay de aceites y grasas la encontramos en 1-2 veces por semana, representando a un poco menos de la mitad de los niños (46,3%).

Un 36,5% de los niños encuestados presenta un consumo de todos los días y entre 5-6 veces por semana de azúcares y dulces. Como aspecto positivo podemos ver que un 7,3% de los niños tiene un consumo nulo de este grupo de alimentos.

Un 46,3% del total de los niños encuestados presentan un consumo de bebidas azucaradas de todos los días. Y en cuanto al agua el 78% de los niños tiene un consumo de todos los días.

El 95% del total de la muestra realiza las 4 comidas principales todos los días. Y en cuanto al método de cocción por fritura la mayor frecuencia de consumo de la muestra encuestada es entre 1 y 2 veces por semana, abarcando el 46%. El 39% del total no utiliza nunca frituras como método de cocción. Y un 7,3% de los niños encuestados utiliza frituras como método de cocción todos los días.

Debido a la importancia de una correcta alimentación y formación de buenos hábitos desde edades tempranas, como rol del Licenciado en Nutrición es fundamental informar, explicar y educar a los padres, que los primeros años son ideales para proporcionarles la información sobre la nutrición a sus hijos y de brindar prácticas de alimentación saludables para poder alcanzar un buen estado de salud.

Finalizando este trabajo se presentan los siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Cuál es el grado de información de las madres acerca de la alimentación de los niños?
- ✓ ¿Cuáles son las creencias y practicas alimentarias de las madres y cómo influye eso en el estado nutricional del niño?
- ✓ ¿Cuál es la percepción materna del estado de salud y de nutrición del niño?

Bibliografía.



- Acuña, M (2015). Diagnóstico de la primera infancia en la Argentina. Recuperado de:
<https://www.cippecc.org/wp-content/uploads/2017/03/1151.pdf>
- Albarenque, S.; Mas, L.; Ferreyra, M.; Marchisio, M.; Gomila, A. y Armelini, P. (2005). Lactancia materna y alimentación complementaria. *Arch. argent. pediatr.* 103(3) 257-258. Recuperado de:
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2005/A3.257-258.pdf>
- Betty, L.; Sharon, F y Beth, O. (2013). Nutrición en la infancia. En Kathleen L. *Krause Dietoterapia.* (410-430)
- Brahm, P. y Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev. chil. pediatr.* 88 (1) 07-14. Recuperado de:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062017000100001&script=sci_arttext&tlng=e
- Brizuela, D.; Márquez J.; Cavada I.; Santiago R. (2013). Alimentación complementaria en niños sanos de 6 a 24 meses. *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría de Caracas* 73 (3) 126-135. Recuperado de:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-064920130003000008&script=sci_arttext&tlng=pt
- Castañola, J.; Magariños, M y Ortiz, S. (2004). Patrón de ingesta de vegetales y frutas en adolescentes en el área metropolitana de Buenos Aires. *Arch. argent. pediatr* 102(4) 265-270. Recuperado de:
https://www.sap.org.ar/docs/archivos/2004/arch04_4/A4%20265-270.pdf
- Castillo Hernández, J. y Zenteno Cuevas, R. (2004). Valoración del Estado Nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana.* 4(2). Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2004/muv042e.pdf>
- Coromoto, M.; Pérez, A.; Herrera, H. y Hernández, R. (2011). Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional-antropométrico de preescolares. *Rev. chil. nutr.* 38 (3) 301-213. Recuperado de:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-751820110003000006&script=sci_arttext&tlng=e
- Delgado Becerra, A.; Arroyo Cabrales L.; Díaz García M.; Quezada Salazar C. (2006). Prevalencia y causa de abandono de lactancia materna en el alojamiento conjunto de una institución de tercer nivel de atención. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 63 (1) 31-39. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462006000100005&script=sci_arttext&tlng=pt

- Del Real, S.; Fajardo, Z.; Solano, L.; Páez, M.; Sánchez, A. (2005). Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana al norte de Valencia, Venezuela *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 55 (3). 279-286. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222005000300009&script=sci_arttext
- Del Real, S.; Sánchez Jaeger, A.; Barón, M.; Díaz, N.; Solano L.; Velásquez E.; López J. (2007). Estado nutricional en niños preescolares que asisten a un jardín de infancia público en Valencia, Venezuela. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 57 (3) 248-254. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222007000300007&script=sci_arttext&tlng=en
- Díaz, J; Córdova, M. (2014). Balance energético y estado nutricional en niños preescolares, Huanchaco, Trujillo, Perú. *Revista Cubana de Salud Pública*. Recuperado de: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1150/1379>
- Díaz Tabares, O.; Soler Quintana, M.; Ramos Rodríguez, A. y González Masón, L. (2001). Aspectos epidemiológicos relacionados con el tipo de lactancia durante el primer año de vida. *Revista Cubana Med Gen Integr, Ciudad de La Habana*. 17 (4) 336-346. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000400005
- Donato, H (2009). Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento. *Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo*. 107 (4) 353-361. Recuperado de: <http://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenica-gu-iacutecia-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>
- Fernández, A y Setton, D (2014). Evaluación clínica y Antropométrica. En Setton D y Fernández A. *Nutrición en pediatría* (6-12). Argentina. Panamericana.
- Flores Huerta, S.; Martínez Andrade, G.; Toussaint, G.; Gras, A.; Copto García, A. (2006). Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. Bases técnicas. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 63 (2) 129-144. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462006000200008
- González Méndez, I. y Berenies Pileta Romero, B.(2002). Lactancia materna. *Revista Cubana Enfermer*. 18 (1) 15-22. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000100003

- Macías, A.; Gordillo, L.; Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición* 39 (3) 40-43. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182012000300006&script=sci_arttext&tlng=en
- Macías, S.; Rodríguez, S. y Ronayne de Ferrer, P. (2006). Leche materna: composición y factores condicionantes de la lactancia. *Arch Argent Pediatr.* 104 (5). 423-430
Recuperado de: https://www.sap.org.ar/docs/archivos/2006/arch06_5/v104n5a08.pdf
- Morán Rodríguez, M.; Naveiro Rilo, J.; Blanco Fernández, E.; Cabañeros Arias, I.; Rodríguez Fernández, M. y Peral Casado, A. (2009). Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutrición Hospitalaria de Madrid* 24 (2) 213-217. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112009000200017&script=sci_arttext&tlng=pt
- Murtaugh, M.; Lechtenberg, E.; y Sharbaug, C. (2006). Nutrición durante la lactancia. En Brown J. *Nutrición en las distintas etapas de la vida* (164-196).
- Niño, R.; Silva, G. y Atalah, E. (2012). Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Revista Chil Pediatr.* 83 (2): 161-169. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062012000200007&script=sci_arttext&tlng=e
- Pardío-López, J. (2012). Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. *Acta Pediatr Mex.* 33 (2) 80-88. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640333007.pdf>
- Pascualini, D. (2011). Evaluación nutricional de niños/as de 8 a 10 años que concurren a consultas pediátricas en el hospital San Carlos de la ciudad de Casilda. Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111301.pdf>
- Pedraza, D (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista Salud pública* 6 (2). Recuperado de: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>
- Polanco, A. (2005). Alimentación del niño en edad preescolar y escolar. *Asociación Española de Pediatría*. Recuperado de: <https://www.analesdepediatría.org/es-alimentacion-del-nino-edad-preescolar-articulo-13081721>
- Prendes Labrada, M.; Vivanco del Río, M.; Gutiérrez González, R. y Guibert, R. (1999). Factores maternos asociados a la duración de la lactancia materna en Santos Suárez. *Revista Cubana de Medicina General Integral de Santos Suárez.* 15 (4) 397-

402. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400009
- Ravasco, P.; Anderson, H.; Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria* 25 (3). 57-66. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000900009&script=sci_arttext&tlng=pt
- Romero-Velarde, Enrique, Villalpando-Carrión, Salvador, Pérez-Lizaur, Ana Berta, Iracheta-Gerez, Ma. de la Luz, Alonso-Rivera, Carlos Gilberto, López-Navarrete, Gloria Elena, García-Contreras, Andrea, Ochoa-Ortiz, Erika, Zarate-Mondragón, Flora, López-Pérez, Gerardo Tiburcio, Chávez-Palencia, Clío, Guajardo-Jáquez, Manuel, Vázquez-Ortiz, Salvador, Pinzón-Navarro, Beatriz Adriana, Torres-Duarte, Karely Noemy, Vidal-Guzmán, José Domingo, Michel-Gómez, Pedro Luis, López-Contreras, Iris Nallely, Arroyo-Cruz, Liliana Verenice, Almada-Velasco, Pamela, Saltigeral-Simental, Patricia, Ríos-Aguirre, Alejandro, Domínguez-Pineda, Lorena, Rodríguez-González, Perla, Crabtree-Ramírez, Úrsula, Hernández-Rosiles, Vanessa, & Pinacho-Velázquez, José Luis. (2016). Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 73(5), 338-356. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462016000500338
- Sáenz-Lozada, M. y Camacho-Lindo, A. (2007). Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá. *Revista de salud pública* 9 (4) 587-594. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2007.v9n4/587-594>
- Setton, D y Fernández, A. (2014). Evaluación nutricional. En Setton D y Fernández A. *Nutrición en pediatría* (13-17). Argentina. Panamericana.
- Sguassero, Y.; Moyano, C.; Aronna, A.; Fain, H.; Orellano, A. y Carroli, B. (2008). Validación clínica de los nuevos estándares de crecimiento de la OMS: análisis de los resultados antropométricos en niños de 0 a 5 años de la ciudad de Rosario, Argentina. *Archivos argentinos de pediatría* 106 (3) 198-204. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752008000300003&script=sci_arttext&tlng=en
- Vera, M. (2014). Lactancia materna. En Setton D y Fernández A. *Nutrición en pediatría* (109-116). Argentina. Panamericana.

- Zapata, M.; Fortino, J.; Palmucci, C.; Padrós, S.; Palanca, E.; Vanesia, A.; Carmuega, E. (2013). Diferencias en las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, según los indicadores básicos propuestos por la OMS, en niños con diferentes condiciones sociodemográficas de Rosario, Argentina. *Diaeta* 33 (150) 12-20. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372015000100002
- Wooldridge, N. (2006). Nutrición en la infancia temprana y edad preescolar. En Brown J. *Nutrición en las distintas etapas de la vida* (272-301).

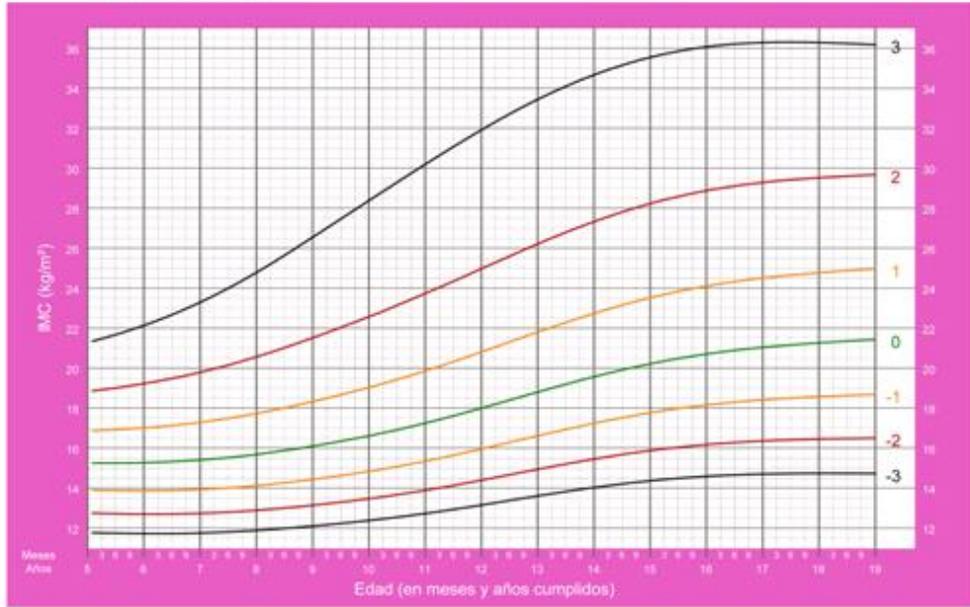
Anexos.



E.1. Índice de Masa Corporal para niñas de 5 a 19 años.

IMC para la edad NIÑAS

Puntuación Z (5 a 19 años)

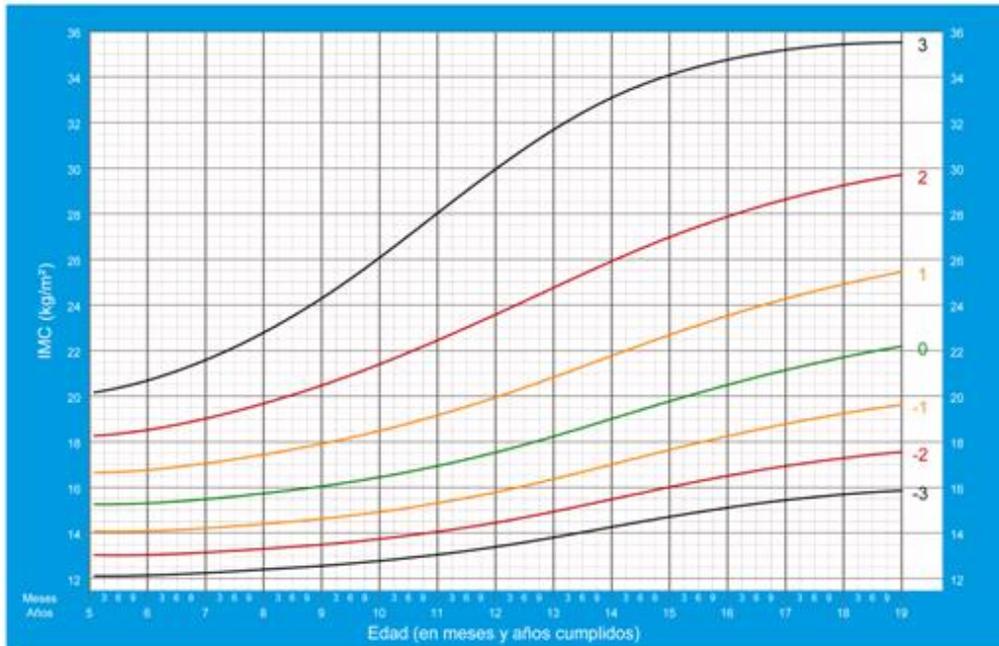


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

E.2. Índice de Masa Corporal para niños de 5 a 19 años.

IMC para la edad NIÑOS

Puntuación Z (5 a 19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

LACTANCIA, ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA, PATRONES DE CONSUMO Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS.

OBJETIVO

Evaluar el estado nutricional, el tipo y duración de lactancia, alimentación complementaria recibida y patrones de consumo en niños entre 4 y 6 años que asisten a un jardín público y a un jardín privado de la ciudad de Balcarce en el año 2019.

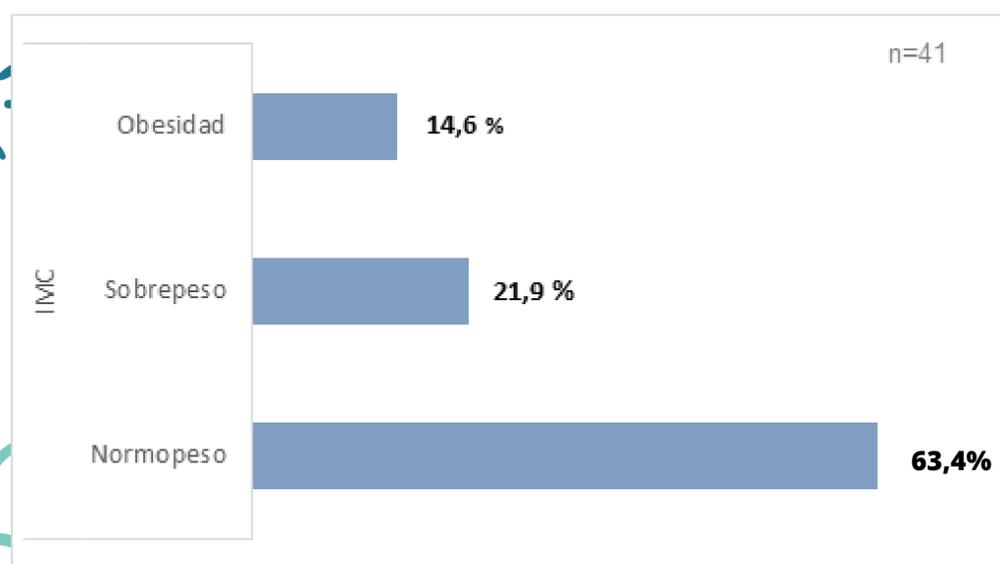
MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo se desarrolla de forma descriptivo transversal, ya que se intentan describir las diferentes variables en un momento determinado en una muestra de 41 niños entre 4 y 6 años de la ciudad de Balcarce.

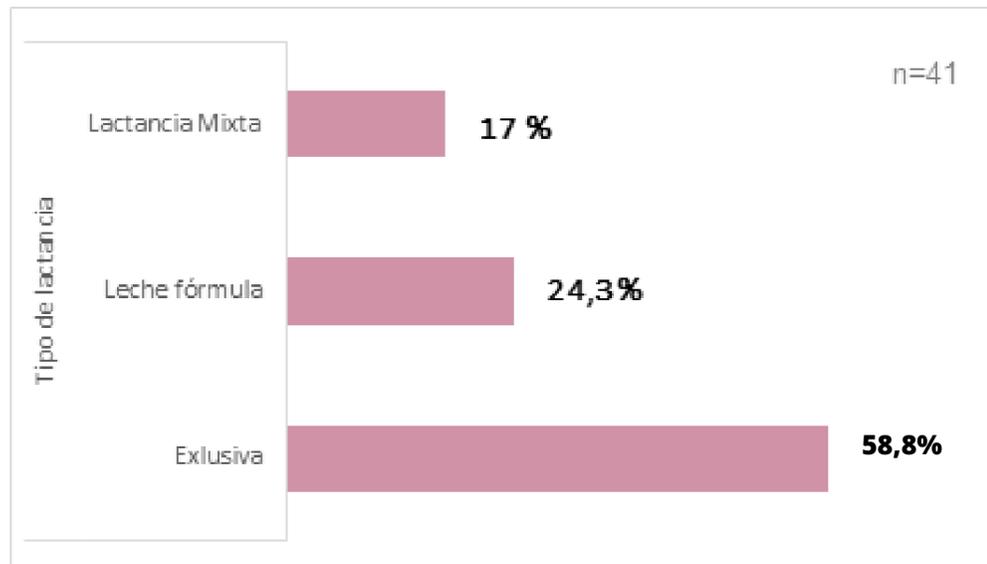
Se estudian las variables lactancia y alimentación complementaria mediante una encuesta dirigida a los padres; estado nutricional mediante mediciones antropométricas y patrones de consumo mediante una frecuencia de consumo.

RESULTADOS

Estado nutricional de los niños



Tipo de lactancia recibida



CONCLUSION

En la edad preescolar la alimentación tiene un papel fundamental en la vida de los niños, ya que, se comienzan a formar los primeros hábitos alimentarios, que posiblemente duren a lo largo de toda la vida.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS