



Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición

“Seguridad Alimentaria y Estado Nutricional de las Alumnas de 3º año de un Colegio Privado”

**Autor: Andina Agustina
Director: Mg Rodríguez Eliana María**

Tucumán
2019

Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Planteamiento del problema.....	6
Objetivos específicos.....	6
Interrogantes de investigación.....	6
Justificación.....	7
Antecedentes.....	8
Marco teórico.....	14
Seguridad alimentaria.....	14
Seguridad alimentaria en el hogar.....	16
Componentes de la Seguridad Alimentaria.....	18
Plan Nacional de Seguridad Alimentaria.....	19
Inseguridad Alimentaria.....	21
Vínculos entre la inseguridad alimentaria y la malnutrición.....	23
Situación alimentaria a nivel mundial, regional y actual.....	24
Seguridad alimentaria y estado nutricional.....	27
Estado nutricional.....	29
Valoración del estado nutricional.....	29
Índice de masa corporal.....	30
Materiales y métodos.....	31
Tipo de estudio:.....	31
Hipótesis de investigación.....	31
Definición conceptual y operativa.....	31
Tipo de diseño: no experimental- transversal.....	33
Población y muestra.....	34
Tipo de muestreo: No probabilístico- intencional.....	34
Criterios de inclusión.....	34
Criterios de exclusión.....	34
Resultados.....	37
Características de la muestra.....	37
Comprobación de hipótesis.....	42

Discusión.....	44
Conclusión	46
Proyecciones.....	47
Bibliografía	48
Anexo 1: Aceptación de la Institución	52
Anexo 2: Encuesta.....	53
Anexo 3: Matriz de datos	57
Anexo 4: Tabla OMS	59

Resumen

Introducción: la seguridad alimentaria implica una ingesta de alimentos y absorción de nutrientes adecuados que cubran las necesidades para la salud, el crecimiento y el desarrollo. El nivel de acceso a alimentos adecuados en el hogar es necesario para satisfacer las necesidades nutricionales de todos los miembros de la familia y es una condición necesaria para lograr un satisfactorio estado nutricional de los individuos que la componen. Objetivos: determinar el nivel de seguridad alimentaria que presentan los hogares de las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto y evaluar el estado nutricional antropométrico de las mismas. Material y métodos: estudio descriptivo, no experimental de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 50 adolescentes de 14 a 15 años que concurren a un colegio privado del microcentro de San Miguel de Tucumán. Resultados: la edad promedio fue de 14.38 años ± 0.49 DS. El 68% de las adolescentes presentó peso normal, el 24% sobrepeso y el 8% presentó bajo peso. El 95% presentó seguridad alimentaria, y el 5% inseguridad alimentaria leve. Conclusión: estos resultados pueden deberse a la ubicación del Colegio, el cual se encuentra en el microcentro de San Miguel de Tucumán, en donde concurren alumnas provenientes de familias de clase social media-alta, con ingresos que les permiten el acceso a alimentos inocuos y nutritivos, que actúan cubriendo sus necesidades alimentarias y sus preferencias, le brindan una seguridad alimentaria y le permiten mantener un estado nutricional saludable.

Palabras claves: Seguridad – Alimentaria – Estado – Nutricional

Introducción

La seguridad alimentaria es el acceso de todas las personas en todo momento a los alimentos necesarios para llevar una vida activa y sana. Esto referido a los hogares es la capacidad de las familias para obtener, ya sea produciendo o comprando, los alimentos suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de sus miembros y esto solo se consigue cuando se dispone de suministros de alimentos, material y económicamente al alcance de todos; el suministro de alimentos a este nivel depende de factores como los precios, la capacidad de almacenamiento y las influencias ambientales.

La seguridad alimentaria para los individuos también es una estrategia fundamental como la dimensión familiar, nacional y global de la seguridad alimentaria; la seguridad alimentaria individual implica una ingesta de alimentos y absorción de nutrientes adecuados que cubran las necesidades para la salud, el crecimiento y el desarrollo. El nivel de acceso a alimentos adecuados en el hogar es necesario para satisfacer las necesidades nutricionales para todos los miembros de la familia, pero la seguridad nutricional también depende de factores no alimentarios como la salud, las prácticas sociales y la higiene, por tanto, la seguridad alimentaria familiar es una, pero no la única condición para lograr un satisfactorio estado nutricional de los individuos. (Figueroa Pedraza, 2013).

La Red de Seguridad Alimentaria (RSA) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) es una unidad de referencia que tiene como objetivo desarrollar y analizar información, con fundamento científico tecnológico, de la situación actual en materia de Seguridad Alimentaria, que sirva como base para definir políticas de gestión en cooperación con autoridades nacionales y regionales. Para ello, promueve la interacción del CONICET y otros organismos de ciencia, con instituciones nacionales e internacionales encargadas de la gestión del riesgo en materia de seguridad alimentaria.

Garantizar el acceso de las familias a una cantidad suficiente y segura de alimentos para lo cual es necesario además tener presente el análisis de otros determinantes de la nutrición, indiscutiblemente relacionados a esta, como la

salubridad, el saneamiento del medio ambiente y del hogar y la capacidad pública para atender a los miembros vulnerables de la sociedad.

Planteamiento del problema

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de seguridad alimentaria que presentan los hogares de las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto.
- Evaluar el estado nutricional antropométrico de las alumnas de 3° del Colegio Nuestra Señora del Huerto.

Interrogantes de investigación

- ¿Existe seguridad alimentaria en los hogares de las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto?
- ¿Cuál es el estado nutricional antropométrico de las alumnas de 3° del Colegio Nuestra Señora del Huerto?

Justificación

El Estado tiene la obligación de asegurar que las personas puedan acceder al derecho de satisfacer las necesidades humanas básicas, en materia de alimentación, priorizando así a la población que no posea recursos ni trabajo para asegurar el acceso a los alimentos.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimentos, seguros y nutritivos, para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana.

La inseguridad alimentaria contribuye al sobrepeso y la obesidad, así como a la desnutrición. El escaso acceso a los alimentos hace que aumente el riesgo de bajo peso al nacer y retraso del crecimiento en los niños, que están asociados a un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida.

En Argentina, el 28,6% de los estudiantes de 13 a 15 años, tienen exceso de peso, y el 5,9% presentan obesidad.

La situación económica actual, elevó los índices de pobreza e indigencia, por lo que de acuerdo a las últimas estadísticas publicadas por el INDEC son mayores la cantidad de hogares que se encuentran en situación de Inseguridad Alimentaria. Esto también llegó a la clase media, por lo que hoy en día no están exentas de padecer situaciones de inseguridad Alimentaria, lo cual repercute de manera directa en su estado nutricional. Es por estos motivos que resulta imprescindible conocer la seguridad alimentaria y el estado de nutrición que poseen las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto en San Miguel de Tucumán.

Antecedentes

Sánchez Viveros S, Álvarez Ramírez MM, Cortés Salazar CS, Espinosa Gómez R, Del Socorro Mateu Armand MV (2014). Validación de la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA) en el contexto rural y urbano de Veracruz, México.

Introducción: La ELCSA ha sido propuesta a nivel regional para la medición estandarizada de la inseguridad alimentaria en el hogar debido a su validez y confiabilidad.

Objetivo: validar la aplicación de esta escala a través de su adaptación al contexto de una localidad rural y urbana

Material y métodos: Se adaptaron los ítems de ELCSA al contexto nacional, la validez de constructo se realizó con una prueba piloto aplicando la técnica de grupos conocidos para observar el comportamiento de la escala. se realizó en 32 hogares de la localidad rural El Paisano y en 30 hogares de Xalapa, se compararon mediante la prueba t de Student para diferenciar en grupos independientes las proporciones de hogares con algún grado de inseguridad alimentaria.

Resultados: En el ámbito rural el puntaje promedio fue de 10.81 ± 9.6 con rango de 0 a 32 puntos y en el urbano fue de 1.27 ± 4.6 con rango de 0 a 25 ($p=0.000$), mostró diferencias significativas (rural: 0.91 vs urbano 0.20, $p=0.000$).

Conclusión: La escala mostró la diferencia de grados de seguridad alimentaria en las diferentes poblaciones por lo que ayudaría a una mejor focalización de los recursos, logrando mayor eficacia en los programas.

Sarmiento Álvarez J, Trelles Guzmán E, Sánchez León R, Cristian D (2013). La seguridad alimentaria y nutricional de los niños menores de 5 años de edad en la Parroquia San Joaquín del Cantón, Cuenca.

Objetivo: establecer la seguridad alimentaria de las familias y el estado nutricional de los niños menores de 5 años de edad de la parroquia de San Joaquín.

Material y métodos: diseño de estudio observacional, transversal y analítico, el instrumento utilizado fue un formulario validado, balanza electrónica y tallímetro. en

hogares de los menores de 5 años de la parroquia de San Joaquín, un número aproximado de 805 según los datos del último censo del año 2010. Se calculó el tamaño de la muestra utilizando el programa EpiDat, tomando en cuenta la prevalencia del 35.83% de desnutrición en la parroquia.

Resultados: Se obtuvo que el 61% de los hogares presentan inseguridad alimentaria, 64% de niños menores de 5 años tienen desnutrición crónica y pobreza por NBI del 70%.

Conclusión: Se encontró una relación directa donde hay 2 veces más probabilidad que un menor de 5 años con pobreza por NBI presente inseguridad alimentaria, existía 2 veces más de probabilidad que un menor de 5 años con inseguridad alimentaria padezca de desnutrición y también había casi 3 veces más probabilidad que un menor de 5 años con pobreza por necesidades básicas insatisfechas, padezca de desnutrición.

Pillaca S, Villanueva M (2015). Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú.

Objetivo: evaluar la seguridad alimentaria y nutricional de dichas familias.

Material y métodos: Estudio basado en interpretación de la información disponible de fuentes oficiales y de encuestas realizadas para levantar la información no registrada en ellas. El muestreo fue estratificado y bietápico considerando 128 familias con al menos un niño menor de 12 años.

Resultados: Se obtuvo que el 39,1% de familias tenían una seguridad alimentaria, 37,5% inseguridad alimentaria sin hambre, 18,8% inseguridad alimentaria con hambre, y 4,7% inseguridad alimentaria con hambre severa.

Conclusión: La inseguridad alimentaria y nutricional en este distrito de Ayacucho es considerable debiéndose priorizar la ejecución de proyectos de inversión con el fin de contribuir el desarrollo de la comunidad.

Assunta M, Souza GL, Paz Arruda Teo CR, Pozzagnol M (2016). Condiciones socioeconómicas e higiénicas sanitarias como dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional.

Objetivo: conocer las condiciones socioeconómicas, higiénico-sanitarias y el saneamiento básico de los hogares del municipio de Chapecó (SC) como dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Materiales y métodos: fueron investigados 774 hogares en las zonas urbana y rural.

Resultados: la mayoría de los jefes de los hogares eran mujeres (68,8%). La renta media familiar mensual era 1.803,8 dólares. El sistema de alcantarillado público sólo existe en la zona urbana (23,4%). Se considera que la renta familiar observada mejora el acceso a la alimentación; Sin embargo, el nivel de educación de más de 70% de los jefes es igual o inferior a la educación primaria.

Conclusión: Esto implicaría la falta de cuidado con la higienización y manipulación de los alimentos. El gran número de familias que utiliza agua de fuentes/pozos para el consumo humano puede perjudicar su condición de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Rosso MA, Wicky MI, Nessier MC, Meyer R (2015). Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe.

Objetivo: describir el nivel de seguridad alimentaria percibida en los hogares.

Material y métodos: el estudio incluyó 592 hogares que integraban el Panel de Hogares del Observatorio Social de la Universidad Nacional del Litoral. Los hogares se caracterizaron socio demográficamente, se los clasificó según el nivel de seguridad alimentaria, aplicando la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.

Resultados: se obtuvo que el 31,5% de los hogares santafesinos presenta inseguridad alimentaria, de los cuales el 21,7% es leve, el 7,4% moderada y el 2,4% severa, incrementándose cuando conviven menores.

Conclusión: la inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo y con la existencia de cuatro o más integrantes en el hogar.

Bourguignon G (2012). Medición de índices de Seguridad Alimentaria en familias beneficiarias del Programa Pro- Huerta.

Objetivo: describir la seguridad e inseguridad alimentaria en las familias que participan de dicho programa.

Material y métodos: El estudio incluyó 29 familias.

Resultados: se observó que el 93% de las familias gozaban de seguridad alimentaria según la ELCSA, el 79% tenían un consumo inadecuado por déficit de energía total, con un promedio de 1547,5kcal.

Conclusión: los aspectos de disponibilidad, acceso y estabilidad estarían garantizados en estas familias que son parte del Programa Pro-Huerta pero hay una incorrecta forma de emplearlo, ya sea en cantidad o en el modo de incorporarlo.

Denabo BJ ,Makiko S, Osamu S (2018). Seguridad alimentaria de adolescentes en zonas seleccionadas de cultivo de café y khat en la zona de Sidama, Etiopía meridional.

Objetivo: contribuir a estas brechas mediante la evaluación de la seguridad alimentaria de los adolescentes en las áreas seleccionadas de cultivo de khat y café.

Material y métodos: 234 adolescentes de 12 a 18 años mediante muestreo aleatorio estratificado. la altura y el peso de los adolescentes y les preguntamos sobre sus experiencias de inseguridad alimentaria. Evaluamos la prevalencia de retraso en el crecimiento y delgadez utilizando los estándares de referencia de crecimiento de la OMS 2007.

Resultados: el 7.3% y 12.8% de los adolescentes estaban atrofiados y delgados. El 38% presentaron inseguridad alimentaria y el 3.8% tenían sobrepeso.

Conclusión: la investigación demostró que el retraso en el crecimiento se asoció con la edad de los adolescentes y la educación materna. La delgadez se asoció con el área, el género y el número de comidas. La inseguridad alimentaria se asoció con problemas de salud en los últimos 30 días.

Dias da Silva Guerra LD, Martínez Espinosa M, Bezerra ACD, Guimarães LV, Lima Lopes MA (2013). Inseguridad alimentaria en hogares con adolescentes de la Amazonía Legal brasileña: prevalencia y factores asociados.

Objetivo: investigar la prevalencia de la inseguridad alimentaria y los factores asociados en hogares con adolescentes en el área urbana de cuatro municipios de la Amazonía Legal brasileña

Material y métodos: se aplicó la escala de inseguridad alimentaria brasileña a una muestra de 363 hogares y se realizó una evaluación antropométrica de 534 adolescentes de entre 10 y 19 años.

Resultados: prevalencia del 23.1% de inseguridad alimentaria moderada y grave, indicando una asociación con los bajos ingresos familiares, saneamiento deficiente, estado de Mato Grosso y raza / color (negro) del adolescente.

Conclusión: los resultados indican la necesidad de acciones para mejorar el acceso al saneamiento básico, la calificación de los recursos humanos destinados a generar empleo e ingresos y acciones educativas que amplíen la comprensión de la inseguridad alimentaria y sus determinantes en los municipios.

Bispo S, Davisson Correia MIT, Proietti FA, Coelho Xavier C, Caiaffa WT (2015). Estado nutricional de los adolescentes urbanos: factores individuales, domésticos y de vecindario basados en datos del estudio de salud de BH.

Objetivo: analizar la asociación entre los factores individuales, domésticos y del vecindario y el estado nutricional y el bienestar de los adolescentes

Material y métodos: se utilizó datos de una encuesta de hogares basada en la población realizada en Belo Horizonte, capital del estado de Minas Gerais, Brasil, entre 2008 y 2009. Los datos se obtuvieron de un adulto y un adolescente de cada hogar mediante un cuestionario y mediciones antropométricas. El estado nutricional del adolescente se evaluó mediante un análisis de regresión multinomial considerando las influencias distales y proximales.

Resultados: la prevalencia de sobrepeso y delgadez en la muestra de 1,030 adolescentes fue del 21.9% y 4.6%, respectivamente.

Conclusión: el nivel de educación del jefe de familia, los hábitos familiares y el estado nutricional familiar influyen fuertemente en el estado nutricional del adolescente. Se

necesitan nuevos enfoques de la salud pública que se centren en crear conciencia y promover la educación sanitaria dirigida a los adolescentes y su contexto social.

Marco teórico

Seguridad alimentaria

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano. Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (FAO, 2011).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana” (FAO, 2011).

Desde sus inicios, las Naciones Unidas han establecido el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y responsabilidad colectiva. La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó que "toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación" (FAO, 2011).

Casi 20 años después, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1996) elaboró estos conceptos más plenamente, haciendo hincapié en "el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso la alimentación.", y especificando "el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre" (FAO, 2011).

Los Estados deberían promover un disfrute pleno del derecho de todos a tener alimentos adecuados en su territorio, en otras palabras, las personas deberían tener

acceso físico y económico en todo momento a los alimentos en cantidad y de calidad adecuadas para llevar una vida saludable y activa (FAO, 2011).

Para considerar adecuados los alimentos se requiere que además sean culturalmente aceptables y que se produzcan en forma sostenible para el medio ambiente y la sociedad. Por último, su suministro no debe interferir con el disfrute de otros derechos humanos (FAO, 2011).

La seguridad alimentaria se define como el derecho de todas las personas al acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos que les permitan satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, a fin de llevar una vida sana y activa (Britos y col., 2012).

Seguridad alimentaria en el hogar

Los hogares tienen seguridad alimentaria cuando todo el año disponen de acceso a la cantidad y variedad de alimentos inocuos que sus integrantes requieren para llevar una vida activa y saludable. En el hogar, la seguridad alimentaria se refiere a la capacidad de garantizar la disponibilidad de alimentos, ya sea que la familia los produzca o los compre, a fin de satisfacer las necesidades de todos sus integrantes (FAO, 2010).

La situación nutricional de cada miembro del hogar depende del cumplimiento de diversos requisitos: los alimentos disponibles en el hogar deben distribuirse conforme a las necesidades individuales de sus integrantes; los alimentos deben tener la variedad, calidad e inocuidad suficientes; y cada miembro de la familia debe gozar de buena salud para aprovechar los alimentos consumidos (FAO, 2010).

Alcanzar los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación relacionados con la nutrición requiere políticas y programas nacionales y sectoriales que cuenten con una eficaz acción comunitaria, orientada a mejorar la seguridad alimentaria de los hogares y a promover el consumo durante todo el año de una alimentación correcta desde el punto de vista de la nutrición (FAO, 2010).

Estas acciones se dan en un marco de promoción de medios de sustento sostenibles y necesitan tomar en cuenta la diversidad de factores locales que conducen a distintas formas de malnutrición, comprendidos los problemas de escasez crónica o estacional de alimentos, la falta de variedad en la alimentación, las medidas de atención doméstica y las prácticas alimentarias inadecuadas, así como las condiciones de vida deficientes (FAO, 2010).

El Grupo de Seguridad alimentaria en los Hogares en colaboración con el Grupo de Educación y Comunicación en Nutrición constituyen el Servicio de Programas de Nutrición. Las actividades de esta dependencia se orientan a la elaboración y ejecución de programas eficaces, para circunstancias normales o situaciones de urgencia, a fin de asistir a los hogares y las comunidades pobres para asegurar su acceso a una alimentación nutritiva, mejorar su consumo de alimentos y su bienestar nutricional, y reducir a la vez su inseguridad alimentaria y su pobreza (FAO, 2010).

Se proporciona ayuda a los países miembros y a sus instituciones en todos los niveles, para planificar, ejecutar, supervisar y evaluar programas comunitarios de seguridad alimentaria y nutrición de los hogares. Estas actividades se dirigen a los hogares pobres y vulnerables y promueven la utilización de recursos locales tanto para mejorar el consumo como para generar ingresos, mediante:

- la creación y difusión de métodos, directrices y otros materiales técnicos, comprendida la experiencia de otras intervenciones sobre el terreno;
- la elaboración y difusión de materiales de capacitación, incluidos los destinados a los promotores, en materia de seguridad alimentaria y nutrición de la familia, para uso de las instituciones locales y el personal de campo, así como la organización de programas de capacitación en distintos niveles para mejorar la capacidad nacional y local de capacitación;
- la promoción de un foro sobre seguridad alimentaria de la familia y nutrición de la comunidad, realizado a través de reuniones no oficiales, consultas de expertos, redes y sitios en Web interactivos, para facilitar el intercambio de información, promover la colaboración y compartir experiencias entre el personal, los organismos, las instituciones y las ONG del sector del desarrollo (FAO, 2010).

Componentes de la Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria posee cuatro componentes; la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos, el consumo de los alimentos, y la utilización biológica (García, 2011).

La disponibilidad de alimentos, es decir la oferta de los mismos, considerando la cantidad, calidad y variedad, está sujeta a lo que sucede en la producción (prácticas productivas, condiciones ambientales, costo) y en la provisión (abastecimiento, transporte) que a su vez está condicionada por la ubicación geográfica, factores climáticos, distancias desde los centros de producción, entre otras (García, 2011).

Respecto al acceso a los alimentos, este componente se encuentra influenciado por los precios en el mercado de los alimentos, por el nivel de ingresos, es decir por la capacidad de compra que cada familia posea (García, 2011).

Es importante considerar el rol que aquí desempeña la autoproducción de alimentos como una alternativa viable de acceder a los mismos sin necesidad de comprarlos (García, 2011).

Cuando se analiza el consumo de alimentos, es posible observar la diversidad de factores que intervienen como lo son: las pautas socio - culturales, los estilos de vida, las costumbres, las preferencias, las tradiciones y creencias además de la publicidad, los saberes, la moda, las aptitudes y capacidades (García, 2011).

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria

El Plan Nacional de Seguridad Alimentaria (PNSA) fue creado en 2003 en el marco de la Ley N° 25.724 / 2002 - Programa de Nutrición y Alimentación Nacional, con el objetivo de posibilitar el acceso de la población en situación de vulnerabilidad social a una alimentación complementaria, suficiente y acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país. La ejecución del PNSA involucra en sus líneas de acción los distintos aspectos necesarios para promover la seguridad alimentaria y realiza actividades de educación nutricional que aseguran el derecho a tener acceso a información científica, culturalmente aceptada y adecuada a las distintas comunidades del país (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019).

La población objetivo del PNSA está conformada por niños de hasta 14 años, embarazadas, discapacitados, y ancianos desde los 70 años que se encuentren en situación de pobreza

El objetivo es posibilitar el acceso de la población en situación de vulnerabilidad social a una alimentación complementaria, suficiente y acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país, A los fines de alcanzar el mismo, posee distintas líneas de acción, cada una de ellas destinada a mejorar alguna de las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria. (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019).

Una de sus líneas fundamentales es la implementación de tarjetas magnéticas a las que el Estado transfiere dinero para la compra de alimentos, de manera que las personas eligen libremente que alimentos comprar de acuerdo a sus gustos y hábitos. Las titulares de derecho de esta acción son aquellas familias con niños menores de 14 años, embarazadas, personas con discapacidad y adultos en condiciones socialmente desfavorables y de vulnerabilidad nutricional. De este modo, se promueve la autonomía en la selección de alimentos, se fomenta la comida en familia y se favorece el acceso a alimentos frescos (frutas, verduras, leches, yogures, quesos y carnes, entre otros). (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019)

Por otra parte, se realizan transferencias de fondos bajo proyectos, a los estados provinciales, destinados a reforzar la alimentación de niños y adolescentes en edad escolar y el fortalecimiento a organizaciones sociales que desarrollan actividades

en espacios comunitarios y brindan prestaciones alimentarias. Se acompañan estas acciones con actividades de educación alimentaria nutricional y promoción del desarrollo infantil y familiar, tanto para técnicos locales, como referentes comunitarios y familias (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019).

- Familias y nutrición contribuye al desarrollo y fortalecimiento de las familias en torno a la nutrición y a la alimentación desde un enfoque integral que contempla los diversos aspectos que influyen en las elecciones alimentarias;
- Abordaje comunitario impulsa el desarrollo de las organizaciones comunitarias que brindan servicios alimentarios;
- Pro-Huerta promueve el acceso a una alimentación saludable mediante la autoproducción de alimentos frescos para el consumo personal, familiar y comunitario;
- Educación alimentaria y nutricional apunta a crear una cultura de alimentación saludable, concentrándose en la creación de hábitos que promuevan la misma. Consta de una serie de actividades que brindan información sobre la producción, selección, compra, manipulación y utilización de los alimentos. El objetivo es que los participantes tomen conciencia de la importancia de contar con hábitos saludables y puedan elegir de acuerdo a sus características una dieta que les sea suficiente, diversificada y nutritiva. (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2019).

Inseguridad Alimentaria

Por contraposición, la inseguridad alimentaria es un proceso en el que hay una disponibilidad limitada e incierta en cantidad y calidad de los alimentos que permiten cubrir los requerimientos nutricionales de los individuos, así como de la habilidad para adquirirlos de un modo aceptable desde una perspectiva social y cultural (Tuñón, 2016).

A partir de estudios cualitativos se ha logrado comprender el proceso de la inseguridad alimentaria como diversos momentos por los que transitan los hogares. Uno de ellos se ha caracterizado por la preocupación en torno al acceso a los alimentos, que en los hogares suele asumir estrategias de ajuste del presupuesto afectando la calidad y la dieta alimentaria en términos de diversidad de los alimentos. Una segunda circunstancia identificada como inseguridad alimentaria moderada, se produce cuando los adultos del hogar limitan la cantidad y calidad de los alimentos que sólo ellos consumen. Y un tercer momento, denominado de inseguridad alimentaria severa, es el que se afecta la cantidad y calidad de los alimentos consumidos por los niños (Tuñón, 2016).

Más del 45% de los niños en hogares indigentes en términos económicos experimenta situación de inseguridad alimentaria en 2010 y en 2015. No obstante, entre 2010 y 2015 cayó la propensión a la inseguridad alimentaria severa, pasando en los indigentes de 27,9% a 19,8% (una disminución de 8p. p), mientras que la inseguridad en su nivel moderado se incrementó en 5,6p. p. Es decir, que una proporción de quienes salieron de la situación de inseguridad alimentaria severa pasaron a una situación de vulnerabilidad en el acceso a los alimentos (Tuñón, 2016).

Los motivos por los cuales existe la inseguridad alimentaria son múltiples: la falta de disponibilidad de alimentos, la carencia de poder adquisitivo, la mala distribución de los alimentos y el uso inadecuado de los mismos, la falta de acceso a recursos productivos, largos periodos de pobreza, cambio climático, enfermedades, sequías, variaciones en los precios y la producción (Nocetti, 2015).

Existen 3 tipos de inseguridad alimentaria:

- Crónica: es a largo plazo o se presenta de manera persistente. Las personas no tienen la capacidad de satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado. Generalmente se da por la falta de acceso a recursos productivos o financieros o largos periodos de pobreza.
- Estacional: es un punto medio entre la crónica y la transitoria. Es similar a la crónica debido a que se puede predecir y sigue una serie de eventos conocidos; sin embargo, tiene una duración limitada y ocurre cuando se desarrolla un patrón en la falta de disponibilidad y acceso a los alimentos. Se puede desarrollar con el cambio climático, por los patrones de las cosechas, la demanda laboral o las enfermedades.
- Transitoria: es a corto plazo y es temporal. Se da por una caída repentina en la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional. Generalmente se da por cambios en la disponibilidad y acceso a los alimentos, por variaciones en la producción, los precios o los ingresos (Nocetti, 2015).

Estos tres tipos de inseguridad alimentaria permiten clasificar a las personas que se encuentran en este estado para así promover o crear las medidas necesarias más adecuadas para la erradicación de este problema (Nocetti, 2015).

Vínculos entre la inseguridad alimentaria y la malnutrición

El vínculo entre la inseguridad alimentaria y el sobrepeso y la obesidad pasa a través de la dieta, que se ve afectada por el costo de los alimentos. (Popkin y col., 2012).

Cuando comienzan a escasear los recursos de los hogares destinados a la alimentación, las personas eligen alimentos menos costosos que, a menudo, tienen una alta densidad calórica y un bajo contenido de nutrientes, especialmente en los entornos urbanos y en los países de ingresos medianos altos y de ingresos altos. (Popkin y col., 2012).

En el contexto de los mercados de alimentos globalizados, donde el costo relativo de los alimentos con un alto contenido de grasas y azúcares es bajo en comparación con los productos frescos, como las frutas, hortalizas y legumbres, el establecimiento de prioridades de costos para las familias que padecen inseguridad alimentaria puede dar lugar a dietas con un alto contenido calórico, escasa diversidad y bajo contenido de nutrientes y fibra (Popkin y col., 2012).

Las personas que padecen inseguridad alimentaria tienen menos probabilidades de tener acceso físico a los mercados donde poder comprar alimentos nutritivos y saludables a precios accesibles, especialmente en los países de ingresos altos (FAO, 2018).

. El acceso deficiente a los alimentos aumenta el riesgo de bajo peso al nacer y retraso del crecimiento en los niños, y estos están asociados con un riesgo más elevado de sobrepeso y obesidad en las etapas posteriores de la vida. El acceso a alimentos inocuos, nutritivos y suficientes se debe considerar un derecho humano, dando prioridad a las personas más vulnerables (FAO, 2018).

Se requieren políticas que promuevan la agricultura y los sistemas alimentarios que tengan en cuenta la nutrición, prestando especial atención a la seguridad alimentaria y la nutrición de los niños menores de 5 años, los niños en edad escolar, las adolescentes y las mujeres (FAO, 2018).

Situación alimentaria a nivel mundial, regional y actual

América Latina y el Caribe deben enfrentar todas las formas del hambre y la malnutrición para poder cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), vinculando seguridad alimentaria, sostenibilidad, agricultura, nutrición y salud. Una de las causas subyacentes del hambre y la malnutrición en todas sus formas son los patrones alimentarios inadecuados que existen a lo largo de América Latina y el Caribe. Fomentar la alimentación saludable es un factor clave para disminuir de forma simultánea el hambre, la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad (FAO, 2016).

La adopción de patrones alimentarios saludables no sólo significa promover cambios en el consumo; requiere reorientar las políticas públicas para crear sistemas alimentarios sostenibles y sensibles a la nutrición, que puedan proveer una adecuada oferta de alimentos saludables (FAO, 2016).

Si bien la disponibilidad de alimentos en América Latina y el Caribe es suficiente para cubrir las necesidades energéticas de toda su población, existen tendencias preocupantes: la disponibilidad de azúcar es mayor que la observada en regiones desarrolladas y la disponibilidad de grasas per cápita es mayor a los rangos recomendados en una dieta saludable, mientras que la disponibilidad de pescado por persona es la más baja de todas las regiones del mundo (FAO, 2016).

Los países de América Latina y el Caribe deben reforzar y ampliar sus políticas públicas para promover el consumo de alimentos saludables. La regulación de la publicidad de productos ultra procesados, las normas de etiquetado y los impuestos específicos para bebidas azucaradas, son algunas de las iniciativas ya en curso. Estas deben ser complementadas con políticas para aumentar la oferta de alimentos saludables, como los sistemas de compras públicas y su conexión con la agricultura urbana y periurbana, la alimentación escolar y la implementación de circuitos cortos de producción y comercialización de alimentos, entre otras (FAO, 2016).

Se requiere un cambio profundo de los sistemas alimentarios actuales para garantizar su sostenibilidad y capacidad de proveer una alimentación nutritiva y accesible a todos, preservando los ecosistemas mediante un uso más eficiente y sostenible de la tierra y de los recursos naturales y mejorando las técnicas de

producción, almacenamiento, transformación y procesamiento de los alimentos (FAO, 2016).

A pesar de los esfuerzos frente al hambre a nivel internacional, cerca de 108 millones de personas que viven en 48 países con crisis alimentarias tenían un elevado riesgo de padecer o sufrían ya de inseguridad alimentaria aguda severa en 2016, con un drástico aumento en comparación con los 80 millones en 2015, según refleja un nuevo informe mundial sobre crisis alimentarias (FAO, 2016).

El fuerte incremento refleja los problemas de la población para producir y acceder a los alimentos debido a los conflictos, los precios a niveles récord en los mercados locales de los países afectados y a eventos meteorológicos extremos como la sequía y las lluvias irregulares. Los 108 millones de personas que según el informe están en situación de inseguridad alimentaria severa en el año 2016 representan a aquellas que sufren un nivel de malnutrición aguda mayor de lo habitual y una falta generalizada de alimentos mínimamente adecuados, incluso con ayuda externa. Aquí se incluye a los hogares que pueden hacer frente a sus necesidades alimentarias mínimas tan sólo agotando sus semillas, ganado y activos agrícolas necesarios para producir alimentos en el futuro (FAO, 2017).

Sin una acción firme y sostenida, las personas que se enfrentan a la inseguridad alimentaria severa corren el riesgo de caer en una situación aún peor y padecer en última instancia de inanición (FAO, 2017).

El número de personas que padecen hambre en el mundo ha crecido durante los últimos tres años, volviendo a situarse en los niveles de hace casi una década (FAO, 2018).

Aunque continúan realizándose progresos en la reducción del retraso del crecimiento, la realidad es que más del 22% de los niños menores de cinco años siguen afectados. Otras formas de malnutrición también están aumentando: la obesidad en adultos continúa creciendo, independientemente del nivel de ingresos de los países, y además muchos países se enfrentan a múltiples formas de malnutrición al mismo tiempo (sobrepeso y obesidad, anemia en las mujeres y retraso del crecimiento y emaciación infantiles) (FAO, 2018).

Los nuevos datos del informe del año 2018 corroboran el aumento del hambre en el mundo, por lo que se requiere mayor empeño en incitar a la acción. Además de

sembrar las semillas de la paz para lograr la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y “no dejar a nadie atrás”, también se debe redoblar los esfuerzos para fomentar la resiliencia al clima en favor de la seguridad alimentaria y la nutrición (FAO, 2018).

La creciente epidemia mundial de obesidad, que afecta cada vez más a los países de ingresos más bajos y está agravando rápidamente las múltiples cargas de la malnutrición y enfermedades no transmisibles, indica asimismo la necesidad de reexaminar el modo de considerar y medir el hambre y la inseguridad alimentaria, así como sus vínculos con la nutrición y la salud (FAO, 2018).

En Tucumán, el Ministerio de Desarrollo Social cuenta con un área específica que se ocupa de garantizar la seguridad alimentaria a través de distintas estrategias, como los centros de cuidado infantil, que garantizan la nutrición de los más pequeños. Además, están las cocinas comunitarias y los comedores escolares. Las primeras protegen la mesa familiar, se organizan para cocinar y luego llevan las viandas a sus hogares. Los últimos se encargan del complemento nutricional de 864 escuelas en toda la provincia, que representa alrededor de 180.000 chicos. Este año está proyectado abrir, dentro de estas mismas escuelas, cerca de 100 comedores más, agregando prestaciones de almuerzo y merienda para continuar cuidando a los niños que, como siempre digo, van a la escuela a estudiar, pero que necesitan estar bien alimentados para hacerlo (Ministerio de Desarrollo Social, 2018).

Seguridad alimentaria y estado nutricional

La interacción de todos estos componentes, dan como resultado un determinado estado nutricional, el cual repercute sobre la salud, la capacidad de trabajo y la vida social influyendo, en última instancia, sobre la calidad de vida de las personas (Figuroa Pedraza, 2004).

El objetivo final de la seguridad alimentaria y nutricional es el bienestar nutricional de la población, por lo que para su análisis integral es necesario conocer el estado nutricional de la población. La información antropométrica puede proporcionar complementos útiles, puesto que la medición se efectúa individualmente; no obstante, tales complementos son resultado de cambios en los indicadores anteriores, así como del entorno, de la salubridad y saneamiento y de otros factores, y sobre todo señalan la inseguridad alimentaria ya existente (Figuroa Pedraza, 2004).

Los indicadores nutricionales en su conjunto son una expresión reconocida de calidad de vida, de la cual la seguridad alimentaria y nutricional es solo una parte; de esta forma, los indicadores antropométricos de poblaciones infantiles reflejan problemas de salud y de medio ambiente junto con problemas de alimentación. Estos indicadores, al permitirnos clasificar a los grupos de población según la gravedad de los problemas nutricionales, nos permiten fijar prioridades de intervención que serán de utilidad para los programas de seguridad alimentaria y nutricional en la medida en que los criterios de identificación usados en nutrición sean compatibles con los criterios relativos a los sectores considerados (Figuroa Pedraza, 2004).

La interpretación de los indicadores nutricionales; planteando tres problemas principales: determinar si se trata efectivamente un problema de seguridad alimentaria, en comparación, por ejemplo, con un problema de salud pública; determinar el grado de importancia del problema; y determinar cuál podría ser la intervención normativa correcta (Figuroa Pedraza, 2004).

Los términos más habituales relativos a la nutrición en el marco de la seguridad alimentaria son:

- **Subnutrición:** inseguridad alimentaria crónica, en que la ingestión de alimentos no cubre las necesidades energéticas básicas de forma continua.

- Malnutrición: estado patológico resultante por lo general de la insuficiencia o el exceso de uno o varios nutrientes o de una mala asimilación de los alimentos.
- Desnutrición: estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos. Entre los síntomas se encuentran: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, capacidad de aprendizaje reducida, salud delicada y baja productividad (FAO, 2011).

Estado nutricional

El estado nutricional se refiere a la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y las adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Su valoración tiene como objetivo verificar el crecimiento y las proporciones corporales de un individuo o una comunidad para establecer actitudes de intervención. Durante la fase de crecimiento y desarrollo, es necesario realizar exámenes periódicos del estado nutricional. De hecho, la adolescencia es una etapa de la vida que se caracteriza por ser un período crítico, en el que se producen intensos cambios biológicos, psicológicos y cognitivos. En esta etapa, los principales problemas nutricionales que afectan a los adolescentes son la desnutrición, la delgadez, el sobrepeso y la obesidad (Cossio Bolaños y col., 2014).

Valoración del estado nutricional

La Valoración Nutricional es el primer eslabón de la práctica clínica y determina la elección de la alimentación más adecuada en función a la situación encontrada (Calvo y col., 2009).

Se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos, que tienen alcances y limitaciones específicos y con diferentes niveles de profundidad. Consiste en la interpretación de estudios bioquímicos, antropométricos, alimentarios y/o clínicos para determinar la situación nutricional de individuos (Calvo y col., 2009).

Entre los estudios antropométricos para la evaluación del estado nutricional encontramos a la medición del peso, la talla y cálculo de índice de masa corporal (IMC).

Índice de masa corporal

El Índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calculó dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros. La medición del peso se realizó con la adolescente parada descalza en el centro de la balanza de pie marca Roma®, con prendas livianas y la talla se midió con un altímetro de pared portátil marca Seca® 206, el cual posee un rango de medición de 0 a 220 cm, con la adolescente de pie, descalza, el cuerpo erguido y la cabeza en plano de Frankfurt.

Materiales y métodos

Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal

El estudio fue del tipo descriptivo porque tuvo como objetivo indagar el estado nutricional antropométrico de las alumnas de 3° del Colegio Nuestra Señora del Huerto, y si presentan seguridad alimentaria sus hogares.

Hipótesis de investigación

- Los hogares de las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan seguridad alimentaria.
- Las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan un estado nutricional normal.

Definición conceptual y operativa

Hipótesis N°1: Los hogares de las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan seguridad alimentaria.

Variable: seguridad alimentaria

Definición conceptual: derecho que tienen todas las personas y poblaciones de acceder a una alimentación nutricionalmente completa, suficiente y adecuada, compuesta por diversidad de alimentos, incluida el agua, de buena calidad.

Definición operativa: se determinó la seguridad alimentaria presente en las alumnas mediante la aplicación de un cuestionario especialmente elaborado para este estudio

en base a la adaptación de la encuesta ya conocida como Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), integrado por 14 preguntas las cuales fueron puntuadas con 0 punto las negativas (NO) y 1 punto las positivas (SI), una vez recolectada la información se procedió a clasificarlas de la siguiente manera:

Categorías:

- Seguridad alimentaria cuando obtuvieron 0 puntos
- Inseguridad alimentaria leve cuando obtuvieron entre 1 a 5 puntos
- Inseguridad alimentaria moderada cuando obtuvieron entre 6 a 10 puntos
- Inseguridad alimentaria severa cuando obtuvieron entre 11 a 15 puntos

Hipótesis N°2: las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan un estado nutricional normal.

Variable: estado nutricional

Definición conceptual: la evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se encuentra un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. Se considera a la antropometría como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano con el fin de establecer diferencias entre individuos, grupos, razas, etc. Mientras que las funcionales o dinámicas incluyen medidas tomadas durante el movimiento realizado por el cuerpo en actividades específicas.

Definición operacional: la valoración de esta variable se llevó a cabo mediante la determinación del peso y talla de las adolescentes, que sirvió para calcular el IMC, que es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza

frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calculó dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros.

El peso se determinó con una balanza tipo báscula, previamente calibrada, de pie marca Roma® con una capacidad máxima de 150kg, una capacidad mínima de 5kg y un margen de error de 100 gramos. La medición se realizó con el adolescente parado descalzo en el centro de la misma con prendas livianas.

La talla se midió con un altímetro de pared portátil marca Seca® 206, el cual posee un rango de medición de 0 a 220 cm. La medición de la talla se realizó con la adolescente de pie, descalza, el cuerpo erguido y la cabeza en plano de Frankfurt.

A partir de estas mediciones se calculó el IMC, según el resultado obtenido y de acuerdo a las referencias en percentiles de la OMS 2007 (Anexo), se consideró que:

Categorías:

- Bajo peso: percentil menor de 3
- Peso normal: percentil entre 3 y 85
- Sobrepeso: percentil 85 y 97
- Obesidad: percentil mayor de 97

Tipo de diseño: no experimental- transversal.

La investigación realizada tuvo un alcance no experimental dado que no se realizaron modificaciones algunas a la realidad estudiada, sino que se observó a través de una encuesta y fue de corte transversal, ya que la recolección de los datos se realizó en un único momento de tiempo, una única vez.

Población y muestra

Población: alumnas del turno mañana de 3° año A B y C, de 14 y 15 años que concurren al Colegio Nuestra Señora del Huerto.

Muestra: 50 alumnas del turno mañana de 3° año A B y C, de 14 y 15 años que concurren al Colegio Nuestra Señora del Huerto.

Tipo de muestreo: No probabilístico- intencional.

La presente investigación fue no probabilístico, dado que no todos los encuestados tuvieron la misma posibilidad de ser encuestados, y la misma se realizó en el Colegio Nuestra Señora del Huerto y se encuestaron a los que estuvieron presentes en ese momento, y fue intencional porque se buscó la información donde se conocía que se encontraría.

Criterios de inclusión

Se consideraron como criterios de inclusión para la muestra los siguientes:

- Tener entre 14 y 15 años de edad
- Acepten participar mediante la firma del consentimiento informado por parte de los padres
- Esten presentes el día de la entrega de la encuesta

Criterios de exclusión

Se consideraron como criterios de exclusión para la muestra los siguientes:

- Tener menos de 14 años o más de 15 años de edad
- No acepten participar mediante la firma del consentimiento informado por parte de los padres
- No se encuentren presentes el día de la entrega de la encuesta

Consideraciones éticas: solicitud de autorización

Se solicitó autorización a las autoridades del Colegio para poder realizar el trabajo de campo en el mismo (Anexo 1). Además, se solicitó el consentimiento informado por parte de los padres de las alumnas. La participación de los sujetos fue voluntaria y anónima. Se explicaron los objetivos del estudio y se garantizó la confidencialidad de los datos y su uso únicamente a los fines de esta investigación.

Presentación del instrumento: se realizó una encuesta que estuvo formada por:

Apartado N°1: seguridad alimentaria

La ELCSA (escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria) es una herramienta de medición directa basada en la experiencia que tienen los hogares sobre la Inseguridad Alimentaria (FAO, 2012). Esta herramienta ha demostrado a lo largo del tiempo que mide lo que quiere medir, lo que le ha valido la aceptación y el reconocimiento de los organismos internacionales, cuya preocupación es precisamente medir la inseguridad alimentaria. La FAO le ha otorgado su reconocimiento y apoyo porque mediante esta herramienta se ha logrado una medición directa que ayuda a comprender el fenómeno de la inseguridad alimentaria, no como una inferencia o deducción sino a través de una confrontación de las experiencias vivenciales que los miembros del hogar han tenido en la expresión más extrema de la pobreza: el hambre. Permite dimensionar la inseguridad alimentaria en tres niveles de inseguridad o en un estado de seguridad alimentaria: Seguridad Alimentaria, Inseguridad Alimentaria Leve, Inseguridad Alimentaria Moderada, e Inseguridad Alimentaria Severa. Estuvo basada en una encuesta de 14 preguntas, haciendo referencia a distintas situaciones en el hogar de las adolescentes, a las cuales tuvieron que responder si o no. Con los resultados obtenidos se clasificó la seguridad alimentaria de las adolescentes, de acuerdo a los valores ya determinados por la ELCSA.

Apartado N°2: evaluación nutricional

El peso se determinó con una balanza tipo báscula, previamente calibrada, de pie marca Roma® con una capacidad máxima de 150kg, una capacidad mínima de 5kg y un margen de error de 100 gramos. La medición se realizó con la adolescente parada descalza en el centro de la misma con prendas livianas.

La talla se midió con un altímetro de pared portátil marca Seca® 206, el cual posee un rango de medición de 0 a 220 cm. La medición se realizó con la adolescente de pie, descalza, el cuerpo erguido y la cabeza en plano de Frankfurt.

Resultados

Características de la muestra

Se entrevistaron a un total de 50 adolescentes que asisten al Colegio Nuestra Señora del Huerto. La edad promedio de las mismas fue de 14.38 años ± 0.49 DS. El 62% de las adolescentes entrevistadas tenía 14 años y el 38% restante tenía 15 años de edad.

El Colegio está ubicado en el microcentro de San Miguel de Tucumán, cuenta con un nivel socioeconómico familiar medio-alto, al cual concurren alumnas que se caracterizan por su educación y respeto, comprometidas en la construcción de una sociedad más justa y solidaria. Un alumnado que muestra interés involucrándose en la realidad social, practica hábitos de vida saludable, reconoce y cuida adecuadamente el funcionamiento biológico de su cuerpo y participa activamente en actividades deportivas, culturales y artísticas del colegio.

El análisis de las respuestas brindadas a la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria que mide el nivel de seguridad alimentaria de los hogares de las adolescentes entrevistadas reportó los siguientes resultados:

La totalidad de las adolescentes respondió que no se preocuparon de que la comida se acabara en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos.

Al consultar si alguna vez en los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, en su hogar se quedaron sin comida, la totalidad de las adolescentes respondió que no se quedaron sin comida en su hogar.

Las adolescentes en su totalidad respondieron que no comieron una vez al día o dejaron de comer todo un día, en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos.

El 96% de las adolescentes respondió que en su hogar no tuvieron una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, mientras que el 4% restante respondió que si tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos.

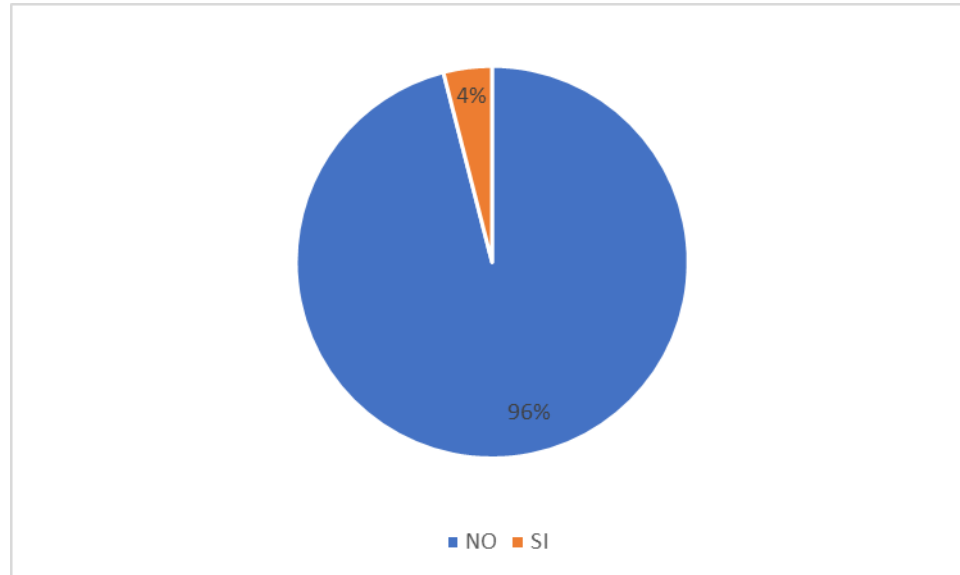


Figura 1. Escasa variedad de alimentos (n=50)

El 96% de las adolescentes respondió que en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos en sus hogares no comieron menos de lo que ellas piensan debían comer, mientras que el 4% restante respondió que si piensan que comieron menos de lo que debían comer en sus hogares.

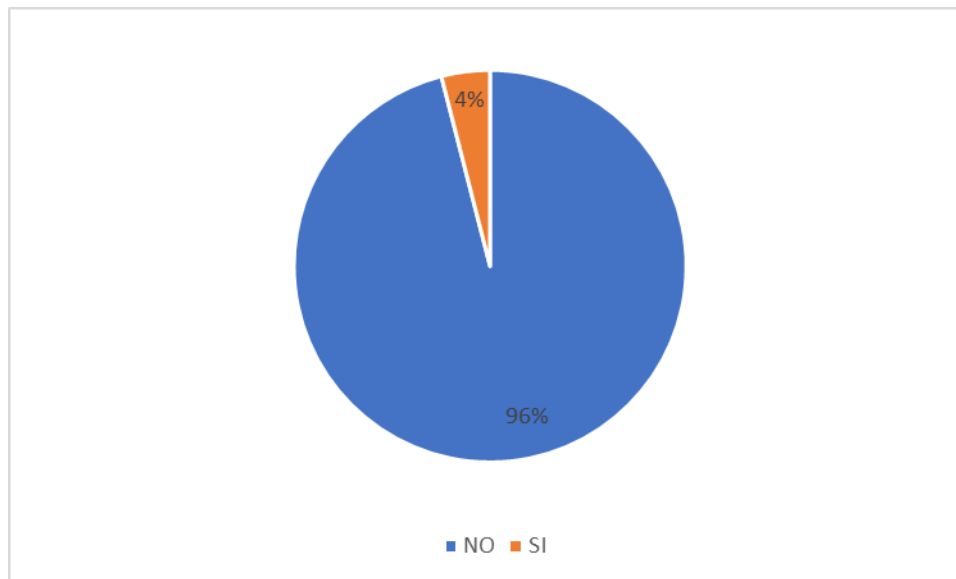


Figura 2. Disminucion de la cantidad de alimentos (n=50)

La totalidad de las adolescentes respondió que ningún miembro de su hogar dejo de desayunar, almorzar, merendar o cenar, en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos.

La totalidad de las adolescentes respondió que ningún miembro de su hogar se quedó sin comer todo un día, en los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos.

La totalidad de las adolescentes respondió que no se quedaron sin dinero o recursos en sus hogares, para obtener una alimentación variada en los últimos tres meses.

El 100% de las adolescentes respondió que ningún miembro de su hogar tuvo que hacer algo que hubieran preferido no hacer para conseguir alimentos, por falta de dinero o recursos, en los últimos tres meses.

El 98% de las adolescentes respondió que no dejaron de tener una alimentación sana y variada en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, mientras que el 2% restante respondió que si dejó de tener una alimentación sana y variada.

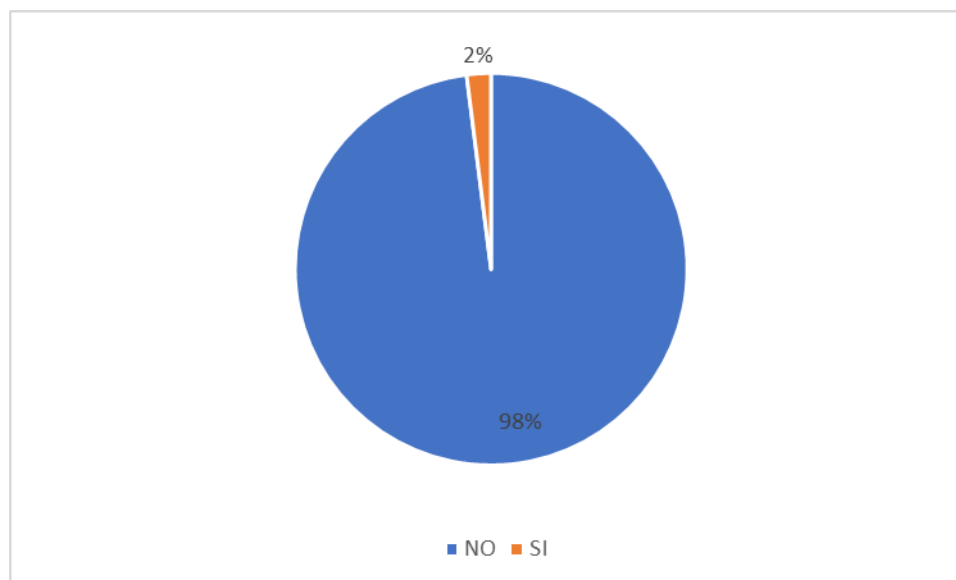


Figura 3. Falta de acceso a una alimentación sana y variada

Las adolescentes en su totalidad, respondieron que en sus hogares no comieron menos de lo que debían, por falta de recursos o dinero, en los últimos tres meses.

En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, en los hogares de las adolescentes, no tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas.

Ningún miembro de los hogares de las adolescentes encuestadas, sintió hambre, pero no comió por falta de dinero o recursos, en los últimos tres meses.

Ante la pregunta sobre si en los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, algún miembro de sus hogares, se acostó con hambre, respondieron en su totalidad que ningún miembro de sus hogares, se acostó con hambre.

Los resultados obtenidos demuestran que el 90% de las adolescentes presentó Seguridad Alimentaria y el 10 % restante, presentó Inseguridad Alimentaria Leve.

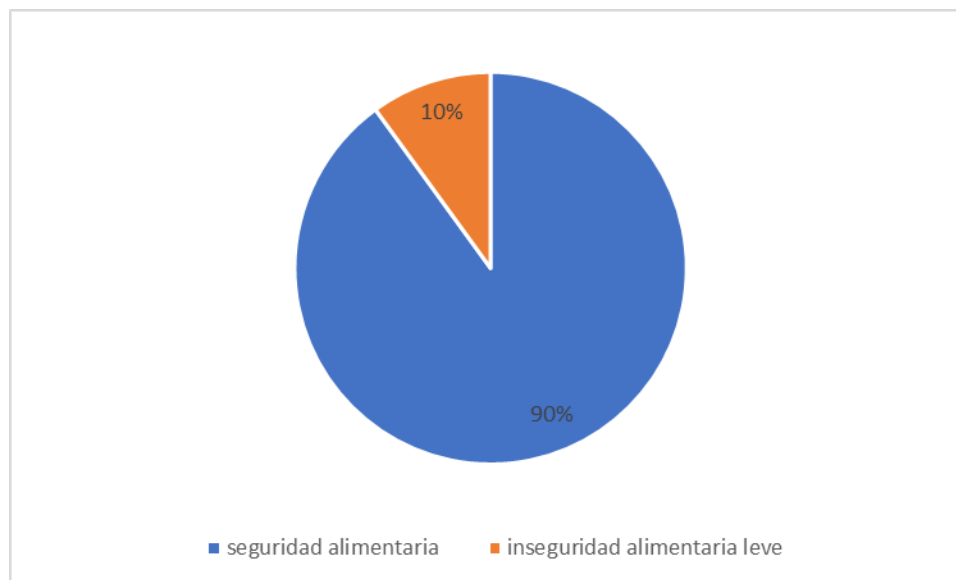


Figura 4. Distribución de la muestra según de seguridad alimentaria (n=50)

En cuanto al estado nutricional, los resultados obtenidos demostraron que el 68% de las adolescentes presentó peso normal, el 24% sobrepeso y el 8% presentó bajo peso. Tal como se observa en la figura 5.

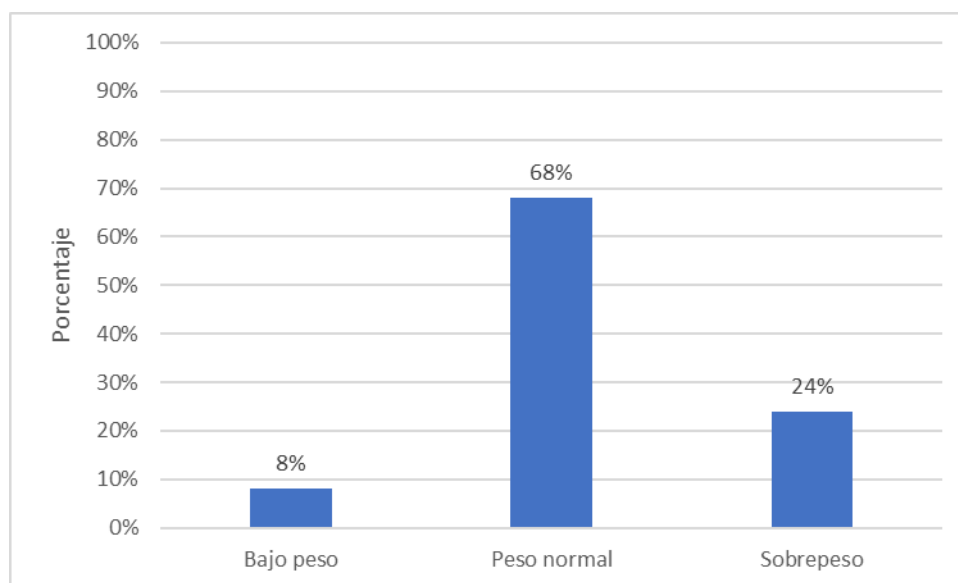


Figura 5. Distribución de la muestra según estado nutricional (n=50)

Comprobación de hipótesis

Hipótesis 1:

Hi: “Los hogares de las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan seguridad alimentaria”

Tabla. Procedimiento para calcular χ^2					
Seguridad Alimentaria	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
Seguridad alimentaria	45	25	20	400	16
Inseguridad alimentaria leve	5	25	-20	400	16
Total	50				32

Fe: $\sum N/C: 50/2=25$

GL (grado de libertad) = (categorías – 1)

GL= 2 – 1

GL= 1

Nivel de confianza: 95% (0,05)

χ^2 teórico= 3,84

χ^2 obtenido= 32

Teniendo en cuenta que χ^2 obtenido, es mayor a χ^2 teórico, se acepta la hipótesis de investigación, la cual refiere que las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto, presentan Seguridad Alimentaria.

Hipótesis 2:

Hi: “Las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan un estado nutricional normal”.

Tabla. Procedimiento para calcular χ^2					
Estado nutricional	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
Bajo peso	4	16,6	-12,6	158,76	9,56
Peso normal	34	16,6	17,4	302,76	18,23
Sobrepeso	12	16,6	-4,6	21,16	1,27
Total	50				29,06

Fe: $\sum N/C: 50/3= 16,6$

GL (grado de libertad) = (n° categorías – 1)

GL= 3 – 1

GL= 2

Nivel de confianza: 95% (0,05)

χ^2 teórico= 5,99

χ^2 obtenido= 29,06

Teniendo en cuenta que χ^2 obtenido, es mayor a χ^2 teórico, se acepta la hipótesis de investigación, la cual refiere que las alumnas de 3° año del Colegio Nuestra Señora del Huerto presentan un estado nutricional normal.

Discusión

En el presente trabajo de investigación el grupo bajo estudio estuvo constituido por 50 adolescentes de 14 y 15 años de sexo femenino. Dicha población corresponde a las adolescentes que concurren al Colegio Nuestra Señora del Huerto.

Respecto a la seguridad alimentaria, el 95% de las adolescentes presentaron seguridad alimentaria mientras que el 5% presentó inseguridad alimentaria leve. Los datos obtenidos no concuerdan con el antecedente titulado “Seguridad alimentaria y nutricional de los niños menores de 5 años de edad en la Parroquia San Joaquín del Cantón, Cuenca” de Sánchez León y colaboradores (2013), donde el 61% de los niños menores de 5 años presentó inseguridad alimentaria. Se encontró una relación directa donde hay dos veces más probabilidad que un menor de 5 años con pobreza por necesidades básicas insatisfechas presente inseguridad alimentaria, existía dos veces más de probabilidad que un menor de 5 años con inseguridad alimentaria padezca de desnutrición y también había casi tres veces más probabilidad que un menor de 5 años con pobreza por necesidades básicas insatisfechas, padezca de desnutrición.

En comparación con el antecedente titulado “Inseguridad alimentaria en la Ciudad de Santa Fe” de Rosso y colaboradores (2015), no hubo concordancia debido a que el 31,5% de la muestra presentó Inseguridad alimentaria; de este porcentaje, el 21,7% Inseguridad alimentaria leve, el 7,4% Inseguridad alimentaria moderada y el 2,4% Inseguridad alimentaria severa. La inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo y con la existencia de cuatro o más integrantes en el hogar.

En relación con el antecedente titulado “Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú” de Pillaca y Villanueva (2015), no hubo similitud, ya que en esta investigación el 39,1% de familias tenía seguridad alimentaria, el 37,5% inseguridad alimentaria sin hambre, el 18,8% inseguridad alimentaria con hambre, y el 4,7% inseguridad alimentaria con hambre severa. Las diferencias entre ambas investigaciones pueden deberse a la muestra que

se estudió, el lugar donde viven las familias, las clases sociales, la disponibilidad y el acceso a los alimentos.

Mientras que con el antecedente titulado “Medición de índices de Seguridad Alimentaria en familias beneficiarias del Programa Pro- Huerta” de Bourguignon (2012) se observó mayor coincidencia en los resultados puesto que en esta investigación el 93% de las familias gozaban de seguridad alimentaria según la ELCSA, concluyendo que los aspectos de disponibilidad, acceso y estabilidad estarían garantizados en estas familias que son parte del Programa Pro-Huerta pero hay una incorrecta forma de emplearlo, ya sea en cantidad o en el modo de incorporarlo.

En cuanto al estado nutricional, el 68% de las adolescentes presentó peso normal, el 24% sobrepeso y el 8% bajo peso, mientras que en el antecedente “Seguridad alimentaria de los adolescentes en áreas seleccionadas de cultivo de café y jat en la zona de Sidama, sur de Etiopía” de Denabo Billo y colaboradores (2018), el 12,8% presentó bajo peso y el 3,8% sobrepeso. El bajo peso se asoció con el área, el género y el número de comidas. El riesgo de vulnerabilidad a la desnutrición aumenta en situaciones donde prevalecen la pobreza, el hambre y los conflictos.

En el antecedente “Inseguridad alimentaria en domicilios con adolescentes de la Amazonia Legal Brasileña: prevalencia y factores asociados” de Dias da Silva Guerra y colaboradores (2012) el 82,2% de los adolescentes tenía peso normal y el 10,5% sobrepeso. Con asociación a los bajos ingresos, saneamiento deficiente, los resultados enfatizan la necesidad de un mejor acceso al saneamiento básico.

Respecto al antecedente “Estado nutricional de los adolescentes urbanos: factores individuales, domésticos y de vecindario basados en datos del estudio de salud de BH” de Bispo y colaboradores (2015), el 13,8% manifestó sobrepeso, el 8,1% obesidad y el 4,6% peso normal. Se demostró que el nivel de educación, los hábitos familiares y el estado nutricional familiar del jefe de familia influyeron fuertemente en el estado nutricional de los adolescentes.

Conclusión

Se determinó la seguridad alimentaria en los hogares de las alumnas de 3° año y se pudo evaluar el estado nutricional de las adolescentes.

Respecto a los resultados obtenidos, se puede destacar lo siguiente:

- Las hipótesis de investigación propuestas fueron aceptadas.
- Se observó Seguridad Alimentaria en el 95% de las adolescentes, mientras que el 5% presentó Inseguridad Alimentaria Leve.
- En referencia al estado nutricional, el 68% de las adolescentes demostraron peso normal, el 24% sobrepeso y el 8% bajo peso.

Estos resultados pueden deberse a la ubicación del Colegio, el cual se encuentra en el microcentro de San Miguel de Tucumán, en donde concurren alumnas provenientes de familias de clase social media-alta, con ingresos que les permiten el acceso a alimentos inocuos y nutritivos, que actúan satisfaciendo sus necesidades alimentarias y sus preferencias, le brindan una seguridad alimentaria y le permiten mantener un estado nutricional saludable.

Proyecciones

- Difundir los resultados obtenidos en este estudio entre los profesionales nutricionistas y profesionales de la salud en general
- Contribuir al desarrollo de futuros estudios que amplíen lo investigado y/o valoren aspectos de la seguridad alimentaria que no se hayan tenido en cuenta en este trabajo.
- Promover el desarrollo de investigaciones sobre la temática de la seguridad alimentaria en poblaciones con un nivel socioeconómico bajo y de escasos recursos con el fin de comparar la situación que se presenta en ambas poblaciones.
- Concientizar a los profesionales, al Colegio y población encuestada acerca de la importancia de la Seguridad Alimentaria y los conceptos que la misma incluye.
- Realizar talleres de seguridad alimentaria destinados a maestros, alumnos y padres del Colegio Nuestra Señora del Huerto.
- Distribuir folletería e instalar cartelería relacionada con la seguridad alimentaria en las instalaciones del Colegio.
- Realizar charlas de educación nutricional y alimentaria.

Bibliografía

- Assunta M, Souza GL, Paz Arruda Teo CR, & Pozzagnol M (2016). Condiciones socioeconómicas e higiénico sanitarias como dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional. *Revista Chilena de Nutrición*, 62-67.
- Bispo S, Davisson Correia MIT, Proietti FA, Coelho Xavier C & Caiaffa WT (2015). Nutritional status of urban adolescents: individual, household and neighborhood factors based on data from The BH Health Study. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(Suppl. 1), 232-245. Recuperado el 16 de marzo de 2019, de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2015001300232&lng=en&nrm=iso
- Bourguignon G (2012). "Medición de índices de seguridad alimentaria en familias beneficiarias del Programa Pro-Huerta en el departamento de Trancas". San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.
- Britos S, Saraví A, Chichizola N, Vilella F (2012). *Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos* 1a ed. Orientación Gráfica Editora, 2012. 112 p. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de: <http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2012/12/Hacia-una-alimentaci%C3%B3n-saludable-en-la-mesa-de-los-argentinos-libro-20121.pdf>
- Calvo E, Abeyá E, Durán P, Longo E, Mazza C (2009). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. 1ª ed. Ministerio de Salud de la Nación. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>
- Cossio-Bolaños M, Cossio-Bolaños W, Menacho AA, Gómez Campos R, Dias da Silva YM, Abella CP & de Arruda M (2014). Estado nutricional y presión arterial de adolescentes escolares. *Archivos argentinos de pediatría*, 112(4), 302-307. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S032500752014000400003#ref

- Denabo Billo J, Makiko S and Osamu S (2018). Food Security of Adolescents in Selected Khat- and Coffee-Growing Areas in the Sidama Zone, Southern Ethiopia. Recuperado el 16 de marzo de 2019, de: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/8/980/htm>
- Dias da Silva Guerra LD, Martínez Espinosa M, Bezerra ACD, Guimarães LV, & Lima-Lopes MA (2013). Food insecurity in households with adolescents in the Brazilian Amazon: prevalence and associated factors. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(2), 335-348. Recuperado el 16 de marzo de 2019, de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2013000200020&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Figuroa Pedraza D (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev. salud pública*. 6 (2): 140-155. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>
- Figuroa Pedraza E (2013). Seguridad alimentaria. *Revista 1*.
- García L (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional. *Comunicaciones - Publicación del Valle Inferior* N° 66, pp 28-29
- Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, & Baptista PL (1998) *Metodología de la Investigación*. Mexico: Editorial McGraw Hill.
- Ministerio de Desarrollo Social (2018). La seguridad alimentaria es una de las prioridades del Ministerio de Desarrollo Social. Disponible en <http://mdstuc.gob.ar/2018/06/21/la-seguridad-alimentaria-es-una-de-las-prioridades-del-ministerio-de-desarrollo-social/>
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2019). Sobrepeso y obesidad. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/obesidad>
- Nocetti J (2015). 5 claves para comprender la Inseguridad Alimentaria en el Mundo. *Unitedexplanations*. Recuperado el 14 de marzo de 2019 de: <http://www.unitedexplanations.org/2015/10/22/inseguridad-alimentaria/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2010). Recuperado el 10 de julio de 2017, de: http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_es.stm

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2011). Recuperado el 10 de julio de 2017, de: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017). Recuperado el 10 de julio de 2017, de: <http://www.fao.org/news/story/es/item/876604/icode/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017). Recuperado el 10 de julio de 2017, de: <http://www.fao.org/ameriRcas/recursos/panorama/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018). Recuperado el 02 de agosto de 2019, de: <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>
- Pillaca S & Villanueva M (2015). Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental, 73-79.
- Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2015). Plataforma de Nutrición. Recuperado el 11 de Junio de 2017, de Plataforma de Nutrición: <https://plataformacelac.org>
- Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2019). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria. Disponible en: <https://plataformacelac.org/politica/106>
- Popkin BM, Adair LS y Ng SW (2012). Now and then: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. Nutr Rev. 70 (1) 3-21. Recuperado el 02 de Agosto de 2019, de: <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>
- Rosso MA, Wicky MI, Nessier MC, & Meyer R (2015). Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fé: percepción de los ciudadanos. Salud colectiva, 235-246.
- Sánchez Vivero S, Álvarez Ramírez Ma, & Salazar Cortés C (2014). Validación de la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA) en el contexto rural y urbano de Veracruz, México. Revista de Medicina de la Universidad Veracruzana, 16-21.
- Sarmiento Álvarez J, Trelles Guzmán E, Sánchez León R, & Cristian D (2013). La seguridad alimentaria y nutricional de los niños menores de 5 años de edad en la Parroquia San Joaquín del Cantón, Cuenca.

Tuñón I (2016) Pobreza e inseguridad alimentaria, de la mano. Diario El Día. Opinión. La Plata, Buenos Aires. Disponible en: <https://www.eldia.com/nota/2016-10-18-pobreza-e-inseguridad-alimentaria-de-la-mano>

Anexo 1: Aceptación de la Institución

ACEPTACION

-----ACEPTO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE en este Trabajo de Investigación, conducida por: Agustina Andina. He sido informada que los fines de este trabajo es:

- Evaluar el estado nutricional antropométrico de las alumnas de 3º año del Colegio Nuestra Señora del Huerto
- Determinar el nivel de seguridad alimentaria que presentan los hogares de las alumnas de 3º año del Colegio Nuestra Señora del Huerto

-----Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y exclusivo para este trabajo. Se prohíbe utilizarla para cualquier otro propósito. He sido informada que puedo hacer preguntas sobre el trabajo en cualquier momento y que puedo no responder a las preguntas que me incomoden. De tener preguntas sobre mi participación en este trabajo, puedo contactar a la Srita Andina Agustina en los siguientes nros telefónicos: 3815348066 – 4294860.

Apellido y nombre del Participante: *Bevovina María*

Firma

Maria A. Bevovina
M^{TE} MARIA A. BEVOVINA
DIRECTORA
DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL HUERTO

Fecha

09/10/18

Anexo 2: Encuesta



Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
Facultad Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición

La presente investigación busca determinar el estado nutricional antropométrico de las alumnas y el nivel de seguridad alimentaria en los hogares de las alumnas del Colegio Nuestra Señora del Huerto. La información que brinda es anónima.

Muchas gracias por su colaboración.

Datos personales

Edad:

Apartado N°1: evaluación nutricional

Peso:

Talla:

IMC:

Estado nutricional:

Apartado 2: seguridad alimentaria

ENCUESTA CARIBEÑA Y LATINOAMERICANA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Edad:

En compañía de un adulto (padre, madre o tutor) responda los siguientes interrogantes, marcando con una cruz la respuesta que usted considere correcta.

1. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted se preocupó de que la comida se acabara?

SI NO

2. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o su familia se quedaron sin comida?

SI NO

3. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar se quedó sin comer todo un día?

SI NO

4. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?

SI NO

5. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que usted piensa debía comer?

SI NO

6. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar, merendar o cenar?

SI NO

7. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar se quedó sin comer todo un día?

SI NO

8. En los últimos tres meses ¿alguna vez se quedaron sin dinero o recursos para obtener una alimentación variada?

SI NO

9. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro de su hogar tuvieron que hacer algo que hubieran preferido no hacer, para conseguir alimentos?

SI NO

10. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro en su hogar dejó de tener una alimentación sana y variada?

SI NO

11. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro en su hogar comió menos de lo que debía?

SI NO

12. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas?

SI NO

13. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro en su hogar sintió hambre, pero no comió?

SI NO

14. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro en su hogar se acostó con hambre?

SI NO

Anexo 3: Matriz de datos

Edad	Peso	Talla	IMC	Estado nutricional
14	48,6	1,55	20,2	Normal
14	52	1,58	21,6	Normal
14	50,8	1,62	21,9	Normal
14	52,5	1,56	21,8	Normal
14	55	1,6	20,8	Normal
14	57	1,63	22	Normal
14	50,1	1,55	21,6	Normal
14	52,8	1,57	21,8	Normal
14	54,2	1,59	21,8	Normal
14	54,8	1,61	21,6	Normal
14	59	1,65	20,3	Normal
14	52,1	1,58	19,6	Normal
14	50,3	1,56	20,8	Normal
14	49	1,6	19,1	Normal
14	52	1,59	18,6	Normal
14	46	1,57	21,2	Normal
14	45	1,59	18	Normal
14	51	1,56	22,3	Normal
14	53	1,58	22	Normal
14	63,1	1,62	24,2	Sobrepeso
14	55	1,53	24	Sobrepeso
14	58,5	1,58	24	Sobrepeso
14	62,2	1,6	24,8	Sobrepeso
14	62,8	1,64	24,1	Sobrepeso
14	58,7	1,56	24,4	Sobrepeso
14	59	1,57	24,5	Sobrepeso
14	62,6	1,59	25	Sobrepeso
14	55,8	1,61	24	Sobrepeso
14	58,4	1,55	24,3	Sobrepeso
14	41,3	1,62	15,8	bajo peso
14	38,1	1,55	15,7	bajo peso
15	60	1,63	23	Normal
15	55	1,59	22	Normal
15	62	1,65	22,8	Normal
15	54	1,6	21,6	Normal
15	48	1,58	20	Normal
15	56	1,62	21,5	Normal
15	58,6	1,64	22,5	Normal
15	50,4	1,55	21	Normal

15	52,8	1,58	22	Normal
15	53,5	1,61	21,4	Normal
15	59,2	1,64	22,7	Normal
15	50	1,6	20	Normal
15	57,4	1,67	21	Normal
15	54,7	1,63	21	Normal
15	62,6	1,63	23,2	Normal
15	67	1,65	24,8	Sobrepeso
15	61,2	1,61	24,4	Sobrepeso
15	40	1,58	16,6	bajo peso
15	41,2	1,6	16,4	bajo peso

Anexo 4: Tabla OMS



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.