



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA

DIRECTOR/A DE LA CARRERA: Dra. Norma Guezikaraian

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Anabela C. Loria, Florencia L. Loria, Miriam V. González

TÍTULO DEL TRABAJO: **Intervención Educativa Alimentaria en alumnos de 6to y 7mo grado de la escuela primaria Miguel Hernández, CABA**

SEDE: Buenos Aires

DIRECTOR/A DE TIF: Lic. Elida Oharriz

ASESOR/ES: Lic. Laura Pérez

AÑO DE REALIZACIÓN: 2022

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364

2022 – 10

Tabla de contenido

Resumen	6
Resumo	7
Abstract	8
INTRODUCCION	9
MARCO TEORICO	11
Educación Alimentaria Nutricional	11
Hábitos Alimentarios	15
Guía alimentaria para la población argentina (GAPA)	18
Grupo de alimentos	19
Datos epidemiológicos en Argentina	22
Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2019 (ENNyS)	23
Malnutrición, obesidad y desnutrición	24
Alimentación en la escuela	26
Requerimientos	29
Nutrientes	29
Hidratos de Carbono o Carbohidratos	30
Grasas o lípidos	30
Grasas Saturadas	31
Grasas Trans	32
Proteínas	33
Calcio	33
Hierro	34
Zinc	34
Vitaminas	35
Vitaminas A	35
Vitaminas D	36
Rotulado	37
Ley 27.642 de Etiquetado frontal	38
Sellos de Advertencia	38

Valores Máximos-----	39
Productos que están exceptuados-----	39
Publicidad, Promoción y Patrocinio -----	39
Productos procesados y multiprocesados-----	40
Clasificación de los alimentos. Sistema NOVA-----	41
Desayuno-----	43
Colaciones (snackeo) -----	44
Antecedentes-----	45
JUSTIFICACIÓN-----	48
OBJETIVOS-----	49
Objetivo general-----	49
Objetivos específicos-----	49
DISEÑO METODOLÓGICO-----	49
Tipo de estudio y diseño general-----	49
Población-----	49
Muestra-----	49
Técnica de muestreo-----	49
CRITERIOS DE INCLUSION y EXCLUSION-----	49
Inclusión-----	49
Exclusión-----	50
Operacionalización de variables-----	50
Talleres-----	54
Taller 1-----	55
Taller 2-----	65
Taller 3-----	69
Tratamiento estadístico propuesto-----	77
Procedimiento para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos-----	77
Procedimiento para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos-----	77

RESULTADOS	78
DISCUSIÓN	84
CONCLUSION	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	88
ANEXO	96

Resumen

En la edad escolar como la adolescencia se convierten en etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimentarios y estilo de vida que persistirá en etapas posteriores, con repercusiones en la edad adulta e incluso en la vejez, por lo tanto, es imprescindible garantizar un adecuado estado nutricional.

Debido a la cantidad de horas que niños, niñas y adolescentes (NNyA) permanecen en las escuelas, los entornos educativos constituyen un ámbito propicio para promover la adopción de un estilo de vida saludable, siendo, las intervenciones educativas en esta etapa fundamentales. **Objetivo:** Implementar educación alimentaria nutricional, con el fin de aumentar los conocimientos sobre alimentación saludable de los alumnos de 6to y 7mo grado de la escuela Miguel Hernández, CABA, durante el ciclo lectivo 2022. **Materiales y Métodos:** Estudio de diseño Longitudinal prospectivo cuasi experimental. No Probabilístico por conveniencia en una muestra de 46 niños/as y adolescentes (NNyA) seleccionados de manera intencional. **Resultados y Discusión:** Los resultados surgen del análisis de 46 encuestas realizadas al inicio y final de la intervención educativa, en NNyA con edades comprendidas entre 11 y 13 años donde se encontró un incremento del conocimiento general en todos los puntos considerados del proyecto respecto a los conocimientos previos que poseían, siendo significativo estadísticamente el conocimiento en porciones y cantidades de los grupos de alimentos y nutrientes críticos. Respecto a la cantidad de veces que se debe comer al día se determinó un incremento de 58,7% en relación al conocimiento inicial; siguiendo por otros puntos considerados como las funciones de vitaminas y minerales. Se encontró una fuerte diferencia en el incremento de las funciones de las grasas y alimentos fuentes de omega 3 y 6, de buena calidad nutricional como expresan las guías, con 28,26% y 39,13% respectivamente.

La clasificación NOVA surgió como herramienta para clasificar el procesamiento de los alimentos, debido al incremento en el consumo de productos ultraprocesados destaca significativamente el conocimiento sobre alimentos ultraprocesados con 19,56% de aumento, siendo significativo estadísticamente al igual que los valores anteriores. En cuanto al aumento del conocimiento, sobre el desayuno, su importancia y los grupos de alimentos que componen un desayuno saludable, fueron respectivamente de 45,66% y 19,57%. **Conclusión:** La aplicación de la EAN constituye una herramienta única en el logro de los objetivos propuestos, ya que, a través de distintas estrategias de trabajo implementadas en los talleres se modificó positivamente el conocimiento de los alumnos. La importancia del rol activo de la escuela representa una oportunidad única para potenciar el desarrollo de hábitos saludables que luego serán replicados en los ámbitos familiares, sociales y la comunidad de pertenencia.

PALABRAS CLAVES: Educación Alimentaria – Hábitos Alimentarios – GAPA – clasificación NOVA - Desayuno Saludable.

Resumo

A idade escolar e a adolescência tornam-se fases cruciais para a configuração de hábitos alimentares e de estilo de vida que persistirão em fases posteriores, com repercussões na idade adulta e até na velhice, pelo que é fundamental garantir um estado nutricional adequado.

Devido ao número de horas que as crianças e adolescentes (NN&A) permanecem nas escolas, os ambientes educacionais constituem um ambiente favorável para promover a adoção de um estilo de vida saudável, sendo as intervenções educativas essenciais nesta fase. **Objetivo:** Implementar a educação nutricional alimentar, a fim de aumentar o conhecimento sobre alimentação saudável entre os alunos do 6º e 7º ano do colégio Miguel Hernández, CABA, durante o ano letivo de 2022. **Materiais e Métodos:** Estudo prospectivo quase-experimental de desenho longitudinal. Não Probabilístico por conveniência em amostra de 46 crianças e adolescentes (NNyA) selecionadas intencionalmente. **Resultados e Discussão:** Os resultados surgem da análise de 46 inquéritos realizados no início e no final da intervenção educativa, em crianças com idades compreendidas entre os 11 e os 13 anos, onde se constatou um aumento de conhecimentos gerais em todos os pontos considerados no projeto com relação ao conhecimento prévio que possuíam, sendo o conhecimento de porções e quantidades de grupos de alimentos e nutrientes críticos estatisticamente significativo. Em relação ao número de vezes que se deve comer por dia, foi determinado um aumento de 58,7% em relação ao conhecimento inicial; seguindo outros pontos considerados como as funções das vitaminas e minerais. Foi encontrada forte diferença no aumento das funções das gorduras e dos alimentos fontes de ômega 3 e 6, de boa qualidade nutricional conforme expresso nas diretrizes, com 28,26% e 39,13% respectivamente.

A classificação NOVA surgiu como uma ferramenta para classificar o processamento de alimentos, devido ao aumento do consumo de produtos ultraprocessados, o conhecimento sobre alimentos ultraprocessados se destaca significativamente com um aumento de 19,56%, sendo estatisticamente significativo como os valores anteriores. Quanto ao aumento do conhecimento sobre o café da manhã, sua importância e os grupos de alimentos que compõem um café da manhã saudável, foram respectivamente 45,66% e 19,57%. **Conclusão:** A aplicação da EAN constitui uma ferramenta única no alcance dos objetivos propostos, uma vez que, através de diferentes estratégias de trabalho implementadas nas oficinas, o conhecimento dos alunos foi modificado positivamente. A importância do papel ativo da escola representa uma oportunidade única para promover o desenvolvimento de hábitos saudáveis que serão posteriormente replicados nas esferas familiar, social e na comunidade de pertença.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Alimentar – Hábitos Alimentares – GAPA – Classificação NOVA – Café da Manhã Saudá

Abstract

School age and adolescence become crucial stages for the configuration of eating habits and lifestyle that will persist in later stages, with repercussions in adulthood and even in old age; therefore, it is essential to guarantee an adequate nutritional condition.

Due to the number of hours that children and adolescents (NN&A) remain in schools, educational environments constitute a favorable environment to promote the adoption of a healthy lifestyle, with educational interventions being essential at this stage. **Objective:** Implement nutritional food education, in order to increase knowledge about healthy eating among 6th and 7th grade students at the Miguel Hernández School, CABA, during the 2022 school year. **Materials and Methods:** Quasi-experimental prospective longitudinal design study. Non-Probabilistic for convenience in a sample of 46 children and adolescents (NNyA) selected intentionally. **Results and Discussion:** The results arise from the analysis of 46 surveys carried out at the beginning and end of the educational intervention, in children aged between 11 and 13 years, where an increase in general knowledge was found in all the points considered in the project with respect to the prior knowledge they had, with knowledge of portions and quantities of food groups and critical nutrients being statistically significant. Regarding the number of times one should eat per day, an increase of 58.7% was determined in relation to the initial knowledge; following other points considered such as the functions of vitamins and minerals. A strong difference was found in the increase in the functions of fats and foods that are sources of omega 3 and 6, of good nutritional quality as expressed in the guidelines, with 28.26% and 39.13% respectively.

The NOVA classification emerged as a tool to classify food processing, due to the increase in the consumption of ultra-processed products, the knowledge about ultra-processed foods significantly stands out with a 19.56% increase, being statistically significant like the previous values. Regarding the increase in knowledge about breakfast, its importance and the food groups that make up a healthy breakfast, they were respectively 45.66% and 19.57%. **Conclusion:** The application of the EAN constitutes a unique tool in achieving the proposed objectives, since, through different work strategies implemented in the workshops; the students' knowledge was positively modified. The importance of the active role of the school represents a unique opportunity to promote the development of healthy habits that will later be replicated in the family, social spheres and the community of belonging.

KEYWORDS: Food Education – Eating Habits – GAPA – NOVA classification – Healthy Breakfast.

TÍTULO: Intervención educativa alimentaria en alumnos de 6to y 7mo grado de la escuela primaria Miguel Hernández, CABA

INTRODUCCIÓN

Desde el campo de la Nutrición, se propone innovar y mejorar la calidad nutricional y sanitaria de productos alimenticios, siendo así, capaz de integrar, generar y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes utilizando herramientas como la orientación y educación nutricional amparados en la seguridad alimentaria que debe proporcionar el estado y los Organismos Internacionales.

En la actualidad, la nutrición se ha convertido en un tema de conversación en el que cualquier persona opina y en donde solo quizás se guía simplemente por una experiencia individual. ⁽¹⁾ En relación a esto; América Latina se encuentra en una etapa de transición nutricional, fenómeno por el cual coexisten tanto la desnutrición como el sobrepeso, la obesidad y las carencias de micronutrientes. En Argentina, los últimos estudios han demostrado que, al menos, 3/10 niños o adolescentes tienen exceso de peso, 8/10 con un aumento sostenido en los últimos años, en coincidencia con el resto del mundo. ⁽²⁾

La magnitud de decisiones que la gente toma diariamente en relación con su alimentación, y la multitud de factores que influyen en la elección de los alimentos, explican el porqué de la dificultad de seguir recomendaciones alimentarias o una prescripción dietética hecha por un nutricionista. Al contrario de otros estilos de vida, para que los cambios alimentarios sean permanentes, es necesario que se introduzcan de forma paulatina y progresiva, es decir paso a paso. Los pasos para modificar el comportamiento alimentario son las actitudes o la confianza de la población en sí misma y el propio grado de convencimiento en su capacidad de autocontrol de su alimentación, junto con la motivación sobre la importancia de la alimentación y nutrición sobre la salud, pueden incidir sobre los conocimientos, que harán razonar sobre la necesidad del cambio, y sobre el desarrollo de habilidades y técnicas que permitirán la elección adecuada de alimentos en el lugar de compra (supermercado, panadería, carnicería, etc.) y de consumo (hogar, cantina, restaurante, etc.), así como su preparación en el hogar. ⁽³⁾

El hierro y el zinc son nutrientes preponderantes para el crecimiento y desarrollo adecuado, así como, el calcio contribuye al desarrollo de huesos fuertes. Las formas más frecuentes de malnutrición en la población infantil son las carencias específicas de micronutrientes, que no pueden diagnosticarse a partir de antropometría. Estas deficiencias afectan el aprendizaje, crecimiento y desarrollo del niño.

El equipo de salud tiene como objetivo fundamental promover un mejor estado de salud y, por lo tanto, es un factor muy importante en la promoción de hábitos saludables. ⁽³⁾

Los métodos empleados en la evaluación alimentaria abren una ventana de posibilidades hacia la mejora en la calidad de la dieta, que ha sido identificada como uno de los factores más relevantes en relación a las enfermedades crónicas. ⁽⁴⁾

Tanto la edad escolar como la adolescencia son etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimentarios y estilo de vida que persistirán en etapas posteriores, con repercusiones en la edad adulta e, incluso, en la vejez.

Realizar intervenciones educativas en estas etapas es fundamental. La necesidad de garantizar una dieta y estilo de vida saludables en los niños exige una comprensión clara de que una nutrición óptima resulta esencial para su salud, bienestar y desarrollo cognitivo y social, así como para el crecimiento económico de los países y el bienestar de las generaciones futuras para asegurar un adecuado estado de salud. ⁽⁵⁾

A través de una serie de medidas en las instituciones escolares, se conseguirán las transformaciones necesarias para fomentar hábitos saludables y mejorar los patrones de conducta de niños, niñas y adolescentes (NNyA). ⁽⁶⁾ Por lo tanto, por la cantidad de horas que NNyA permanece en las escuelas, los entornos educativos constituyen un ámbito propicio para promover la adopción de un estilo de vida saludable.

Las preferencias alimentarias y los patrones de conducta de niños y niñas se desarrollan a edades muy tempranas y suelen persistir a lo largo de la vida, por lo que la escuela brinda un escenario ideal de intervención ⁽⁶⁾

MARCO TEÓRICO

EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

La orientación nutricional forma parte del proceso de educación para la salud, garantizando que la población conozca cómo protegerse. Se entiende que los hábitos alimentarios constituyen un elemento fundamental y forman parte de la reducción de los factores de riesgo. ⁽⁷⁾ Asimismo, El derecho a la salud constituye uno de los derechos fundamentales. En este sentido, la protección de este derecho depende no sólo de la educación individual y de las prácticas de consumo y hábitos de vida de las personas, sino también y fundamentalmente de las características del entorno y la comunidad donde esas personas nacen, viven y se desarrollan. ⁽⁶⁾

Cuando la FAO habla de educación alimentaria hace referencia a “Aquellas estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y nutrición propicios para la salud y el bienestar. Estas estrategias están enfocadas en el desarrollo de habilidades de los sujetos para tomar decisiones adecuadas en cuanto a su alimentación y en la promoción de un ambiente alimentario adecuado. Las acciones de educación nutricional se desarrollan en los ámbitos individual, comunitario, y político.” ⁽⁸⁾

Desde el ámbito comunitario/institucional, se refiere que, la educación es una herramienta fundamental y necesaria, pero no suficiente para transformar los hábitos y brindar igualdad de oportunidades, por lo cual, la educación deberá estar encaminada a desarrollar la personalidad, las actitudes y la capacidad mental y física de los alumnos hasta el máximo de sus posibilidades. ⁽⁶⁾

La institución educativa es un escenario privilegiado para promover la salud y el desarrollo de una alimentación y estilos de vida saludables, dado que la escuela desempeña una importante función en la vida además de ser un lugar de

enseñanza, desarrollo y socialización. Por ello, se considera fundamental favorecer entornos escolares saludables a través de regulaciones y otras políticas públicas. ⁽⁶⁾

Las intervenciones en las escuelas son efectivas cuando son integrales y comprehensivas, es decir, que incluyen un conjunto de medidas simultáneas y se sostienen en el tiempo. ⁽⁶⁾

La Asamblea Mundial de la Salud adoptó la "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud," poniendo en práctica políticas y programas escolares que promuevan regímenes alimentarios saludables y eleven los niveles de actividad física. ⁽⁹⁾

Dentro de los beneficios asociados con la implementación integral de entornos escolares saludables se incluyen:

- Mantenimiento y mejora de la salud y el bienestar de los integrantes de la comunidad educativa.
- Reducción de los factores de riesgo de ENT asociados a un régimen alimentario poco saludable y la insuficiente actividad física mediante una acción de salud pública esencial y medida de promoción de la salud y prevención de la morbilidad.
- Promoción de la autoeficacia percibida de los alumnos para que crean y confíen en su habilidad para realizar un determinado comportamiento más saludable.
- Aumento de la satisfacción de todas las personas que integran la institución por sentirse cuidadas por ésta.
- Mejora del desempeño académico de alumnos
- Motivación, compromiso y desarrollo de un sentido de pertenencia.
- Promoción de la conciencia y educación de los alumnos acerca de la influencia de la alimentación en la salud, de los beneficios de un régimen alimentario saludable y de la práctica de actividad física, así como del potencial positivo de las intervenciones de prevención.
- Naturalización y adopción cultural de hábitos saludables por la continuidad de permanencia en un entorno promotor de este estilo de vida y su continuidad en el entorno familiar y comunidad de pertenencia.

La OMS recomienda que los lugares donde se reúnen niños, niñas y adolescentes, incluidas las escuelas, deben estar libres de toda forma de publicidad de alimentos y

bebidas, ya que, estos son vulnerables a las publicidades de alimentos de baja calidad nutricional, y no se corresponden con los alimentos recomendados para una alimentación saludable. ⁽⁶⁾

El modelo de la FAO promueve una visión transformadora para la educación alimentaria y nutricional, en la que toda comunidad escolar fomenta prácticas alimentarias más saludables y sostenibles y trabaja en conjunto para promover cambios positivos en los sistemas alimentarios locales desde sus diversos puntos de entrada y ámbitos de influencia. Esto significa que:

- a) la EAN no solo está destinada a los niños, los adolescentes y las familias, sino también a toda la comunidad escolar;
- b) los niños y sus comunidades no son agentes pasivos, sino que se identifican con sus procesos de aprendizaje alimentario y pueden convertirse en agentes de cambio en sus sistemas alimentarios locales;
- c) El alcance de la EAN se extiende más allá de la transmisión de información genérica y básica sobre nutrición en el aula. ⁽¹⁰⁾

La alimentación es uno de los derechos básicos de todo ser humano, junto a la educación y la salud siendo deber del estado garantizar, promover y proteger estos derechos. La Seguridad Alimentaria son los 365 días del año y requiere el esfuerzo de todos los que trabajan en pos de la misma: la sanidad, la agricultura, el medio ambiente, las organizaciones sociales y de defensa del consumidor, el sector privado, las instituciones científicas y los organismos de competencias similares de ámbito internacional. ⁽¹¹⁾

Estadísticamente hablando, el consumo aparente de energía de la población argentina es de más de 3000 Kcal desde el año 2001 y se dispone de manera sostenida de un promedio de 3109 Kcal/hab/día. Datos de la ENNyS evalúan el consumo real por encuestas de consumo (población infantil y mujeres de 10 a 49 años), siendo la mediana de ingesta de 1641 Kcal, muy diferente a lo disponible a nivel nacional ⁽³⁾

El promedio de calorías diarias disponibles para el consumo humano creció un 19% desde 1960 a 1996, año que llegó a 2720 Kcal/hab/día; en los países en vías de

desarrollo el crecimiento resultó aún mayor (hasta un 32%) llegando a 2580 Kcal/hab/día. ⁽¹²⁾

En Argentina los resultados de la ENNyS advierten situaciones de inadecuación nutricional en todas las clases sociales. La calidad de la dieta de los niños y adolescentes es pobre, marcadamente monótona y de baja densidad de nutrientes, ya desde muy pequeños, en todos los niveles socioeconómicos. ⁽¹²⁾

En relación a lo mencionado, se hace referencia al congreso iberoamericano de nutrición, celebrado en 2019, en el cual, se destaca una de las ponencias, focalizada, en la educación en salud y los entornos escolares.

En ella se remarca a la escuela como un ámbito muy importante para realizar acciones de promoción de salud.

La educación alimentaria nutricional (EAN) es capaz de generar conductas nutricionales voluntarias que favorezcan la salud y el bienestar.

Los escolares son consumidores y constituyen un importante vínculo entre la escuela y el hogar, es más fácil promover hábitos alimentarios y estilos de vida saludables durante esta etapa, que modificar los hábitos en la vida adulta.

Diversos programas de EAN que tuvieron como destinataria la población infanto-juvenil han concluido que la misma es efectiva.

En este contexto, se presenta un proyecto de nutrición comunitaria exitoso, cuyo objetivo fue promover hábitos de vida saludables, cuidado del medio ambiente y valores, utilizando la música, el teatro y el juego como recursos pedagógicos y a su vez, incorporando en los programas escolares la temática de alimentación y vida saludable.

La población objetivo fueron los niños en edad escolar de escuelas de Santa Fe, Argentina. Se realizó, de manera simultánea, un trabajo interdisciplinario con docentes y gabinete psicopedagógico, implementación de jornadas y talleres de padres, etc.

La implementación del programa fue un éxito. Uno de los factores más positivos, fue la adhesión de los niños al mismo, ya que las herramientas lúdicas, generan gran entusiasmo y participación, también se recomendó ampliar el programa a otras escuelas. ⁽¹³⁾

Ésta presentación, se relaciona con otra ponencia expuesta posteriormente, sobre la epidemia de obesidad infantil, que se la considera una barrera para el desarrollo y pone en peligro muchos de los logros que se han alcanzado en lo social, económico y sanitario. Argentina presentaba en 2016 el mayor porcentaje de obesidad infantil en menores de cinco años en la región de América Latina. Otro dato fundamental que surge, es que la malnutrición con sobrepeso es 4,3 veces más frecuente que la malnutrición con bajo peso (34,5% vs. 8,1% respectivamente) y que esta brecha está creciendo, esto confirma el cambio de paradigma mundial, donde se observa una reducción de las formas clásicas de malnutrición con bajo peso y simultáneamente un aumento de los niños que presentan malnutrición con exceso de peso.

Se observa que la población con nivel socioeconómico y/o educativo más bajo es la que más sobrepeso y obesidad padece, se puede afirmar que, en Argentina, siguiendo las tendencias internacionales, la epidemia de obesidad es un problema asociado a la pobreza.

El Plan de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en niños, niñas y adolescentes tiene como objetivo, detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad hasta 19 años de edad, en Argentina en el período comprendido entre los años 2019 y 2023, como iniciativa de la Secretaría de gobierno de salud, con participación de los ministerios de salud y desarrollo social, educación y producción y trabajo. Además, el plan trabaja articuladamente con organismos de la sociedad civil, sociedades científicas y organismos internacionales para alcanzar el objetivo. ⁽¹⁴⁾

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los hábitos alimentarios conforman parte de nuestra identidad cultural y por lo tanto es natural que su modificación resulte un proceso paulatino que, la mayor parte de las veces, se convierte en una tarea de escasos resultados. Los hábitos no se

imponen, sino que se adoptan a partir de las conductas habituales de nuestras familias y del contexto socio-cultural en que nos desenvolvemos. ⁽³⁾

Si al promover hábitos alimentarios, se desconoce el sistema de creencias locales, se malgastan recursos y tiempo. ⁽³⁾

Los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él, se conforman a partir de experiencias de aprendizaje adquiridas a lo largo de toda su vida. Si nos preguntaran acerca de cuál es la comida más rica probablemente nombraremos un plato tradicional de nuestra familia ¿Por qué? Porque nuestras experiencias más tempranas son las que tienen mayor importancia sobre la conformación de nuestros gustos y apetencias. ⁽³⁾

Generalmente comemos tal o cual comida “porque nos gusta”. Nuestros gustos están fuertemente influidos por los hábitos alimentarios del grupo social en el cual nos desenvolvemos. De esta manera comemos un número limitado de alimentos porque nos gustan, y nos gustan porque estamos habituados a comer siempre los mismos alimentos. En cada región y en cada país existen algunos alimentos que son más frecuentemente consumidos que en otros ⁽³⁾

“Somos aquello que comemos: nuestra salud se crea o estropea en la mesa del comedor”. ⁽¹⁵⁾

Para entender por qué la gente come, lo que come, debemos analizar ciertas dimensiones:

- Biológicas: Referidas a las necesidades y diferentes capacidades del organismo del comensal humano.
- Ecológicas Demográficas: Posibilidades y restricciones que impone el ambiente a la producción y distribución de alimentos
- Tecnológicas: Soluciones prácticas que encuentran las poblaciones para manejar, producción, distribución y consumo de alimento.
- Económicas: los circuitos de producción-distribución, y cadenas de valores que hacen que el alimento llegue al comensal.
- Sociales: los comensales comerán diferentes comidas según su posición social.

- Simbólicas: son sistemas de clasificación que determinan, dentro de la gran variedad de productos comestibles, aquellos que deben ser considerados "comida" y cuáles no, en un determinado grupo. ⁽¹⁶⁾

Los productos alimenticios constituyen la materia prima de la nutrición. Sus componentes (proteínas, carbohidratos y grasas) no pueden ser utilizados en su estado original por el organismo, sino que deben sufrir una transformación. ⁽¹⁶⁾

Por otro lado, la educación física constituye otro de los hábitos positivos para la salud y es un medio efectivo para dotar a los alumnos de competencias, aptitudes, actitudes, valores, conocimientos y comprensión para su participación en la sociedad a lo largo de la vida. ⁽⁶⁾

Para la promoción de una nutrición saludable en la escuela, la OMS recomienda: Acumular un mínimo de 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa todos los días de la semana.

- Ofrecer clases de actividad física u otro tipo de actividad que estimule el movimiento de manera diaria con actividades variadas adaptadas a las necesidades, intereses y capacidades del máximo número de estudiantes.
- Ofrecer actividades extracurriculares que estimulen el movimiento, a través de la articulación con el espacio extraescolar y la comunidad alentar la utilización de medios de transporte no motorizados para acudir a la escuela y a otras actividades sociales.
- Ofrecer acceso a los estudiantes y a la comunidad a instalaciones adecuadas para la práctica de actividades físicas.
- Alentar a estudiantes, profesores, madres, padres y demás miembros de la comunidad para que realicen actividades físicas. ⁽⁶⁾

Se ha demostrado que la actividad física conlleva grandes beneficios para la salud, como, por ejemplo, la prevención de trastornos crónicos como cardiopatías, crea fuerza muscular y controla el balance de energía.

Es importante establecer la actividad física como una conducta saludable en la niñez para aumentar las posibilidades de un estilo de vida, que continuará en la adolescencia y en la vida adulta. ⁽¹⁷⁾

GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

La asociación argentina de dietistas y nutricionistas dietistas (AADYND), en el año 2000, desarrolló la guía alimentaria para la población argentina, la cual, fue adaptada a la situación actual “donde los problemas epidemiológicos, nutricionales y alimentarios relacionados al déficit conviven con problemas relacionados al exceso.”⁽¹⁸⁾. Estas guías se enmarcaron dentro de los objetivos generales del plan nacional para mejorar la alimentación y nutrición (PNAN) (MSyAS, República Argentina, 1996) a partir de un diagnóstico apropiado y se desarrollaron tomando en cuenta el contexto sociocultural de la Argentina contemplando los factores sociales, económicos y culturales de la población en general mediando sobre la necesidad de su posterior adecuación específica a poblaciones particulares.⁽³⁾ que utiliza un lenguaje cotidiano que no atenta contra la rigurosidad científica y que alude a alimentos y no a nutrientes. Se refieren a grupos de alimentos que tengan sentido para el público y se difundirán a través de canales aceptados culturalmente integrándose dentro de las propuestas vigentes en materia de programas de salud y alimentación.⁽³⁾

En el año 2018 se publicó una actualización de las GAPA, como una herramienta educativa y multiplicadora para personas que cumplen o puedan cumplir con una tarea de replicación y/o educación alimentaria.⁽⁶⁾

La alimentación escolar debe ser planificada siguiendo las recomendaciones de las GAPA.⁽⁶⁾

“Las Guías alimentarias son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos nutricionales y la composición de alimentos en una herramienta práctica que orienta a la población para una correcta selección y consumo de alimentos.”⁽¹⁸⁾. Consta de 10 mensajes y una imagen gráfica:

1. Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos treinta minutos de actividad física.
2. Tomar a Diario 8 vasos de agua segura
3. Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores
4. Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido en sodio
5. Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.
6. Consumir diariamente leche, yogur o queso preferentemente descremado

7. Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevos
8. Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.
9. Consumir aceite grupo como condimento, frutas secas o semillas
10. El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir. ⁽¹⁸⁾

GRUPO DE ALIMENTOS

Se pueden distinguir seis grupos de alimentos que aportan energía, proteínas, vitaminas y minerales en diferentes cantidades: ⁽¹²⁾

1. **VERDURAS Y FRUTAS:** En la alimentación diaria, elegir variedad de los mismos y al menos 5 porciones por día una porción equivale a medio plato de verduras o una fruta chica. No se incluyen papa, batata, choclo y mandioca en este grupo.

2. **LEGUMBRES, CEREALES, PAPA, PAN Y PASTAS:** Se busca promover el consumo de legumbres y optar por cereales y derivados integrales. La papa, batata, choclo y mandioca (vegetales feculentos) se incluyen en este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a los cereales que a las hortalizas. Se intenta promover el consumo de hidratos de carbono complejos (opciones altas en fibra), 4 porciones por día. Una porción equivale a 60 g de pan o 125 g de legumbres, cereales, papa o pastas cocidas.

3. **LECHE, YOGUR Y QUESO:** Se busca promover el consumo de 3 porciones y la elección de las versiones con menor aporte de grasa (descremado o parcialmente descremado), preferentemente una porción equivale a una taza de leche líquida o un pote de yogur o una rodajita (del ancho del pulgar) de queso fresco.

4. **CARNES Y HUEVO:** Se busca resaltar la importancia de incorporar pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras. 1 porción por día, que equivale al tamaño de la palma de la mano o media porción de carne más un huevo.

5. **ACEITE, FRUTAS SECAS Y SEMILLAS:** Se intenta resaltar la incorporación de las frutas secas y semillas. Uso del aceite preferentemente crudo. 3 porciones por

día de este grupo. Una porción equivale a una cucharada de aceite o un puñado cerrado de frutas secas o una cucharada de semillas.

6. ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL: Son alimentos arraigados a las costumbres y la cultura. La presencia en la gráfica resalta el concepto de que su elección debe ser medida y opcional. ⁽¹²⁾

Los grupos de alimentos cuyas proteínas mayoritarias pueden complementarse por tener perfiles de aminoácidos indispensables complementarios son las proteínas de las legumbres, leche y derivados, semillas y frutos secos y cereales. La mezcla de estas fuentes proteicas puede mejorar notablemente su calidad. Se ha propuesto que las mezclas más adecuadas son cereales y legumbres, cereales y lácteos, semillas-frutos secos y legumbres. Los aminoácidos limitantes en las legumbres son el triptófano y la metionina, en los cereales la lisina, treonina e isoleucina y en los frutos secos y otras semillas la lisina e isoleucina. Las mezclas de estos alimentos entre sí y con lácteos producen mezclas con una fuente proteica de mejor calidad. ⁽¹⁹⁾

Una alimentación correcta no necesita ser costosa y depende más bien, de una adecuada selección de los alimentos. Cada familia debe procurar y alcanzar las siguientes características en las comidas:

- Completa, no existe un alimento o grupo de alimentos que proporcione todos los nutrientes que requiere el individuo. Se deben incluir distintos grupos.
- Equilibrada, comer alimentos que tengan la cantidad de sustancias nutritivas recomendadas para crecer, desarrollarse y mantenerse sanos.
- Higiénica, preparar los alimentos respetando las buenas prácticas de manufactura (BPM)
- Suficiente, consumir en cada comida la cantidad necesaria de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales
- Variada, incluir sabores, colores, olores y consistencias. Evitar la monotonía. ⁽¹²⁾

“La gráfica de la alimentación saludable” [figura 1] ha sido diseñada para reflejar cuatro aspectos fundamentales a tener en cuenta en la alimentación cotidiana:

- Consumir una amplia variedad de alimentos.



- Incluir alimentos de todos los grupos a lo largo del día.
- Consumir una proporción adecuada de cada grupo.
- Elegir agua potable para beber y preparar los alimentos. ⁽³⁾

Los alimentos se encuentran agrupados teniendo en cuenta las sustancias nutritivas que poseen, y que, en forma ascendente de derecha a izquierda refleja la proporción en que se debe comer de cada grupo. Así, a lo largo del día, conviene consumir una mayor proporción de cereales con sus derivados y legumbres que de carnes y huevos, por ejemplo. ⁽³⁾

En Argentina, el 60% de la población tiene un balance energético positivo (ingieren más energía que la que gastan), siendo más de 1/3 de las Kcal consumidas principalmente de nutrientes que deben limitarse. La expectativa es que no represente más del 17% de la ingesta. Por otro lado, se observó una creciente monotonía en la composición semanal o quincenal de menús, limitándose a unos 50 productos, siendo aconsejable el doble. Entre los productos de mayor consumo se destacan pan, carne vacuna, bebidas y alimentos azucarados. Por otra parte, leche, yogur, queso, verduras y frutas (fuentes de fibras, vitaminas y minerales) son los grupos de alimentos menos consumidos. Estos atributos son compartidos tanto en hogares de acceso pleno a los alimentos, como en hogares de menores ingresos. ⁽¹²⁾

En la dieta de los argentinos se identifican y describen bajos consumos de alimentos de buena calidad nutricional (definida según su densidad de nutrientes) y como contrapartida, alta ingesta de productos de elevada densidad energética. La cantidad y frecuencia de consumo de estos alimentos tienen alta incidencia en la ingesta con exceso de calorías, grasas totales, saturadas, sodio y azúcares. Probablemente por estos factores, entre otros, los nutrientes críticos según las evidencias de las encuestas alimentarias son el hierro, calcio, vitaminas A, C, fibra, ácidos grasos y omega 3, por un lado, y los que se ingieren en exceso son las grasas saturadas, sodio, azúcar y energía (Kcal). ⁽¹²⁾

Si bien a grandes rasgos, la disponibilidad alimentaria del país, supera a las necesidades energéticas, es claro que existen grandes diferencias a nivel poblacional en relación a la accesibilidad a la misma. El consumo de alimentos no saludables ocupa una buena porción de la dieta de los argentinos, situación que no es atribuible a una causa única vinculada a la falta de conocimientos de la población, sino fundamentalmente a aspectos vinculados con el entorno físico dentro del cual la publicidad juega un rol fundamental en la determinación de los comportamientos alimentarios de la población.⁽¹²⁾

Las GAPA constituyen una herramienta fundamental para favorecer la aprehensión de conceptos, de parte de los usuarios, que contribuyan a generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables.⁽¹²⁾

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”⁽²⁰⁾

Además de culturalmente aceptables, los alimentos deben producirse de forma sostenible para el medio ambiente y la sociedad y no interferir con derechos socio económicos o en detrimento de derechos civiles o políticos. Entonces, para garantizar la Seguridad Alimentaria Nutricional contamos con los siguientes componentes: DISPONIBILIDAD – ESTABILIDAD – ACCESO Y CONTROL – CONSUMO Y UTILIZACIÓN BIOLÓGICA⁽²⁰⁾

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS EN ARGENTINA

Un estudio realizado por el Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE) en 2019, describe las variaciones de datos antropométricos en una cohorte retrospectiva de 10.961 niños y niñas que fueron controlados en 1° grado (2012) y 6° grado (2017). Los resultados muestran que el sobrepeso aumentó de 21,1% a 26,6% y la obesidad, de 14,5% a 22,7%. Además, los datos recabados por el

Programa SUMAR durante el año 2016, indican que entre NNyA que se encuentran bajo la cobertura del programa, el 31,1% tenía sobrepeso y obesidad. ⁽²¹⁾

ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN Y SALUD 2019

La encuesta nacional de nutrición y salud 2019 (ENNyS 2) realizada en niños, niñas y adolescentes (NNyA) de ambos sexos de 0 a 17 años arrojaron los siguientes datos ⁽²¹⁾:

Frecuencia de consumo de frutas frescas solas y/o en preparaciones en relación al grupo etario de 13 a 17 años refirió un consumo de 21,4%, que resultó menor que el porcentaje del grupo de 2 a 12 años con 36,3% y menor frecuencia de consumo de frutas frescas al menos una vez al día entre varones (29,3%) al compararlo con las mujeres (35,5%).

Frecuencia de consumo de verduras solas y/o en preparaciones sin contar papa y batata. El 37,8% de la población reportó haber consumido verduras al menos una vez al día, tomando como referencia los últimos tres meses siendo el grupo etario de 2 a 12 con 29,6%, y el de 13 a 17 años con 32,4%.

Frecuencia de consumo de leche, yogur y/o queso. Entre los alimentos proteicos que son recomendados, el consumo alcanzó a 6 de cada 10 niños en el grupo poblacional de 2 a 12 años, mientras que entre adolescentes y adultos fue de 4 de cada 10, al menos una vez al día, tomando como referencia los últimos tres meses.

Frecuencia de consumo de carnes rojas, carne de ave y/o huevo. Dentro del otro grupo de alimentos proteicos recomendados, 5 de cada 10 individuos refirieron haber consumido carne roja, carne de ave y/o huevo al menos una vez al día, tomando como referencia los últimos tres meses. No se observaron diferencias en el consumo de este grupo de alimentos según el resto de los indicadores sociodemográficos.

Frecuencia de consumo de pescado fresco y/o enlatado. Los adolescentes de 13 a 17 años reportaron menor frecuencia de consumo (16,5%) respecto de los otros grupos etarios, alrededor del 25%.

Frecuencia de consumo de productos de pastelería, facturas, galletitas dulces, cereales con azúcar. En el grupo de 2 a 12 años registró casi el doble de consumo de estos productos (27,8%) respecto de la población adulta (13,4%) al menos una vez al día, tomando como referencia los últimos tres meses.

Frecuencia de consumo de Productos de copetín (papas fritas, palitos de maíz, etc.). El 15,1% de la población refirió haber consumido productos de copetín (papas fritas, palitos de maíz, etc.) dos veces por semana o más, tomando como referencia los últimos tres meses. En los NNyA se observó mayor consumo de productos de copetín. En niños y niñas de 2 a 12 el consumo casi triplicó al de los adultos 26,5% vs 10,5% respectivamente. No se evidenciaron diferencias según sexo.

Frecuencia de consumo de golosinas (caramelos, alfajores, chupetines, chicles, barras de cereal, etc.). Con relación a los grupos etarios, 6 de cada 10 niños de 2 a 12 años y 5 de cada 10 adolescentes de 13 a 17 años consumen golosinas dos veces por semana o más, tomando como referencia los últimos tres meses. ⁽²¹⁾

MALNUTRICIÓN, OBESIDAD y DESNUTRICIÓN

La malnutrición en todas sus formas es la principal causa de problemas de salud a nivel global. En la actualidad, las enfermedades no transmisibles (ENT) representan un gran problema en todo el mundo, especialmente en los países en vía de desarrollo, por sus consecuencias sanitarias, económicas y sociales. Uno de los principales factores de riesgo (FR) de las ENT, es la alimentación inadecuada, sumado a estilos de vida no saludables como el consumo de tabaco, alcohol y sedentarismo. Estas enfermedades son mayormente prevenibles a través de políticas públicas que controlen los FR.

Se estima que 1 de cada 5 muertes a nivel global son atribuibles a una alimentación inadecuada. Solo en 2017 en 195 países, y sin contar la obesidad, se produjeron 11 millones de muertes causadas por dietas inadecuadas, es también causa principal de exceso de peso. Entre los principales factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad se encuentra la elevada ingesta energética a través de productos de bajo valor nutricional y elevado contenido de azúcar y grasas, la ingesta frecuente de bebidas azucaradas y la actividad física insuficiente.

En NNyA el crecimiento de este problema es crítico y tomó la dimensión de una epidemia. A nivel mundial un 20,6% de los niños y niñas entre 5-9 años y un 17,3% de los NNyA entre 10-19 años, tienen exceso de peso. En América Latina entre el 20% y el 25% del total de la población de NNyA, tiene sobrepeso y obesidad.

Existe una evidente modificación en el patrón de consumo alimentario producido en los últimos años a nivel global. La energía proveniente de productos ultraprocesados aumentó más de la mitad en detrimento del consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados y, por ende, de alimentos frescos y en preparaciones caseras. Los cambios en los patrones alimentarios obedecen a un conjunto de factores sociales, económicos, ambientales y demográficos que determinan los hábitos alimentarios de la población como: los modelos de producción de los alimentos, su disponibilidad, asequibilidad, formas de comercialización y marketing que han generado entornos obesogénicos.

Frente a esta problemática sanitaria global, el tema se ha puesto en la agenda internacional. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados en 2015 instan a poner fin a la malnutrición en todas sus formas y para todas las personas en el año 2030. Al comparar poblaciones según su edad, el patrón alimentario de NNyA es significativamente menos saludable que el de los adultos. Los NNyA consumen un 40% más de bebidas azucaradas, el doble de productos de pastelería o productos de copetín y el triple de golosinas respecto de los adultos. Este peor patrón alimentario obedece probablemente a múltiples causas descritas en la literatura, como el marketing dirigido a los niños, y entornos escolares obesogénicos, entre otros. Es, sin duda, un determinante que puede contribuir a explicar el crecimiento más acelerado de la epidemia de obesidad en los niños. ⁽⁶⁾

El sobrepeso y la obesidad constituyen el principal problema de malnutrición en la Argentina afectando a 4 de cada 10 NNyA y a casi 7 de cada 10 adultos, lo que representa una prioridad para la agenda de salud pública. ⁽⁶⁾

La obesidad es una enfermedad caracterizada por el aumento de la grasa corporal, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo y es uno de los problemas de salud pública más graves de este siglo. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre

todo en el medio urbano. Los NNyA obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la vida adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.⁽²²⁾

En 2019 y a través de la Resolución 996/2019 se puso en marcha el Plan Nacional “Así” (Alimentación Saludable en la Infancia), un Plan Nacional de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en NNyA. Dicho plan está compuesto por 4 objetivos: 1) Educación alimentaria y nutricional y de actividad física, 2) Campañas de comunicación y concientización 3) Mejora de la calidad nutricional de las políticas sociales alimentarias y promoción del consumo de alimentos frescos a través de sistemas alimentarios sostenibles y 4) Regulación de los entornos y productos alimenticios.⁽⁶⁾

ALIMENTACIÓN EN LA ESCUELA

En la población de niños y niñas en edad escolar de la Ciudad, se ha documentado una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 20,3% y 7,1% respectivamente, según las referencias de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) para 2002, mientras que según las referencias de la Organización Mundial de la Salud y del National Center for Health Statistics (OMS-NCHS) para 2007, la estimación se elevaría a un 40% y 12% respectivamente. Estas cifras son por demás preocupantes.

Frente a la creciente relevancia epidemiológica de la obesidad como problema de malnutrición en la infancia, se plantea la necesidad de implementar estrategias de intervención primordialmente en dos temas relevantes: la alimentación y la actividad física. Uno de los ámbitos más señalados para dichas intervenciones es el escolar.

Distintos estudios indican que los patrones de consumo alimentario en la infancia se caracterizan por una ingesta abundante de grasas, azúcares y sodio, y deficitaria en nutrientes esenciales, como: calcio, hierro, zinc, vitamina C y fibra entre otros. En estos patrones alimentarios, las golosinas, snacks, gaseosas y jugos artificiales tienen un lugar destacado. Este tipo de consumos se da tanto en los hogares como en el ámbito escolar, a menudo "entre horas" y acompañando los momentos de

recreación. Precisamente, se ha asociado la alta prevalencia de sobrepeso en la infancia con el llamado picoteo o "snacking", sumado al creciente ocio sedentario (entretenimiento televisivo o electrónico). Y en particular, a menudo se destaca el "snacking" durante la jornada escolar, centrando la mirada en la oferta de los kioscos escolares

Se realizó una investigación diagnóstica y se analizó los consumos alimentarios de niños y niñas durante los recreos escolares, en escuelas primarias de gestión estatal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los consumos alimentarios informales resultaron ser un fenómeno extendido condicionado por ciertas características del entorno escolar: la existencia de kiosco, la oferta de comidas estructuradas, la presencia de bebederos funcionando en los patios o la oferta de frutas. Asimismo, estos consumos alimentarios varían de acuerdo al género, en estrecha relación con el tipo de actividades y juegos que niños y niñas llevan adelante durante los recreos. Estas actividades, a su vez, resultan condicionadas por las normas institucionales y los espacios físicos disponibles. A través de estas particularidades del entorno escolar, es necesario visibilizar y abordar en las acciones de promoción de la salud en el ámbito escolar.

En relación al Consumo alimentario informal de niños y niñas tanto a partir de las encuestas a los hogares como de las observaciones de recreos, se puede advertir que los consumos alimentarios informales en el ámbito escolar son un fenómeno extendido en escuelas de diferentes zonas de la ciudad. Según las respuestas brindadas por padres, madres y adultos a cargo, un 89% de los/as niños/as consumen algún tipo de alimento o bebida durante los recreos escolares. Estos porcentajes tampoco se vieron afectados por el desayuno en el hogar, ya que permanecieron prácticamente invariables tanto entre aquellos que sí desayunan como entre quienes lo hacen a veces o nunca. En las escuelas que no tienen venta dentro del establecimiento, un 38% refirió que efectúan la compra camino a la escuela y un 37% de los padres manifestó que los alimentos/bebidas para el recreo son llevados desde el hogar.

Tanto en las escuelas sin venta de alimentos en su interior como en las que tienen kiosco/buffet, es importante el porcentaje de niños y niñas que llevan desde sus hogares alimentos/bebidas para consumir en el recreo. Los más mencionados

fueron: jugos, gaseosas, alfajores, galletitas dulces, caramelos/chupetines, papas fritas/chizitos, y con menor frecuencia, observamos el consumo de agua, galletitas saladas, galletitas de agua, sándwiches y chocolates.

En las escuelas con kiosco/buffet, el consumo de alimentos/bebidas supera solo en un 4% a aquellos establecimientos sin venta de alimentos. En las escuelas sin bebederos, el consumo de gaseosas y jugos es cuatro veces mayor al consumo observado en escuelas con bebederos funcionando en los patios.

Una situación diferente se observó en una escuela en la que se desarrollaba una experiencia de promoción del consumo de frutas para el recreo, el 95% de los niños y niñas las consumió durante el recreo en el que se ofrecían. No las consideran adecuadas para llevar desde sus casas a la escuela, principalmente porque los exponen a burlas por parte de compañeros. Sin embargo, se pudo observar que esta vivencia se modifica cuando las frutas para el consumo durante el recreo se ofrecen desde la escuela, cuando las mismas son un consumo generalizado dejan de ser el motivo de bromas o etiquetamientos en el grupo de pares.

También se puede observar durante el momento del desayuno de niños de 7º grado, la diferencia de porcentajes de niños/as que consumen el desayuno cuando se genera el espacio de comedor o delimitando un momento específico para el mismo en el aula, se observó que es mayor el porcentaje de niños/as que realizan el desayuno. ⁽²³⁾

Las escuelas tienen la posibilidad de proporcionar un entorno adecuado para la educación en nutrición y el aprendizaje de conductas para un estilo de vida sano. ⁽¹⁷⁾

En numerosas comunidades, son el lugar principal donde los niños, los adolescentes, el personal de la escuela y la comunidad pueden aprender sobre hábitos de alimentación y de vida saludables. ⁽⁵⁾

Los maestros y entrenadores ejercen cada vez más influencia en las actitudes de los niños hacia la comida y las conductas alimentarias. La nutrición será parte de la educación en salud y se reforzarán contenidos aprendidos en el salón de clases ⁽¹⁷⁾

Los programas de nutrición escolar son vitales para reforzar hábitos de alimentación saludables en los niños de edad escolar. Las políticas de nutrición sólidas requieren el apoyo de los entornos comunitario y escolar, y deben implicar a los estudiantes para que sean exitosas.

La preparación de líderes comunitarios para que participen en el desarrollo de políticas es uno de los conceptos centrales de la integridad nutricional. La capacitación del personal de servicios alimenticios, maestros, administradores y padres, representa una parte integral de este proceso. El ambiente escolar debe apoyar patrones de alimentación y ejercicio saludables. ⁽¹⁷⁾

REQUERIMIENTOS

El requerimiento de un nutriente está definido como la menor cantidad del mismo, que debe ser absorbida o consumida por una persona en promedio a lo largo de un determinado periodo de tiempo (depende de cada nutriente), para mantener una adecuada nutrición. Implica así mismo que la persona se encuentra en buen estado de salud.

Una persona puede encontrarse en buen estado de salud con diferentes niveles de ingesta de un determinado nutriente. ⁽²⁴⁾

NUTRIENTES

Durante la infancia y adolescencia, períodos de rápido crecimiento, hay un aumento de las necesidades energéticas y de nutrientes, los cuales son diferentes para niños y niñas, debido a la composición corporal y funciones reproductivas respectivamente. Mientras que la masa muscular se traduce para los varones en una mayor necesidad de energía y proteínas; la menstruación para las mujeres se traduce en una mayor necesidad de hierro. Por ello es necesario en período escolar, a fin de desarrollarse adecuadamente, y tener energía suficiente para estudiar, un adecuado control de la alimentación imprescindible para asegurar el aporte suficiente de requerimientos nutricionales.

Ahora bien, la EAN no debe contemplar solamente o simplemente la adquisición de conocimientos sino más bien la interpretación significativa de estos conocimientos y su transformación en acción prácticas y comportamientos.

Es por ello que debemos tener en cuenta también, que, para la edad trabajada, además de los hidratos de carbono, proteínas y grasas hay tres minerales, que tienen importancia en este período siendo los mismos, el hierro, el zinc y el calcio y cada uno de ellos se relaciona con un aspecto concreto del crecimiento. Por un lado, el calcio contribuye al crecimiento de la masa ósea, el hierro contribuye al desarrollo de tejidos hemáticos (los glóbulos rojos) y tejido muscular y el zinc contribuye al desarrollo de la masa ósea y muscular relacionado también con el crecimiento del cabello y uñas.

HIDRATOS DE CARBONO O CARBOHIDRATOS

Son nutrientes que aportan principalmente energía donde se incluyen los azúcares, los almidones y la fibra dietética. El aporte de 1 gr de hidrato de carbono equivale a 4 Kcal.

Esta energía en nuestro organismo permite realizar todas las actividades de trabajo, deportivas, recreativas (jugar, bailar) y mantener la temperatura corporal.

Se encuentra en alimentos, como azúcar y alimentos preparados con azúcar; en pan, arroz, fideos, sémola, maicena, avena, porotos, garbanzos, lentejas, papas, etc.

Es recomendable preferir los alimentos que contienen hidratos de carbono complejos, como cereales, pastas, legumbres. Estos además contienen fibra, que tienen efectos beneficiosos para la digestión, disminuye el aporte energético total de la alimentación y ayuda a disminuir los niveles de colesterol y de azúcar en la sangre. Por estas razones, se considera que los alimentos ricos en fibra ayudan a prevenir la obesidad y enfermedades cardiovasculares entre otras. ⁽²⁵⁾

GRASAS O LÍPIDOS

Son nutrientes esenciales para la vida, por lo que deben formar parte de nuestra alimentación en pequeña cantidad y proporcionan energía a nuestro organismo. Sirven de transportes a las vitaminas liposolubles (A D E K). El aporte de 1 gr de lípidos equivale a 9 Kcal.

Son ácidos grasos esenciales para el crecimiento y mantención de los tejidos del cuerpo, el desarrollo del cerebro y la visión.

Se encuentran en el aceite, manteca, margarina, mayonesa, crema de leche, carnes con grasa, yema de huevo, leche entera, nueces, aceituna, palta, chocolate, etc.

En general es recomendable consumir una pequeña cantidad de grasas y preferir las de origen vegetal, conocidas como grasas insaturadas. Dentro de las grasas insaturadas encontramos los ácidos grasos esenciales (AGE), conocidos como omega 3 y omega 6, donde un balance adecuado en su consumo, determinan un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares, alergias, enfermedades inflamatorias y algunos cánceres, también disminuyen el colesterol en sangre. ⁽¹⁷⁾ Ambos intervienen en el desarrollo neurológico.

La carencia de los AGE se manifiesta con signos y síntomas específicos, como detención del crecimiento, problemas en la reproducción (parto prematuro, bajo peso de nacimiento), alteraciones en la agudeza visual y otros. ⁽¹⁷⁾

GRASAS SATURADAS

Los ácidos grasos saturados son aquellos que en su estructura química sólo presentan enlaces simples. Los AGS más comunes en la dieta son los de 14, 16 y 18 átomos de carbono, con excepción en el caso de la leche y el aceite de coco en los cuales se encuentran AGS que tienen entre 4 y 12 átomos de carbono. Los AGS por lo general representan el 30-40% de la grasa total del tejido animal. ⁽²⁶⁾

Las grasas saturadas elevan el nivel de colesterol LDL ("malo"). Esto aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, un accidente cerebrovascular u otros problemas de salud.

Los alimentos ricos en grasas saturadas son productos animales, entre ellos se encuentran la manteca, el queso, la leche entera, el helado, la crema y las carnes grasosas.

Algunos aceites vegetales, como el aceite de palma, el aceite de coco, también contienen grasas saturadas. Estas grasas son sólidas a temperatura ambiente.

Una dieta alta en grasa saturada aumenta la acumulación de colesterol en las arterias (vasos sanguíneos). El colesterol puede causar obstrucción o bloqueo de las arterias, con las consecuencias ya mencionadas.

Se debe evitar o limitar los alimentos ricos en grasas saturadas. ⁽²⁷⁾

GRASAS TRANS

La grasa trans es, dentro de las grasas alimentarias, la peor para la salud, esta se produce cuando los productores de alimentos transforman aceites líquidos en grasas sólidas, como margarina o grasas hidrogenadas. Las grasas trans se encuentran en alimentos fritos, fast food, empaquetados o procesados, por ejemplo: frituras, empanados, margarina en barra y grasas industriales (shortenings), panificación, mezcla para pastelería, tarta, masa para tarta, productos de panadería y repostería.

Los alimentos de origen animal, como las carnes rojas y los lácteos, tienen cantidades pequeñas de grasas trans. Pero la mayoría de las grasas trans provienen de los alimentos procesados.

Estos alimentos frecuentemente, son bajos en nutrientes y contienen azúcar agregada, por lo cual aumentan sus calorías. Entre ellos se encuentran: galletitas, tartas, pasteles, bizcochos, pan dulce y facturas, a veces pan, alimentos congelados, como pizza, helado, yogur congelado; snacks o productos de copetín, comida rápida, grasas sólidas, grasas hidrogenadas y la margarina, sustitutos de crema no lácteos.

No todos los alimentos empaquetados contienen en su composición, grasas trans. Su presencia depende de los ingredientes con los que se hayan elaborado. Por lo cual cobra gran importancia la lectura de las etiquetas. ⁽²⁸⁾

Durante las últimas décadas se ha acumulado amplia evidencia científica de importancia, que vincula el consumo de ácidos grasos trans (AGT) de origen industrial, con alteraciones del metabolismo de lípidos en la sangre, inflamación vascular y desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

Las recomendaciones de organismos internacionales, tales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud; solicitan sustituir o eliminar el uso de AGT de producción industrial en los productos alimenticios, ya que, las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de enfermedad y muerte a nivel mundial.

Normativa vigente en Argentina: Marco Normativo Código Alimentario Argentino
Capítulo III- Artículo 155 tris: El cual está redactado de la siguiente manera:

“El contenido de ácidos grasos trans de producción industrial en los alimentos no debe ser mayor a: 2% del total de grasas en aceites vegetales y margarinas destinadas al consumo directo y a 5% del total de grasas en el resto de los alimentos. Estos límites no se aplican a las grasas provenientes de rumiantes, incluyendo la grasa láctea”.

Este artículo fue incorporado por la Resolución Conjunta N° 137/2010 y 941/2010 entre la Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca el 3 de diciembre de 2010. ⁽²⁹⁾

PROTEÍNAS

Son sustancias nutritivas presentes en los alimentos que tienen funciones esenciales para la vida por lo que deben estar presente en la dieta. Constituyen la base para:

Construir los tejidos del cuerpo (músculo, sangre, piel, huesos) especialmente en los periodos de crecimiento. Proporcionan al organismo los aminoácidos esenciales, estos son indispensables para formar y reparar órganos y tejidos, formar hormonas, enzimas, jugos digestivos, anticuerpos y otros constituyentes orgánicos. Se encuentran en alimentos de origen animal y vegetal. ⁽²⁵⁾

CALCIO

La influencia de la dieta se centra en que el 99% del calcio ingerido se deposita en el hueso. Durante el crecimiento puberal se intensifica especialmente el proceso de calcificación lo que justifica la ingesta recomendada de 1300 mg/día. El calcio es un mineral cuya disponibilidad es diferente dependiendo de la fuente de la que proceda. Para llegar a cubrir estos requerimientos se recomienda incluir alimentos como: leche, productos lácteos (yogur, quesos). A veces se hace difícil llegar a cubrir los requerimientos de calcio porque actualmente la alimentación de los NNyA contiene más proteínas de las recomendadas y este exceso de proteínas tiene como consecuencia un aumento en la excreción urinaria de calcio, a su vez las ingestas elevadas de fósforo (en la actualidad, principalmente procedente de la ingesta abusiva de gaseosas) disminuye la absorción del calcio. En las mujeres el problema

de la dieta deficitaria en calcio es más relevante a largo plazo, debido a que es el grupo de población que más sufre las consecuencias de la osteoporosis.

En el metabolismo del calcio facilitan su absorción: la vitamina D, el magnesio, la lactosa y las proteínas, mientras que dificultan la absorción: el exceso de proteínas en la dieta, el fósforo, la fibra, cafeína y azúcar. Esto hay que tenerlo muy en cuenta en la dieta, ya que el consumo pobre de unos o excesivo de otros puede interferir de forma grave la absorción del calcio.

HIERRO

Las necesidades de hierro se incrementan durante la adolescencia debido a la formación de los tejidos musculares y sanguíneos y en el caso de las niñas, por las pérdidas secundarias a la menstruación. Las ingestas recomendadas oscilan según la edad y el sexo entre 8 y 15mg/día. En cualquier caso, la ración de hierro recomendada se debe calcular en función de las pérdidas y de las necesidades para la formación de glóbulos rojos y otros tejidos. Se ha calculado en 1 mg de hierro diario lo que se pierde a través de la descamación de las mucosas, epitelios, heces y orina. Además, las mujeres en cada menstruación pierden alrededor de 28 mg. Ésta es la causa de que la carencia de hierro se dé con más frecuencia en la mujer precisamente durante la edad fértil y, por tanto, durante esta etapa.

La absorción de hierro es del 20% cuando es procedente de las carnes (tipo hemo) y del 5% cuando es procedente de frutas y verduras. Los principales alimentos ricos en hierro son: hígado y las carnes en general, algunas verduras (remolacha, brócoli, haba), frutos secos (p.ej.: pistachos), frutas desecadas (ciruelas, higos secos, pasas) y cereales fortificados. Es importante saber que para absorber 1 mg de hierro (el hombre adulto) o 1,5 mg (la mujer en edad fértil) son necesarios entre 10-18 mg diarios.

ZINC

Esencial para el crecimiento y maduración sexual además de ser una metaloenzima (enzimas que participan en el metabolismo). Sus necesidades oscilan entre 8 y 11 mg/día. Las principales fuentes de zinc son: El pescado (lenguado, atún, salmón), las carnes, hígado, leche, huevos, y queso ya que el zinc de los vegetales es poco

biodisponible por lo que puede provocar carencias en las dietas como las vegetarianas extremas.

Está directamente relacionado con la síntesis de proteínas y, por lo tanto, con la formación de tejidos, por lo que es especialmente importante en niños, niñas y adolescentes. La carencia de zinc se relaciona con lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas, etc. El déficit crónico puede causar hipogonadismo (pequeño tamaño de órganos reproductores) y retraso en la maduración sexual.

Algunos elementos de la dieta interfieren en la absorción del zinc, actúan como quelantes (secuestran) del zinc, los fitatos y la fibra, por lo que no se debe abusar de ellos en la dieta. ⁽³⁰⁾

VITAMINAS

Las vitaminas son nutrientes esenciales para los procesos básicos de la vida, como la conversión de los alimentos en energía, el crecimiento y la reparación de los tejidos y la defensa contra las enfermedades, permitiendo el mejor funcionamiento del organismo.

Las necesidades de vitaminas son muy pequeñas (miligramos o microgramos) y normalmente son cubiertas por una alimentación variada. Si alguna vitamina falta, las reacciones que dependen de ella no pueden realizarse.

Existen algunos grupos especialmente expuestos al riesgo de una deficiencia vitamínica. Por ejemplo, los niños y adolescentes tienen requerimientos aumentados por estar completando su proceso de crecimiento.

Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas que de una u otra forma se relacionan con la síntesis de proteínas y la proliferación celular, entre ellas se va hacer mención de la vitamina A y la vitamina D.

VITAMINA A

La vitamina A, es un nutriente esencial, su función es, mantener sanos los tejidos de todo el cuerpo, en particular la piel, los ojos y las mucosas de los aparatos respiratorio y digestivo, mantener la visión nocturna, prevenir algunas enfermedades

al actuar como antioxidantes y fortalecer el sistema inmunitario o de defensa contra las enfermedades

La vitamina A se encuentra en los alimentos de origen animal como retinol, y en los alimentos de origen vegetal, como caroteno y otros carotenoides. Ejemplos de alimentos fuentes son: huevo, leche, hígado, manteca, crema, pescados grasos(atún-caballa-sardina) muchas verduras y frutas de color verde oscuro, amarillo y anaranjado como la espinaca, zanahoria, mangos, damascos.

La deficiencia de vitamina A es un grave problema de salud pública en los países menos industrializados. Los signos clínicos son: distintos grados de xeroftalmía (hiperqueratinización de la córnea, conducto lagrimal y conjuntiva), la hemeralopía o falta de adaptación de la visión a la luz de baja intensidad. Si la deficiencia es severa se presenta queratomalacia (lesiones que conducen a la ceguera). El indicador clínico más útil de deficiencia de vitamina A son las manchas de Bitot. Estas manchas son acumulaciones blancas, espumosas, de células desprendidas que aparecen en el cuadrante temporal de la conjuntiva. Después de la administración de vitamina A, las manchas suelen desaparecer en los niños más pequeños, pero no lo hacen del todo en los de mayor edad. En algunos casos aparece también hiperqueratosis folicular o piel de lija.

Recomendación: 600 ug/día en NNYA de 9 a 13 años. ⁽²⁵⁾

VITAMINA D

Las vitaminas D son derivados del ciclopentanoperhidrofenantreno. Existen alrededor de 10 compuestos con actividad, siendo los más importantes:

- La vitamina D3 o colecalciferol que puede provenir de la dieta, o ser sintetizado en la piel por efectos de los rayos ultravioletas solares.
- La vitamina D2 o ergocalciferol que se sintetiza en los vegetales y levaduras

Es considerada una hormona esteroidea y dentro de sus funciones se encuentran: regular los niveles de calcio y fósforo sanguíneo; intervenir en la absorción y utilización del calcio y fósforo para la mineralización de huesos y dientes; participar en el proceso de secreción de la insulina; producir efectos sobre la diferenciación y proliferación celular, incluyendo la interacción con células cancerosas.

Alimentos fuentes: Aceites de hígado de pescados. Pescados grasos (arenque, salmón, atún, sardinas) Yema de huevo, Hígado, Leche y margarinas fortificados con vitamina D, Hongos (champiñones, levaduras).

Déficit: En los niños la enfermedad causada por el déficit de vitamina D se denomina raquitismo, y en los adultos se llama osteomalacia, significa ablandamiento de los huesos.

Recomendación= 5ug/día en NNYA de 9^a 13 años ⁽²⁵⁾

ROTULADO

La exposición a la publicidad, promoción y patrocinio (PPP) de alimentos y bebidas es alta en los NNYA de Argentina. Con relación al rótulo nutricional vigente, existe evidencia a nivel internacional que muestra que la información nutricional disponible en las tablas de composición nutricional no cumple adecuadamente la función de informar a la población, al ser difícil de encontrar y entender. Esto hace que dicha información no sea utilizada por la población para evaluar cuán saludable es un producto, o para seleccionar los alimentos que consume diariamente.

Para garantizar el acceso a una información veraz, simple y clara por parte de los consumidores, respecto del contenido nutricional de los alimentos y bebidas no alcohólicas, varios organismos internacionales han recomendado la implementación de un **etiquetado frontal** como política pública para la prevención del sobrepeso y obesidad. En cuanto al etiquetado, sólo un tercio de la población lee las etiquetas, y de ellos solo la mitad las entiende, lo cual implica que sólo un 13% de la población estaría comprendiendo la información nutricional del envase. Estos sistemas necesitan simplificarse a través de sistemas de etiquetado frontal simple y claro que demostraron ser comprendidos por NNYA, así como por personas de bajo nivel socioeconómico. ⁽²⁰⁾

El rotulado es toda inscripción, leyenda, imagen o gráfica que se haya adherido al envase del alimento y tiene por objeto suministrar al consumidor información sobre características particulares de los alimentos, su forma de preparación, manipulación y conservación, su contenido y sus propiedades nutricionales. El rótulo de alimentos envasados debe presentar obligatoriamente la siguiente información: denominación de venta del alimento, lista de ingredientes, contenidos netos, identificación del

origen, nombre o razón social y dirección del importador, cuando corresponda identificación del lote, fecha de duración, preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda, rótulo nutricional. ⁽³¹⁾

LEY 27.642 DE ETIQUETADO FRONTAL

Esta ley tiene como objetivos:

Que se garantice el derecho a la salud y a una alimentación adecuada. Brindar información nutricional comprensible de los alimentos envasados y bebidas analcohólicas para proteger los derechos de los consumidores.

Advertir a los consumidores sobre los excesos de: azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías.

Prevenir la malnutrición en la población y reducir las enfermedades crónicas no transmisibles.

Se basará en la utilización de sellos de advertencia en la cara principal.

Los alimentos y bebidas analcohólicas envasados y comercializados con nutrientes críticos y valor energético superiores a los valores establecidos en esta ley deben incluir en la cara principal un sello de advertencia por cada nutriente crítico en exceso, según le corresponda: “exceso en azúcares”; “exceso en sodio”; “exceso en grasas saturadas”; “exceso en grasas totales”; “exceso en calorías”.

Además, si contiene edulcorantes el producto, su envase debe tener debajo de los sellos de advertencia una leyenda: “contiene edulcorantes, no recomendable en niños/as. Si contiene cafeína, el envase debe presentar debajo de los sellos de advertencia la siguiente leyenda: “contiene cafeína. Evitar en niños/as”.

SELLOS DE ADVERTENCIA

El sello de advertencias debe tener las siguientes características:

Forma de octógonos de color negro con borde y letras de color blanco en mayúsculas; tamaño no inferior al (5%) de la superficie de la cara principal del envase; no estar cubierto de forma parcial o total por ningún otro elemento.

VALORES MÁXIMOS

Los valores máximos de azúcares, grasas saturadas, grasas totales y sodio deben cumplir los límites del Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud.

En relación al valor energético, la autoridad de aplicación debe establecer parámetros específicos para su determinación.

PRODUCTOS QUE ESTÁN EXCEPTUADOS

No están obligados a tener el sello de advertencia en la cara principal los siguientes productos: el azúcar común, aceites vegetales, frutos secos y sal común de mesa.

Declaración de cantidad de azúcares: En los alimentos envasados debe figurar en el rotulado nutricional la cantidad de azúcares que presenta el producto.

Prohibiciones en envases: Los alimentos envasados que tengan algún sello de advertencia no pueden incorporar en sus envases:

- Información nutricional complementaria.
- Logos o frases con el patrocinio o avales de sociedades científicas o asociaciones civiles.
- Personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, la entrega de obsequios, premios, regalos, accesorios, adhesivos, juegos, descargas digitales o cualquier otro elemento.
- La participación en concursos, juegos, eventos deportivos, musicales, teatrales o culturales, junto con la compra de los productos.

PUBLICIDAD, PROMOCIÓN Y PATROCINIO

Se prohíbe la publicidad y promoción de los alimentos y bebidas envasados que contengan al menos 1 sello de advertencia dirigido a niños, niñas y adolescentes.

La publicidad y promoción de alimentos o bebidas que tienen al menos 1 sello de advertencia se caracterizan por:

- No poder resaltar declaraciones nutricionales que destaquen cualidades positivas y nutritivas de los productos.
- Debe visibilizar los sellos de advertencia.
- No poder incluir personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos, la entrega de obsequios, premios, regalos, accesorios, adhesivos, juegos, descargas digitales.
- Tampoco, puede incluir la participación en concursos, juegos, eventos deportivos, musicales, teatrales o culturales.
- No pueden entregarse en forma gratuita. ⁽³²⁾

PRODUCTOS PROCESADOS y MULTIPROCESADOS

El mundo ha experimentado modificaciones en los patrones de procesamiento de alimentos. En el pasado, éste se realizaba de forma predominante en el hogar y dependía de tecnología relativamente simple, con algún grado de procesamiento artesanal en el ámbito colectivo local. En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial mediante tecnología compleja.

El procesamiento industrial aumenta la vida en el estante de los alimentos y el uso de empaques u otros medios de contención facilita su manipulación y transporte. Además, el procesamiento permite la modificación de sabores y características de los alimentos para mejorar su palatabilidad, lo que favorece su aceptación y volúmenes de venta. Esto ha llevado al desarrollo de alimentos industrializados con alta densidad energética, debido a los elevados contenidos de grasas, con frecuencia provenientes de aceites vegetales parcialmente hidrogenados, los cuales son ricos en ácidos grasos trans, o bien debido a grandes contenidos de carbohidratos simples o azúcares, que se aceptan bien por su palatabilidad. Además, los alimentos industrializados tienen niveles aumentados de sodio y bajo contenido de fibra. En virtud de estas características de la composición de los

alimentos industrializados, existe preocupación por sus posibles efectos adversos sobre la nutrición, la composición corporal y la salud de la población.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS. Sistema NOVA

El sistema NOVA clasifica los alimentos y los distintos tipos de alimentación según la naturaleza, finalidad y grado de procesamiento industrial, en lugar de clasificarlos en términos de nutrientes y tipos de alimentos.

El trabajo científico internacional más destacado que se ha basado en el sistema NOVA ha provenido de América Latina y Canadá, evalúa la relación entre los patrones de alimentación y los patrones de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas.

El sistema NOVA de clasificación de los alimentos, no es que los alimentos sean saludables o no sencillamente por el hecho de estar "procesados". Toda discusión trascendente del procesamiento de alimentos requiere utilizar terminología específica, con definiciones claras que se apliquen de manera universal. Muchos tipos de procesamiento son indispensables, beneficiosos o inocuos, en cambio, otros son perjudiciales para la salud humana. ⁽³³⁾

La nueva clasificación incluye:

Grupo 1. Alimentos naturales y mínimamente procesados

1. **Alimentos naturales** (no procesados): son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Una condición necesaria para ser considerados como no procesados es que estos alimentos no contengan otras sustancias añadidas como son: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos.
2. **Alimentos mínimamente procesados**: son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa. Usualmente se sustrae partes mínimas del alimento, pero sin cambiar significativamente su naturaleza o su uso. Estos procesos "mínimos" (limpiar,

lavar, pasteurizar, descascarar, pelar, deshuesar, rebanar, descremar, esterilizar, entre otros) pueden aumentar la duración de los alimentos, permitir su almacenamiento, ayudar a su preparación culinaria, mejorar su calidad nutricional, y tornarse más agradables al paladar y fáciles de digerir. En combinaciones adecuadas, todos los alimentos de este grupo forman la base para una alimentación saludable.

Grupo 2. Ingredientes culinarios procesados

Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas de componentes de los alimentos, tales como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal. La importancia nutricional de estos ingredientes culinarios no debe ser evaluada de forma aislada, sino en combinación con los alimentos.

Grupo 3. Productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultra procesados).

1. **Productos comestibles procesados:** se refieren a aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos.

Ejemplos: verduras o leguminosas enlatadas o embotelladas y conservadas en salmuera, frutas en almíbar, pescado conservado en aceite, y algunos tipos de carne y pescado procesados, tales como jamón, tocino, pescado ahumado; queso, al que se le añade sal.

2. **Productos comestibles altamente procesados (ultra procesados):** son elaborados principalmente con ingredientes industriales, que normalmente contienen poco o ningún alimento entero. Los productos ultra procesados se formulan en su mayor parte a partir de ingredientes industriales, y contienen poco o ningún alimento natural.

El objetivo del ultra procesamiento es elaborar productos durables, altamente apetecibles, y lucrativos. La mayoría están diseñados para ser consumidos como "snacks" y bebidas, por sí solos o en combinaciones con otros productos ultra procesados.

La mayoría de los ingredientes de los productos ultra procesados son aditivos, que incluyen entre otros, conservantes, estabilizantes, emulsionantes, disolventes, aglutinantes, aumentadores de volumen, edulcorantes, resaltadores sensoriales, sabores y colores.

Actualmente, la mayoría de los productos ultra procesados son resultado de una tecnología sofisticada. Estas tecnologías industriales incluyen procesos de hidrogenación, hidrólisis, extrusión, moldeado y remodelado, que son diseñadas para hacer que los ingredientes parezcan alimentos, pero son generalmente muy diferentes a los productos que promueven, porque incluyen agentes y procesos muy diversos.

Ejemplos: sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados "instantáneos", margarinas, cereales de desayuno, papas fritas, bebidas gaseosas, jugos, galletas, caramelos, mermeladas, salsas, helados, chocolates, barras de "energía", muchos tipos de panes, tortas, postres, pasteles, productos "listos para calentar", y muchos otros tipos de productos de bebidas y "snacks".⁽³⁴⁾

DESAYUNO

Según la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia comprende desde los 10 a los 19 años de edad, separando un primer periodo de pre adolescencia (10-14 años de edad), que resulta ser una etapa crucial para el crecimiento de los niños.

La primera dificultad al analizar las evidencias que relacionan el hábito del desayuno con la salud es la propia definición de "desayuno de calidad" basada en su contenido energético, en la frecuencia de su consumo y en el tipo de alimentos que lo compone. Lo importante es que se adapte a las necesidades y a las circunstancias personales.⁽⁶⁾

Desayunar se relaciona, también, con una mayor ingesta de nutrientes a lo largo del día, logrando así, una mejor cobertura de las recomendaciones nutricionales y mejor calidad de la dieta, además de relacionarse con mejoras en la atención y en la función cognitiva en todos los grupos de edad. ⁽⁶⁾

Desayunar forma parte de un patrón dietético saludable y tiene un efecto positivo transitorio en la función cognitiva valorada 4 horas tras la ingesta en comparación con no desayunar, modificando las concentraciones de glucosa, insulina y neurotransmisores que intervienen en dicha función y modulando la eficacia de sus procesos. ⁽⁶⁾ Un desayuno bien equilibrado permite evitar los fallos energéticos que describen los profesores a lo largo de la mañana escolar. Un niño con déficit en el desayuno disminuye su atención y se dispersa. ⁽⁴⁵⁾

Sin restarle importancia al resto de las comidas, el desayuno, se diferencia de otras ingestas que se realizan en el día porque rompe una situación de ayuno mantenida durante un tiempo considerable y supone una reorientación de los procesos metabólicos: se pasa de utilizar las grasas como fuente de energía a emplearse con preferencia la glucosa. ⁽⁶⁾

Un desayuno puede incluir toda clase de alimentos, aunque la cultura alimentaria de una población marca las costumbres y selecciona las propias de esa hora de la mañana. ⁽⁴⁵⁾

Se considera desayuno saludable aquél que contiene una ración equilibrada de todos los nutrientes, tanto de forma cualitativa como cuantitativa. Puede ser muy diverso, pero debe asegurar la ingesta de alimentos energéticos: hidratos de carbono y lípidos, estructurales: proteínas, y protectores: vitaminas y minerales. Se aconseja preferentemente la tríada formada por lácteos, cereales y frutas hasta llegar al 20-25% de las necesidades energéticas diarias. ⁽⁴⁵⁾

COLACIONES (SNACKEO)

El snackeo (del término en inglés snacking) se puede definir como cualquier comida fuera de las aceptadas culturalmente como comidas principales ⁽³⁵⁾. En general estos consumos son episodios no provocados por el hambre, sino que responden en

cambio a un estímulo externo no fisiológico ⁽³⁶⁾; convirtiéndose en un hábito que está aumentando a nivel mundial.

En la población argentina el consumo aparente de alimentos y bebidas se ha modificado en las dos últimas décadas, destacándose la disminución en el consumo de alimentos recomendados y el aumento de alimentos no recomendados, por sus efectos en la salud y la calidad de vida de la población. ⁽³⁷⁾

Comienza a aparecer de una manera marcada en el patrón de consumo urbano una quinta comida que se realiza además de las 4 comidas importantes (desayuno, almuerzo, merienda y cena). Es un patrón frecuente, y regular a lo largo de toda la semana, en la población -más del 80% de las personas- independientemente de la edad, género, grupo social o región. ⁽³⁸⁾

El sistema de perfiles nutricionales de Food Standard Agency clasifica a los alimentos en saludables y menos saludables de acuerdo a su contenido de nutrientes a limitar (energía, grasas saturadas, azúcares totales y sodio) y nutrientes a promover (proteínas, fibra, frutas, vegetales y frutas secas).

El snacking aporta 151 Kcal en la población total, lo que representa en promedio el 6,5% del requerimiento promedio estimado de energía. Los niños y adolescentes muestran un mayor consumo de energía a partir del snacking y los escolares representan el 10,1% de la energía diaria, respectivamente.

El snacking aporta entre el 8% y el 13% de las grasas saturadas, entre el 20% y el 30% de los azúcares agregados, entre el 4% y el 6% del sodio, entre el 7% y el 11% del calcio, entre el 8% y el 13% de la vitamina A y entre el 14% y el 23% de la vitamina C.

Los alimentos consumidos en el snacking son muy variados: infusiones con azúcar (19%), frutas (17%), panificados y galletitas (14%), bebidas e infusiones sin azúcar (13%), yogur (9%) y azúcares, dulces, golosinas y postres (9%), pero en su conjunto, alrededor de la mitad de los alimentos consumidos durante el snacking son pobres en calidad nutricional (46%) pero la mitad son frutas, lácteos y cereales de buena calidad nutricional. ⁽³⁸⁾

A diferencia de las otras comidas, las entrecomidas, son realizadas por una proporción menor de la población, con más frecuencia en los niños y adolescentes.

(39)

ANTECEDENTES.

Se han realizado estudios de educación nutricional tanto en las instalaciones escolares como fuera de ellas; algunos de ellos han sido programas de educación nutricional basados en la información, que tienen como objetivo principal mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los NNyA respecto a temas de alimentación y nutrición. Otros programas de educación nutricional en cambio se centran más en el comportamiento para enfatizar la reducción del riesgo de enfermedad y el mejoramiento de la salud. (17)

En relación a las investigaciones previas, se puede hacer referencia al estudio realizado por la universidad autónoma de Nayarit, México. El cual remarca que la obesidad ya sea tanto a nivel internacional, regional y nacional, forma parte de un desafío por resolver.

Su objetivo central fue evaluar la efectividad de una intervención educativa en el estado nutricional y el nivel de conocimientos sobre alimentación y actividad física en escolares. El estudio se realizó a partir de una muestra de 12 escuelas, con niños de entre 9 y 11 años de edad, de la zona urbana de Tepic, Nayarit, México, los resultados obtenidos, muestran que después de ésta intervención, aumentó en 83.5 % el nivel de conocimientos sobre nutrición en el grupo de estudio. La intervención educativa logró disminuir los índices de peso bajo, pero se incrementó el sobrepeso y la obesidad.

Se puede concluir que la intervención educativa puede ser efectiva para incrementar los conocimientos en nutrición y persuadir a los niños a modificaciones significativas en los hábitos de salud. Se sugiere mayor participación de los padres para lograr mejores resultados. (40)

Estas investigaciones previas demuestran el valor que posee una intervención educativa. Es el caso del estudio realizado, en el año 2014, en Argentina, como trabajo final de investigación, que se basó en la aplicación de la estrategia EAN, para promover conductas positivas y la transferencia de información, cuyo objetivo, fue Incrementar el conocimiento sobre nutrientes y alimentos seleccionados: calcio,

hierro, sodio, azúcares, grasas, frutas y verduras, en preadolescentes de 11 a 13 años de edad.

En cuanto a los resultados obtenidos en el estudio referido, se determinó un alto nivel de conocimientos preexistente en relación a los alimentos fuente de calcio, lo cual generó que sólo se registrara un aumento del 11% en cuanto a los datos iniciales. El aumento del conocimiento sobre los alimentos fuente de hierro fue del 36%, con respecto a la función dio una diferencia positiva del 16%, en cuanto a los principales nutrientes que pueden ser encontrados en frutas y verduras de un aumento del 6% y por último sobre sodio, azúcares y grasas fue del 38%.

En esta intervención, la EAN se centró en la utilización de una estrategia, como el taller y se concluyó, que modificó de forma positiva el conocimiento de los alumnos.

(30)

En otra investigación, también enfocada, en la evaluación del impacto de una intervención educativa sobre los conocimientos alimentarios preexistentes en preadolescentes, realizada en el marco de una tesina de grado, se analizaron los conocimientos en nutrición previos y posteriores a la realización de los talleres a partir de una muestra de 30 pre-adolescentes de ambos sexos, entre 9 a 11 años.

Ésta intervención dio como resultado, en relación a los distintos objetivos, la adquisición por un lado de conocimientos sobre los distintos grupos de alimentos a lo largo de las intervenciones. Por ejemplo, en relación a los componentes de un desayuno saludable, hubo un aumento de conocimientos de un 63%, nutrientes críticos para la edad (hierro, calcio) y sus alimentos fuentes, hubo aumentos de un 36,5% y un 32% respectivamente, además los niños lograron diferenciar los alimentos saludables de aquellos que no lo son con un mejoramiento de conocimientos de un 53,5% y las consecuencias de su consumo.

Algunas variables fueron modificadas por la intervención y otras no tuvieron grandes cambios, en cuanto a los conocimientos adquiridos, pero se resaltó que un mayor tiempo de intervención hubiera logrado resultados más importantes.

Se llegó a la conclusión que ésta intervención tuvo un efecto multiplicador en el círculo cercano de los niños, tanto en familiares, amigos, etc. (41)

Otra investigación, también realizada en el marco de una tesina de grado, “Intervención educativa alimentaria sobre Alimentación Saludable en adolescentes del colegio San Luis, de la localidad de Victoria, Provincia de Buenos Aires”. En el cual la población sobre la que se trabajó fue alumnos de 13 a 15 años de edad del colegio.

En este caso, luego de implementar EAN, los resultados obtenidos, indicaron, en relación a los conocimientos previos y posteriores de la gráfica de la alimentación diaria que el aumento de estos, fue del 13.5%. En relación, sobre importancia del desayuno el aumento fue del 14%. Conocimientos sobre nutrientes críticos en adolescencia el aumento fue de 21,5%. Para concluir sobre los conocimientos referidos a las consecuencias del consumo de comida no saludable el aumento fue del 20,5%.⁽⁴²⁾

Para finalizar se nombrará, otra investigación realizada como parte de una tesina de grado, basada en el “Efecto de una intervención educativa sobre conocimientos en nutrición, en escolares de Lanús. En la cual, la muestra estuvo constituida por 40 alumnos de entre 8 y 10 años de edad”.

Los resultados obtenidos, luego de la realización de EAN, fueron, un aumento de los conocimientos en todos los puntos evaluados en las encuestas. Aumentó un 10% la cantidad de niños que consideran al desayuno, la comida más importante del día y un 50% para quienes, el desayuno, es necesario para tener más energía. Además, se incrementó un 60% el conocimiento de los niños en relación a los alimentos que conforman un desayuno saludable (lácteos, cereales y fruta).

También aumentaron un 42 % y un 22% respectivamente, los conocimientos en cuanto a la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras y el reconocimiento de las mismas como fuente de vitaminas y minerales.

Asimismo, aumentó el conocimiento de los niños sobre el hierro, su función principal, un 60%, las consecuencias de su carencia, un 20% y el registro de las carnes como el principal alimento fuente de hierro, aumentó un 32%. Mejoró, además, también aumentó el conocimiento en relación con los alimentos más obesogénicos.⁽⁴³⁾

JUSTIFICACIÓN

Las intervenciones educativas destinadas a solucionar los problemas alimentarios nutricionales que afectan a la población constituyen un complemento esencial de las acciones tendientes a mejorar la seguridad alimentaria familiar y representan la estrategia principal en la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta.

En toda intervención de educación nutricional el cambio de hábito es el fin último que se pretende alcanzar; sin embargo, en la mayor parte de los casos este resultado sólo se puede observar en el largo plazo, A pesar de estas limitaciones siempre es necesario realizar una evaluación para contar con información que refleje los resultados de la intervención, sus fortalezas y debilidades, sus aciertos y sus errores. ⁽⁴⁴⁾

El presente estudio pretende dar educación nutricional alimentaria correcta a estudiantes de la escuela primaria Miguel Hernández, CABA, que concurren durante el ciclo lectivo 2022 y mejorar los conocimientos acerca de una alimentación saludable que incluye alimentos ricos en nutrientes esenciales, cantidades, variabilidad y combinaciones apropiadas de los distintos alimentos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar educación alimentaria nutricional, con el fin de aumentar los conocimientos sobre alimentación saludable de los alumnos de 6to y 7mo grado de la escuela Miguel Hernández, CABA, durante el ciclo lectivo 2022

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Incrementar los conocimientos sobre la importancia de los distintos grupos de alimentos, sus principales nutrientes y su función en el organismo.
2. Mejorar sus conocimientos sobre los alimentos procesados y multi procesados, etiquetado frontal y sus efectos sobre la salud
3. Incrementar los conocimientos sobre la importancia de la incorporación del desayuno saludable en época escolar.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO Y DISEÑO GENERAL

Estudio de diseño **Longitudinal prospectivo cuasi experimental.**

POBLACIÓN

Alumnos de 6to y 7mo grado que al momento del estudio se encontraban cursando el nivel primario en la escuela Miguel Hernández, CABA, ciclo lectivo 2022

MUESTRA

46 alumnos en total de 6to y 7mo grado que cursaban en la escuela Miguel Hernández, CABA, ciclo lectivo 2022.

TÉCNICA DE MUESTREO: No Probabilístico por conveniencia

CRITERIOS DE INCLUSIÓN y EXCLUSIÓN

Inclusión

Se establecen como criterios de inclusión, ser alumno/a entre 11 y 13 años de edad que cursan el colegio secundario de la escuela Miguel Hernández de CABA, al momento de la intervención educativa y actividades.

Exclusión

Al momento no hay criterios que invaliden la investigación.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO ESPECÍFICO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	¿Cuál es la variable?	¿Qué valores puede tomar la variable?	¿Cuál es el indicador?
Incrementar los conocimientos sobre la importancia de los distintos grupos de alimentos, sus principales	Alimentación saludable: Aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria para que cada persona pueda llevar adelante las actividades diarias y mantenerse sana. Respetando gustos y hábitos.	Conocimiento de los grupos de alimentos: GRUPO 1: Frutas y verduras GRUPO 2: legumbres, cereales, papa, pan y pastas.	Reconoce / No reconoce	Porcentaje de niños que pueden asociar los grupos de alimentos con sus respectivas porciones. Porcentaje de niños

<p>nutrientes y su función en el organismo.</p>	<p>GAPA: Guía para realizar en forma variada, moderada y armónica una alimentación completa, que incluye todos los alimentos que deberían consumirse en las cuatro comidas recomendadas (desayuno/almuerzo/merienda/cena). Dirigida a la población sana mayor de 2 años.</p>	<p>GRUPO 3: leche, yogurt, queso GRUPO 4: carnes y huevos GRUPO 5: aceites, frutas secas y semillas. GRUPO 6: dulces y grasas (opcional)</p>		<p>que conocen alimentos fuentes de vitaminas y minerales</p> <p>Porcentaje de niños que conocen funciones de vitaminas y minerales</p> <p>Porcentaje de niños que conocen los principales nutrientes de carnes y frutas.</p>
	<p>Nutrientes: Un nutriente se mide por su función en esa etapa, no por su carencia. Los efectos de la carencia son consecuencia de la función.</p>	<p>Alimentos fuentes</p>	<p>Reconoce / No reconoce</p>	<p>Porcentaje de niños que conocen los beneficios de las grasas omega 3 y 6 y consecuencias de las grasas saturadas y trans.</p> <p>Porcentaje de niños que conocen las funciones de las grasas y alimentos fuentes de grasas omega 3, 6, saturadas y trans.</p>

<p>Mejorar sus conocimientos sobre los alimentos procesados y multi procesados, etiquetado frontal y sus efectos sobre la salud</p>	<p>Alimentos naturales y mínimamente procesados: Alimentos que no contienen otras sustancias añadidas, como azúcar, sal, grasas, edulcorantes y/o aditivos, pero se sustraen partes mínimas del alimento, pero sin cambiar su naturaleza o su uso. Ej.: limpiar, pelar, etc.</p> <p>Alimentos procesados: Alimentos alterados por la adición o introducción de sustancias con el fin de prolongar su duración. Ej.: almíbar, salmuera, etc.</p> <p>Alimentos multiprocesados: Alimentos elaborados principalmente con ingredientes industriales que normalmente contienen poco o ningún alimento entero.</p>	<p>Conocimiento sobre alimentos, naturales, procesados y multiprocesados</p>	<p>Conoce / NO Conoce</p>	<p>Porcentaje de niños que conocen la definición de alimentos naturales y ultraprocesados y Alimentos ultraprocesados.</p>
	<p>Rotulado de alimentos: Declaración de información relevante que contribuye a mejorar la nutrición de la población en el marco de una alimentación adecuada</p>	<p>Conocimiento sobre rotulado de alimentos Etiquetado frontal</p>	<p>Conoce /No conoce</p>	<p>Porcentaje de niños que tiene conocimiento de la definición de rotulado o etiquetado de</p>

	<p>y saludable. Es la descripción adherida al envase para informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento o bebida alcohólica. Incluye el valor energético y de nutrientes y la declaración de propiedades nutricionales.</p> <p>Ley de Etiquetado frontal: Ley que se promulgó para garantizar el derecho a la salud y a una alimentación adecuada. Dar información nutricional comprensible de los alimentos envasados y bebidas alcohólicas para resguardar los derechos de los consumidores. Advertir a los consumidores sobre los excesos de: azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías. Prevenir la malnutrición en la población y reducir las enfermedades crónicas no transmisibles.</p>			<p>alimentos.</p>
--	--	--	--	-------------------

<p>Incrementar los conocimientos sobre la importancia de la incorporación del desayuno saludable en época escolar.</p>	<p>Desayuno: Alimento generalmente ligero que se toma a primera hora del día, por la mañana.</p> <p>Desayuno saludable: cuando se reconocen al menos tres grupos de alimentos: lácteos, cereales y fruta fresca.</p>	<p>Conocimiento sobre desayuno</p>	<p>Adecuado /inadecuado</p>	<p>Porcentajes de niños que conocen la importancia de desayunar</p> <p>Porcentaje de niños que conocen la composición del desayuno saludable.</p>
--	--	------------------------------------	-----------------------------	---

TALLERES

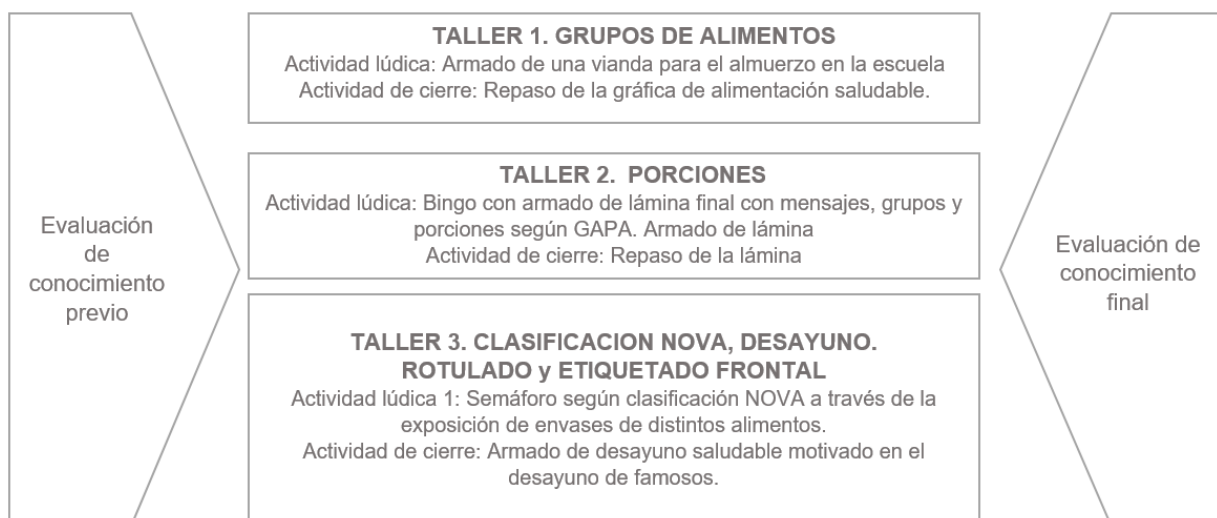
La intervención pedagógica desarrollada en el presente trabajo se basa en teorías cognitivistas, que sostienen que el aprendizaje se construye permanentemente sobre la base de los conocimientos e implica la participación activa del sujeto que aprende.

Los talleres se encuentran destinados a facilitar el desarrollo de la creatividad mediante actividades individuales y grupales, a través de la indagación, percepción y definición de los problemas que se planteen. Es un aprender haciendo que nos permite integrar la teoría, la práctica y la reflexión. ⁽⁴⁶⁾

Estos talleres serán de tipo cerrado y carácter unitario, es decir, que mantendrán constante el número de alumnos y serán organizados alrededor de un eje principal que dispondrá de actividades orientadas, conducidas por un coordinador, facilitador del proceso, mediante actividades seleccionadas, organizadas y planificadas para los alumnos. ⁽⁴⁶⁾

En cuanto a las encuestas, las mismas, se realizan sobre la base de un cuestionario auto administrado que incluye preguntas cerradas y abiertas, con el fin de evaluar tanto los conocimientos que poseía cada alumno sobre la información nutricional que se presenta, como el interés por mejorar o aprender más sobre la alimentación. La encuesta se entrega para completar al inicio y al final de la intervención.

La intervención se desarrolla según el siguiente esquema:



TALLER 1: Incrementar los conocimientos sobre la importancia de los distintos grupos de alimentos, sus principales nutrientes y su función en el organismo a través de las guías alimentarias para la población argentina.

META: Que al finalizar el taller el 80% de los alumnos logren reconocer al menos 4 grupos de alimentos y los nutrientes que necesitan en esta edad.

CONTENIDO DEL TALLER:

- grupos de alimentos
- macro y micronutrientes
- alimentos fuente

TIEMPO: 45 minutos aprox.

RECURSOS HUMANOS: Anabela, Florencia, Miriam

RECURSOS MATERIALES: gráfica de la alimentación saludable, imágenes de apoyo, hojas A4, cinta scotch

RECURSO FÍSICO: aula

Ingresamos al aula asignada por la escuela, nos presentamos como estudiantes del último año de la carrera de nutrición, en la Fundación Barceló, y les contamos que en el día de hoy y por tres días consecutivos, vamos a realizar talleres, relacionado al tema que elegimos para nuestra tesis y con el cual vamos a recibirnos: Educación alimentaria. Les contamos a los estudiantes que estos talleres están destinados a que ellos incrementen sus conocimientos sobre alimentación, y con los cuales queremos saber cuánto conocimiento previo tienen antes de darlos, con cuánto conocimiento quedan después y que a su vez les sirva para sacarse todas las dudas que vayan surgiendo en la medida que avancemos.

Contamos que, para llevar a cabo este proceso, entonces, vamos a entregar un cuestionario con opciones múltiples para que completen, y luego nosotras con toda la información recabada al inicio y al final de los talleres, haremos el análisis y conclusión para nuestra tesis. Entregamos la encuesta y damos 10 minutos para que la completen. Luego comenzamos.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD DE INICIO – MOTIVACIÓN:

Charla participativa: ¿Comer es lo mismo que alimentarse? ¿Comemos todos iguales? ¿Por qué creen que sí o qué no?, piensan que: ¿Tomar agua es lo mismo que tomar jugo o bebidas gaseosas? ¿Porque creen que sí o no?

ACTIVIDAD DE DESARROLLO /APRENDIZAJE

Los seres vivos necesitamos alimentarnos, entonces ingerimos alimentos que nos aportan energía y nutrientes necesarios para mantener la vida, y ¿cómo nos damos cuenta que tenemos que comer? (escuchamos alguna opinión) y seguimos. Nos damos cuenta que tenemos que comer, principalmente, cuando tenemos hambre: y ahora bien ¿que elegimos para comer?, alimentos que nos gustan, que estamos acostumbramos, que nos gusta su sabor, por lo que valen en el supermercado. (participamos al alumno) ¿Qué más piensan? escuchamos 2 o 3 opciones y seguimos.

Entonces qué queremos decir con esto, que cuando comemos hay muchos factores que nos influyen a la hora de la comida. Y cuando comemos un alimento ingerimos productos sólidos y líquidos, donde el cuerpo toma sus nutrientes para vivir, y lo que no le sirve lo desecha.

Entonces, ¿qué **es un nutriente**? Un nutriente es una sustancia química que tiene el alimento y **que el cuerpo utiliza para alimentar nuestras células** y se necesitan en grandes cantidades durante el día y además hay otros nutrientes que se necesitan en poca cantidad como vitaminas y minerales. Ambos esenciales para el funcionamiento del cuerpo.

Todos estos nutrientes, los encontramos en todos los alimentos; entonces para tener una alimentación variada, debo consumir todos los **grupos de alimentos**.

Y cuáles son los grupos de alimentos:

GRUPO 1: Incluimos todas las **frutas y verduras**, incluimos todos tipo de colores y variedades; preferentemente crudas y con cáscara para aprovechar mejor sus nutrientes. En este grupo encontramos mayor cantidad de vitamina A y C, fibra, agua y minerales como magnesio, potasio. La fibra contribuye a generar sensación de saciedad, mantener el buen funcionamiento del tránsito intestinal (ir al baño), los niveles de colesterol y azúcar en sangre, además de contribuir a un peso saludable.

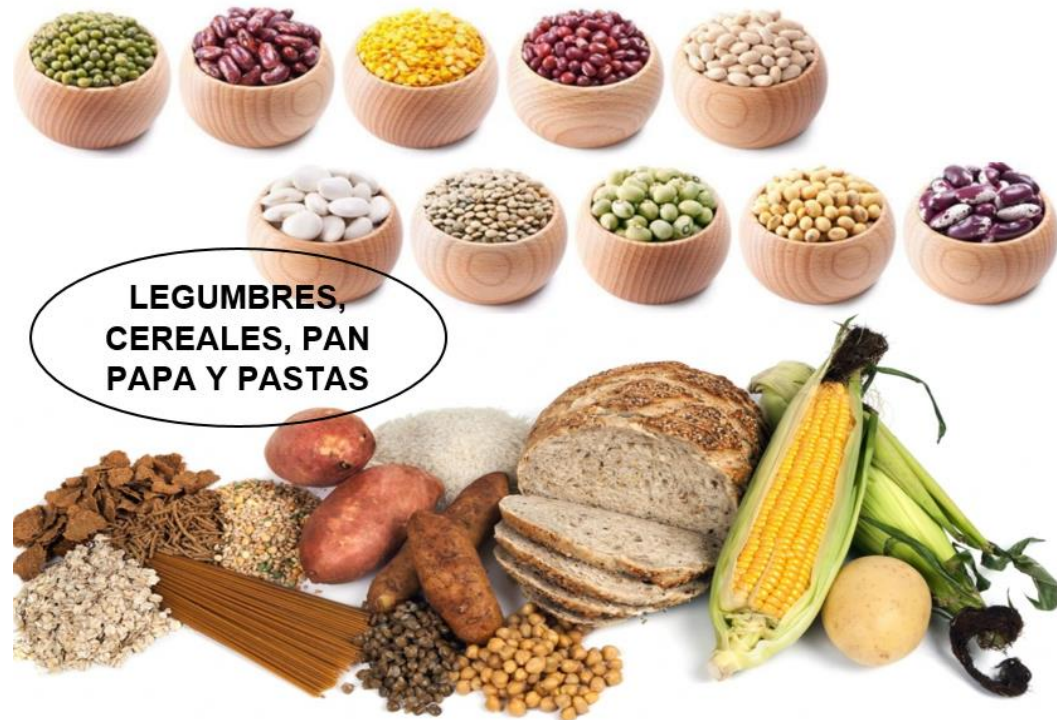
En este grupo vamos a destacar el aporte de la **vitamina A** que sirve para mantener sanos los tejidos de todo el cuerpo, en particular la piel, los ojos y las mucosas de los aparatos respiratorio y digestivo, mantener la visión nocturna, actuar como antioxidante y fortalecer el sistema inmunitario o de defensa contra las enfermedades. La vitamina A se encuentra en los alimentos de origen animal con el nombre de retinol y en los alimentos de origen vegetal con el nombre de caroteno y carotenoides. Y dentro de los alimentos vegetales son aquellos de color verde oscuro, amarillo y anaranjado como la espinaca, zanahoria, participamos a los estudiantes preguntando: ¿Algún otro que se les ocurra? ¿Tomate?

APOYO VISUAL:



GRUPO 2: Incluimos **legumbres, cereales, pan, papa y pastas** que aportan al cuerpo mucha energía para poder correr, jugar, saltar, pensar, aprender. Es necesario que se coman todos los días. Lo interesante de este grupo, es que, se puede, fortificar o enriquecer con vitaminas y minerales. En este grupo encontramos alimentos fuente de hidratos de carbono complejo, fibras, vitaminas del complejo B. En este están las arvejas, garbanzos, lentejas, soja, porotos, arroz, avena, cebada, quinoa, también las hortalizas del tipo C como la papa, batata, mandioca y choclo. También aportan hierro, calcio y zinc.

APOYO VISUAL



GRUPO 3: Incluimos **leche, yogur y queso**. Estos alimentos son fuente de proteínas de alto valor biológico (AVB), vitamina A y D, y fuente principal de calcio. (Ejemplo: proteína AVB = pared de ladrillo)

En este grupo vamos a detenernos en el **calcio** y la **vitamina D**. Por un lado, el **calcio** mantiene la presión arterial y sirve para la formación de huesos y dientes, ayuda a regular la frecuencia cardiaca y liberación de hormonas. Interviene en la contracción del músculo, importante para la realización de actividad física. Su carencia provoca palpitaciones, calambres, uñas y dientes defectuosos, a las mujeres en etapa adulta la predispone a tener osteoporosis. Alimentos fuente: Además de la leche, yogurt y el queso, tenemos los frutos secos, legumbres, yema de huevo, vegetales de hojas verdes, mariscos.

Y por otro lado tenemos a la **vitamina D** que es considerada una hormona esteroidea que regula los niveles de calcio y fósforo sanguíneo y su absorción se utiliza para la mineralización de huesos y dientes, así como también, participa en el proceso de secreción de la insulina por parte del páncreas. Podemos adquirirla tomando sol todos los días por un tiempo de 15 minutos, en horarios permitidos o a través de alimentos como pescados grasos (arenque, salmón, atún, sardinas) yema de huevo, hígado, leche y alimentos fortificados con vitamina D, Hongos (champiñones, levaduras). Su déficit causa raquitismo en niños y osteomalacia, en

adultos, que significa el ablandamiento de los huesos. Para que lo entiendan, vieron cuando a los abuelos se les pide que tengan cuidado de no caerse, por ejemplo, es por esto, porque si tienen déficits de vitamina pueden romperse los huesos, más fácilmente, estos están débiles, por lo tanto, puede haber una rehabilitación complicada.

APOYO VISUAL:



GRUPO 4: Incluimos **carnes y huevos** son fuente principal de **hierro**, aportan proteínas de AVB, ósea de buena calidad nutricional, **zinc** y vitamina B12. Acá hablamos de carnes de todo tipo, (rojas y blancas) como carne vacuna, pollo, pescado, cerdo. Lo importante es priorizar el pescado sobre el resto, ya que aporta grasas beneficiosas a diferencia por ejemplo de la carne roja que sus grasas son perjudiciales.

Entre los pescados encontramos merluza, boga, corvina, sardina, anchoas, atún. Preguntamos: ¿Ustedes suelen consumir pescado?

Acá vamos a hacer referencia a las **grasas saturadas** ¿Alguno escuchó alguna vez hablar sobre este tipo de grasas? ¿Saben que es? Dejamos que digan algo e intervenimos. Entonces para que tengamos claro, por lo general las grasas saturadas representan el 30-40% de la grasa total del tejido animal, aquella que no

se ve, por eso seguramente escucharon alguna vez hablar sobre cortes más magros (paleta) o menos magros (asado). El consumo excesivo de grasa saturada aumenta la acumulación de colesterol en las arterias como también causa su obstrucción o bloqueo, por lo tanto, se debe limitar su consumo. (Ejemplo: piel del pollo)

En este grupo vamos a detenernos en el hierro y el zinc. El **hierro** forma parte de la hemoglobina, que es una proteína que se encuentra en la sangre y que es la que se encarga de llevar el oxígeno a nuestras células, incluyendo el cerebro. Su carencia provoca anemia ferropénica, genera fatiga, disminución de la memoria, concentración y atención. El hierro de la carne es el que mejor se absorbe, pero sepan que además el hierro lo encontramos en legumbres, hortalizas de hojas verdes, frutos secos, vísceras, yema de huevo.

Por otra parte, el **zinc** es necesario para que nuestro sistema inmune funcione adecuadamente, ayuda con la cicatrización de heridas. Es necesario para crecer y desarrollarse. Participa en el desarrollo de los órganos reproductivos, principalmente en los niños, y formación de huesos. Ayuda a mantener la función ocular normal. Su deficiencia provoca falta de apetito, alteración en el crecimiento, gonadismo, mala cicatrización. Alimentos fuente: Carne roja y blanca, yema de huevo, hígado, legumbres, cereales integrales, levadura de cerveza, nueces, maní, queso.

APOYO VISUAL:



GRUPO 5: Incluimos **aceites, frutas secas y semillas** son fuente principal de antioxidantes y vitamina E. El aceite y las semillas tienen grasas de buena calidad. Se prioriza el consumo de aceite crudo; es más barato y accesible que las semillas y frutas secas por ejemplo y, sí, debemos tener en cuenta, la forma de preparación como por ejemplo frituras. Que sí debemos limitarla.

Estas grasas son conocidas como grasas insaturadas, **omega 3 y omega 6**, ambas poliinsaturadas, ¿grasas buenas? ¿Les suena?, damos intervención a los alumnos y seguimos. Estas grasas aseguran el buen funcionamiento del sistema inmunológico y es importante para el desarrollo del cerebro. Por lo tanto, un balance adecuado en su consumo, determinan un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares, alergias, enfermedades inflamatorias y otras, también disminuyen el colesterol en sangre. Las grasas ayudan el transporte de vitaminas en nuestro cuerpo.

APOYO VISUAL:



GRUPO 6: Incluimos **alimentos de consumo opcional** como las golosinas, los helados, gaseosas y jugos que tienen mucha azúcar por ejemplo y que lastima los dientes provocando caries. También, están, las papas fritas, los chizitos, los palitos, los panchos que tienen mucha grasa y que si comemos todos los días aumentan el riesgo de padecer, sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades del

corazón. ¿Conocen o tienen algún familiar con estas enfermedades? (si surge como comentario de ellos). Tienen excesivas cantidades de azúcares y sal, conservantes y aditivos, por lo cual, estos alimentos no deberían formar parte de la alimentación diaria.

Y por último en este grupo vamos a hablar de las grasas trans, ¿escucharon hablar de estas grasas alguna vez? ¿Saben decirnos qué es? Para aquellos que no saben, entonces, las grasas trans son la peor grasa para la salud, que se produce cuando los productores de alimentos transforman aceites líquidos en grasas sólidas, como margarina o grasas hidrogenadas. Se encuentran en alimentos fritos, fast food, empaquetados o procesados, panificación, mezcla para pastelería, tarta, masa para tarta, productos de panadería y repostería. Todos los alimentos que mencionamos básicamente en este grupo, es decir, que la mayoría de las grasas trans provienen de los **alimentos procesados**, que son bajos en nutrientes y que contienen azúcar agregada, por lo cual, aumentan sus calorías. Y que hablaremos en otro taller.

En cuanto a los alimentos de origen animal, como las carnes rojas y los lácteos, tienen, pero en cantidades pequeñas de grasas trans.

Estas grasas favorecen el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

APOYO VISUAL



Por lo tanto, y finalizando la exposición, decimos que, para la elección de un **PLATO SALUDABLE**, se aconseja incorporar al menos 3 grupos de alimentos

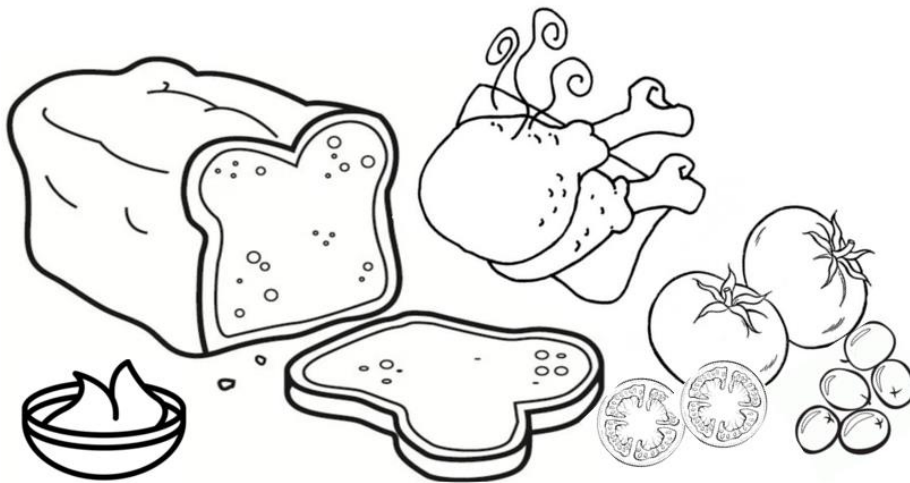
ACTIVIDAD LÚDICA

Finalizada la exposición se divide la clase en 10 grupos de 5 alumnos. Se les entrega una hoja A4 (tendríamos que poner el tiempo 10 minutos) donde deberán armar o dibujar un menú para llevar a la escuela y contar por grupo, un representante del mismo, que grupos de alimentos utilizaron y qué nutrientes se destacan en los mismos. (dejamos como apoyo visual las imágenes pegadas con cinta scotch en el pizarrón). Mostramos un menú realizado por nosotras: Sándwich de pan integral con tomate, atún, aceitunas y queso blanco y de postre una fruta de estación.

EJEMPLO DE MENU PARA LA ESCUELA:

SANDWICH DE PAN NEGRO + TOMATE + POLLO + ACEITUNAS y QUESO UNTABLE BLANCO

De Postre: Fruta de Estación



Finalizada la tarea concluimos que para que una alimentación sea saludable, entonces debemos incorporar en nuestras comidas, todos los grupos de alimentos, es decir, que de cada grupo debemos preferir: frutas y verduras de estación, legumbres y cereales en lo posible integrales, leche, yogur y quesos en lo posible descremados, carnes magras y huevo. Aceites crudos, y si podemos acceder se recomienda incorporar también frutas secas y semillas sin sal. Sumarle **actividad física** mínimo 30 minutos por día, aunque sea caminar e hidratarse correctamente consumiendo **agua** al menos 8 vasos, también por día.

ACTIVIDAD DE CIERRE Para terminar, mostramos la gráfica de Alimentación Saludable, y repasamos sobre las imágenes los grupos, alimentos fuentes y funciones principales. Comunicamos que para la clase que viene vamos a trabajar sobre la proporción que necesitamos de cada grupo.



Evaluación: Se realiza V/F de 5 ítems.

1. La grafica de alimentación saludable está compuesta por 8 grupos de alimentos V/F
2. El grupo de frutas y verduras es el que ocupa menor espacio V/F
3. El grupo de cereales, legumbres, papa, pan y pastas es el que ocupa mayor espacio V/F
4. El grupo de alimentos opcionales es el que menos debe consumirse V/F
5. Se recomienda actividad física al menos 30 minutos por día V/F

TALLER 2 Incrementar los conocimientos sobre la importancia de los distintos grupos de alimentos, sus principales nutrientes y su función en el organismo a través de las guías alimentarias para la población argentina

META: Que al finalizar el taller el 90% de los alumnos puedan asociar al menos 4 grupos de alimentos con sus porciones.

CONTENIDO DEL TALLER:

- grupos de alimentos
- nutrientes que nos proporcionan
- porciones que necesito al día de cada uno

TIEMPO: 45 minutos

RECURSOS HUMANOS: Anabela, Florencia, Miriam

RECURSOS MATERIALES: Pizarrón. Tizas. Cartones para jugar al bingo, lámina blanca pre diseñada para colocar los cartones ordenados, cinta de papel, plasticola, fibrón negro.

Elementos para mostrar proporciones y equivalencias: plato playo, hondo, postre, taza, distintas cucharas (te, postre, sopera), pocillo de café, caja de fósforos.

RECURSO FÍSICO: aula

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD DE INICIO – MOTIVACIÓN: 5 minutos

Lluvia de Ideas: Mostramos 2 menús y entre todos intentamos identificar a qué grupo de alimentos pertenece cada alimento que lo integra y si se acuerdan que nutriente se destaca en ese grupo. Tenemos pegado en el pizarrón apoyo visual que se mostró en el taller anterior.

MENÚ 1:



MENÚ 2:



ACTIVIDAD DE DESARROLLO /APRENDIZAJE

La gráfica de alimentación saludable nos muestra los alimentos reunidos en grupos, como vimos la charla anterior, según su composición nutricional, es decir, que tienen una composición similar y se pueden intercambiar entre sí y el tamaño de los grupos nos muestra la proporción en la que es conveniente incluirlos. Entonces a partir de este momento vamos a mostrarles las porciones que necesitamos por grupo:

GRUPO 1: Compuesto por **frutas y verduras** es saludable cuando se consumen al menos **5 porciones al día** entre ambas de todo tipo y color. En este grupo una porción de fruta equivale a una fruta mediana o una 1 taza mediana y una porción de verduras frescas o cocidas equivale a ½ plato.

Se recomienda consumir al día, al menos, 3 porciones de fruta y 2 de verduras en lo posible crudas y con cáscara. Un ejemplo a lo largo del día sería:

- 1 fruta o taza de frutas cortadas en el desayuno o a media mañana como colación
- 1 plato plato de verduras crudas de distintos colores y 1 fruta durante el almuerzo y otro en la cena
- 1 fruta o taza de frutas cortadas y/o 1 vaso de licuado de frutas o verduras en la merienda.

Llevamos un ejemplo armado.

GRUPO 2: Compuesto por **legumbres, cereales, pan, papa y pastas** es saludable cuando se consumen al menos **4 porciones por día**. Una porción de este grupo equivale a 60 grs de pan (1 mignon) o 125 grs cocidos de legumbres o cereales (1/2 taza), pasta (1/2 taza), 1 papa mediana o 1/2 choclo o 1/2 mandioca chica.

Llevamos un ejemplo armado.

GRUPO 3: Compuesto por **leche, yogur y queso** es saludable cuando se consumen al menos **3 porciones por día**. Una porción de este grupo equivale a 1 taza de leche líquida (200-250 cc), 3 cucharadas soperas al ras de leche en polvo, 1 vaso de yogurt (200cc), 1 rodaja de queso cremoso del tamaño de un mazo de cartas, 3 fetas de queso de máquina, 6 cucharadas al ras soperas de queso untable, 3 cucharadas al ras de queso de rallar, 4 cucharadas al ras de ricota.

Llevamos un ejemplo armado.

GRUPO 4: Compuesto por **carnes y huevos** es saludable cuando se consumen al menos **1 porción por día**. Una porción de este grupo equivale al tamaño de la palma de cualquier tipo de carne (pollo, pescado, cerdo, vaca u otras) o 1 huevo.

Llevamos un ejemplo armado.

GRUPO 5: Compuesto por **aceites, frutas secas y semillas** es saludable cuando se consumen al menos **2 porciones por día**. Y una porción de este grupo equivale a 1 cucharada soperas de aceite, o un puñado cerrado de frutas secas o 1 cucharada soperas de semillas.

Llevamos un ejemplo armado.

GRUPO 6: Compuesto por **alimentos de consumo opcional**; es decir alimentos procesados y ultraprocesados con alta cantidad de sal, azúcar y grasas que si comemos en cantidad terminan siendo perjudiciales para la salud y que igualmente veremos en el último taller. Pero para que sepan y tengan algunos ejemplos podemos incluir: helados, golosinas, snack, aderezos. Estos alimentos no tienen porción, ya que, son opcionales.

Llevamos un ejemplo armado.

Finalizada la exposición se divide la clase en 10 grupos de 5 alumnos cada uno

ACTIVIDAD LÚDICA:

BINGO compuesto por 10 cartones, es decir, 1 por grupo, que está integrado por imágenes y texto que integran los mensajes y grupos de alimentos representativos de las GAPA.

Se saca del bolillero un mensaje o un grupo de alimentos fuentes. Allí, los alumnos deben asociar el cartón que contiene una imagen con el mensaje sacado.

Al grupo que completó el cartón se le entrega una hoja en blanco para que transcriban el mensaje y coloque los alimentos fuentes del grupo. Para finalizar un representante del grupo pega la hoja en la lámina, en la ubicación que corresponde sobre la lámina que está colgada en el pizarrón. (ANEXO III BINGO COMPLETO)

ACTIVIDAD DE CIERRE

Finalizado el bingo, la lámina, previamente diseñada, quedará conformada por el círculo nutricional, los cartones conformados por los mensajes y alimentos fuentes de cada grupo. Se repasará de manera oral y se incorporará lo que hablamos en esta clase. Es decir, se incorporarán las porciones que debemos consumir de cada grupo (cartelitos previamente armados por nosotras). Antes de retirarnos pegamos con permiso de la maestra la lámina en el patio de la escuela, para que todos los alumnos puedan leerla.

Evaluación: Se realiza V/F de 5 ítems.

1. Los lácteos se recomienda consumir 3 porciones diarias V/F
2. Los aceites, semillas y frutas secas se recomienda consumir 2 porciones diarias V/F
3. Se recomienda consumir al menos 8 vasos de agua por día V/F
4. Las frutas y verduras se recomienda consumir 4 porciones diarias V/F
5. Las carnes de todo tipo y huevo se recomienda consumir 2 porciones diarias V/F

TALLER 3: Ampliar los conocimientos sobre la importancia de la incorporación del desayuno saludable en época escolar mejorando sus conocimientos sobre los alimentos procesados y multi procesados, etiquetado frontal y sus efectos sobre la salud

META: Que al finalizar el taller el 80% de los alumnos sepan seleccionar qué alimentos utilizar en el desayuno y puedan clasificar los alimentos a través de la clasificación NOVA.

CONTENIDO DEL TALLER:

- Conformación del desayuno completo
- Importancia del desayuno
- TRIADA (cereales, lácteos y frutas)
- Clasificación NOVA
- Rotulado
- Ley de etiquetado frontal

TIEMPO: 50 minutos

RECURSOS HUMANOS: Anabela, Florencia, Miriam

RECURSOS MATERIALES:

- Cartuchera completa
- Hojas A4. Una por grupo para la actividad grupal y de cierre.
- Infografía desayunos saludables.
- pizarrón, tizas, fotografías de alimentos, etiquetas, ingredientes (envases vacíos) lámina que represente un semáforo, cinta de papel, cartulina negra y blanca, plasticola, fibrón, tres cajas de cartón.

RECURSO FÍSICO: aula

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD DE INICIO – MOTIVACIÓN: Charla

Participativa: Mostramos distintas imágenes de desayunos y preguntamos si ¿Ustedes desayunan de la misma manera? Volvemos a levantar cada imagen y en cada una les pedimos que levanten sus manos por Si / No. Separamos la imagen ganadora para más tarde.



Ahora bien, alguno sabe lo que es un alimento natural, procesado y multiprocesado. Mostramos las imágenes nuevamente y pedimos que alguno de un ejemplo con algún alimento de las fotos. Preguntamos ¿Qué pasa si comemos por demás los alimentos que identifican como procesados y multiprocesados?

¿Alguno sabe que es un desayuno saludable? Si / No. Pueden dar un ejemplo de desayuno. Anotamos en el pizarrón.

ACTIVIDAD DE DESARROLLO /APRENDIZAJE

El desayuno es el primer combustible con el que iniciamos el día, luego de un ayuno nocturno, es como ponerle nafta al auto, la necesitamos para arrancar, sino no arranca, entonces haciéndolo nos aseguramos la energía necesaria para afrontar la estadía en la escuela. Es muy importante incorporar este hábito desde la infancia ya que están en pleno crecimiento y desarrollo y no solo les sirve para sentirse bien durante el día, sino que, les ayuda a no llegar con tanta hambre al almuerzo.

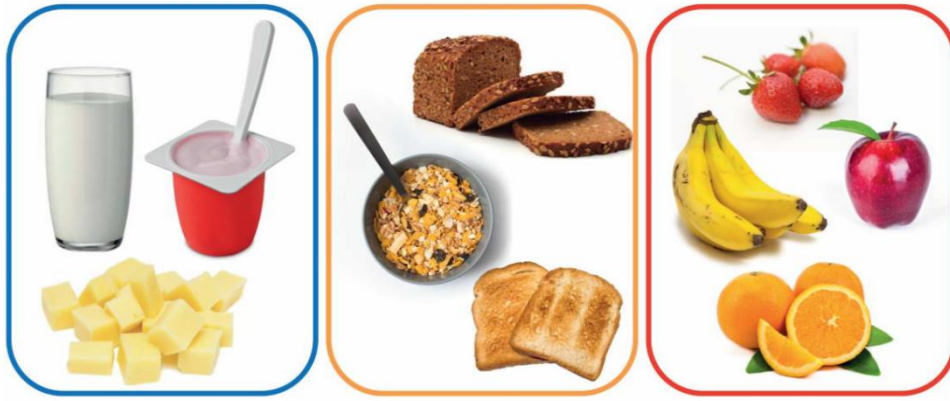
Un desayuno puede incluir toda clase de alimentos, pero debemos saber que para ser considerado **desayuno saludable** debe contener una ración equilibrada de todos los nutrientes, tanto en cantidad y calidad del alimento.

Un desayuno equilibrado nos aporta glucosa, que ayuda a un buen desarrollo y funcionamiento del cerebro, por lo que mejora la memoria, la concentración y la creatividad y principalmente entender a la maestra cuando nos enseña, es decir, que un buen desayuno mejora nuestro rendimiento físico e intelectual.

Preferentemente se aconseja la **tríada** formada por lácteos como leche, yogurt y quesos, frutas de estación que les guste: manzana, pera, naranja, mandarina, durazno, ciruela y panes o cereales. Representa del 20-25% de las necesidades de energía diaria, que, a su vez, representa una $\frac{1}{4}$ parte de las calorías diarias que necesitamos para una alimentación saludable.

APOYO VISUAL:

Comenzá el día con energía!!



»Desayuno completo! =  +  + 

Los productos lácteos, como la leche, aportan calcio indispensable para mantener huesos fuertes y sanos, vitamina A, D y riboflavina (B2). Los cereales, como el pan y las tostadas, son nuestra nafta, para activar nuestro cerebro, nuestra energía después de estar inactivos toda la noche. Y las frutas nos van a aportar vitaminas, minerales y el azúcar de manera natural y fibras.

Entonces, el taller de hoy está destinado no solo a que ustedes aprendan qué es lo que comen y cuán saludable son los alimentos, sino que también aprendan, a que, varios de los alimentos consumidos se procesan de manera industrial con tecnología compleja, donde no solo se aumenta la vida útil del alimento, sino que su empaque facilita el transporte y la manipulación.

Debemos saber que con su procesamiento no solo se modifican los sabores, sino que también se aumentan las grasas trans, conocidas como malas y los azúcares simples, aumenta el sodio y disminuye la fibra. Damos intervención a los alumnos y preguntamos: ¿Se acuerdan que dijimos de la fibra en el primer taller? Escuchamos 2 o 3 comentarios y seguimos.

Hoy gracias a la clasificación NOVA podemos clasificar los alimentos según su naturaleza y grado de procesamiento; entonces en el transcurso del taller vamos a identificar y caracterizar estos 3 grupos:

El primer grupo está constituido por **alimentos naturales** y mínimamente procesados, es decir, que alimentos naturales son aquellos que no tienen añadida ninguna sustancia como azúcar, sal, grasas, edulcorantes. Los **mínimamente procesados** tienen alguna modificación, pero no se les añade ninguna sustancia; esto tiene relación con procesos como lavar, limpiar y trozar los alimentos, es decir, que ayudan a mejorar la preparación culinaria.

Damos intervención a los alumnos y preguntamos: Siendo que empezamos hablando del desayuno, si nosotros incorporamos en el desayuno **trozos de manzana**, ¿podríamos clasificarlo como un alimento natural y además mínimamente procesado? Escuchamos lo que piensan y pedimos otro ejemplo. Y les parece que podemos decir que su efecto sobre la salud es: comer frutas nos sirve para mantenernos saludables; ¿algún otro efecto que se les ocurra o que hayamos dicho? (aportan vitaminas y minerales).

Por otro lado, está el segundo grupo compuesto por los **ingredientes culinarios**, es decir, grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar, que son sustancias extraídas de los alimentos o los extraídos de la naturaleza como la sal. Qué significa entonces, que este grupo de ingredientes deben ser siempre evaluados con el alimento, su combinación. Un ejemplo: **Agreguemos a los trozos de manzana azúcar**

Y por último el tercer grupo compuesto por alimentos procesados y multiprocesados. Los **procesados** son todos aquellos a los cuales les sumamos todos los **ingredientes culinarios** que dijimos en el 2do grupo. A los trozos de manzana con azúcar los hervimos, escurrimos. Aparte preparamos un almíbar (agua con azúcar), ponemos las manzanas en un tarro esterilizado de vidrio, volcamos el jarabe que hicimos, tapamos, hervimos nuevamente a baño maría por 5 minutos más, enfriamos, tapamos, guardamos y conservamos refrigerado.

Acá estamos en presencia de un alimento procesado. Presten atención, si este mismo alimento casero, lo buscamos en el supermercado, ¿cómo lo encontramos? Escuchamos a los alumnos (lata de ensalada de frutas en almíbar, lata de durazno en almíbar, lata de ananá en almíbar).

Entonces estamos de acuerdo que los ingredientes como grasas, aceites, harinas, almidones, azúcar y sal se agregan al alimento con el fin de hacerlo más agradable ¿Se les ocurre un ejemplo? salmuera, panificados, fideos, conservas.

Conociendo ahora de qué se trata qué efectos sobre la salud podemos nombrar si comemos por demás. Les damos un ejemplo negativo de su consumo: sobrepeso y obesidad y escuchamos 3 más. Anotamos en el pizarrón.

Y ahora sí, por último, tenemos a los alimentos **multiprocesados** que normalmente contienen poco o ningún alimento entero. Son alimentos súper durables y

apetecibles. Los más conocidos, y aquellos que Uds. utilizan a veces para el desayuno: son por ejemplo las galletitas, los snacks o algunas bebidas como también cereales para el desayuno.

¿Algún otro ejemplo de alimento que se les ocurra y que no tenga que ver con el desayuno? aderezos, productos de copetín, salsas listas para consumir.

Damos intervención a los alumnos y preguntamos: Conociendo ahora de que se trata qué efectos sobre la salud podemos nombrar. Les damos un ejemplo negativo de su consumo: colesterol e hipertensión y escuchamos 3 más. Anotamos en el pizarrón.

Para finalizar y pasar a la actividad, como algunos habrán escuchado, se promulgó en Argentina, la **ley de etiquetado frontal**. ¿Alguno escuchó hablar sobre este tema? ¿Saben de qué se trata? Con esta ley se establece que los alimentos deben incluir en la cara principal un sello de advertencia indeleble por cada nutriente crítico en exceso, según corresponda: “EXCESO EN AZÚCARES”; “EXCESO EN SODIO”; “EXCESO EN GRASAS SATURADAS”; “EXCESO EN GRASAS TOTALES”; “EXCESO EN CALORÍAS”. Si contiene edulcorantes, el envase debe contener debajo de los sellos de advertencia la siguiente leyenda: “CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS/AS”. Si contiene cafeína, el envase debe contener debajo de los sellos de advertencia la siguiente leyenda: “CONTIENE CAFEÍNA. EVITAR EN NIÑOS/AS”. Están exceptuados el azúcar común, aceites vegetales, frutos secos y sal común de mesa.

Asimismo, el sello de advertencia debe tener forma de octógonos de color negro con borde y letras de color blanco en mayúsculas, por lo tanto, aquellos alimentos y bebidas analcohólicas que contengan al menos 1 sello de advertencia o leyendas precautorias no podrán ser vendidos ni promocionados en los establecimientos educativos de los niveles inicial, primario y secundario.

APOYO VISUAL:

ETIQUETADO FRONTAL



ACTIVIDAD LÚDICA:

Charla participativa: Dividimos a los alumnos en 10 grupos de 5 y entregamos 3 paquetes de alimentos y pedimos que los ubiquen en un semáforo representado en el pizarrón con tres círculos de cartulina pegados.

Los paquetes que vamos a entregar son: caja de chocolatada marca cindor, harina leudante marca Morixe, harina leudante marca Pureza, polenta presto pronta marca arcor, puré de papas instantáneo marca maggi (x2), harina integral marca cañuelas, sachet de leche descremada multivitaminas marca La Serenísima (x 3), salchichas cocidas sin piel marca Carrefour, sachet de leche clásica marca La Serenísima, arroz largo fino marca Gallo, arroz largo fino marca Carogran, pote yogurt firme sabor frutilla marca La Serenísima, flan sabor vainilla marca royal, levadura instantánea natural con masa madre marca levex, chocolate con maní marca shot, puré de tomates marca carrefour, sachet de ricota marca García, ají molido en sobre marca La Parmesana, crema de leche doble crema marca tregar, lata de champiñones enteros marca día, lata de choclo amarillo entero marca Great Value, Edulcorante Equal sweet clásico, Dulce de leche marca ser, galletitas dulces marca rumba y macucas, tostadas de arroz marca Risky – DIT dulces, galletitas dulces marca coquito, etc.

ROJO: MULTIPROCESADO (gaseosas y aguas saborizadas, cereales azucarados para el desayuno, pizzas, empanadas, hamburguesas, aderezos, leche chocolatada azucarada).

Damos intervención a los alumnos y preguntamos sabiendo lo que significa el rojo en un semáforo, que piensan que signifique entonces con los alimentos (Alimentos que debemos consumir esporádicamente). LIMITADO

AMARILLO: PROCESADO (enlatados, conservas de frutas, quesos, yogurt, aceites vegetales, panificados, azúcar)

Damos intervención a los alumnos y preguntamos sabiendo lo que significa el amarillo en un semáforo, que piensan que signifique entonces con los alimentos (alimentos que deben consumirse de manera moderada). CONSUMO MODERADO

VERDE: NATURALES (frutas y verduras frescas, huevos, frutas deshidratadas, leche líquida y en polvo)

Damos intervención a los alumnos y preguntamos sabiendo lo que significa el verde en un semáforo, que piensan que signifique entonces con los alimentos (alimentos que pueden consumirse diariamente). CONSUMO DIARIO

Por último, antes de comenzar la actividad de cierre, mostramos una **etiqueta analizada**, con sus partes según la información obligatoria que debe figurar en el rótulo y aclaramos aquellos alimentos que están exceptuados del rotulado nutricional: Bebidas alcohólicas, aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología, especias, aguas minerales naturales, y las demás aguas destinadas al consumo humano, vinagres, sal (Cloruro de Sodio), café, yerba mate, té y otras hierbas, sin agregado de otros ingredientes, alimentos preparados y envasados en restaurantes o comercios gastronómicos, listos para consumir, productos fraccionados en los puntos de venta al por menor que se comercialicen como pre medidos, frutas, vegetales y carnes que se presenten en su estado natural, refrigerados o congelados, alimentos en envases cuya superficie visible para el rotulado sea menor o igual a 100 cm², esta excepción no se aplica a los alimentos para fines especiales o que presenten declaración de propiedades nutricionales. ⁽³¹⁾

ACTIVIDAD DE CIERRE:

En cinco minutos se debate, entre todos, que agregarían o sacarían al desayuno del famoso para convertirlo en desayuno saludable.

Regalo folleto opciones de desayuno saludable. (ANEXO IV)

	MATE y TOSTADAS con DULCE DE LECHE	
	LECHE con TORTA de CHOCOLATE	
	PANCAKES Con MERMELADA	

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO PROPUESTO

Finalizada la encuesta inicial y la encuesta final se procedió a realizar una matriz de datos en formato excell. Se calcularon frecuencias absolutas, porcentajes, tabla de conocimiento general en distintas áreas y se confeccionaron gráficos de columna para comparar los porcentajes.

Los datos se analizaron con el programa STATISTIX 10. Se utilizó el test de dos proporciones para evaluar si las diferencias encontradas fueron significativas estadísticamente ($p \text{ valor} \leq 0.05$)

PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Con la presente investigación se llevó a cabo un trabajo de campo que incluyó un cuestionario con múltiples opciones a fin de evaluar conocimientos previos y posteriores en relación a los conocimientos sobre alimentos, variabilidad y calidad, alimentos procesados y multiprocesados, desayuno. **(ANEXO I)**.

PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ETICOS EN LAS INVESTIGACIONES CON SUJETOS HUMANOS.

En este proceso es de rigor ético atenerse a lo prescripto por los Códigos de Ética Internacionales expedidos por la Asociación Médica Mundial, por los Códigos de Ética nacionales que sigan los lineamientos de aquellos y por la legislación nacional

en la materia. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso, los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.

Durante la investigación debe protegerse la integridad, intimidad y confidencialidad de la información del paciente para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, se debe obtener por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente. (47)

RESULTADOS

Los resultados surgen del análisis de 46 encuestas realizadas al inicio y final de la intervención educativa.

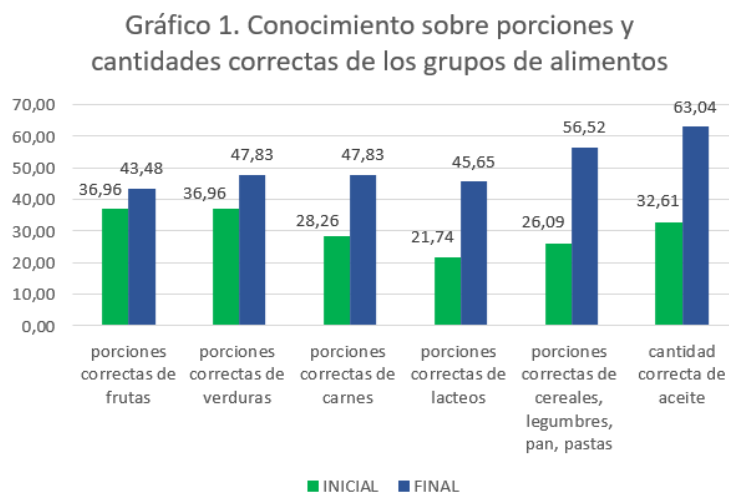


Gráfico 1. En este gráfico se evaluó el conocimiento acerca de los distintos grupos de alimentos referidos a las porciones y cantidades según la guía de alimentación para la población argentina, siendo el grupo de lácteos en la encuesta de inicio, el que arrojó el menor porcentaje de 21,74% incrementando en la encuesta final el conocimiento en 23,91%, siendo significativo estadísticamente, al igual que el grupo de cereales, legumbres, pan y pastas con 30,43% y el grupo de aceites con 30,43%

Gráfico 2. Conocimiento sobre alimentos fuentes de vitaminas A - D y minerales Calcio - Hierro - Zinc.

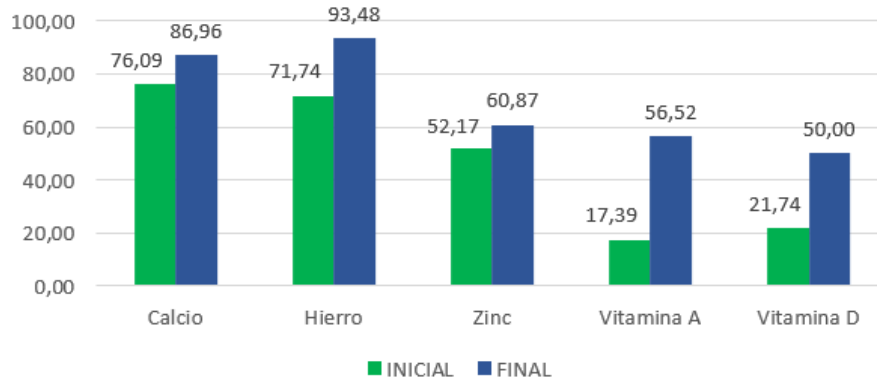


Gráfico 2. En este gráfico se evaluó el conocimiento acerca de los alimentos fuentes referidos a los nutrientes esenciales para la edad intervenida, siendo el porcentaje inicial de vitamina A y D más bajo con 17,39% y 21,74% respectivamente, mientras que el porcentaje inicial más alto estuvo referido a los minerales hierro y calcio con 71,74% y 76,09%. Respecto a la encuesta final el valor más bajo fue para la vitamina D con 50% y el más alto el hierro con 93,48%. Se observa un aumento de conocimiento en todos los alimentos fuentes respecto de la encuesta inicial siendo significativos estadísticamente los valores arrojados en el hierro, vitamina A y D.

Gráfico 3. Conocimiento sobre las funciones de vitaminas y minerales

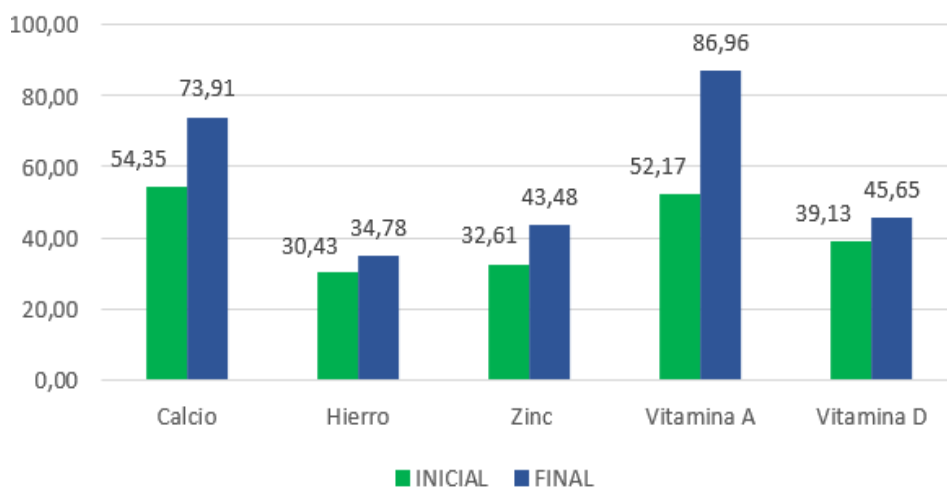


Gráfico 3. En este gráfico se evaluó acerca de las funciones referidas a los nutrientes esenciales para la edad intervenida, siendo el porcentaje de conocimiento inicial de hierro y zinc los valores más bajo con 30,43% y 32,62% respectivamente, mientras que el porcentaje inicial más alto estuvo referido a la vitamina A y calcio con 52,17% y 54,35%. Respecto a la encuesta final el valor más bajo fue para el zinc con 43,48% y el más alto la vitamina A 86,96%. Se observa un aumento de conocimiento en todas las funciones respecto de la encuesta inicial resultando significativos estadísticamente los valores de calcio y vitamina A.

Gráfico 4. Conocimiento sobre los nutrientes principales de las carnes y frutas.

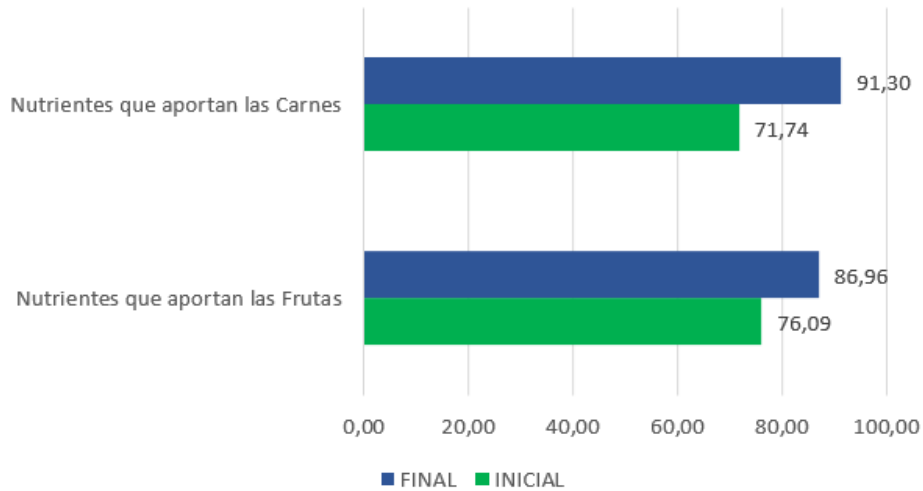


Gráfico 4. En este gráfico se observa que el conocimiento acerca de los nutrientes que aportan las frutas se incrementó en un 10.87% y el de las carnes se incrementó un 19.56% si bien ambos indicadores aumentaron en la encuesta final, se puede observar, que el conocimiento inicial era bastante elevado siendo significativo estadísticamente el valor de los nutrientes que aportan las carnes.

Gráfico 5. Conocimiento sobre los beneficios de las grasas Omega 3 /6 y consecuencias de las grasas Saturadas y Trans

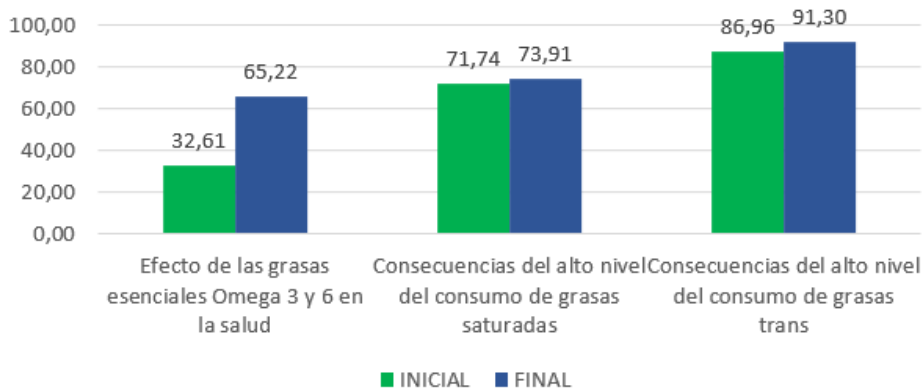


Gráfico 5. En este gráfico se puede observar que los beneficios que aporta a la salud las grasas omegas 3 y omega 6 se incrementó el conocimiento en un 32.61% siendo significativo estadísticamente el valor encontrado. En relación a las consecuencias que generan en la salud, el alto consumo de grasas saturadas y trans, si bien el conocimiento en la encuesta final se incrementó en ambos indicadores, en las encuestas iniciales se puede observar que los alumnos contaban con un elevado conocimiento.

Gráfico 6. Conocimiento de la función de las grasas y alimentos fuentes de grasas omega 3 - 6 grasas saturadas y trans.

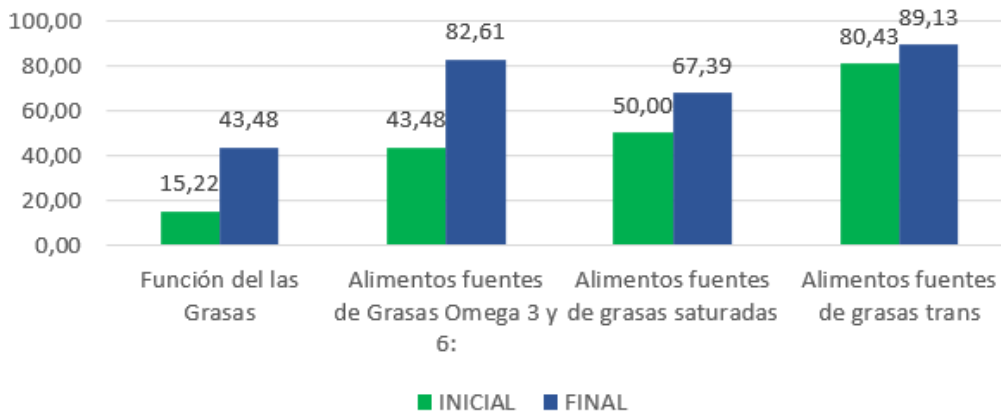


Gráfico 6. En este gráfico se evidencia un aumento de los conocimientos sobre la función de las grasas en un 28,26 %, comparando ambas encuestas siendo significativo estadísticamente el valor hallado. En cuanto a los conocimientos en relación a los alimentos fuente de grasas omega 3 y 6, también hubo un incremento de los mismos en un 39,13 %, siendo significativo estadísticamente. Mientras que los alimentos con gran cantidad de grasas saturadas, tuvieron un aumento de conocimientos del 17,39 %, como así también de alimentos de gran cantidad de grasas trans, con un aumento de los mismos de un 8,7 %, se destaca en este último dato, el hecho que los alumnos contaban con un elevado conocimiento inicial.

Gráfico 7. Conocimiento sobre la definición de rotulado o etiquetado nutricional.

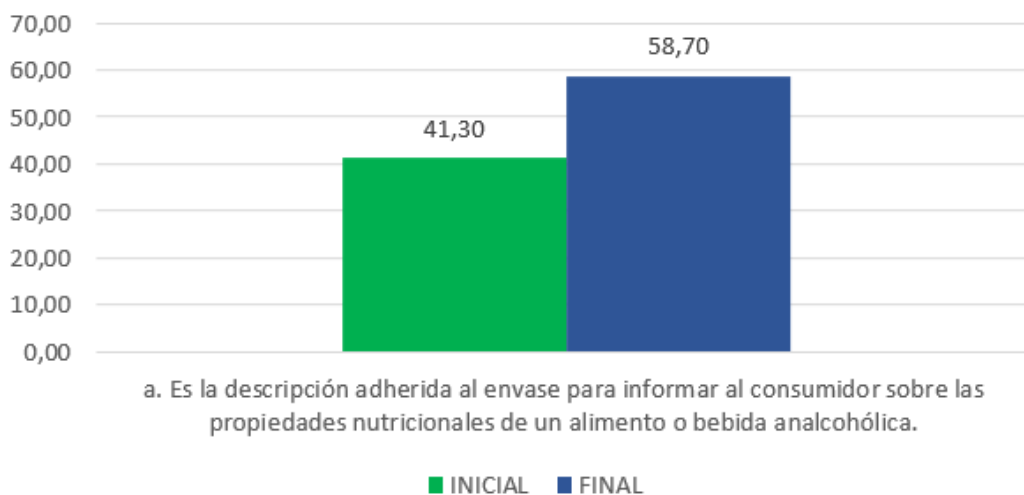


Gráfico 7. En este gráfico referido al concepto de rotulado o etiquetado nutricional se observa que hubo un aumento del conocimiento, por parte de los alumnos del 17,4 %, comparando ambas encuestas.

Gráfico 8. Conocimiento sobre la definición de alimentos naturales y ultraprocesados. Alimentos ultraprocesados

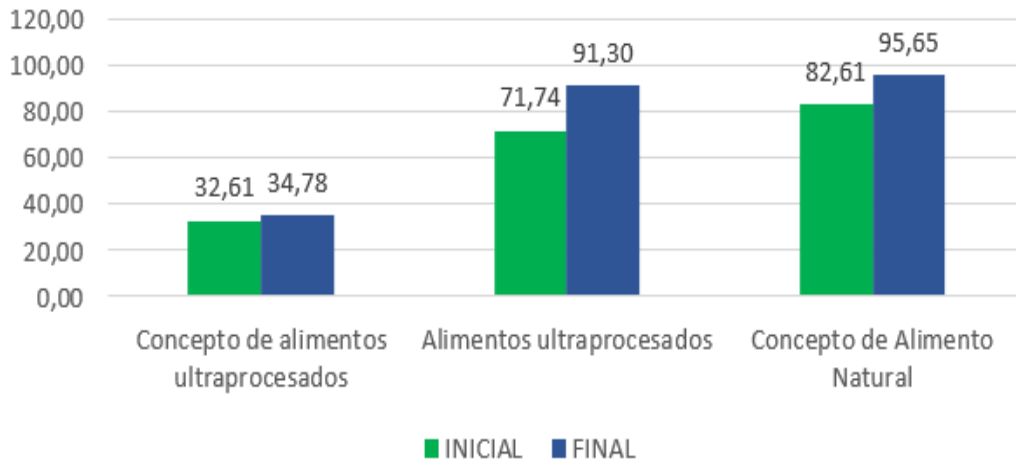


Gráfico 8. En este gráfico referido al concepto de alimentos ultraprocesados, se evidencia un aumento del conocimiento bajo, del 2,17%. En cuanto a los alimentos considerados ultraprocesados, hubo un aumento del conocimiento de un 19,56 % siendo significativo estadísticamente el valor hallado. En relación al concepto de alimento natural, se incrementó el conocimiento en un 13,04 %, en estos dos últimos datos, se observa que los alumnos contaban con un elevado conocimiento inicial.

Gráfico 9. Conocimiento sobre la importancia de desayunar y alimentos que componen el desayuno saludable.

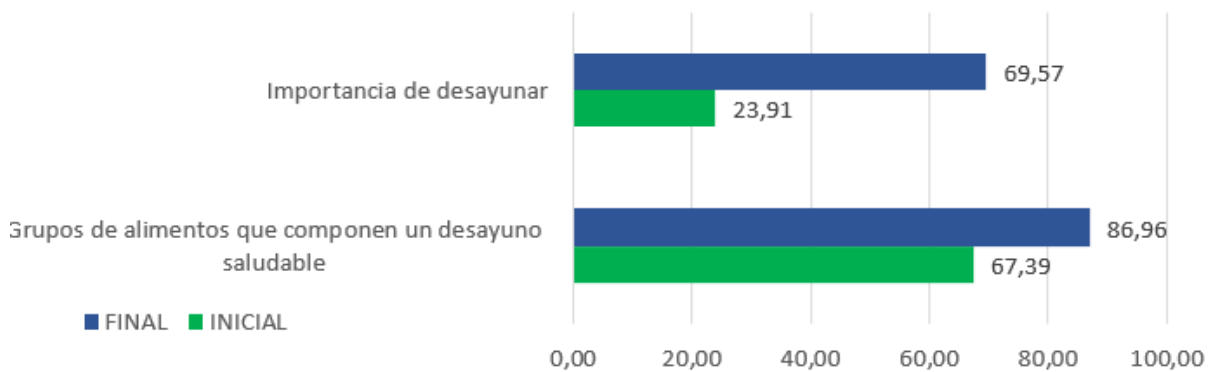


Gráfico 9. En este gráfico se evidencia un aumento de los conocimientos por parte de los alumnos, sobre los grupos de alimentos que componen un desayuno saludable de un 19,57 %, a sí mismo, se destaca que contaban con un elevado conocimiento inicial, siendo significativo estadísticamente el valor hallado. En relación a la importancia de desayunar, se observa un incremento de los conocimientos del 45,66 %, comparando ambas encuestas.

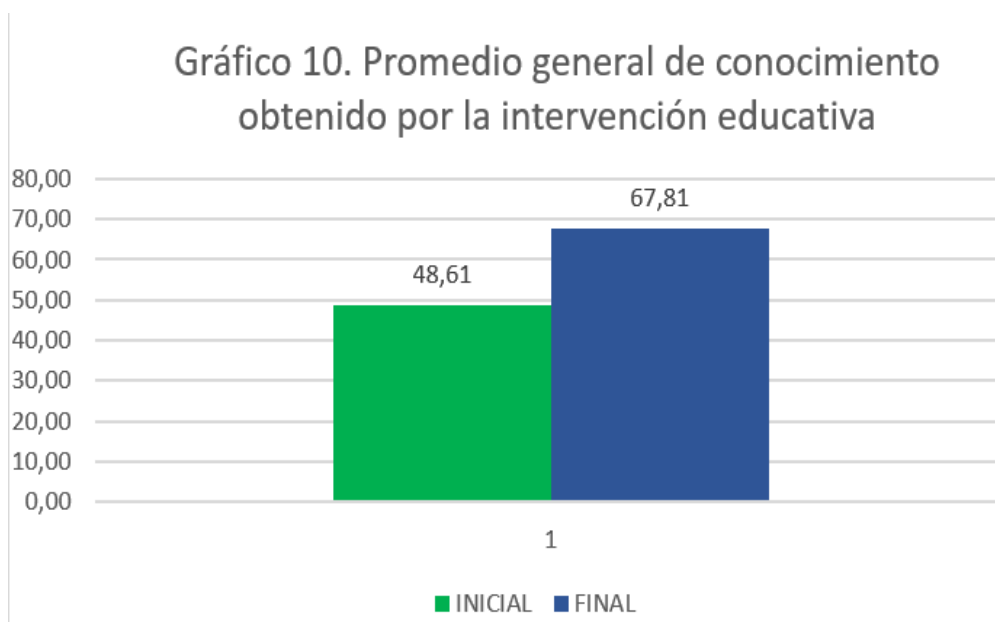


Gráfico 10. Se observa el promedio general de conocimiento al inicio de la encuesta (48,61%), mientras que al final de la intervención arrojó un porcentaje de 67,81 %, siendo un incremento del conocimiento del 21,2 %.

Gráfico 11. Nivel de conocimiento obtenido por la intervención educativa

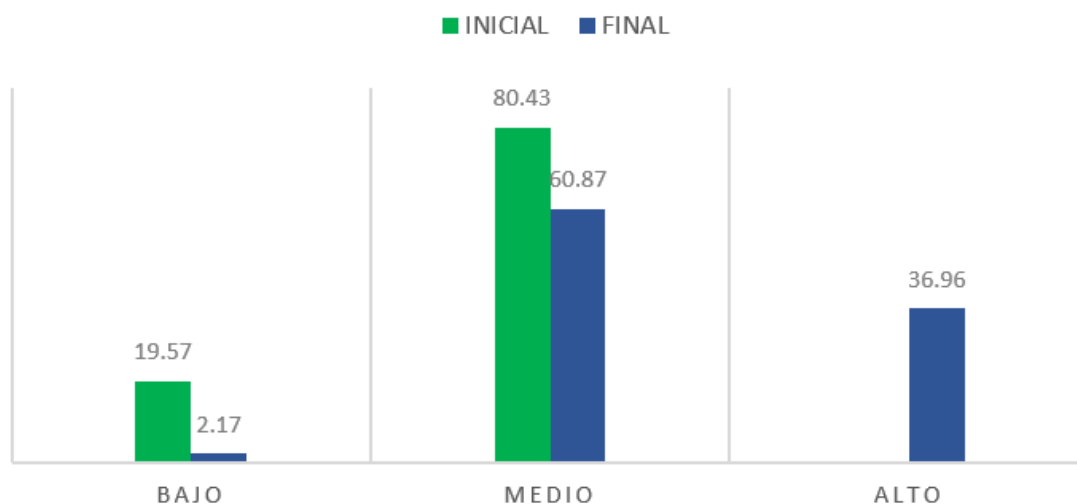


Gráfico 11. En este gráfico se evaluó el nivel de conocimiento agrupado en bajo, medio y alto, siendo el valor de referencia bajo aquel que es $\leq 40\%$, medio $40 - 70\%$ y alto $\geq 70\%$. Mientras que en la encuesta inicial predominó un conocimiento medio de 80,43%, en la encuesta final los resultados se repartieron entre el conocimiento medio 60,87% y conocimiento alto de 36,96% que aumentó considerablemente respecto al bajo que disminuyó al 2,17%.

TEMAS DE CONOCIMIENTO GENERAL EN DISTINTAS AREAS	PORCENTAJE	
	INICIAL	FINAL
Cantidad de veces que se deben comer al día	17.39	76.09
Alimentos que componen un almuerzo saludable	71.74	89.13
Consumo de vasos de agua que deben consumirse al día	73.91	91.30
Consumo de gaseosas ¿Sirve para hidratarse?	76.09	78.26
Importancia de comer frutas y verduras	89.13	97.83
Importancia de comer menos dulces	76.09	84.78
Alimentos que contienen gran cantidad de sal	82.61	93.48
Consecuencias del excesivo consumo de sodio	69.57	69.57

Gráfico 12. Tabla de Conocimiento General en distintas áreas siendo de valor significativo el hallado estadísticamente en el consumo de vasos de agua que deben consumir al día.

DISCUSIÓN

Se puede considerar que la estrategia de educación alimentaria nutricional, observada en varias investigaciones previas, basadas en intervenciones educativas en ámbitos escolares, ha demostrado tener efectividad, en cuanto a un aumento del conocimiento.

En éste trabajo de investigación, en el cual se realizaron 3 talleres con apoyo visual, se puede considerar que si bien el promedio del conocimiento general, no determinó valores altos, sólo un 19,2%, pero se puede observar que al dividir en conocimiento bajo, medio y alto, fueron muy pocos niños, que, al finalizar la intervención, permanecieron, con un conocimiento final bajo. A diferencia del estudio realizado en la zona urbana de Tepic, Nayarit, México ⁽⁴⁰⁾ cuyos resultados obtenidos, muestran que después de ésta intervención, aumentó en 83.5 % el nivel de conocimientos sobre nutrición en el grupo de estudio.

El aumento no tan importante a nivel general, puede deberse a un alto nivel de conocimientos previos, ya que los valores absolutos no resultaron bajos.

Aun así, se encontró un incremento del conocimiento en todos los puntos considerados del proyecto respecto a los conocimientos previos que poseían.

Al analizar según temas se encontraron diferencias significativas estadísticamente, en los siguientes resultados en relación a las guías alimentarias para la población argentina (GAPA):

Estas guías determinan, en cuanto a porciones, consumir 5 de frutas y verduras en variedad de tipos y colores, mientras que, para el grupo de cereales, legumbres, pan y pastas, se recomienda consumir 4 al día, y así, hace referencia al resto de los grupos. En este estudio, en cuanto al conocimiento sobre porciones y cantidades de los grupos de alimentos, todos resultaron en aumento, siendo el del menor incremento el porcentaje de frutas con un aumento del 6,52% y el de mayor incremento el porcentaje de cereales, legumbres, pan y pastas con un aumento del 30,43% siendo este valor significativo estadísticamente. Además, en el resto de las áreas presentaron un aumento de conocimientos, algunas más importantes que otras, al igual que en los estudios investigados.

Referidos a los nutrientes críticos en relación a la población en estudio se sabe que son fundamentales para el crecimiento y desarrollo micronutrientes como calcio, hierro y zinc, entre otros, por lo tanto, en relación a los conocimientos sobre alimentos fuente de calcio, hierro y zinc, en el presente trabajo, se observan aumentos de los mismos en un 10,87%; 21,74% y 8,7%, respectivamente, siendo significativo estadísticamente solo el valor hallado en el hierro. Cabe destacar que algunos alumnos recibieron talleres de alimentación saludable, por lo cual se parte en estos casos de un alto nivel de conocimientos y esto puede ser la causa de valores no tan altos. Resultados similares se obtuvieron en el estudio realizado en un Instituto educativo en CABA, que se basó en la aplicación de la estrategia EAN, cuyo objetivo, fue Incrementar el conocimiento sobre nutrientes y alimentos seleccionados, también se determinó un alto nivel de conocimientos preexistente en relación a los alimentos fuente de calcio, lo cual generó que sólo se registrara un aumento del 11% en cuanto a los datos iniciales. En cambio, el aumento del conocimiento sobre los alimentos fuente de hierro, en el estudio referido, fue del 36%.

A través de los mensajes que establecen las GAPA, se sugiere realizar 4 comidas diarias y obtener así una alimentación adecuada en cantidad y calidad nutricional para satisfacer las necesidades de las personas. En el presente estudio, en relación, a la cantidad de veces que se deben comer al día se determinó un incremento de 58,7% respecto del conocimiento inicial; siguiendo por los conocimientos sobre las funciones de vitaminas y minerales respecto del calcio con 19,56% y la vitamina A con 34,79% siendo estos valores significativos estadísticamente en el valor hallado.

Luego se encontró una fuerte diferencia en el incremento de las funciones de las grasas y alimentos fuentes de omega 3 y 6, de buena calidad nutricional como expresan las guías, con 28,26% y 39,13% respectivamente, teniendo, también, valores significativos estadísticamente.

La clasificación NOVA surgió como herramienta para clasificar el procesamiento de los alimentos, debido al incremento en el consumo de productos ultraprocesados asociados a la obesidad y enfermedades crónicas no trasmisibles. El presente estudio, en cuanto a este tema, destaca significativamente el conocimiento sobre alimentos ultraprocesados con 19,56% de aumento, siendo significativo estadísticamente al igual que los valores anteriores.

Además, se sabe que el desayuno es una de las comidas más importantes ya que aporta los nutrientes necesarios para comenzar el día. Según las GAPA debe contener cereales, lácteos y frutas. Las cifras del presente estudio en relación al aumento del conocimiento, sobre el desayuno, su importancia y los grupos de alimentos que componen un desayuno saludable, fueron respectivamente de 45,66% y 19,57% siendo este último significativo estadísticamente. Por su parte en otra investigación, en una intervención educativa sobre los conocimientos alimentarios en pre-adolescentes del “Grupo Scout San Felipe Neri” en Buenos Aires, en relación a los componentes de un desayuno saludable, hubo un aumento de conocimientos de un 63%.

Para futuras investigaciones se podría indagar sobre conocimientos referidos a la importancia de la actividad física y colaciones, ambos temas no fueron desarrollados en esta investigación.

CONCLUSION

La aplicación de la EAN constituye una herramienta única en el logro de los objetivos propuestos, ya que, a través de distintas estrategias de trabajo implementadas en los talleres se modificó positivamente el conocimiento de los alumnos.

Se concluye, entonces, que a través de los resultados arrojados se logró un incremento y mejoramiento del conocimiento sobre los distintos grupos de alimentos, principales nutrientes y función en el organismo, presentes en las guías GAPA,

como así también, de alimentos procesados y multiprocesados, donde se sugiere transmitir, a los niños, una mirada crítica sobre su consumo, además de su difusión, desde la publicidad, de estos alimentos y que ellos puedan así mismo construir su propia mirada.

En cuanto a la importancia de la incorporación del desayuno saludable en época escolar, la intervención demostró tener por parte de los alumnos un gran interés, por lo cual, si bien, se considera, que la decisión sobre su elección, es una responsabilidad individual, reflexionar, sobre la alimentación desde la educación, es responsabilidad de los formadores.

Por último, cabe destacar, entonces, el rol activo de la escuela que termina convirtiéndose en el ambiente que representa una oportunidad única para potenciar la adquisición y asimilación de hábitos saludables que luego serán replicados en los ámbitos familiares, sociales y la comunidad de pertenencia.

“Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indago. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educo y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad”. Paulo Freire.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Murillo-Godínez G, Pérez-Escamilla LM. Los mitos alimentarios y su efecto en la salud humana. Med Int Méx. [Internet] 2017 mayo; [consultado, marzo 2022] 33(3):392-402. Disponible <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n3/0186-4866-mim-33-03-00392.pdf>
- (2) Lázaro Cuesta L, Rearte A, Rodríguez S, Niglia M, Scipioni H, Rodríguez D., Salinas R, Sosa C y Rasse S. Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. Arch Argent Pediatr [internet] 2018[consultado marzo 2022]; 116(1): e34. Disponible en: files_ao_lazarocuesta_17-1pdf_1514999646.pdf (sap.org.ar)
- (3) Albaizet D, Aguilera L, Aguirre M, Alvarez L, Bastianelli A, Blanco M.R, “et al”. Noviembre 2012. [Junio- 2020]. 2da edición. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000188cnt-a01.consejeria-en-habitos-alimentarios.pdf>
- (4) Carmuega E. Metodologías empleadas en evaluación alimentaria Buenos Aires, Editorial Asociación Civil Danone para la Nutrición, la salud y la calidad de vida 2015. (Consultado, marzo 2022) Disponible: <http://cesni.org.ar/archivos/biblioteca/Metodologias-empleadas-en-la-evaluacion-alimentaria.pdf>
- (5) United Nations System Standing Committee on Nutrition (UNSCN). Las escuelas como sistema para mejorar la nutrición. [Internet] septiembre de 2017: 3,12 [consultado marzo 2022]. Disponible en: <https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/School-Paper-SP-WEB.pdf>
- (6) Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de Obesidad de la secretaria de la Nación. Entornos escolares saludables. Recomendaciones para promover políticas escolares que prevengan la obesidad infantil en la Argentina. Cesni; 2019 1 – 30 [consultado, abril 2022] Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/entornos-escolares-saludables-recomendaciones-para-promover-politicas-escolares/>

(7) Ondina Terrero Eumelia, Álvarez Gómez José Luis, Álvarez Gómez José Ángel, Carreras Fernández Alicia P. La orientación nutricional como elemento fundamental en la prevención y tratamiento de enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 Oct [citado 2020 Abr 06]; 18(5): 362-365. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500014&lng=es.

(8) FAO [internet] Infografía sobre la Educación Alimentaria y Nutricional. España [Año 2013; consultado marzo 2022]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-c0064s.pdf>

(9) Cesni [internet] Marco de Política Escolar. Ejecución de la Estrategia Mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Canadá [Año 2007, consultado marzo 2022]

Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2020/05/WHO-2008-School-Policy-Global-Strat-Diet-Phys-Act-Health-SPA.pdf>

(10) FAO. [Internet] Marco de la FAO para la alimentación y la nutrición escolar. Roma [consultado, abril 2022] <https://cesni-biblioteca.org/fao-nutricion-escolar/>

(11) INDEC. Incidencia de la pobreza e indigencia en 31 aglomerados urbanos [internet]. Informe técnico. 2do. Semestre 2019 [consultado marzo 2022]. Volumen 4. Pág. 10 - 12. Disponible en: www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_02_195EFE752E31.pdf

(12) Ministerio de Salud [internet] Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires [Año 2016 consultada junio 2020]. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf

(13) Alberto Arribas, Ileana Arriola, María Soledad Cabreriso, Malen Lecop, Marisa Cordido, Carolina Viteritti. Educar en salud: Garantizando entornos escolares saludables. En: Congreso iberoamericano de nutrición. Conferencias cortas temáticas libres VIII. Pamplona: Rev Esp Nutr Hum Diet. 2019; [Consultado junio 2022]. 23 (supl1): p.149- 150 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025707>

(14) Risso Patrón V, Gitz. E. Plan Nacional de Prevención de la Obesidad Infantil. Experiencia argentina. En: Congreso iberoamericano de nutrición. Conferencias Cortas Temática Libre VIII. Pamplona: Rev Esp Nutr Hum Diet. 2019; [consultado junio 2022]. 23 (Supl. 1): p.153 – 154. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025662>

(15) Grant Doris, Joice Jean. Alimentos Incompatibles. Cómo combinar los alimentos para una salud mejor. 6ta. Edición. España. Editorial EDAF S.L mayo 2009; Disponible: <https://books.google.com.gt/booksid=9UQTHOzEwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

(16) Shelton, H.M. La combinación de los alimentos (pdf). 5ta. Edición. Texas. Editorial Puertas Abiertas y Ediciones Obelisco S.A. agosto 1994; [consultado marzo 2022] Disponible en <https://miradentrotidespierta.files.wordpress.com/2015/03/la-combinacion-de-los-alimentos.pdf>

(17) Brown JE, Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 5ta. Ed. México: McGraw-Hill; 2014.

(18) Cesni [internet] Nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina. Argentina [Año 2000, consultado marzo 2022]. Disponible en: <https://cesni.org.ar/se-presentaron-las-nuevas-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina/>

(19) FAO [internet] RED ICEAN ¿Qué es la educación alimentaria y nutricional? [2013; consultado marzo 2022]. Disponible en <http://www.fao.org/red-icean/acerca-de-la-red-icean/que-es-la-educacion-alimentaria-y-nutricional/es/>

(20) FAO Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. PESA. Centroamérica. Honduras; [internet] 2011 febrero; [Consultado marzo 2022]. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>;

(21) Ministerio de salud y desarrollo social. ENNyS 2 [internet] 2019; 1 – 78. [Consultado, abril 2022] Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-2019.pdf>

(22) CESNI. [Internet]. 2016 [Consultado 22 marzo 2022]. Disponible en: <https://observatorio.cesni.org.ar/wp-content/uploads/2018/09/escolares-sobrepeso-y-obesidad.pdf>

(23) Piaggio Laura, Concilio Celeste, Rolón Marina, Dupraz Silvina. Alimentación infantil en el ámbito escolar: entre patios, aulas y comedores. Salud colectiva [Internet]. 2011 Ago [citado 2023 Dic 14]; 7(2): 199-213. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652011000200012&lng=es.

(24) López LB, Suárez MM. Fundamentos de Nutrición Normal. 2da Ed. Bs. As.: Editorial El Ateneo; 2017.

(25) FAO. Necesidades Nutricionales 2. [Internet] 2001; 1- 36. [Consultado marzo 2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/am401s/am401s03.pdf>

(26) Torrejón C, Uauy R. Calidad de la grasa, arterioesclerosis y enfermedad coronaria: efectos de los ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011 julio [citado 2022 mayo 25]; 139(7): p.924-931. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000700016>. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011000700016&script=sci_arttext&lng=p

(27) MedlinePlus en español [Internet] (EE. UU): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). Explicación de las grasas en la alimentación; [actualizado diciembre. 2020; revisado 30 julio. 2022; consultado agosto 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000104.htm>.

(28) MedlinePlus en español [Internet]. (EE. UU.): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) Datos sobre las grasas trans; [revisado 22 junio. 2022; consulta julio 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000786.htm>.

(29) Ministerio de justicia y derechos humanos. Infoleg (información legislativa y documental) [Internet]. Código alimentario argentino. Argentina: Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

[Consultado junio 2022]. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/176669/norma.htm>.

⁽³⁰⁾ Basil ML, Friedmann PG, Rodiño EN. Intervención educativa alimentaria en niños escolares sobre nutrientes y alimentos seleccionados: calcio, hierro, sodio, azúcares, grasas, frutas y verduras [Tesis]. «s.l.» Instituto universitario de ciencias de la salud Fundación H. A. Barceló. Facultad de medicina; 2014. Disponible en:

<https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH0154/a0af346d.dir/TFI%20Basili%20Maria%20Lujan%252C%20Friedmann%20Paola%252C%20Rodino%20Emiliano.pdf>

⁽³¹⁾ Ministerio de Agroindustria. Guía de rotulado para alimentos envasados. [Revista de internet] 2016. 1- 63. [Consultado en internet, abril 2022]. Disponible en: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GRotulado.pdf>

⁽³²⁾ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos [Internet]. Ley de etiquetado frontal. CABA, Argentina: Gobierno de Argentina; 2022 [consultado agosto 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/ley-de-etiquetado-frontal>.

⁽³³⁾ Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas [Revista de internet] 2015. 1 -76 [consultado en internet, abril 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf

⁽³⁴⁾ OPS/OMS Ecuador. Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. [Artículo de internet]. s.f. 1 – 5. [Consultado en internet, abril 2022]. Disponible: https://www3.paho.org/ecu/index.php?Aoption=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360

(35): Piernas C, Popkin BM. Trends in snacking among U.S. children. Health Aff 2010; 29:398–404. [Consultado, abril 2022]

(36) Himaya A, Fantino M, Antoine JM, Brondel L, Louis-Sylvestre J. The satiety power of dietary fat: a new appraisal. Am J Clin Nutr 1997; 65:1410–8 [consultado, abril 2022]

(37) Zapata, María Elisa La alimentación en la Argentina: una mirada desde distintas aproximaciones: CAPA II: Consumo aparente de alimentos y nutrientes a nivel hogar / María Elisa Zapata; Alicia Rovirosa. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil - CESNI, 2021. Libro digital, PDF [consultado, abril 2022]

Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/CAPA-2.pdf>

(38): Cesni. Patrones de snackeo de la población argentina CESNI, resumen ejecutivo María Elisa Zapata, Alicia Rovirosa, Esteban Carmuega [consultado, abril 2022] Disponible en: <https://docplayer.es/16726572-Patrones-de-snackeo-de-la-poblacion-argentina.html>

(39) María Elisa Zapata... [et al.] / De la mesa al plato: un recorrido por las comidas a lo largo del día / - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil - CESNI, 2019. Libro digital, PDF [consultado, abril 2022] Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/De-la-Mesa.pdf>

(40) Benítez-Guerrero V, Vázquez-Arámbula IJ, Sánchez-Gutiérrez R, et al. Intervención educativa en el estado nutricional y conocimiento sobre alimentación y actividad física en escolares. Rev Enferm IMSS. [Revista en internet] 2016 [Consultado 6 abril 2022]; 24(1):37-43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62949>

(41) Casal Deguer R, Depino SS, Farinola D. Evaluación del impacto de una intervención educativa sobre los conocimientos alimentarios preexistentes en una muestra de pre-adolescentes del “Grupo Scout San Felipe Neri”. [Tesis]. Buenos Aires: Instituto universitario de ciencias de la salud Fundación H. A. Barceló. Facultad de medicina; 2016. Disponible en:

<https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH206f.dir/TFI%20Casal%20Deguer%20Rocio%252C%20Depino%20Stefania%252C%20Farinola%20Solange.pdf>

(42) López Castro E, Vultaggio A. Trabajo final de investigación intervención educativa alimentaria sobre alimentación saludable en adolescentes del colegio San Luis, de la localidad de Victoria, Provincia de Buenos Aires [Tesis]. Buenos Aires: fundación H. A Barceló. Facultad de medicina; 2016. [Consultado julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi?a=q&r=1&hs=1&e=q-11000-00---off-0tesis-tesis%2Cinvestig%2Cinstit%2Ccontrib-01-1----01-10-00---0---0direct-10--ZZ--4-----0-1l--11-es-Zz-1---50-about-Zangari+V.+Consumo+de+%C3%A1cidos+grasos+en+adolescentes--00-3-1-01-00--4--0--0-0-11-00-0utfZz-8-00&fqf=ZZ&t=0&q=+Consumo+de+%C3%A1cidos+grasos+en+adolescentes#%22verresumenHASH0e93feef5e38dce1e183aa%22>

(43) Montalvo M, Prendes S. Efecto de una intervención educativa sobre conocimientos en nutrición, en escolares de 8 a 10 años de Lanús, Buenos Aires, Argentina [Tesis]. Buenos Aires: fundación H. A Barceló. Facultad de medicina; 2016. [Consultado julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH019a/3958cd1e.dir/TFI%20Montalvo%20Mariana%252C%20Prendes%20Sabrina.pdf>

(44) Lic. González Verónica Beatriz, Lic. Antún María Cecilia, Lic. Escasany María, Lic. Casagrande María Laura, Lic. Raele Gabriela, Dra. Rossi María Laura. Evaluación del nivel de conocimiento sobre alimentación y hábitos saludables adquiridos a partir de un programa de educación alimentaria y nutricional destinados a niños y niñas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Diaeta [Internet]. 2021 Mayo [citado 2023 Dic 14]; 39(174): 32-38. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372021000100032&lng=es.

(45) Marín Rives Fátima, Morales Marín Fátima, Marín Rives Luz Virtudes, Gastelurrutia Garralda Miguel Ángel. Atención farmacéutica en el fomento del desayuno saludable desde la oficina de farmacia. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Sep [citado 2023 Dic 14]; 32(3): 1267-1272. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000900042&lng=es. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.3.9390>.

(46) López, Carlos. Talleres ¿Cómo hacerlos? Primera reimpresión junio de 1995 Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel; 1993.

(47) ANMAT Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Artículo de internet] 2015 1 – 9 [consultado marzo 2022] Disponible en: http://www.anmat.gob.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf

ANEXO. ENCUESTA

VALORACIÓN		
3	MUY DIFÍCIL	preguntas que requieren de un conocimiento muy específico
2	DIFÍCIL	preguntas que requieren de un conocimiento medio adquirido acorde a la edad
1	FÁCIL	preguntas que requieren de un conocimiento más general

1. Selecciona el plato que crees más completo y adecuado en una alimentación saludable 2



¿Por qué te parece que es más completo?

2. ¿Conoces la gráfica de la alimentación nutricional argentina? 1

- a. Sí
- b. No.

3. ¿Cuántas veces crees que se debe comer en el día? Marca la que consideres correcta. 2

- a. tres
- b. cuatro
- c. cuando tenga hambre

4. ¿Cuántos vasos de agua crees que debe tomar al día una persona? Marca la que consideres correcta. 2

- a. 4 vasos
- b. 6 vasos
- d. 8 vasos

5. ¿Crees que el consumo de gaseosas sirve para hidratarse? Marca la que consideres correcta. 1

- a. Sí
 - b. No.
6. ¿Qué alimentos tendría un almuerzo saludable? Marca la que consideres correcta. 3
- a. Fideos con salsa de tomate y gelatina con fruta
 - b. Sándwich de jamón y queso con una naranja de fruta
 - c. Carne con ensalada de tomate, espinaca, zanahoria y arroz con una manzana al horno de postre
 - d. Ensalada de arroz con huevo, aceitunas, tomate y choclo
7. ¿Por qué crees que es importante comer frutas y verduras? Marca la que consideres correcta.2
- a. son necesarias para el funcionamiento de nuestro cuerpo
 - b. porque son ricas
 - c. no se
8. ¿Cuál crees que es la función de los cereales, legumbres, pan, pastas? Marca la que consideres correcta. 3
- a. Mejora la absorción del hierro
 - b. aportan proteínas de alto valor biológico
 - c. dan energía
9. ¿Qué alimentos crees que poseen una gran cantidad de sal en su composición? Marca la que consideres correcta. 1
- a. frutas
 - b. fiambres
 - c. cereales
10. ¿Cuál crees que es la función de las grasas? Marca la que consideres correcta. 3
- a. proporcionan proteínas de bajo valor biológico a nuestro cuerpo
 - b. ayudan a transportar vitaminas importantes para nuestro organismo
 - c. aportan siempre ácidos grasos esenciales.
11. ¿De dónde provienen las grasas omegas 3 y omega 6? Marca la que consideres correcta. 2

- a. Proviene de alimentos grasos como pescados de mar, semillas, aceites vegetales, entre otros.
 - b. Proviene de la vaca y el cordero
 - c. Proviene de frutas y verduras.
12. ¿Cuál crees que es el efecto que tienen las grasas esenciales como el omega 3 y omega 6 en la salud? Marca la que consideres correcta. 3
- a. Asegura el funcionamiento del sistema inmunológico y es importante para el desarrollo cerebral.
 - b. Su consumo diario sirve para la formación ósea.
 - c. Su absorción facilita la oxigenación de la sangre.
13. ¿Qué alimentos crees que contienen gran cantidad de grasas saturadas? Marca la que consideres correcta. 2
- a. aceite de girasol
 - b. grasas animales (por ej. piel de pollo)
 - c. arroz
14. ¿Qué alimentos crees que contienen gran cantidad de grasas trans? Marca la que consideres correcta. 2
- a. alfajores, productos de copetín, amasados de pastelería
 - b. nueces, maní, almendras
 - c. semillas de girasol, de sésamo, de zapallo
15. ¿Cuál es la consecuencia del alto nivel de consumo de grasas saturadas? Marca la que consideres correcta. 3
- a. nunca aumentan el colesterol y grasas en sangre
 - b. generan sobrepeso y obesidad
 - c. generan un mínimo impacto sobre la salud
16. ¿Cuál es la consecuencia del alto nivel de consumo de grasas trans? Marca la que consideres correcta. 3
- a. genera enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (son las enfermedades del corazón y del cerebro)
 - b. mejora la salud de nuestras arterias
 - c. es utilizada para producir la piel, los tendones y ligamentos

17. Qué consecuencias crees que tiene el excesivo consumo de sodio (sal de mesa). Marca la que consideres correcta. 2

- a. trae problemas en el corazón como insuficiencia cardiaca
- b. no trae consecuencias
- c. nos permite estar hidratados porque en consecuencia tomamos más líquido

18. ¿Por qué es importante comer menos dulces? Marca la que consideres correcta. 1

- a. porque tienen baja cantidad de azúcar, por lo cual, no afectan mi salud
- b. porque en cantidad son perjudiciales para la salud
- c. porque no generan caries en los dientes

19. ¿Cuántas porciones de frutas pensás que deberías comer por día? Recuerda que una fruta chica es igual a una porción. Marca la que consideres correcta. 2

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. más de 5

20. Imagina las verduras en un plato, una porción sería la mitad de un plato. ¿Cuántas porciones de verduras pensás que deberías comer por día? Marca la que consideres correcta. 3

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5
- f. más de 5

21. ¿Cuántas porciones crees que se recomiendan por día de carnes de pollo, vaca y pescado? Marca la que consideres correcta. 2

- a. 1 porción
- b. 2 porciones
- c. 3 porciones

22. ¿En cuál de las siguientes preparaciones utilizarías huevo? Marca la que consideres correcta. 1

- a. Tortilla de papa
- b. guiso de lenteja
- c. Puré de garbanzos (hummus)

23. ¿Cuántas porciones de leche, yogurt, queso crees que se recomiendan consumir por día? Recuerda que 1 porción es igual a un vaso de leche. Marca la que consideres correcta.

2

- a. dos porciones
- b. tres porciones
- c. cuatro porciones

24. ¿Cuántas porciones de cereales, legumbres, pan, pastas crees que se recomiendan por día? Marca la que consideres correcta. 2

- a. 3 porciones por día
- b. 4 porciones por día
- c. 5 porciones por día

25. ¿Cuántas cucharadas crees que hay que consumir de aceite en crudo por día? Marca la que consideres correcta. 3

- a. 2 cucharadas soperas
- b. 3 cucharadas soperas
- c. Ninguna porque es malo

26. ¿Sabes cuáles son los principales nutrientes que aportan las frutas y verduras? Marca la que consideres correcta. 1

- a. vitaminas y minerales
- b. grasas
- c. proteínas

27. ¿Sabes cuál es el principal nutriente que aportan las carnes de pollo, vaca y pescado? Marca la que consideres correcta. 2

- a. azúcares
- b. hierro
- c. vitamina c

28. ¿Cuál crees que es la función del calcio? Marca la que consideres correcta. 3

- a. Participa en la coagulación de la sangre

- b. Interviene en la contracción del músculo y es importante para la realización de actividad física.
 - c. Mejora la funcionalidad digestiva.
29. ¿Qué alimentos crees que son ricos en calcio? Marca la que consideres correcta. 2
- a. leche/yogur/quesos
 - b. verduras
 - c. aceites
30. ¿Cuál crees que es la función del hierro? Marca la que consideres correcta. 3
- a. interviene en la formación de los músculos
 - b. sirve para transportar el oxígeno a las células de todo el organismo
 - c. sirve para sanar heridas
31. ¿Qué alimentos crees que aportan más cantidad de hierro? Marca la que consideres correcta. 2
- a. Fideos
 - b. carne
 - c. ensalada
32. ¿Qué función crees que tiene el zinc? Marca la que consideres correcta. 3
- a. es esencial para el crecimiento y madurez sexual
 - b. No es un nutriente esencial para nuestro cuerpo
 - c. forma parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno
33. ¿Qué alimentos crees que contienen mayor cantidad de zinc? Marca la que consideres correcta. 3
- a. yema de huevo
 - b. golosinas
 - c. frutas y verduras
34. ¿Cuál crees que es la función de la vitamina A? Marca la que consideres correcta. 3
- a. cuando estoy enfermo ayuda a sanar los tejidos de todo el cuerpo
 - b. no actúa como antioxidantes
 - c. fortalece el sistema inmunitario o de defensa contra las enfermedades

35. ¿Qué alimentos crees que nos aportan mucha Vitamina A? Marca la que consideres correcta. (3)
- huevo, leche, hígado
 - verduras y frutas solo de color verde oscuro (como la espinaca).
 - la vitamina A no se encuentra en ninguno de estos alimentos
 - legumbres
36. ¿Cuál es la función de la vitamina D? Marca la que consideres correcta. 3
- Interviene en la absorción y utilización del calcio y fósforo para la mineralización de huesos y dientes.
 - nuestro cuerpo puede obtenerla solamente a través del sol.
 - favorece la absorción de selenio
37. ¿Qué alimentos crees que nos aportan mucha Vitamina D? Marca la que consideres correcta. (3)
- Pescados grasos (ej. salmón, atún, sardinas)
 - yema de huevo, hígado, leche, hongos (champiñones).
 - Frutas
38. ¿Qué son los alimentos ultra procesados? Marca la que consideres correcta.2
- Son alimentos elaborados principalmente con ingredientes industriales, que normalmente contienen poco o ningún alimento entero.
 - En ellos se aumentan las grasas trans (conocidas como no recomendables), los azúcares simples, aumenta el sodio y disminuye la fibra.
 - Son alimentos sin ningún proceso, 100 % naturales.
39. ¿Qué alimentos consideras ultraprocesados? Marca la que consideres correcta. 1
- snack (ej palitos-chizitos-papas fritas)
 - frutas y verduras
 - arroz
40. ¿Cuál sería para vos el concepto de alimento natural? Marca la que consideres correcta. 2
- son productos durables, altamente apetecibles, y lucrativos
 - son resultado de una tecnología sofisticada

- c. son alimentos sin ningún proceso ya sean de origen vegetal como, verduras, frutas, legumbres, semillas etc. o de origen animal como pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros

41. ¿Qué alimentos crees que debe tener un desayuno saludable? Marca la que consideres correcta. 3

- a. Lácteos, frutas y cereales
- b. pasteles y facturas
- c. pan y lácteos
- d. licuados de fruta

42. ¿Por qué crees que es importante desayunar? Marca la que consideres correcta. 2

- a. mejora la atención para estudiar, la creatividad y el rendimiento físico
- b. sirve para dormir mejor
- c. mejora la fuerza

43. ¿Qué entiendes por rotulado o etiquetado nutricional? Marca la que consideres correcta. 3

- a. Es la descripción adherida al envase para informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento o bebida analcohólica.
- b. Incluye el valor energético y de nutrientes y la declaración de propiedades nutricionales.
- c. no sé qué es un rotulado nutricional.
- d. se relaciona con los colores del empaque.

44. ¿Conoces la ley de etiquetado frontal?, elige la opción que para vos puede ser la correcta. 3

- a. Establece que los alimentos deben incluir en la cara principal un sello de advertencia por cada nutriente crítico en exceso según corresponda. ej “exceso en azúcares”; “exceso en sodio”; “exceso en grasas saturadas”
- b. el sello de advertencia debe tener forma de círculo de color negro con borde y letras de color blanco en mayúsculas, para que sea bien visible para el consumidor
- c. No, no conozco

45. bis Si contestaste que, si conoces la ley, marca cuales son los objetivos:

- a. dar información nutricional comprensible de los alimentos envasados y bebidas analcohólicas (sin alcohol) para resguardar los derechos de las y los consumidores.

- b. qué pueda incluir personajes infantiles, animaciones, dibujos animados, celebridades, deportistas o mascotas, elementos interactivos etc, con el fin de atrapar al consumidor para que compre por ej por incluir la cara de un personaje que le gusta.
- c. Busca ocultar en la etiqueta ingredientes que son perjudiciales para nuestra salud.

VALORACIÓN	
PREGUNTA	PUNTAJE
1	2
2	1
3	2
4	2
5	1
6	3
7	2
8	3
9	1
10	3
11	2
12	3
13	2
14	2
15	3
16	3
17	2
18	1
19	2
20	3
21	2
22	1
23	2
24	2
25	3
26	1
27	2
28	3
29	2
30	3
31	2
32	3
33	3
34	3
35	3
36	3
37	3
38	2

39	1
40	2
41	3
42	2
43	3
44	3

BINGO COMPLETO

ALIMENTOS FUENTES

GRUPO 3. LECHE, YOGURT y QUESOS

Leche entera fluida o en polvo; descremada o parcialmente descremada; yogur entero o descremada, natural o saborizado; firme, batido, bebible. Quesos de pasta blanda: roquefort, port salut, cuartirolo, mozzarella, cremoso, cottage, petit-suisse. Semiduros: port salut, gouda, pategrás, Mar del Plata. De pasta dura: parmesano, reggianito, provolone, sardo. Untables: Descremados: 0% Mendicrim, Casancrem light, Mendicrim, Ilolay, Ricotta. Semidescremados: Finlandia light, Tholem light, Philadelphia light, La Paulina light. Enteros: Casancrem rojo, Ricotta, Mendicrim rojo.



Fuente de calcio, proteínas de AVB, vitamina A y D

GRUPO 4. CARNES y HUEVOS

De gallina, entero o clara sola.

Vacuna: preferentemente cortes magros. Novillo o ternera: peceto, nalga, lomo, cuadril, cuadrada, roast beef, carnaza común, paleta.

De ave: pollo, perdiz, pavo.

De pescado: anchoa, atún, bacalao, brótola, corvina, lenguado, merluza, mero, pejerrey, raya, róbalo, trucha, congrio, salmón, pollo de mar, pescadilla, calamar, almeja, ostra, pulpo, cangrejo, langosta.



Fuente de proteínas, hierro, complejo de vitamina B, zinc

ALIMENTOS FUENTES

GRUPO 5. ACEITES, FRUTAS SECAS y SEMILLAS

Puro o mezcla de girasol, maíz, oliva, uva, canola, soja. 1 cucharada se reemplaza por 2 cucharadas de mayonesa o salsa golf, 2 de crema o 2 rulos de manteca, 1 puño cerrado de frutas secas.



Fuente de energía, ácidos grasos esenciales, vitaminas A, D, E y K

GRUPO 6. GRASAS y DULCES

Galletitas dulces, saladas, amasados de pastelería (pastelitos fritos, churros, medialunas, bizcochitos de grasa, facturas, otros), golosinas, bebidas azucaradas como gaseosas, aguas saborizadas, jugos industrializados y jugos en polvo para diluir, productos de copetín (maní, chizitos, papas fritas), embutidos, chacinados (salchichas, morcillas), fiambres, achuras, helado, manteca, carnes procesadas (hamburguesas, bastoncitos), aderezos, mermeladas industrializadas.



Fuente de energía, hidrato de carbono simple

ALIMENTOS FUENTES

GRUPO 1. FRUTAS Y VERDURAS

Hortalizas: acelga, achicoria, ají, apio, berenjena, berro, brócoli, cardo, coliflor, escarola, espinaca, espárrago, endibia, hinojo, hongos, lechuga, nabiza, pepino, rábano, rabanito, radicha, radicheta, repollo, repollito de Bruselas, tomate, zapallo.

Alcaucil, arvejas frescas, cebolla, cebolla de verdeo, brotes de soja, chauchas, habas, nabo, palmitos, puerro, remolacha, zanahoria, zapallo. Batata.

Frutas: Frutilla, grosella, guinda, limón, melón, ciruela, frambuesa, sandía, mandarina, manzana, naranja, kiwi, pomelo, banana, uva, higo, dátil, pera, cereza, durazno, damasco, pomelo, ananá.



Fuentes de vitaminas y minerales, agua, fibra

GRUPO 2. LEGUMBRES, CEREALES, PAN, PAPA y PASTAS

Féculas (almidón de maíz); harinas finas (trigo, trigo integral, salvado, cebada, avena); harinas gruesas (maíz, sémola); granos enteros (arroz integral o decorticado); pastas simples (fideos, ñoquis); pastas rellenas (raviolos, canelones, cappelettis, lasagna); copos de cereal (maíz, trigo, avena); pastas de laminado fino (cabellos de ángel, fideos soperos) o de laminado grueso (moñitos, fettuccini, mostachotes).

Pan común francés, lactal, de Viena, integral, con salvado, con centeno, con cebada, con soja.

Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos



Fuentes de hidrato de carbono complejo, fibras y vitaminas del complejo B.

MENSAJE 9. Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas



MENSAJE 10. El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable.



PORCIONES



TU PALMA
DETERMINA TUS
PORCIONES DE
PROTEINAS



TU PUÑO
DETERMINA TUS
PORCIONES DE
VERDURAS



TU PALMA EN FORMA
DE COPA DETERMINA
TUS PORCIONES DE
CARBOHIDRATOS

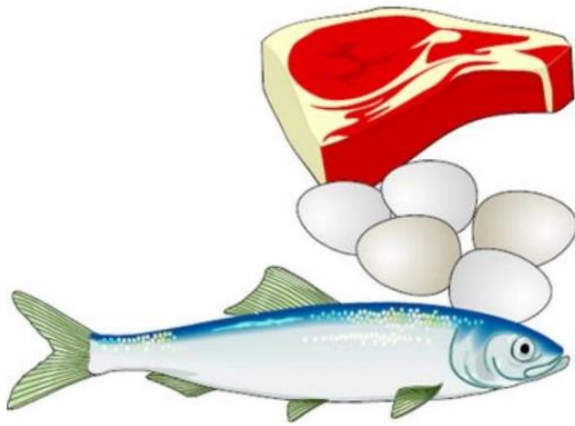


TU PULGAR
DETERMINA TUS
PORCIONES DE
GRASAS



MENSAJE 7. Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

MENSAJE 8. Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.



MENSAJE 5. Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

MENSAJE 6. Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremadas



Grasas



Azúcar



Sal



MENSAJE 3. Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

MENSAJE 4. Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido en sodio



menos sal más *Vida*

MENSAJE 1. Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.

MENSAJE 2. Tomar a diario 8 vasos de agua segura



FOLLETO DE REGALO

OPCIONES DE DESAYUNO SALUDABLE



• Leche descremada con cacao + pan integral con queso crema + fruta en trozos

• Mate cocido + sándwich de queso con pan integral + banana

• Licuado de banana y leche + copos de cereal integral con frutos secos

• Leche descremada + galletitas integrales + fruta en trozos

• Licuado de frutas y leche + budín saludable.

RECUERDA: CEREALES + LACTEOS + FRUTAS.

Lo que no termines en casa tráelo y terminalo en la escuela.

Ideas



Comer bien es una forma de respetarse a sí mismo.

BUDIN SALUDABLE DE CHOCO y BANANA

Ingredientes:

- 2 huevos
- 1 banana grande o 2 chicas (si está madura mejor).
 - 2 cucharadas soperas de aceite
 - 1 taza de avena instantánea (150 grs)
- ½ taza de harina Leudante (unos 100gr). Se puede reemplazar por harina integral o harina común 0000 + cucharadita de polvo de hornear.
 - 2 cucharaditas de cacao amargo
 - Esencia de vainilla

Preparación:

- En un bowl pisar la banana hasta formar un pure. Agregar los huevos + un chorrito de esencia de vainilla + endulzante + aceite. Mezclar bien.
- Luego agregar la avena + harina + cacao amargo. Integrar bien. No tiene que quedar una mezcla muy líquida. Si hace falta agregar un poquito más de avena.
- Verter la preparación en un molde o budinera aceitada.
- Cocinar en horno medio por unos 35 – 40 minutos o hasta pinchar el interior con un cuchillo y salga limpio.

