

Los hábitos alimentarios y su incidencia en el desarrollo cognitivo de los niños en la escuela “Emilio Rivas”, Huerta, Ecuador

Investigación
arbitrada



Eating habits and their impact on the cognitive development of children from the “Emilio Rivas Huerta” School, Ecuador

Verónica Rocío Ceme Mendoza

veronicaceme77@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4935-4224>

Teléfono de contacto: + 59 3981543208

Escuela de Educación Básica “Camilo Destruge”

Valencia. Provincia de Los Ríos

República de Ecuador

Tatiana Gisela de la Torre

veronicaceme77@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4935-4224>

Teléfono de contacto: +593981543208

Escuela de Educación Básica “Corazón Quevedo”

Valencia, Provincia de Los Ríos

República de Ecuador

Fecha de recepción: 05/12/2021
Fecha de envío al árbitro: 07/12/2021
Fecha de aprobación: 15/01/2022

Resumen

Una alimentación inadecuada en los niños y niñas en edad escolar repercute en su desarrollo morfo fisiológico y cognoscitivo. La finalidad del presente trabajo de investigación fue determinar la incidencia de los hábitos alimenticios en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Emilio Rivas Huerta, Provincia de Los Ríos, Ecuador. Se logró identificar que las familias de dicha escuela no practican buenos hábitos alimenticios. Se pudo determinar en los estudiantes un promedio intermedio de conocimientos. Se propuso, desarrolló y socializó un manual alimenticio, el cual permitió educar a los padres, estudiantes y docentes de la escuela sobre una sana alimentación y sus ventajas en el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

Palabras clave: Hábitos alimenticios, desarrollo cognitivo, nutrición, aprendizaje, menú saludable.

Abstract

Inadequate nutrition in school-age children affects their morpho-physiological and cognitive development. The purpose of this research work was to determine the incidence of eating habits in the cognitive development of boys and girls, for which it was taken as a sample the students of the Emilio Rivas Huerta Basic Education School of the Province of Los Ríos, Ecuador. It was possible to identify that the families of that school do not practice good eating habits. It was possible to determine an intermediate average of knowledge in the students. A nutritional manual was proposed, developed and socialized, which allowed educating parents, students and school teachers about a healthy diet and its advantages in the physical and cognitive development of children.

Keywords: Eating habits, cognitive development, nutrition, learning, healthy menu.

Author's translation.

Introducción

Los hábitos alimenticios constituyen un factor importante en las etapas de crecimiento de los niños, sobre todo en su periodo de escolaridad donde requieren de una alimentación balanceada especialmente de carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales. Los hábitos alimentarios son muy relevantes en las prácticas diarias de la familia para educar y preservar las alimentaciones adecuadas en calidad y cantidad, asegurándoles a sus hijos un desarrollo sano y saludable, basado en alimentos nutritivos que satisfagan sus necesidades primordiales, como lo describe (Montserrat Rivero, 2015). Una alimentación inadecuada en los niños y niñas en edad escolar, propiciada generalmente por el desconocimiento de costumbres saludables de alimentación por parte de padres y madres de familia o por la poca importancia que se le otorga a esta temática en el contexto escolar, repercute en su desarrollo morfo fisiológico, sobre todo en el cognoscitivo. Actualmente las instituciones educativas en Ecuador han introducido cambios en cuanto al consumo de productos considerados alimenticios, los cuales al no tener un control adecuado de comercialización o expendio por parte de autoridades educativas ni de profesionales de la salud vinculadas a la escuela, repercuten en el aspecto fisiológico de los estudiantes y por consiguiente influyen directamente en su desarrollo cognitivo (Ministerio de Salud Pública, 2018).

Los niños que presentan desnutrición crónica en los dos primeros años de vida y que aumentan de peso rápidamente en la niñez, corren más riesgo de adquirir enfermedades cardiovasculares y diabetes. En el país, uno de cada cuatro niños y niñas menores de 5 años presenta desnutrición crónica, siendo el sector indígena el más afectado, donde uno de cada dos niños la padece, mientras que cuatro de cada diez, llegan incluso a presentar anemia. En este sentido se conoce que la desnutrición afecta de manera considerable el pleno desarrollo de un niño, dejando en su organismo múltiples huellas lesivas, incluso algunas perduran toda la vida, lo que tiene un impacto no solo a nivel personal, sino que afecta el desarrollo social y económico de las comunidades y los países (UNICEF, 2019). En el Ecuador el hábito alimenticio y nutricional de los niños es notablemente bajo, debido a la tasa de crecimiento de las poblaciones, que influye directamente en la falta de trabajo y de recursos económicos, que son factores principales en el sustento de las familias, lo que se refleja en su nivel de vida, tanto así que actualmente la desnutrición crónica afecta al 25.3% de niñas y niños menores de dos años, teniendo entre sus causas, la pobreza, la exclusión socioeconómica y la falta de acceso a servicios de salud pública. (MSP y FAO, 2018)

En la Escuela de educación básica “Emilio Rivas Huerta”, ubicada en el Recinto Chipe, a 4 Km. del cantón Valencia en la Provincia de Los Ríos, Ecuador, se han evidenciado problemas de desnutrición y malnutrición en un considerable número de estudiantes, posiblemente debido a la limitada situación socioeconómica de sus padres, dado que la mayoría de ellos proviene de estratos sociales, culturales y económicos bajos y muy bajos, o a la poca importancia que le han dado los maestros a esta problemática y también al desconocimiento de dietas nutricionales en el hogar, que a la postre son aspectos muy valiosos a tener en cuenta para propender a una alimentación sana y balanceada, específicamente a través del consumo de cereales, almidones, frutas, verduras, carnes, lácteos y otros productos, que por un lado beneficiarían a la salud y por otro aportarían a desarrollar su aspecto cognoscitivo.

El presente trabajo tiene como finalidad determinar la incidencia de los hábitos alimenticios en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, para lo cual se tomara como muestra los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Emilio Rivas Huerta de la Provincia de Los Ríos, Ecuador, particularmente cubriendo tres objetivos específicos: identificar los hábitos alimenticios y nutricionales de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Emilio Rivas Huerta, analizar las características y capacidades intelectuales de los estudiantes para determinar su desarrollo cognitivo y proponer un manual alimenticio dirigido a padres de familia, para la

implementación de un estilo de vida saludable. Por lo que el objetivo principal de este trabajo plantea educar a los padres de familia sobre los beneficios que brindan cada uno de los grupos alimenticios, considerando que la nutrición es uno de los aspectos prioritarios que tiene la sociedad en su diario convivir y que en los infantes afecta directamente al rendimiento académico, por lo tanto a su desarrollo cognitivo; por otro lado en la búsqueda de soluciones al problema planteado, se propone aplicar procesos nutricionales a los niños con productos del entorno, de fácil adquisición y de bajos costos, que permitan a las familias adquirirlos y consumirlos según las recomendaciones que se realicen.

El tema abordado es de gran importancia en el ámbito escolar, ya que está enfocado en las prácticas alimenticias rutinarias, hasta cierto punto deficiente lo que genera desmotivación, desinterés, cansancio, enfermedades, dificultades de concentración y otros problemas relacionados con el aprendizaje.

Marco Referencial

Hábitos Alimenticios

Según la (OMS, 2015) los hábitos alimentarios sanos comienzan en los primeros años de vida del individuo, dado que la lactancia materna favorece el crecimiento sano y mejora el desarrollo cognitivo de los infantes, además puede proporcionar beneficios a largo plazo, como la reducción del riesgo de presentar sobrepeso y obesidad o a su vez de sufrir enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida. En artículos publicados por (MEDLINEPLUS, 2019) el alimento también es parte de tradiciones y culturas ancestrales, lo que significa que comer siempre será un componente emocional para muchas personas, por lo que cambiar sus hábitos alimentarios es una tarea muy difícil. Una persona puede haber tenido determinados hábitos alimentarios por tanto tiempo, que no se da cuenta que son inadecuados, porque simplemente se han vuelto parte de su estilo de vida cotidiana.

Durante la infancia es cuando se instauran los hábitos alimentarios que de a poco se irán consolidando y que presumiblemente en su mayor parte se mantendrán en la edad adulta; en este contexto la familia y la escuela son los espacios con mayor influencia en la adquisición de estas costumbres que inciden directamente en la salud del individuo. (Sanchez & Martinez, 2015) sostienen que en la adolescencia del sujeto, la familia va perdiendo espacio en la toma de decisiones sobre el tipo de alimentación y estos se ven más influenciados por las preferencias individuales, los cambios derivados de una mayor independencia o los patrones estéticos, fundamentalmente determinados en el sexo femenino. Es evidente que los hábitos alimenticios cumplen un papel fundamental en el fortalecimiento de las prácticas nutricionales, dejando a las familias y a las instituciones educativas la responsabilidad de ser los encargados de promover un estilo de alimentación que aporte energía al funcionamiento corporal de los niños y a la vez el conocimiento sobre un estado de vida saludable. Al respecto (Montserrat Rivero, 2015) menciona que la alimentación correcta y el mantenimiento de unos buenos hábitos alimentarios siempre serán importantes, sin embargo se debe considerar que es en esta etapa de la vida, en la que el abandono social de hábitos no solo alimentarios, sino también la adquisición de adicciones nocivas, pueden influir negativamente en su estado nutricional y por lo tanto en el psicológico.

(Serafin, 2016) Sostiene que la población infantil es un grupo vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también receptivo a cualquier modificación y educación nutricional, por lo que el desayuno y almuerzo escolar deben ser una oportunidad para que asimilen de forma práctica las recomendaciones para una alimentación y nutrición equilibrada mediante la práctica de hábitos alimentarios saludables.

Una buena alimentación y nutrición es parte fundamental en el desarrollo físico y cognoscitivo de los niños, por ello la selección de alimentos y raciones pueden ayudar a diseñar una dieta saludable, pues los alimentos son los envases naturales que contienen las diferentes sustancias nutritivas que el organismo necesita y que aportan un valor nutritivo necesario para el desarrollo del niño o niña, por lo que es necesario plantear una dieta adecuada para el organismo, que le permita acelerar y desarrollar el metabolismo de acuerdo a su edad (Mata Ayabaca, 2015).

Relación entre hábitos alimenticios, desarrollo cognitivo y rendimiento escolar

La alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como a una maduración biopsicosocial, por lo que es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables (Alvarez, Cordero, Vasquez, Altamirano, & Gualpa, 2017).

Tomando en cuenta la Teoría del desarrollo cognitivo descrita por Piaget (Vergara, 2020), los niños de edad escolar desarrollan la capacidad de pensar en forma concreta; el desarrollo alcanzado también le permite una flexibilidad del pensamiento, manifestada por la posibilidad que las operaciones mentales sean reversibles, lo que facilita el aprendizaje. De la misma manera indica que en este período del ciclo vital, los niños se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, siendo capaces de pensar en forma lógica, por consiguiente pueden fijar su atención en aspectos de la realidad que son predecibles, lo que les ofrece estabilidad, aumentando su capacidad de aprender.

Para lograr un rendimiento escolar óptimo se requiere no solo de estrategias metodológicas utilizadas por los profesores/as, y de hábitos de estudio por parte de los estudiantes, sino también del tipo de alimentación que se practica en el entorno familiar y escolar. Para que el cerebro desarrolle sus funciones necesita oxígeno y glucosa, siendo esta última la principal fuente de energía del organismo, por lo que resulta esencial para el sistema nervioso el consumo de alimentos nutritivos y de alto valor energético. Un niño mal alimentado, es por lo general, desatento, apático, indiferente, con capacidad limitada para comprender y aprender, lo cual se ve reflejado en su rendimiento escolar.

Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) junto con la falta de acceso a la escuela y la deserción, la repetición representa uno de los mayores problemas de los sistemas escolares contemporáneos. El perder años de estudio reduce la escolaridad de la población restándole eficiencia al sistema educativo. Este, además de las pérdidas económicas, tiene implicaciones sociales y culturales, siendo común que los niños/as que repiten los primeros grados o cursos de un nivel, principalmente en los sectores pobres, abandonen la enseñanza antes de terminarla (SIISE, 2011).

Metodología

Por la característica de la investigación, se utilizó la investigación científica explicativa que permitió enfocar la comprensión del fenómeno de estudio, proporcionando elementos de orden teórico y conceptual; de igual manera según la finalidad de la investigación se empleó el método descriptivo, que posibilitó conocer las costumbres, situaciones y actitudes relevantes a través de las descripciones puntuales del objeto de estudio y los procesos de las actividades realizadas en la misma.

El trabajo se realizó con niños y niñas de la Escuela de Educación Básica "Emilio Rivas Huerta", ubicada en el Recinto Chipe, a 4 Km. del cantón Valencia en la Provincia de Los Ríos, Ecuador, desde nivel inicial hasta séptimo de básica, así como también con los docentes y algunos padres y representantes de la institución.

Las técnicas de investigación empleadas fueron inicialmente la observación directa, que facilitó la recolección de información del objeto de estudio, seguida de la entrevista a la autoridad de la institución y la encuesta aplicada a todo el personal docente y estudiantes, y a una muestra de los padres de familia.

Para la ejecución de las fases organizativas de las diferentes actividades contempladas en la investigación, se empleó el método deductivo que permitió partir de premisas generales hasta llegar a las particulares como resultado de hechos concretos del fenómeno de estudio, de la misma manera se utilizó el método inductivo que contempla el análisis de las premisas y antecedentes hasta llegar a la obtención de conclusiones generales mediante la observación de casos particulares que revelan los aspectos cognoscitivos de los niños, reafirmados con la aplicación del test de conocimiento en tres grupos, preparatoria, educación básica elemental y básica media, lo que facilitó identificar las características cognitivas de los estudiantes en relación a sus prácticas alimenticias cotidianas.

Resultados

A continuación se presentan los datos más relevantes y que fueron conseguidos por medio de test y encuestas aplicados a profesores, estudiantes y padres de familia desde nivel inicial hasta básica general de la Escuela “Emilio Rivas Huerta”. El estudio se aplicó a un total de 95 estudiantes de la mencionada escuela.

En primer lugar se realizó una observación y monitoreo de la lonchera escolar de los 95 estudiantes de la escuela mediante la siguiente ficha.

Tabla 1. Ficha de Observación de Lonchera Escolar

Nº	ALIMENTO CONTENIDO EN LA LONCHERA	PROCEDENCIA su casa / comprado	DEFINICIÓN saludable/ no saludable
1	Agua o bebida sin azúcar		
2	Refresco de fruta natural con azúcar		
3	Refresco o néctar artificial		
4	Jugo de fruta natural con azúcar		
5	Bebidas a base de té café o derivados de cacao con azúcar		
6	Bebidas gaseosas		
7	Cocimientos (cebada, avena)		
8	Leche		
9	Yogurt		
10	Queso		
11	Huevo (duro, pasado, sancochado)		
12	Huevo frito		
13	Fruta entera fresca		
14	Fruta seca (pasas, ...)		
15	Ensalada de fruta fresca		
16	Alimento natural (cocido, sancochado)		
17	Pan		
18	Galletas		
19	Pastelería (tortas, queques, pasteles, alfajores)		
20	Sandwich (mermelada, mantequilla, queso)		
21	Bocadillos salados (papas fritas, chicharrones, doritos)		
22	Postres (flan, gelatina, helado)		
23	Golosinas (chocolate, caramelos, gomas de mascar)		

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Obteniéndose como resultado que de los 95 niños solo 45 llevaron loncheras, lo cual equivale al 50%, y a la vez se pudo evidenciar que el porcentaje de los educandos cuyas loncheras contenían alimentos saludables fue de 15 estudiantes que equivale al 33.33% y el restante grupo de estudiantes que es el 66.66% llevaban en sus loncheras alimentos no saludables, así mismo se observó que los niños que no llevaban loncheras adquirían el refrigerio con alimentos no saludables dentro y fuera de la institución educativa.

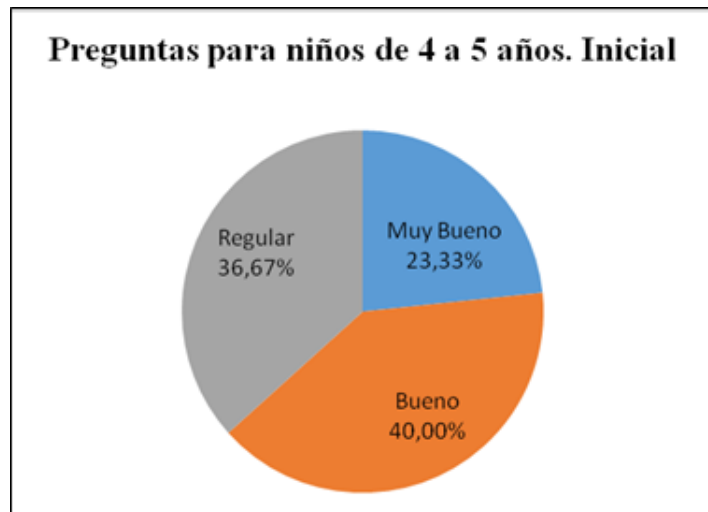
En cuanto al test de conocimiento básico general aplicado a los estudiantes de la escuela “Emilio Rivas Huerta”, el mismo se realizó de acuerdo a las edades de los niños.

En el Test de conocimiento que se les aplicó a los estudiantes de nivel inicial (4 a 5 años de edad) los resultados fueron: 23.33% Muy bueno, 40% Bueno y 36,67% Regular, lo que significa que el conocimiento de los estudiantes es irregular.

Tabla 2. Preguntas para niños de 4 a 5 años inicial

N°	Preguntas	Muy bueno	Bueno	Regular
1	¿Cuál es el animal más alto?	2	4	4
2	¿Cuál es la fruta acida?	3	3	4
3	¿Encuentra el auto de color verde?	2	5	3
4	¿Cuántos patos hay en esta imagen?	2	4	4

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 1. Resultados en porcentajes del test aplicado a los niños de nivel Inicial

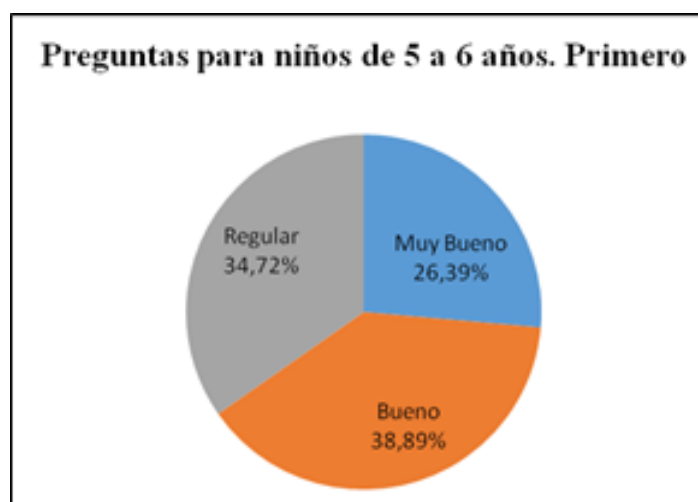
Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

En el Test de conocimiento que se les aplicó a los estudiantes de primero de básica (5 a 6 años de edad) los resultados obtenidos fueron: el 26.39% Muy bueno, 38,89% Bueno y 34.72% Regular.

Tabla 3. Preguntas para niños de 5 a 6 años primero

N°	Preguntas	Muy bueno	Bueno	regular
1	Describe lo que sucede en la primera escena	3	5	4
2	Pinta la imagen de la noticia	2	4	6
3	Encierra los números del texto y encierra la ilustración	3	5	4
4	Pinta la ropa de los niños según indica tu maestra	4	4	4

Fuente: . Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 2. Resultados en porcentajes del test aplicado a los niños de Primero de Primaria

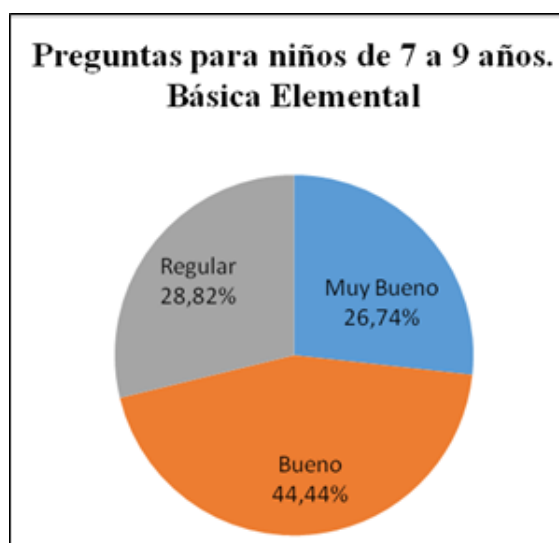
Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Los resultados obtenidos del Test de conocimiento que se les aplicó a los estudiantes de Básica Elemental (7 a 9 años de edad) fueron: el 26.74% Muy bueno, 44.44% Bueno y 28.82% Regular, esto significa que tienen conocimientos medios básicos.

Tabla 4. Preguntas para niños de 7 a 9 años básica elemental

N°	Preguntas	Muy bueno	Bueno	regular
1	Describe lo que sucede en la primera escena	15	20	13
2	Colorea los animales domésticos de color verde y encierra en un círculo los salvajes	12	20	16
3	¿Cual es el planeta más cercano al sol?	10	25	13
4	¿Cuáles son los estados de la materia ‘?	15	19	14

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 3. Resultados en porcentajes del test aplicado a los niños de Básico Elemental

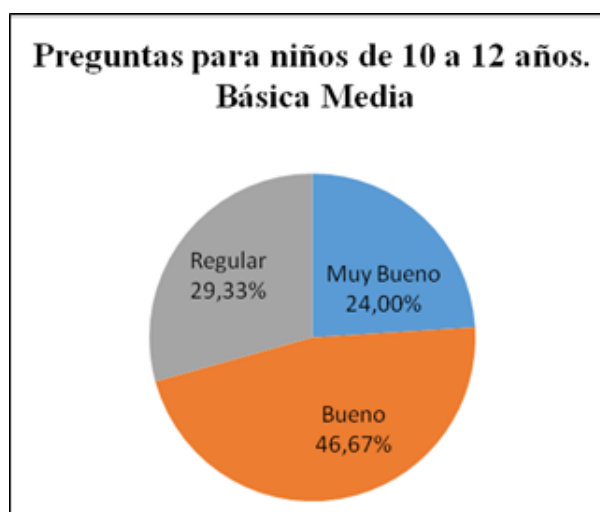
Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Los resultados obtenidos del Test de conocimiento que se les aplicó a los estudiantes de Básica Media (10 a 12 años de edad) fueron: el 24,00% Muy bueno, 46,67%, Bueno% y 29,33% Regular, con lo cual se puede inferir que los conocimientos de los niños son intermedios hacia abajo.

Tabla 5. Preguntas para niños de 10 a 12 años básica media

N°	Preguntas	Muy bueno	Bueno	regular
1	Escribe el nombre de cuatro polígonos regulares	5	12	8
2	¿Cuántos minutos tiene una hora?	6	13	6
3	¿Cuál es el hueso más largo del cuerpo humano?	7	10	8
4	Escribe dos nombres de los océanos que conozcas	5	12	8

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 4. Resultados en porcentajes del test aplicado a los niños de Básica Media

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

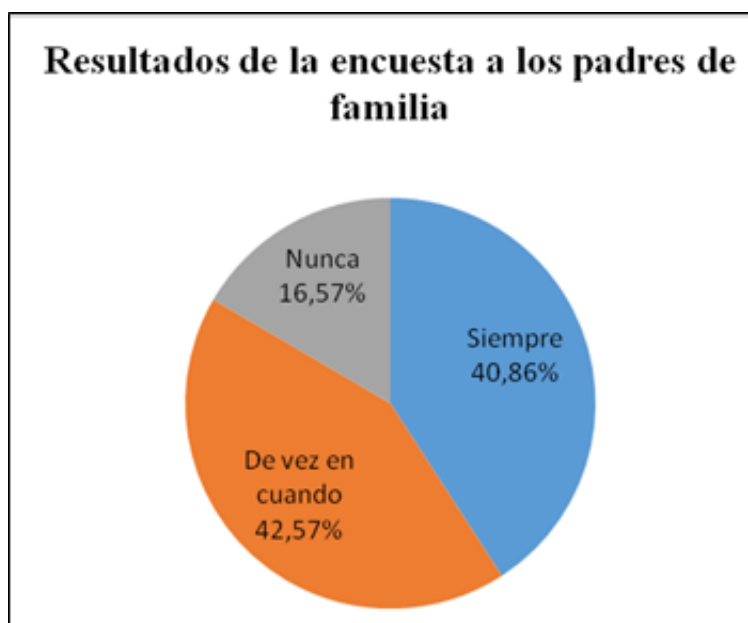
Por otro lado se realizó una encuesta a los padres de los estudiantes de la escuela "Emilio Rivas Huerta" para determinar la calidad de los hábitos alimenticios en la familia, arrojando como resultado que dichos hábitos no son muy adecuados para sus hijos que están en etapa escolar, como se puede observar a continuación.

Tabla 6. Encuesta a los padres de familia

PREGUNTAS	Siempre	De vez en cuando	Nunca
1 ¿Consideras que la alimentación que consumes es saludable?	25	36	9
2 ¿Cree usted que se debe educar las practicas alimenticias de sus hijos?	35	28	7
3 ¿Acostumbras a consumir frutas naturales y nutritivas?	22	38	10
4 ¿Incluyes en las dietas diarias el consumo de verduras frescas y naturales?	33	29	8
5 ¿Las lonchera que llevan sus hijos a la escuela contienen variedad de alimentos	23	25	22
6 ¿Las porciones de alimentos que consumen diariamente sus hijos son adecuadas?	25	28	17
7 ¿Cree usted que deberían recibir charlas y capacitaciones sobre dietas alimenticias?	35	25	10
8 ¿Considera que los hábitos alimenticios nutricionales influyen en el desarrollo cognitivo de sus hijos como la atención, el conocimiento, la memoria y la inteligencia?	35	25	10

PREGUNTAS	Siempre	De vez en cuando	Nunca
9 ¿Piensa que con una dieta saludable y nutritiva tendrá un rendimiento escolar	28	39	3
10 ¿Cree usted que el manual alimenticio es una herramienta didáctica significativa?	25	25	20
Total	286	298	116
Porcentaje	40.86%	42.57%	16.57%

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 5. Resultados en porcentajes de la encuesta aplicada a los padres

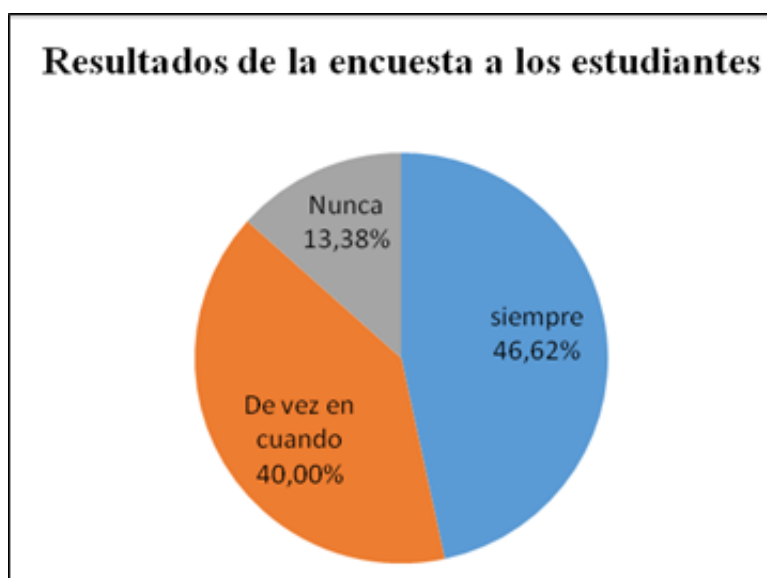
Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Simultáneamente se realizó una encuesta a los estudiantes para determinar la calidad de la alimentación que estos reciben en su entorno familiar, obteniéndose como resultado: Siempre 46.31%, De vez en cuando 39.73% y Nunca 13.28%, lo cual indica que la mayoría de estudiantes no se alimenta adecuadamente, estos resultados se pueden apreciar en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 7. Encuesta a los estudiantes

PREGUNTAS	Siempre	De vez en cuando	Nunca
1°.- ¿Antes de ir a la escuela desayunas en casa?	45	35	15
2°.- ¿Acostumbas a consumir frutas en el desayuno?	54	26	15
3°.- ¿Incluyen en las comidas diarias en casa verduras frescas y naturales?	45	38	12
4°.- ¿Diariamente llevas a la escuela en tu lonchera alimentos saludables?	46	29	15
5°.- ¿Acostumbas a consumir salchi-papa hot dog hamburguesas en la escuela?	53	36	6
6°.- ¿Consideras recibir charlas sobre alimentación saludable?	34	47	14
7°.- ¿Piensas que con una buena alimentación diaria podrás tener buena salud?	35	48	12
8°.- ¿consumen en la escuela refrescos y confiterías como cachitos, doritos, papitas etc.?	40	43	12
Total	352	302	101
Porcentaje	46.62%	40.00%	13.38%

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 6. Resultados en porcentajes de la encuesta aplicada a los estudiantes

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Por último se realizó una encuesta a los docentes de la institución, con la cual se evidenció que tienen un nivel aceptable pero muy poco lo comunican con los padres de familia y estudiantes. A continuación se presentan la tabla y gráfico de esta última encuesta.

Tabla 8. Encuesta a los docentes

PREGUNTAS	Siempre	De vez en cuando	Nunca
1 ¿Consideras que la alimentación que consumen los niños en sus hogares es saludable?	3	4	2
2 ¿Cree usted que se debe educar las prácticas alimenticias a los padres y estudiantes?	4	5	0
3 ¿Considera usted que se debe consumir frutas naturales y nutritivas?	4	3	2
4 ¿Se debería incluir en las dietas diarias el consumo de verduras frescas y naturales?	3	5	1
5 ¿Consideras que en las lonchera de los estudiantes deben contener variedad de	3	4	2
6 ¿Piensas que los estudiantes tiene hábitos alimenticios saludables en la escuela?	5	3	1
7 ¿Cree usted que los padres de familia y los estudiantes deberían recibir charlas y capacitaciones sobre dietas alimenticias?	6	2	1
8 ¿Considera que los hábitos alimenticios nutricionales influyen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes como la atención, el conocimiento, la memoria y la inteligencia?	7	1	1
9 ¿Piensa que los estudiantes con una dieta saludable y nutritiva tendrá un rendimiento escolar optimo?	6	3	0
10 ¿Cree usted que el manual alimenticio es una herramienta didáctica significativa?	7	2	0
Total	48	32	10
Porcentaje	53.33%	35.56%%	11.11%

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)



Gráf. 7. Resultados en porcentajes de la encuesta aplicada a los docentes

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Propuesta y desarrollo de un Manual para una adecuada alimentación escolar

El resultado del análisis de datos obtenidos sobre los hábitos alimentarios que presentan los niños y niñas de la escuela pública Emilio Rivas Huerta, así como las particularidades socioculturales relacionadas a su alimentación escolar, demuestra la necesidad de contar con una guía didáctica (manual) que pueda constituirse desde el campo educativo en una herramienta que facilite la promoción de buenos hábitos alimenticios, siempre enfocados hacia un correcto desarrollo cognitivo, por lo tanto la propuesta encamina al padre y madre de familia a generar conciencia sobre la importancia de la alimentación de sus hijos, resaltando los beneficios de los nutrientes que serán los responsables de aumentar sus niveles morfofisiológicos y potenciar el funcionamiento del cerebro.

El manual presenta informaciones sencillas de comidas que se pueden elaborar hasta con productos que se podrían producir en huertos escolares o familiares, los cuales se caracterizan por ser de fácil preparación. Con la aplicación de este manual se plantea implementar de manera sistemática una planificación de variado menú saludable, que aporten a seleccionar productos alimenticios a ser preparados y consumidos durante el desayuno, almuerzo y merienda, para niños en edad escolar y que permitan la adopción de una dieta balanceada con hábitos alimenticios saludables para los niños.

El Manual tiene por objetivo el brindar información útil y sencilla al docente y padres de familia sobre estrategias y recomendaciones en cuanto a alimentación y nutrición se refiere, convirtiéndose en una herramienta accesible que aporta a preservar y mejorar la salud, desarrollar su inteligencia y elevar el rendimiento escolar. Con la implementación de las recomendaciones y lineamientos propuestos, se espera que los maestros puedan orientar y apoyar a los padres de familia en la planificación de una alimentación satisfactoria, suficiente, equilibrada, segura y variada, además de incentivar a los estudiantes a seleccionar alimentos nutritivos para su consumo, tanto en el bar escolar como en la lonchera. Para la elaboración de menús saludables dirigidos a escolares se han considerado las características culturales del entorno, el aspecto socioeconómico de las familias, costumbres de la población y el detalle de los principales productos alimenticios que se expenden en la localidad, sean estas hortalizas, verduras, frutas, lácteos, carnes, entre otros.

Mientras más variada sea la alimentación de los niños y niñas en edad escolar, es mayor la posibilidad de que sea equilibrada y que contenga los nutrientes que necesitan, en este sentido se les deben ofrecer distintos tipos

de alimentos y no dar lugar a que coman solo lo que les gusta. Es necesario que el organismo cuente con los nutrientes indispensables para la ejecución de todas sus necesidades, para lo cual se debe variar las formas de preparación de los alimentos (Moreno Villares & Galiano Segovia, 2015).

En la siguiente tabla se resume la parte inicial de la guía nutricional en la cual se muestran los principales nutrientes que aportan cada uno de los grupos alimenticios, así como el porcentaje requerido por niños y adultos y sus efectos en el organismo (FAO, 2020), (SICAE, 2016).

Tabla 9. Grupos de alimentos y sus nutrientes

Grupo de alimentos	Fuentes de obtención	Nutrientes que aportan	% requerido	Efectos en el organismo
Cereales, tubérculos y derivados	Maíz, arroz, trigo, avena y otros cereales, yuca, papa, harina de trigo, de maíz, etc.	Carbohidratos, proteínas, almidones, vitaminas del complejo B, vitamina A, C y E, fibras, hierro y fósforo.	Niños:200 cal Adultos:300 cal	Principal fuente de energía
Frutas.	Naranja, pera, mandarina, durazno, manzana, limón, frutilla, piña, guanábana,	Vitaminas A y C, potasio, fósforo, carbohidratos, agua y fibras.	Niños: 200 cal Adultos:300 cal	Fuentes de energía
Verduras.	Acelga, choco, espinaca, perejil, cebolla blanca, zanahoria, berro, tomate, zapallo, calabaza.	Calcio, hierro, vitaminas del complejo B, vitamina C y A, caroteno, antioxidantes.	Niños:200 cal Adultos:300 cal	Otorgan la fibra, vitaminas y minerales; son pobres en proteínas y grasas.
Leche y derivados.	Leche, yogur, queso, cuajada.	Proteínas, calcio, fósforo, magnesio, potasio, zinc, vitaminas A, D, tiamina, riboflavina, ácido fólico.	Niños:200 cal Adultos:300 cal	Equilibrio en el metabolismo celular
Carnes, legumbres secas y huevos.	Vaca, pollo, gallina, pavo, cerdo, pescados, cabra, oveja, soja, garbanzo, arveja seca, lenteja, maní, huevos.	Proteínas de buena calidad, carbohidratos ligeros y grasas.	Niños:400 cal Adultos:600 cal	Constituyen la fibra muscular
Azúcares o mieles.	Azúcar blanca, azúcar morena, miel de caña y de abeja, panela.	Azúcar simple, calcio, fósforo, hierro en pequeñas cantidades.	Niños:100 Adultos:200	Excesivas calorías
Aceites o grasas.	Grasa de cerdo, de vaca, margarina o manteca vegetal, aceite de maíz, oliva, girasol, soja, maní.	Las grasas animales tienen colesterol y ácidos grasos saturados y los Aceites vegetales ácidos grasos saturados e insaturados.	Niños:100 Adultos:200	Reserva energética

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Basándose en la información anterior y de manera adicional se exponen algunos menús de comidas tradicionales en las que se emplean productos de consumo popular, así como menús sugeridos para cada día incorporando su correspondiente tabla nutricional.

Menús para desayunos (incluye dos semanas para alternar)

Menú Escolar 1			
Productos: Lácteos, harinas y frutos frescos.			
Objetivo: Promover la salud a través de la ingesta de alimentos nutritivos.			
Semana: 1	Edades: 7 y 10 años		Ración: 1 por persona
Desayuno	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día: 1	Ensalada de frutas (sandía, banana, melón) 200 gr. Sándwich de queso 100 gr.	275 Kcal 145 Kcal	
Día: 1 a media mañana	1 banana y galletas 60 gr.	125 Kcal	
Día: 2	Leche natural 200 gr. Torta de harina 150 gr 1 huevo cocido mediano	120 Kcal 240 Kcal 80 Kcal	
Día 2 a media mañana	1 Granadilla y 1 empanada de plátano	140 Kcal	
Día: 3	Licuada de frutas frescas (peras y manzanas) 200 gr. Patatas cocidas con crema de queso 150 gr	250 Kcal 140 Kcal	
Día 3 a media mañana	Uvas rojas 100 gr. y frutillas 100 gr.	120 Kcal	
Día: 4	1 huevo cocido mediano 2 rodajas de pan de molde Mermelada de guayaba 20 gr	80 Kcal 120 Kcal 50 Kcal	
Día 4 a media mañana	Deditos de yuca apanada 100 gr. Bebida natural de naranja 200 gr.	160 Kcal 90 Kcal	
Día: 5	Leche chocolatada 200 gr. Patacones 100 gr.	160 Kcal 120 Kcal	
Día 5 a media mañana	Yogurt de frutas 100 gr. Cereales integrales 30 gr.	750 Kcal 115 Kcal	
Recomendaciones	Todos los productos deben ser naturales, frescos e inocuos. Se debe practicar diferentes deportes		

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

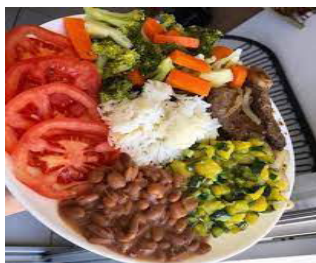
Menú Escolar 2			
Productos: Lácteos, harinas, huevos, pollo, cereales y frutos frescos.			
Objetivo: Reducir el riesgo de desarrollar patologías relacionadas con la alimentación.			
Semana: 2	Edades: 7 y 10 años		Ración: 1 por persona
Desayuno	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día: 1	Jugo natural de frutas (piña o papa- ya) 200 gr. 2 rodajas de pan tostado 1 huevo mediano revuelto	210 Kcal 130 Kcal 60 Kcal	
Día: 1 a media mañana	1 manzana y bebida láctea 150 gr.	110 Kcal	
Día: 2	Leche con sabor a frutas 200 gr. Granos tiernos cocidos 150 gr	180 Kcal 215 gr	
Día 2 a media mañana	1 cake de maracuyá y zumo de mora 150 gr	130 Kcal	
Día: 3	Zumo de tomate de árbol 200 gr. Sándwich de pollo 150 gr.	110 Kcal 200 Kcal	
Día 3 a media mañana	Pincho de frutas 150 gr.	145 Kcal	
Día: 4	Licudo de frutas frescas (melón y durazno) 200 gr. Bolón de plátano verde 200 gr.	245 Kcal 180 Kcal	
Día 4 a media mañana	Tortillas de quínoa al horno 100 gr. Colada de avena 100 gr.	130 Kcal 110 Kcal	
Día: 5	Arroz con leche 200 gr. Galletas de avena 100 gr. 1 huevo pasado	135 Kcal 130 Kcal 60 Kcal	
Día 5 a media mañana	Dulce de higos 100 gr. Empanadas de morocho 100 gr.	65 Kcal 135 Kcal	
Recomendaciones		Todos los productos deben ser consumidos al momento. Ejercitar el organismo cons- tantemente.	

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Menús para almuerzos (incluye dos semanas para alternar)

Menú escolar 3			
Productos: quinua, carne, verde, maní, papa, arroz, pollo, brócoli, zanahoria, alverjas, acelga, pescado, mora, piña, avena quaker, lenteja, aceite de oliva. Pan, tallarín, papaya, naranja.			
Objetivo: Aportar una cantidad de calorías suficientes para satisfacer las necesidades de los individuos.			
Semana: 1	Edades: 7 y 10 años		Ración: 1 por persona
Almuerzo	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día 1	Sopa de quinua (quinua, carne, verde, maní, papa, etc.)200gr	195 Kcal	
	Arroz con pollo(10% grasa, 62% carbh, 28% prot) 200 gr	275 Kcal	
	Jugo de naranja 200gr	90 Kcal	
Día 2	Consomé de pollo (pollo, especerías, zanahoria, etc.) 200gr	108 Kcal	
	Ensalada de brocoli200gr	98 Kcal	
	Bebida natural piña 200 gr.	80 Kcal	
Día 3	Sopa de legumbres(queso, leche, mantequilla, vegetales) 200gr	120 Kcal	
	Cazuela de pescado 200gr	466 Kcal	
	Bebida natural mora 200gr	80 Kcal	
Día 4	Locro de acelga (acelga, leche, aceite de oliva, vegetales)200gr	192Kcal	
	Filete de pescado con patata 200gr	168 Kcal	
	Avena quaker 100gr	389 Kcal	
Día 5	Sopa de lenteja y papa(lenteja, papa, pan de sopa aceite de oliva)-200gr	120 Kcal	
	Tallarín de carne 100gr	320 Kcal	
	Jugo de papaya 200 gr	141 Kcal	
Recomendaciones	Realizar una ingesta apropiada y variada encaminada a cubrir las necesidades recomendadas de los nutrientes.		

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Menú escolar 4			
Productos: vegetales, queso, zapallo, pollo, agua mineral, camarón, fideo, leche, choclo, carne, arroz, frutas, pescado, yuca, maní, maduro, espinaca, harina de trigo, tallarín.			
Objetivo: Proporcionar la cantidad suficiente de nutrientes con función flexible y reguladora.			
Semana: 2	Edades: 7 y 10 años		Ración: 1 por persona
Almuerzo	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día 1	Sopa de vegetales (vegetales, queso, zapallo) 200 gr	50 Kcal	
	Pollo a la plancha con ensalada fría 150 gr	111 Kcal	
	Agua mineral	0 Kcal	
Día 2	Sopa de camarón(camarón, fideo, papa, leche, choclo)200 gr	75 Kcal	
	Carne arroz y menestra de frejol 300 gr	300 Kcal	
	Frutas y agua mineral	80 Kcal	
Día 3	Sudado de pescado(pescado, yuca, maní)200 gr	2228 Kcal	
	Arroz maduro asado ensalada 200 gr	348 Kcal	
	Frutas agua mineral	80 Kcal	
Día 4	Crema de espinaca (espinaca, leche, mantequilla harina de trigo)-200gr	204 Kcal	
	Ensalada de papa, alverja, atún, choclo, zanahoria. 200 gr	180 Kcal	
	Jugo natural	80 Kcal	
Día 5	Crema de zapallo 200 gr	308 Kcal	
	Tallarín con pollo, tomate y ensalada fresca 200 gr	320 Kcal	
	Jugo natural	80 Kcal	
Recomendaciones		Sensibilizar a nuestros hijos la importancia de comer sano, para evitar el sobrepeso y obesidad.	

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Menús para meriendas (incluye dos semanas para alternar)

Menú escolar 5			
Productos: vegetales, pollo, te, pan, queso, leche, chocolate, arroz, carne, maduro, agua mineral, papas, huevos, manzanilla, galletas de vainilla.			
Objetivo: fortalecer la necesidad de moderar el consumo de la carne animal para regular nuestra alimentación.			
Semana: 1	Edad: 7 a 10 años		Ración: 1 por persona
Merienda	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día 1	Sopa de vegetales con pollo 200 gr	173 Kcal	 
	Te negro 100 gr	1 Kcal	
Día 2	Sándwich de queso y vegetales 100 gr	228 Kcal	
	Leche con chocolate 100 gr	535 Kcal	
Día 3	Arroz, carne asada y maduro 100 gr	340 Kcal	
	Agua mineral	0 Kcal	
Día 4	Papas con queso y revuelto de huevos con vegetales 100 gr	180 Kcal	
	Té de manzanilla	2 Kcal	
Día 5	Galletas de vainilla 5 unidades	140 Kcal	
	Leche con chocolate un vaso	138 Kcal	
Recomendaciones	Aprender a confeccionar menú saludable que permita transmitir los conocimientos de una sana alimentación.		

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Menú escolar 6			
Productos: papa, pollo, mantequilla, Te, arroz, pescado, agua mineral, choclo, manzana, jamón serrano, zanahoria, pan integral, chocolate, piña, yogurt.			
Objetivo: fortificar el consumo de alimentos nutricionales básicos para regular nuestra ingesta apropiada.			
Semana: 2	Edad: 7 a 10 años		Ración: 1 por persona
Merienda	Componentes del Menú	Valor nutricional	Ilustración
Día 1	Puré de patata con pollo (papa, pollo mantequilla) 100 gr	210 Kcal	
	Te negro	2 Kcal	
Día 2	Arroz con pescado al vapor 100 gr	391 Kcal	
	Agua mineral	0 Kcal	
Día 3	Crema de choclo 100 gr	72 Kcal	
	Una fruta(manzana) 100 gr	52 Kcal	
Día 4	Bocadillo de jamón serrano con zanahoria(pan integral, jamón serrano y zanahoria 100 gr	162 Kcal	
	Jugo natural	80 Kcal	
Día 5	Bocadillo de chocolate y piña 100 gr	291 Kcal	
	Yogur 100 gr	59 Kcal	
Recomendaciones	Instruirse en la conformación menú saludable que permita transmitir los conocimientos de una sana alimentación.		

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

La socialización a los padres de familia del manual de alimentación escolar se efectuó a través de talleres virtuales, en los cuales se les instruyó, tanto a los niños como a los padres, sobre las ventajas de una alimentación saludable, las fichas técnicas de los aportes nutricionales de los diferentes grupos alimenticios y la prevención de múltiples enfermedades relacionadas a una inadecuada alimentación. En la siguiente tabla se puede observar un resumen de los cinco talleres virtuales que permitieron la socialización del manual de hábitos alimenticios.

Tabla 10. Talleres sobre hábitos alimenticios

Nº	Taller	Dirigido	Lugar	Metodología	Resultados esperados
1	Alimentación saludable.	Estudiantes	Modalidad Virtual ZOOM	Activas participativas plenaria lluvia de ideas	Una alimentación adecuada y saludable en las distintas etapas de los estudiantes de acuerdo a sus edades.
2	Fichas técnicas de los productos. Líquidos, sólidos y energéticos(Kcal).	Docentes Estudiantes	Modalidad Virtual ZOOM	Foro virtual Debate Plenaria.	Determinación de valores nutricionales de raciones alimenticias conformadas por productos, uno sólido y otro líquido a suministrarse diariamente a los escolares.
3	Ingesta recomendada a los niños de energía, proteínas, carbohidratos, vitaminas y grasas.	Padres de familia estudiantes	Modalidad Virtual ZOOM	Foro virtual Plenaria debate	Controlar enfermedades específicas causadas por una administración excesiva o insuficiente de ciertos alimentos.

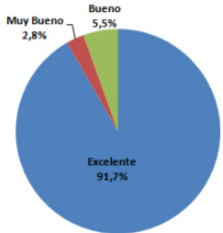
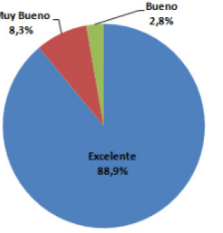
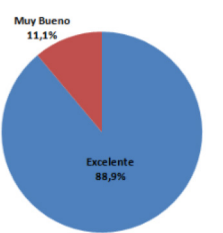
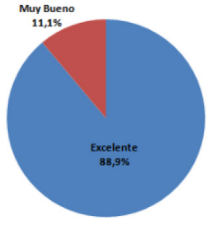
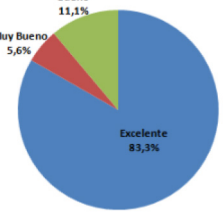
N°	Taller	Dirigido	Lugar	Metodología	Resultados esperados
4	La malnutrición como índice de sobrepeso y obesidad en los infantes.	padres de familia	Modalidad Virtual ZOOM	Foro virtual Plenaria debate	Reducir el riesgo de desarrollar patologías relacionadas con una inadecuada alimentación, y adecuar la asimilación calórica al gasto energético y al mantenimiento del peso corporal.
5	Presentación del manual de alimentación.	Docentes y padres de familia	Modalidad Virtual ZOOM	Foro virtual Exposición Debate	Promover la salud a través de la ingesta de alimentos nutritivos con una alimentación sostenible y sana para tener un desarrollo estable y saludable.

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Para concluir este trabajo de investigación y luego de finalizar los talleres de socialización del manual de hábitos alimenticios se realizó una última encuesta a los padres de familia para determinar el impacto que tuvo en las familias esta propuesta, los resultados que arrojó esa encuesta están plasmados en las siguientes tablas.

Tabla 11. Preguntas a los padres de familia sobre la propuesta

PREGUNTA	ANALISIS	EVIDENCIA
¿Crees que una alimentación completa y equilibrada mantiene la salud y previene enfermedades?	Los padres respondieron positivamente con un 95.8% e interesante con un 4.2%, significa que la alimentación equilibrada y completa previene enfermedades	Interesante 4% Positivo 96%
¿Consideras que es saludable desayunar antes de ir a clases?	Los padres respondieron positivamente con 87.5%, negativo 8.3% e interesante 4.2%, lo que se considera que el desayuno es muy saludable antes de ir a la escuela	Interesante 4.2% Negativo 8.3% Positivo 87.5%
¿Piensas que tener buenos hábitos alimenticios es beneficioso para la salud tanto físico y mental?	Los padres respondieron positivamente 85.4%, negativamente 4.2% e interesante 10.4%, considerando como positivo los hábitos alimenticios beneficiando del desarrollo físico y mental.	Interesante 10.4% Negativo 4.2% Positivo 85.4%
¿Cómo calificarías la socialización del taller alimentación saludable?	Los padres respondieron positivamente 83.3%, negativamente 4.2% e interesante 12.5%, consideran muy positivo los talleres de alimentación saludable.	Interesante 12.5% Negativo 4.2% Positivo 83.3%

PREGUNTA	ANALISIS	EVIDENCIA								
¿La presentación del manual fue interesante con los contenidos del menú?	Los padres respondieron excelente 91.7%, muy bueno 2.8% y bueno 5.5%, lo que significa que el manual es fundamental en sus contenidos	 <table><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Excelente</td><td>91,7%</td></tr><tr><td>Muy Bueno</td><td>2,8%</td></tr><tr><td>Bueno</td><td>5,5%</td></tr></table>	Respuesta	Porcentaje	Excelente	91,7%	Muy Bueno	2,8%	Bueno	5,5%
Respuesta	Porcentaje									
Excelente	91,7%									
Muy Bueno	2,8%									
Bueno	5,5%									
¿Consideras que comer frutas es saludable?	Los padres respondieron excelente 88.9%, muy bueno 8.3% y bueno 2.8% lo que significa que las frutas son muy saludables.	 <table><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Excelente</td><td>88,9%</td></tr><tr><td>Muy Bueno</td><td>8,3%</td></tr><tr><td>Bueno</td><td>2,8%</td></tr></table>	Respuesta	Porcentaje	Excelente	88,9%	Muy Bueno	8,3%	Bueno	2,8%
Respuesta	Porcentaje									
Excelente	88,9%									
Muy Bueno	8,3%									
Bueno	2,8%									
¿Tener una buena higiene es saludable para tu salud?	Los padres respondieron excelente 88.9%, muy bueno 11.1% lo que significa que la higiene es parte fundamental de la salud	 <table><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Excelente</td><td>88,9%</td></tr><tr><td>Muy Bueno</td><td>11,1%</td></tr></table>	Respuesta	Porcentaje	Excelente	88,9%	Muy Bueno	11,1%		
Respuesta	Porcentaje									
Excelente	88,9%									
Muy Bueno	11,1%									
¿Consideras que es importante alimentarse adecuadamente?	Los padres respondieron excelente 88.9%, muy bueno 11.1% lo que significa alimentarse adecuadamente es primordial	 <table><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Excelente</td><td>88,9%</td></tr><tr><td>Muy Bueno</td><td>11,1%</td></tr></table>	Respuesta	Porcentaje	Excelente	88,9%	Muy Bueno	11,1%		
Respuesta	Porcentaje									
Excelente	88,9%									
Muy Bueno	11,1%									
¿Es importante consumir proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y grasas?	Los padres respondieron excelente 83.3%, muy bueno 5.6% y bueno 11.1% significa que es muy importante consumir los nutrientes necesarios para tener una salud estable	 <table><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Excelente</td><td>83,3%</td></tr><tr><td>Muy Bueno</td><td>5,6%</td></tr><tr><td>Bueno</td><td>11,1%</td></tr></table>	Respuesta	Porcentaje	Excelente	83,3%	Muy Bueno	5,6%	Bueno	11,1%
Respuesta	Porcentaje									
Excelente	83,3%									
Muy Bueno	5,6%									
Bueno	11,1%									

Fuente: Elaborado por Verónica Ceme y Tatiana Rengifo (2021)

Conclusiones

El diagnóstico realizado al inicio de la investigación con la aplicación de instrumentos adecuados de recolección de información, como fue una encuesta, permitió identificar que las familias de la escuela "Emilio Rivas Huerta" no practican buenos hábitos de alimentación, y se pudo evidenciar que un porcentaje determinado de estudiantes tenía prácticas y costumbres inapropiadas en su alimentación, influyendo también como elemento asociado el bajo nivel económico de algunas de las familias, no permitiéndoles poder acceder a una alimentación sana y nutritiva.

En la determinación del desarrollo cognitivo de los estudiantes de la escuela “Emilio Rivas Huerta” se utilizó un test de conocimiento a los estudiantes de preparatoria, básica elemental y básica media, y los resultados obtenidos fueron valorados mediante una escala cualitativa, determinándose un promedio intermedio, en cuanto a conocimientos, para cada uno de los tres niveles de los estudiantes, habiendo un pequeño grupo de estudiantes que obtuvo un promedio más significativo.

En vista de los resultados obtenidos en la encuesta y el test, se propuso, desarrolló y socializó un manual alimenticio dirigido a padres de familia, para la implementación de un estilo de vida saludable, práctico y sencillo con amplia información sobre los valores nutricionales de los productos y las ingestas recomendadas de proteínas, carbohidratos, vitaminas, grasas y minerales que son los nutrientes que el organismo requiere para su normal funcionamiento, además se presentó las tablas de las calorías que poseen la mayoría de los productos alimenticios, como también presentación de menús saludables, con productos variados y equilibrados; el cual resultó factible y viable para resolver el problema de investigación y fue aceptado positivamente por las familias de la escuela “Emilio Rivas Huerta”. ©

Recomendaciones

Realizar actividades de convivencia escolar sobre alimentación saludable con la participación de docentes, padres de familia y estudiantes para abordar temas de nutrición, desnutrición y malnutrición, donde se enseñe, específicamente a los niños, la importancia que tiene para el organismo, el ingerir una buena alimentación ya que contribuye significativamente a mejorar el rendimiento escolar.

Fomentar en la institución el uso y aplicación de los talleres del manual alimenticio en los proyectos escolares científicos, con la finalidad de valorar los productos de su propia localidad promoviendo la participación de toda la comunidad educativa y de una sana alimentación que es un derecho imprescindible de todos.

Concientizar a los padres de familia el rol protagónico de ellos como cabeza principal de la familia para que utilicen el manual práctico de alimentación continuamente de manera responsable.

Verónica Rocío Ceme Mendoza. Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica de la Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación. Docente en la Escuela de Educación Básica Camilo Destruge, Valencia. Los Ríos, Ecuador. Actualización docente en el programa de Formación Continua a docentes del Sistema Nacional Educativo Universidad de Cuenca Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Magister en Educación Básica, Universidad Técnica de Cotopaxi Facultad de Ciencias de la Educación, Ecuador.

Tatiana Gissela Rengifo de la Torre. Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia en la Universidad Técnica de Babahoyo. Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación. Docente en la Escuela de Educación Básica Corazón, Quevedo, Los Ríos, Ecuador. Magister en Educación Básica en la Universidad de Técnica de Cotopaxi Facultad de Ciencias de la Educación.

Referencias Bibliográficas

- Alvarez Ochoa, Roberto Ivan; Cordero Cordero, Gabriela del Rosario; Vasquez Calle, María Alicia; Altamirano Cordero, Luisa Cecilia & Gualpa Lema, María Clementina. (2017). Hábitos Alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 2-4.
- FAO. (2020). *Marco de la FAO para la alimentación y nutrición escolar*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/ca4091es/ca4091es.pdf>
- Mata Ayabaca, Elizabeth Magaly. (2015). La nutrición y dietética infantil y su incidencia en el desarrollo cognitivo en niños y niñas menores de 5 años del C.I.B.V. Las Gardenias, Cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi durante el período 2013-2014. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- MEDLINEPLUS. (30 de Abril de 2019). *Comportamiento y hábitos alimentarios*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000349.htm>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*. Quito, Ecuador: Viceministerio de la Gobernanza de Salud Pública. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
- Moreno Villares, José Manuel & Galiano Segovia, María José. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, XIX(4), 268-276. Obtenido de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>
- MSP y FAO. (2018). *Documento tecnico de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador*. Ministro de Salud Pública del Ecuador y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Quito, Ecuador. Obtenido de http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GA-BAS_Guias_Alimentarias_Ecuador_2018.pdf
- OMS. (2015). *Alimentación Sana*. Obtenido de Washington: OMS: <https://www.cibaria.net/inutricional/index.php/component/k2/item/126-alimentacion-oms>
- Rivero Urgel, Montserrat. (2015). *Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España*. Zaragoza, España: Prensa de la Universidad de Zaragoza. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_de_la_nutricion_infantil.pdf
- Sánchez Socarrás, Violeida. & Aguilar Martínez, Alicia. (2015). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición hospitalaria*, 4-8.
- Serafin, Patricia. (2016). *Manual de Alimentación Escolar Saludable*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2020, de <https://www.fao.org/3/as234s/as234s.pdf>
- SICAE. (2016). *Programa de Alimentación Escolar*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/programa-de-alimentacion-escolar/89/>
- SIISE. (2011). *Sistema Integrado de Indicadores del Ecuador*. Recuperado el 12 de febrero de 2020, de Ficha de repetición escolar: www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Educacion/ficedu_E60.htm
- UNICEF. (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición, crecer bien en un mundo en transformación*. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
- Vergara, Carlos. (31 de julio de 2020). *Actualidad en Psicología*. Recuperado el 2020, de Piaget y las cuatro etapas del desarrollo cognitivo: <https://www.actualidadenpsicologia.com/piaget-cuatro-etapas-desarrollo-cognitivo>