



**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA CONTRIBUIR A MEJORAR LOS
HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGA COLEGIO BICENTENARIO DE SAN
JOSE DE CÚCUTA**



AUTORAS:

EMMA MARÍA CHAPARRO CARRIEDO
CÓDIGO: 1092358422
IVANA PAOLA SANTOS CONTRERAS
CÓDIGO: 1090436181
MARÍA ALEXANDRA IBAÑEZ ROJAS
CÓDIGO: 1090493676

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SAN JOSÉ DE CUCUTA
2019



**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA CONTRIBUIR A MEJORAR LOS
HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGA COLEGIO BICENTENARIO DE SAN
JOSE DE CÚCUTA.**



AUTORAS:

**EMMA MARÍA CHAPARRO CARRIEDO
CODIGO: 1092358422
IVANA PAOLA SANTOS CONTRERAS
CODIGO: 1090436181
MARÍA ALEXANDRA IBAÑEZ ROJAS
CODIGO: 1090493676**

**REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA
INFANTIL**

TUTOR: ARIEL DOTRES BERMÚDEZ

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SAN JOSÉ DE CUCUTA
2019**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, padre eterno que nos da vida y salud para desempeñarnos prestando servicio de los demás, es él quien nos da esta vocación de servicio, y un amor profundo para dejar huellas en cada paso que damos.

A la Universidad de Pamplona, por darnos la oportunidad de formarnos en los estudios a nivel de pregrado presencial en Licenciatura en Pedagogía Infantil, así mismo a cada docente que hizo parte de nuestro logro profesional durante estos 5 años.

Al Dr. Ariel Dotres Bermúdez, tutor de tesis, por su valiosa asesoría e interés constante en el desarrollo y culminación del trabajo de Licenciatura.

A la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, a su rectora, coordinador, psicóloga y docentes, quienes nos abrieron las puertas para llevar a cabo nuestra investigación, cooperando en todo con excelente disposición.

Y a todas las personas que, de alguna manera u otra manera, colaboraron para la ejecución de esta investigación.

A todos ustedes, muchas gracias.

Las autoras.

DEDICATORIA

En estos momentos de cierre de mi formación profesional a nivel de pregrado, dedico este logro a Dios, a mi familia, y a mi universidad, por permitirme tener una gratificante experiencia y un gran aprendizaje dentro del campus institucional, logrando desarrollarme como persona, alumna, amiga, hija y futura profesora, llevando conmigo las enseñanzas, anécdotas y consejos de los maestros que me acompañaron en estos años, los cuales brindaron su total ayuda y respaldo en cada semestre de mi carrera, haciendo de mí una mejor persona, construyendo una mujer capacitada en la enseñanza infantil, y consiguiendo hacerme profesional en lo que tanto me apasiona.

Dedico el resultado de este esfuerzo también a las personas, familia y maestros que aportaron su tiempo y conocimiento para el desarrollo de esta tesis, por permitirme compartir experiencias, investigaciones y conocimientos, porque gracias a sus aportes y apoyo lo complicado se ha vuelto fácil y la meta de lograr este objetivo se ha cumplido, consiguiendo así completar una nueva etapa en mi vida.

Emma María Chaparro Carriedo

DEDICATORIA

Querida Madre, escribo estas líneas para expresarte mi eterna gratitud por todos los sacrificios que realizaste por mí, esos gestos jamás se borrarán de mi mente y siempre los tendré presente. Si hoy en día soy profesional, se debe principalmente a ti, puesto que las lecciones más valiosas que adquirí, me las diste tú. Te amo con todas mis fuerzas. Cuando la tristeza y pena se apoderaron de mí, tú estuviste junto a mí para darme fuerzas. En ningún momento me diste la espalda, conté con tu apoyo incondicional. ¿Es acaso posible no quererte, mamita?

De igual forma, aprovecho la ocasión para ofrecerte mis sinceras disculpas si en alguna oportunidad te hice sufrir o llorar, sabes que nunca tendría la intención de herirte. Todo lo que he conseguido en este mundo, te lo debo a ti, ya que sin tu apoyo nunca hubiese alcanzado mis metas. Cuando sentía que todo se derrumbaba y que mis sueños se escapaban, me alentaste. Querida Mamita, desde siempre has sido mi fuente de inspiración.

Te agradezco infinitamente por haberme alentado en los instantes en los que sentía que todo estaba perdido. Te adoro Madre.

Ivana Paola Santos Contreras

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios por guiarme por el buen camino y darme fuerzas para seguir adelante, también a cada persona que colaboro en mi proceso de formación y por cosas de la vida hoy no están conmigo para compartir esta gran alegría, pero sé que donde quiera que estén se van a sentir orgullosos de este logro tan deseado.

Es para mí también importante mencionar a mi padre, Elisander Ibañez Sarabia, quien con esfuerzo y trabajo me apoyó económicamente, luchando él también por mi sueño, a mi madre, quien día a día con sus palabras me alentaba para motivarme y no desfallecer con sus oraciones constantes, a mi tía Carolina Rojas Sepúlveda quien fue mi segunda madre, y siempre me guío con su ejemplo cada vez que la necesité, a mis hermanos que siempre han estado presente en cada paso que he dado y que hoy día se sienten orgullosos de tener el primer título profesional de nuestra familia.

En ese mismo sentido, siento que he recorrido un camino de enseñanzas y aprendizajes, que me han permitido crecer como persona e ir logrando un nivel de madurez superior, esto es la muestra de que todo con esfuerzo y dedicación se puede lograr. Hoy me siento orgullosa de mí, de estar a un paso de obtener este título, y de haber dado lo mejor, en cada semestre. Finalmente se, lo dedico también a mi amiga Emma Chaparro por su constante ayuda.

María Alexandra Ibañez Rojas

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SAN JOSÉ DE CUCUTA

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA MEJORAR LOS HÁBITOS
ALIMENTICIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGA COLEGIO BICENTENARIO DE SAN
JOSE DE CÚCUTA**

Autoras:

Emma María Chaparro Carriedo

Código: 1092358422

Ivana Paola Santos Contreras

Código: 1090436181

María Alexandra Ibáñez Rojas

Código: 1090493676

Tutor: Ariel Dotres Bermúdez

RESUMEN

El presente trabajo persigue diseñar una propuesta pedagógica, que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de básica primaria de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario de Cúcuta, posterior al diagnóstico de estos hábitos en un grupo de estudiantes identificados por el coordinador académico y por los docentes titulares de aula como de bajo rendimiento, lo cual se logró por medio de una investigación con enfoque epistemológico interpretativo de diseño cualitativo, bajo la metodología de investigación acción pedagógica, que empleó como técnicas e instrumentos para la recolección de los datos útiles para el estudio, la observación con registros en diarios de campo, y entrevistas semiestructuradas a los informantes clave,

cuyos resultados fueron triangulados, y permitieron diseñar la propuesta, que fue implementada y posteriormente evaluada, a través de la aplicación de un cuestionario que evidenció su efectividad. Los hallazgos obtenidos conducen a afirmar que los alumnos objetos de estudio, no cuentan con hábitos alimenticios saludables, consecuencia de la ausencia de prácticas educativas sobre alimentación por parte de la institución donde cursan sus estudios, por desconocimiento de sus padres y representantes sobre el mismo tema y porque el entorno les facilita el acceso a comida chatarra, no existiendo ninguna supervisión sobre los productos que la tienda escolar les ofrece, lo que influye en sus comportamientos y en consecuencia en sus rendimientos académicos, observándose frente a la propuesta implementada una muy buena disposición e interés en aprender nuevos hábitos por parte de los niños y niñas abordados.

Palabras claves: hábitos alimenticios, rendimiento académico, propuesta pedagógica.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SAN JOSÉ DE CUCUTA

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA MEJORAR LOS HÁBITOS
ALIMENTICIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGA COLEGIO BICENTENARIO DE SAN
JOSE DE CÚCUTA**

Autoras:

Emma María Chaparro Carriedo

Código: 1092358422

Ivana Paola Santos Contreras

Código: 1090436181

María Alexandra Ibáñez Rojas

Código: 1090493676

Tutor: Ariel Destrez Bermúdez

ABSTRAC

The current document seeks to design a pedagogical proposal that contributes to improve the eating habits and academic performance of the students of second grade of primary school of the educational institution Mega Bicentenario school of Cúcuta, after the diagnosis of these habits in a group of identified students by the academic coordinator and by the classroom teachers as low performance, which was achieved through research with an interpretive epistemological approach of qualitative design under the methodology of pedagogical action research, which I use as techniques and instruments for collecting Useful data for the study,

observation with registration in field journals, and semi-structured interviews with key informants, whose results were triangulated and allowed to design the proposal that was implemented and subsequently evaluated, through the application of a questionnaire that identify its effectiveness. The findings obtained lead to affirm that the students object of study do not have healthy eating habits, as a result of the lack of educational practices on food by the institution where they study, due to ignorance of their parents and representatives on the same subject and because the environment facilitates access to junk food, there is no supervision on the products that the school store offers them, which influences their behaviors and consequently in their academic performance, being observed against the proposal implemented in a good disposition and interest in learning new habits by the children addressed

Keywords: food habits, academy success, pedagogical proposal.

TABLA DE CONTENIDOS

Agradecimientos	3
Dedicatorias	4
Resumen	7
Tabla de contenido	11
Lista de cuadros y tablas	13
Lista de gráficos	14
Lista de imágenes	15
Introducción	16
Capítulo I. El problema	18
Descripción del problema	18
Formulación del problema	28
Objetivos	28
Justificación	29
Delimitación	31
Capítulo II. Marco teórico	33
Antecedentes de la investigación	33
Fundamentación teórica de la propuesta	38
Hábitos alimenticios	38
Rendimiento académico y su vinculación con la alimentación	47
Educación para la salud y hábitos alimenticios	52
Capítulo III. Marco metodológico	55
Enfoque metodológico	55
Método de investigación	55
Escenario de la investigación	57
Informantes clave	57
Técnicas de recolección de datos	59
Procedimiento de análisis de los datos	60
Cronograma	61
Capítulo IV. Análisis e interpretación de resultados	63
Resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes	63
Resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los padres y representantes	72
Resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los docentes	76

Conclusiones obtenidas a través de la aplicación de los instrumentos	81
Plan de acción	82
Descripción de las actividades ejecutadas	86
Evaluación de la propuesta	97
Capítulo V Reflexiones emergentes	103
Referencias bibliográficas	108
Anexos	116

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Nutrientes energéticos requeridos para el proceso metabólico	44
Tabla 2. Ingesta diaria recomendada de energía y nutrientes	45
Tabla 3. Raciones recomendadas	47
Tabla 4. Beneficios físicos y biológicos en los niños con una nutrición adecuada	50
Tabla 5. Dificultades que se presentan ante una mala alimentación	51
Tabla 6. Categorías y unidades de análisis EOE	64
Tabla 7. Resultados Categorías HA	65
Tabla 8. Resultados Categoría EA	69
Tabla 9. Resultados Categoría RAR	69
Tabla 10. Categorías y unidades de análisis ER	72
Tabla 11. Resultados Categoría HA	73
Tabla 12. Resultados Categoría EA	74
Tabla 13. Resultados Categoría RAR	75
Tabla 14. Categorías y unidades de análisis ED	77
Tabla 15. Resultados Categoría HA	78
Tabla 16. Resultados Categoría EA	79
Tabla 17. Resultados Categoría RAR	79
Tabla 18. Plan de acción - Alimenta tu cerebro	83
Tabla 19. Distribución de frecuencias absolutas para evaluar la utilidad de la propuesta	97
Tabla 20. Distribución de frecuencias absolutas para evaluar lo interesante de la propuesta	99
Tabla 21. Distribución de frecuencias absolutas para evaluar la enseñanza de la propuesta	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica1. La pirámide alimentaria	40
Gráfica 2. Relación entre los programas de educación y el rendimiento escolar	49
Gráfica 3. Distribución de frecuencias relativas para evaluar la utilidad de la propuesta	98
Gráfica 4. Distribución de frecuencias relativas para evaluar lo interesante de la propuesta	99
Gráfica 5. Distribución de frecuencias relativas para evaluar la enseñanza de la propuesta	101

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Proyección del video	87
Imagen 2. Observación del video	87
Imagen 3. Alimenta tu cerebro	88
Imagen 4. Presentación de carteles vista general	89
Imagen 5. Presentación de carteles	90
Imagen 6. Tanto dulce me empalaga	91
Imagen 7. La aventura de los sabores vista general	92
Imagen 8. La aventura de los sabores	92
Imagen 9. Rondas musicales	93
Imagen 10. El juego del laberinto	94
Imagen 11. El juego del laberinto vista general	95
Imagen 12. Entrega de las cartillas	96
Imagen 13. Cartillas	96

INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de ofrecer una propuesta pedagógica que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de básica primaria de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario de Cúcuta, Norte de Santander, se llevó a cabo la presente investigación, frente al compromiso social que como pedagogos se asume en la formación de los educandos y en el marco del Decenio de Acción de las Naciones Unidas sobre la Nutrición, a tal efecto, se estructuró la misma de la siguiente forma:

En un primer capítulo, se ofrece el planteamiento y la formulación del problema que motiva la investigación, presentando los objetivos que la guiaron, su justificación y los límites de la misma, para establecer las directrices sobre las que se fundamenta la propuesta.

Un segundo capítulo, presenta el marco teórico, que contempla los antecedentes que sirven como referentes para ahondar en el estudio, producto de la investigación exhaustiva de las fuentes documentales investigadas y la fundamentación teórica, que abarca la información que se estima pertinente y relevante en relación con los hábitos alimenticios, el rendimiento académico y la educación para la salud y hábitos alimenticios.

Seguidamente, en el tercer capítulo se plasma todo lo concerniente a los elementos metodológicos a emplear en el diseño de la investigación, describiendo el enfoque y el método de investigación a utilizar, definiendo el escenario en el cual se desarrolla el proyecto e identificando los informantes claves, así como también las técnicas para la recolección de los datos y el procedimiento para su posterior análisis, finalizando con un cronograma que describe tiempos y actividades a ejecutar.

Un cuarto capítulo permite dar a conocer los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos empleados, los registros del diario de campo, y las entrevistas, que conllevaron al diseño de un plan de acción, cuyos objetivos, y actividades se describen, dando igualmente a conocer los detalles de su implementación, a través de una descripción de la misma y de un registro fotográfico de las actividades llevadas a cabo, para luego mostrar la evaluación de la efectividad de la propuesta, a través del análisis de los datos recogidos por medio de un cuestionario.

Finalmente, en el capítulo quinto se presentan las reflexiones emergentes que se suscitaron, por medio de las conclusiones que la investigación arrojó, con base a los objetivos previamente definidos y las recomendaciones para acciones futuras, para la escuela participante, para los padres y representantes, para los docentes, y para los estudiantes, producto de los hallazgos obtenidos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las relaciones entre la alimentación y el funcionamiento del cerebro están recibiendo mucha atención por parte de la comunidad científica, observándose en la literatura múltiples investigaciones formales, que buscan demostrar estas vinculaciones. Las primeras evidencias sobre estas vinculaciones se inician, cuando, según lo señalado por Growdon y Wurtman, (citados por Rivero y otros, 2015), se logra demostrar que el cerebro no es un órgano aislado, sino que, como cualquier parte del cuerpo, necesita alimentarse, dependiendo para sus funciones del metabolismo y la nutrición. De igual forma los estudios sobre la alimentación y la nutrición han sido abordados desde las ciencias exactas, enfocadas a aspectos fisiológicos y desde las ciencias sociales incluyendo estudios sobre los hábitos y costumbres alimentarias de cada sociedad. Gracia (2000).

Lograr una adecuada alimentación y un buen estado nutricional en las personas es también una preocupación permanente en todos los países, organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Observatorio del Derecho a la Alimentación en América Latina y el Caribe (ODA-ALC), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otros,

han realizado importantes aportaciones para propiciar mejoras en la alimentación y la nutrición, destacándose en los últimos años la proclamación del Decenio de Acción de las Naciones Unidas sobre la Nutrición, que abarca el período comprendido entre los años 2016 y 2025, aprobado en abril de 2016 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, máximo órgano de decisión de la OMS, cuyo objetivo principal es que los gobiernos, las organizaciones gubernamentales internacionales, la sociedad civil, el sector privado, el mundo académico y otros protagonistas definan los compromisos para avanzar en el programa mundial en materia de nutrición, dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y en el marco de la Declaración de Roma sobre la Nutrición. FAO (2016).

La resolución hace un llamamiento para que la FAO y la OMS lideren la implementación del Decenio de Acción sobre la Nutrición, en colaboración con UNICEF, el Programa Mundial de Alimentos (PMA), y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), empleando mecanismos de coordinación como el Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas (UNSCN) y plataformas de múltiples partes interesadas como el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA), invitando también para la participación activa a los otros sectores ya identificados.

Igualmente, a nivel internacional, se hace presente, orientando conductas sobre alimentación, el denominado Codex Alimentario, que es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius, conocida también como CAC, que constituye el elemento central del Programa Conjunto FAO/OMS sobre

Normas Alimentarias y fue establecida con la finalidad de proteger la salud de los consumidores y promover prácticas leales en el comercio alimentario. FAO (2018).

En el ámbito nacional, sobre esta materia, se destaca el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019, en el que participan los Ministerios de Educación Nacional, Agricultura y Desarrollo Rural, Salud y Protección Social, Comercio, Industria y Turismo, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento para la Prosperidad Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) y el Departamento Nacional de Planeación: (DDS – DDRS), cuyo objetivo general es contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable, diseñando, entre otras cosas, estrategias de educación nutricional, acciones para prevenir y reducir la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes y el fomento de estilos de vida saludables, debiendo presentar sus resultados a principios del próximo año 2020.

En este punto, es importante destacar que el proveer alimentación a los estudiantes en las escuelas y colegios es una de las preocupaciones y actuaciones públicas más antiguas de Colombia, si se tiene en cuenta que las primeras iniciativas públicas en torno a la alimentación escolar, partieron del educador Rafael Bernal Jiménez en el Departamento de Boyacá en los años veinte del siglo pasado, la política de alimentación escolar cuenta a la fecha de hoy, año 2019, con 93 años de existencia. Y si se parte de que el

gobierno de Alfonso López Pumarejo expidió en 1936 el decreto 219 de alcance nacional que asignaba con carácter permanente recursos para los llamados restaurantes escolares, dicha política cuenta a la fecha, con 83 años de existencia. Además, se afirma que el Programa de Alimentación Escolar (PAE), estrategia del estado para ofrecer un suplemento alimenticio a los estudiantes en la jornada escolar, es uno de los más antiguos en América Latina, conjuntamente con el de Uruguay, cuyo inicio data de comienzos del siglo veinte. Cohen y Franco (2006).

En relación al PAE, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional administra este programa, que promueve la permanencia en el sistema educativo oficial de las niñas, niños y adolescentes asegurando el acceso a un complemento alimentario durante la jornada escolar, para mantener los niveles de alerta e impactar de forma positiva los procesos de aprendizaje y el desarrollo cognitivo; contribuyendo a garantizar los derechos a la educación y a la alimentación. MEN. (2015).

Al abordar el ámbito regional se observa, según lo evidenciado en las investigaciones financiadas por FAO y ODA-ALC, en su informe de 2017, que las instituciones educativas departamentales del Norte de Santander, a pesar de no tener una política pública específica, desarrollan actividades o han implementado estrategias para promover los hábitos de alimentación saludable en su territorio, al contar con una cátedra de salud pública, que ofrece módulos que incluyen temas de nutrición, aun cuando su implementación queda al arbitrio de cada director. López, Torres y Gómez (2017).

Todas estas acciones previamente descritas a nivel internacional, nacional y regional, persiguen brindar soluciones a la problemática que se plantea en términos de malnutrición y desnutrición en las personas, haciendo énfasis en las poblaciones vulnerables, madres lactantes, niños pequeños y en edad escolar.

Sobre este último grupo poblacional conformado por los niños en edad escolar esta investigación hará énfasis, considerando que es una etapa importante, durante la cual se adquieren conocimientos y se perciben comportamientos en el entorno, que van configurando las creencias, actitudes y expectativas de una conducta futura, resultando crucial intentar evitar la adopción de hábitos nocivos y promover aquellos que favorezcan una vida saludable relacionada con su estado físico e intelectual, el cual repercutirá en su rendimiento escolar, desarrollo cerebral e inteligencia. Al respecto, Pesántez, Farfán y Carpio (2013), afirman:

Las investigaciones relativas a determinar las interrelaciones entre estado nutricional, desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar son fundamentales, especialmente en la edad escolar, ya que los problemas nutricionales afectan especialmente a los estratos socioeconómicos más pobres de la sociedad, y sus consecuencias negativas para el desarrollo económico; en la edad escolar, esto se traduce en altos índices de deserción escolar, problemas de aprendizaje y bajo ingreso a la educación superior. Esto limita el desarrollo de cognitivo para enfrentar los problemas sociales, culturales, económicos en el educando. (p. 31-32)

Y es que una mala alimentación conduce irremediabilmente a una malnutrición, la cual está sin duda alguna relacionada con un alto consumo

de alimentos procesados, refinados ricos en grasas saturadas, en donde el sobrepeso y obesidad se hacen presentes provocando problemas físicos, sociales e intelectuales, sin dejar de lado los problemas que se asocian con la desnutrición, bien sea por deficiencia en la calidad o por deficiencia en la cantidad de los alimentos consumidos.

La obesidad, entendida como un incremento del peso corporal, a expensas preferentemente del aumento del tejido adiposo, se cataloga como una enfermedad crónica no transmisible, que para la población infantil genera graves consecuencias, propiciando que los niños presenten:

...bajo rendimiento escolar, problemas de aprendizaje, ausentismo, así como riesgos en su salud y bienestar en etapas posteriores de la vida. Para la sociedad implica no solo el alto costo de la atención en salud, sino una disminución en la productividad y la calidad de vida de la población. Fajardo (2012, p. 6).

Ante esta realidad documentada, es válido señalar que la alimentación es el principal factor que contribuye al normal crecimiento y desarrollo de cualquier ser humano. Por ello cobra una gran importancia el ofrecer a los niños una dieta completa, equilibrada, inocua, variada, adecuada y suficiente.

Estudios plasmados por Rivero y otros. (2015), señalan que, al relacionar los hábitos alimenticios con el rendimiento académico, se puede determinar las siguientes asociaciones:

-La participación de los alumnos en Programas de Desayuno Escolar se asocia con mejores resultados académicos y puntuaciones en

exámenes estandarizados, con la reducción del ausentismo y un mayor rendimiento cognitivo (por ejemplo, la memoria).

-Saltarse el desayuno está asociado con una disminución del rendimiento cognitivo (por ejemplo, del estado de alerta, la atención, la memoria, el procesamiento de la representación visual compleja, resolución de problemas) en escolares.

-La falta de un adecuado consumo de determinados alimentos, como frutas, verduras o productos lácteos se asocia con puntuaciones más bajas en escolares.

-Los déficits de nutrientes específicos (por ejemplo, las vitaminas A, B6, B12, C, ácido fólico, hierro, zinc y calcio) se asocian con puntuaciones más bajas y mayores tasas de ausentismo y retrasos en escolares.

-El hambre debido a una ingesta insuficiente de alimentos se asocia con puntuaciones inferiores, mayores tasas de absentismo, repetición de curso y una incapacidad para concentrarse (p.353).

Así entendida, la alimentación, puede presentarse como uno de los problemas más importantes con los que se enfrentan los adultos responsables de los niños en edad escolar. En esta etapa, la voluntad infantil lleva a los niños a elegir los alimentos según los colores del empaque, moda y gustos, no correspondiendo estos, en muchos casos, con los más saludables y con mayor valor nutritivo, constituyéndose en ocasiones incluso en perjudiciales para la salud.

Importante es también en este punto destacar, que la población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación nutricional por lo que la merienda y el almuerzo escolar pueden y deben ser, una oportunidad para que en el que día a día las niñas y niños conozcan de forma práctica las recomendaciones para una alimentación y nutrición

saludables, para mantener una buena salud y estado nutricional adecuado mediante la práctica de hábitos alimentarios saludables. Gracia (2000).

A lo largo de los años, la relación nutrición y salud se ha ido consolidando hasta confirmar que los estilos de vida y los hábitos alimentarios son capaces de prevenir y mejorar algunas enfermedades como la diabetes, obesidad, desnutrición etc., lo que lleva a afirmar que la etapa de la infancia es determinante en el aprendizaje de los hábitos saludables y en la implantación de pautas alimentarias correctas, que serán decisivas a lo largo de la vida y se podrán modificar a través de la educación Cabezuelo y Frontera (2007).

Desde de esta perspectiva, el entorno infantil tiene una influencia determinante sobre esta problemática.

Si en el colegio o escuela no se tiene claridad sobre los ambientes alimenticios sanos, eso sin duda puede afectar al menor. Si la tienda escolar ofrece con la aquiescencia de las directivas de la institución educativa, comidas no nutritivas y bebidas azucaradas, eso será lo que predomine en la dieta escolar del menor y fuera de la escuela, buscará continuar con esta práctica alimenticia. Estos hábitos podrán trasladarse al entorno familiar. López, Torres y Gómez (2017, p. 99).

Sobre este particular una investigación de Dejusticia, Centro de Estudios Jurídicos y Sociales en Bogotá, señala que la mayoría de las escuelas en Colombia no están dando comida nutritiva a los menores, presentándose en los estratos bajos que, por lo general, quien toma las decisiones sobre la alimentación de los alumnos es el llamado “comité de

tienda escolar”, donde no hay ninguna persona especializada en nutrición, por lo que la oferta no suele ser muy variada, encontrándose en los estantes de los colegios principalmente agua y empanadas seguidas de arepas de queso, chocolatinas, paquetes de papas, ponqué recubierto de chocolate, paquetes de plátanos, galletas y jugos de caja, es decir, en su mayoría alimentos ultra procesados que, como lo han sugerido diversos estudios, están asociados con serios problemas de salud. Rozo (2019).

Igualmente, esta investigación respalda, lo ya manifestado en relación a que los entornos escolares son fundamentales para definir los hábitos de consumo de los niños y las niñas, agregando que, aunque estos pasan gran parte de su tiempo allí, no existe, en el caso de Colombia, ninguna regulación a nivel nacional que establezca cuáles son los productos que se pueden vender o publicitar en estos lugares.

En este mismo orden de ideas, investigaciones previas, permiten evidenciar que algunas instituciones educativas no ofrecen alternativas de alimentación saludable a sus estudiantes, no dedicando tampoco esfuerzos para orientarlos y/o supervisarlos en relación a los alimentos que consumen en los espacios escolares, obviando estos temas por demás importantes en la formación del niño o niña, no tomando en cuenta que de sus hábitos alimenticios dependerá en gran parte su desarrollo cognitivo y por ende su rendimiento académico. López, Torres, y Gómez (2017).

Por demás, queda entonces evidenciado, que el problema de una inadecuada alimentación en los niños en edad escolar abarca a diferentes

protagonistas, por un lado a los padres o representantes, quienes en ocasiones no educan a sus hijos o representados en relación a los hábitos alimenticios, al no tener ellos incluso buenos hábitos, y los envían a la escuela sin desayuno o con loncheras que incluyen comida con bajos niveles nutritivos, y por otro a la escuela, y sus educadores, quienes deben propiciar ambientes sanos donde se ofrezcan productos alimenticios que contribuyan al normal desarrollo físico e intelectual del niño, quien finalmente resulta en esta historia la víctima, que al no ser educado, no adquiere los hábitos que sin duda alguna marcarán sus actuaciones y comportamientos futuros, en materia de alimentación.

Al adentrarse en el ámbito de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, institución ubicada en un contexto socio económico de estrato 1 y -1, que corresponde al estrato más bajo, que alberga a los usuarios con menores recursos, se puede pensar que están presentes niños con problemas de alimentación, sobrepeso o desnutrición, cuyo rendimiento académico, como consecuencia de su inadecuada alimentación, entre otras cosas, es bajo y requieren apoyo educativo, para fomentar hábitos saludables, que beneficien su capacidad cognitiva, los cuales pueden ser adoptado por todas las personas independientemente del estrato en el que se ubiquen.

Importante es también destacar que en el período de pasantías las autoras de esta investigación observaron ausencia de actividades formativas que aborden el tema de la formación de hábitos alimenticios, así como también la ingesta de productos con bajo contenido nutritivo por parte de los

estudiantes. Bajo estos planteamientos, esta investigación se centró en el diseño e implementación de una propuesta pedagógica, que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de básica primaria de la mencionada institución educativa.

1.2 Formulación del problema

Esta investigación buscó dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los hábitos alimenticios de los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario? ¿Propicia la escuela en las niñas y niños la adopción de buenos hábitos alimenticios? ¿Afectan los hábitos alimenticios de los estudiantes su rendimiento académico?

Categorías: hábitos alimenticios, rendimiento escolar y educación alimentaria.

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Diseñar una propuesta pedagógica que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de básica primaria de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario de San José de Cúcuta, Norte de Santander.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar los hábitos alimenticios de los estudiantes con bajo rendimiento académico del segundo grado de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario.
- Elaborar las prácticas pedagógicas que propicien la creación o el fortalecimiento de buenos hábitos alimenticios en los estudiantes, que favorezcan su rendimiento académico.
- Implementar la propuesta pedagógica.
- Evaluar la efectividad de la práctica pedagógica implementada.

1.4 Justificación de la investigación

En la búsqueda de contribuir con los esfuerzos que múltiples instituciones y personas a los largo del mundo desarrollan para educar en materia de alimentación, para prevenir los problemas de malnutrición y desnutrición en los niños de edad escolar que conlleven a un inadecuado rendimiento escolar, entre otras cosas, y frente al compromiso social que

como pedagogos debe asumirse en la formación de los educandos y en el marco del Decenio de Acción de las Naciones Unidas sobre la Nutrición, esta investigación se considera pertinente al propiciar el diseño de una propuesta pedagógica que promueva los hábitos alimenticios saludables, la cual podrá ser de beneficio directo para los estudiantes del segundo grado de la escuela a evaluar, extendiéndose también sus bondades a todos los estudiantes de esta y cualquier otra institución educativa, a sus padres, representantes, educadores, directivos de escuelas, y a toda aquella persona vinculada con el tema a abordar.

Y es que muchos países han reconocido la importancia de la educación alimenticia, y están trabajando en ella, a menudo haciéndola obligatoria dentro de los planes de estudios escolares, así como fomentando programas sobre la materia, porque la educación alimenticia, no solo ilustra la bioquímica de la nutrición, sino que estimula también el análisis crítico de las elecciones de alimentos y ayuda a desarrollar habilidades prácticas, en relación con una amplia serie de contextos, siendo el desafío adoptar un nuevo paradigma de educación alimenticia.

El impacto social de los resultados que esta investigación arroja se podrán evidenciar con la adopción de hábitos alimenticios saludables, con una mejoría en el rendimiento estudiantil, con mejoras en los tiempos de aprendizaje, mayor concentración y con todos los beneficios que una buena alimentación conlleva, que si bien serán observables posteriormente a la implementación del programa educativo, podrían también en una investigación futura ser medidos con mayor precisión, ya que se espera que

los mismos tengan repercusiones en las actuaciones no solo a corto, sino a mediano y largo plazo.

En relación a la novedoso de este aporte, es importante recalcar que si bien existen muchos trabajos que abordan estos temas, la mayoría se fundamenta en investigaciones cuantitativas, además en el Departamento Norte de Santander y específicamente en la ciudad de Cúcuta no se ha documentado ninguna investigación de acción pedagógica, que aborde niñas y niños de segundo grado de básica primaria, sobre el tema de estudio, por lo que esta sería la primera investigación formal bajo esta metodología, para este grupo etario.

Finalmente es necesario señalar que la propuesta pedagógica que como producto de la investigación se ofrece es perfectamente viable y factible, estando diseñado con muy bajo costo para su reproducción, y en lenguaje adecuado para su perfecta interpretación y entendimiento por parte del público al cual está dirigido el mensaje, ya que se basa en material obtenido por fuentes secundarias avaladas internacionalmente y fue procesado, para su presentación, tomando en consideración los elementos pedagógicos aprendidos a lo largo de la formación académica recibida en la licenciatura de pedagogía infantil.

1.5 Delimitación

Esta investigación se ubica dentro de las líneas de investigación de las ciencias sociales, específicamente en el campo de la pedagogía y la educación, ya que entre otras cosas buscó estudiar y evaluar las prácticas educativas, para ofrecer una propuesta que permita mejorar los hábitos alimenticios de los estudiantes, en la búsqueda de incrementar su rendimiento académico, entre otras cosas, involucrando a los diferentes actores del proceso educativo.

En cuanto al ámbito espacial esta investigación se circunscribe a la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, radicada en Cúcuta, Norte de Santander, en la Av. 47 calle 13 en el sector de Atalaya, Barrio Antonia Santos, situado en la zona urbana de la ciudad, en un contexto socio económico de estrato 1 y -1; limitándose la misma a evaluar a los estudiantes del segundo grado de básica primaria.

En lo referente a su delimitación temporal el estudio fue realizado en el II período académico del presente año 2019, comprendido entre agosto y diciembre.

Finalmente, al hacer referencia a la delimitación teórica, las autoras del presente trabajo limitaron el estudio a investigar publicaciones internacionales como las que ofrece la FAO, la OMS, y el Libro Blanco de la Nutrición de España, presentando igualmente algunas referencias de autores que han de complementar conceptos y posiciones vinculadas al objeto de estudio.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Para abordar este capítulo se hace necesario comenzar presentando los antecedentes de la investigación, los cuales hacen referencia a aquellos trabajos formales previos que están relacionadas de manera directa o indirecta con la investigación planteada.

Al respecto, se presenta en el contexto internacional la investigación realizada por Perales (2016), “Perfil Nutricional y Rendimiento Académico en niños preescolares que asisten a la Cuna Jardín Carmen Alto – Comas 2015”, Lima, Perú, cuyo objetivo fue determinar si el perfil nutricional se relaciona con el rendimiento académico en los niños del preescolar; para alcanzarlo se realizó una investigación con enfoque mixto, de diseño analítico, prospectivo de corte transversal, empleando para la recolección de datos un cuestionario aplicado a 128 niños, lo que le permitió concluir que la ingesta de las vitaminas (B6, B12, C y D), y de los minerales (Yodo, Hierro, Selenio, Magnesio y Fósforo) están relacionadas significativamente con el rendimiento académico.

Este estudio fue considerado como antecedente, porque permite demostrar la estrecha relación entre alimentación y aprendizaje, aun cuando ofrece una forma de evaluar las relaciones presentes, desde una óptica más

vinculada a la ciencia médica, que a la ciencias sociales, y si bien el público sobre el cual se realizó el estudio no corresponde en edad al abordado en la presente investigación, ya que se trató de infantes de preescolar, su marco referencial, permitió ampliar las fuentes de la investigación, para abordar con mayor profundidad los temas a tratar.

Fue igualmente incorporado el trabajo de investigación realizado por Molina (2018), “Hábitos Alimentarios en escolares de la primaria Daniel Robles Sasso, en Rivera Monterrico”, Chiapas, México, con el objetivo determinar los hábitos alimentarios para promover buenas prácticas de alimentación. Para ello desarrolló una investigación con un enfoque mixto, mediante un estudio observacional, transversal y descriptivo, a una muestra de 50 niños, concluyendo que los hábitos alimentarios identificados dentro de la institución a la hora del recreo fueron inadecuados, ya que en su mayoría consumen alimentos hipercalóricos, altos en grasas y azúcares. El conocer los hábitos sirvió para promover una buena alimentación dentro y fuera de la institución, para mejorar la alimentación y nutrición de los escolares.

Su inclusión, se basó en la identificación de los hábitos alimenticios para ser diagnosticados y en la propuesta de estrategias para su fortalecimiento, lo cual también persigue esta investigación. El marco teórico y metodológico, presentado sirvió igualmente como guía para el desarrollo del presente estudio.

En el contexto nacional se incluyó el trabajo realizado por Ramírez (2014), “Estado Nutricional y Rendimiento Académico en estudiantes de

educación media de los Colegios IPARM y Pío XII, Bogotá, cuyo objetivo fue establecer la relación existente entre el estado nutricional y hábitos alimentarios con el rendimiento académico de los escolares, a través de un estudio tipo transeccional descriptivo correlacional causal, a una muestra de 134 estudiantes que permitió mostrar la realidad socioeconómica del país, evidenciando la desigualdad entre los dos colegios, ofreciendo igualmente una alerta acerca de los malos hábitos alimentarios de los jóvenes de estas edades, tanto de provincia como de la ciudad.

Al igual que en los antecedentes previamente presentados, este trabajo vinculó el estado nutricional de un grupo de estudiantes con su rendimiento, lo cual también condujo a determinar malos hábitos entre los mismos y su repercusión en el rendimiento, lo que reafirma la relación directa entre ambas variables, sirviendo algunos elementos aquí planteados como puntos de reflexión para evaluar el tema que aquí se presenta, que también busca evidenciar la relación entre alimentación y rendimiento académico.

Se consideró también pertinente incluir como antecedente nacional el estudio llevado a cabo por Kujar, López y Meneses (2016), "Percepciones del Programa de Alimentación Escolar por parte de los actores en el corregimiento de San Cristóbal y de las comunas 13, 15 y 16 del Municipio de Medellín", Antioquia, que persiguió como objetivo describir las percepciones que tienen los beneficiarios del PAE en algunas zonas del municipio de Medellín, en relación a aspectos de calidad, consumo y cultura, estudio de enfoque cualitativo con perspectiva metodológica etnográfica que empleó entrevistas individuales y la observación de 21 estudiantes

concluyendo que las combinaciones de los menús son organizadas con el principal objetivo de cumplir con los aportes nutricionales, sin tener en cuenta los gustos, aceptación y las características sensoriales, siendo para algunos de los escolares, la única comida durante la jornada escolar.

Este antecedente, si bien no se vincula con las variables de los estudios previos, se consideró valioso porque involucra una evaluación al PAE, el cual también se ha de considerar en esta investigación, ya que el suministro de alimentos que a través de él se les proporciona a los estudiantes es muy importante, tanto como la evaluación de lo que la tienda escolar ofrece, y lo que traen los niños de sus casas, para determinar su ingesta diaria.

Finalmente, como antecedentes regionales, se incorporó en primer término por ser el más reciente a Barrera y Botello (2019) con su tesis “Analizar la percepción de los docentes sobre el rendimiento académico y los hábitos alimenticios de los estudiantes de 4°01 del Colegio Gremios Unidos”, quienes bajo un enfoque cualitativo, aplicaron el método de estudio de caso, a los docentes y estudiantes del grado 4°01 del plantel educativo de la jornada de la tarde, lo que permitió evidenciar la ausencia de hábitos alimenticios saludables, en los estudiantes evaluados, factor que influye en el desempeño académico de los mismos, por lo que se recomienda incentivar a los niños y niñas a obtener hábitos de alimentación saludables desde temprana, a través del ejemplo, y educar sobre la carga nutricional y los beneficios que cada lo alimento aporta para su desarrollo físico y mental.

Su inclusión obedeció a que aborda las dos variables del interés de la presente investigación, siendo abordados niños en edad escolar, su enfoque cualitativo y los instrumentos empleados en la investigación se consideraron útiles y muy vinculantes con el estudio.

Igualmente se consideró útil incluir a Suarez (2016), “Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar de los niños y niñas de básica primaria”, Pamplona, quien realizó un estudio cuyo objetivo general fue analizar la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar que presentan los niños y niñas de básica primaria, de los grados cuartos y quintos de la Institución Educativa Colegio Camilo Daza de la Ciudad de Cúcuta. Este estudio se fundamentó en un enfoque cualitativo con diseño descriptivo y de observación participante que concluyó señalando que: las instituciones deben profundizar en su compromiso por adquirir hábitos saludables en sus establecimientos educativos, debiendo considerar la supervisión de los alimentos enviados por el PAE, ya que se presentan en repetidas ocasiones inconformidad por parte de los estudiantes y docentes, por las condiciones en que llegan los alimentos y su función nutricional.

Su selección final se estimó valiosa, ya que muestra una experiencia local en una escuela de estrato bajo, similar a la aquí abordada, que presenta los mismos problemas socio económicos y cuyos resultados servirán como referentes importantes para el planteamiento de esta propuesta.

2.2 Fundamentación teórica de la propuesta

A partir de la problemática presentada en el capítulo previo, las autoras del presente trabajo fundamentaron la investigación presentando: a) los elementos teóricos vinculados con los hábitos alimenticios, haciendo énfasis en el grupo etario de los estudiantes de un segundo grado de educación primaria y b) el rendimiento académico y su vinculación con la alimentación y c) la educación para la salud y los hábitos alimenticios.

2.2.1 Hábitos alimenticios

En psicología el hábito es definido como cualquier comportamiento aprendido repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio, es decir cualquier acto adquirido por la experiencia y realizado regular o automáticamente. Icaza, (citado por Molina 2018).

Por su parte la alimentación, se define como la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos, para obtener de ellos los nutrientes necesarios que el cuerpo necesita para mantener o conservar la salud o para cumplir las funciones vitales en el organismo. López y Gudiño (2013).

En consecuencia, puede afirmarse que:

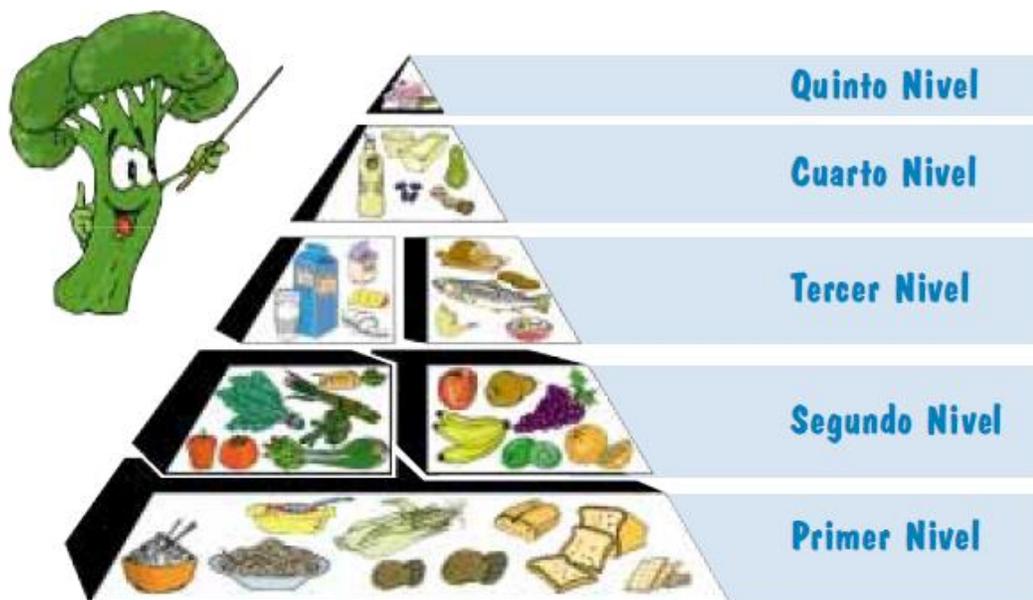
...los hábitos alimenticios son la expresión de las creencias y tradiciones de las personas que están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria, siendo condicionados por factores de tipo económico, religioso, psicológico y pragmático, los cuales evolucionan a lo largo de los años y constituyen la repuesta a los nuevos estilos de vida, y a los nuevos productos a consumir. Los hábitos alimentarios nacen en la familia, pueden reforzarse en el medio escolar Morales (2011, p. 25).

De esta afirmación se desprende que los hábitos alimenticios son aprendidos en el seno familiar y se incorporan como costumbres imitando, en muchos casos, las conductas observadas por las personas adultas con las que se vinculan, reforzándose éstas en el ámbito escolar.

Al evaluar al escolar entre los 6 y 12 años, se observa que, al tener una velocidad de crecimiento más lenta, su estómago le permite comer mayor cantidad de alimentos y sus hábitos alimenticios ya están formados e integrados a la dieta familiar, no obstante, la misma puede ser aun moldeada por el entorno social y educativo. FAO (2013). A esta edad el niño ocupa una parte importante de su tiempo en la escuela, compartiendo con otros niños y ha adquirido bastante independencia. Esta mayor independencia y la influencia de los medios de comunicación o de sus compañeros, con frecuencia les hacen tomar decisiones equivocadas respecto a los alimentos que deben comer.

De acuerdo con Melvin (2002), una alimentación es sana, si logra cubrir adecuadamente las necesidades básicas y funcionales del organismo, debiendo ser suficiente, completa y armónica. Al respecto, existe gran variedad de información sobre como alimentarse bien, entre ella, una guía muy útil, es la representada gráficamente a través de la pirámide alimenticia o alimentaria, la cual es una herramienta didáctica sobre los tipos de alimentos a ingerir para garantizar las necesidades nutricionales de un organismo.

Gráfica1
La pirámide alimentaria



Fuente: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s02.pdf>

Al observar esta imagen y tomando como referencia publicaciones de la FAO y de la OMS, se puede señalar que en un primer nivel se ubican los carbohidratos, encargados de brindarle energía al músculo. Los carbohidratos se convierten en glucosa en el cuerpo, ayudando también en la formación del tejido. Deben ser consumidos en el transcurso del día. La cantidad recomendable depende del gasto energético de cada persona, especialmente indicados si se hace deporte antes y después. Se encuentran presentes en los granos blancos e integrales, pastas, panes o galletas.

Importante en este nivel es señalar que los carbohidratos se dividen en complejos o simples. Los complejos no son procesados y contienen la fibra que se encuentra naturalmente en los alimentos, mientras que los carbohidratos refinados o simples se procesan y se les quita su fibra natural. Los carbohidratos refinados incluyen bebidas azucaradas, jugos de fruta, pasteles, pan blanco, pasta blanca, arroz blanco y otros, sobre los cuales numerosos estudios muestran que su consumo se asocia con problemas de salud como la obesidad y la diabetes tipo 2, tendiendo a causar picos importantes en los niveles de azúcar en la sangre, lo que conduce a un colapso posterior que puede desencadenar el hambre y los antojos de más alimentos ricos en carbohidratos. Villamizar (2018).

Sobre este tema, el Dr. Perlmutter, (citado por Belaustegui s/f) afirma en su libro “cerebro de pan”, que la disfunción cerebral empieza con el pan de cada día, ya que numerosas enfermedades están relacionadas con el consumo del gluten contenidos en los carbohidratos simples, entre ellas, las enfermedades inflamatorias, intestinales, trastornos anímicos, pérdida de

memoria, trastornos cognitivos, falta de concentración y atención, depresión, ansiedad, cefaleas, migrañas, epilepsia, insomnio, párkinson y alzhéimer, entre otras, por lo que se hace necesario el monitoreo del tipo de carbohidratos a consumir ya que los complejos son necesarios para la regulación del tejido nervioso y son la única fuente de energía para el cerebro. Además, algunos son ricos en fibra que ayuda a prevenir el estreñimiento y reduce el riesgo de ciertas enfermedades como el cáncer, las enfermedades cardíacas y la diabetes.

En un segundo nivel se observan las verduras frescas y las frutas, esenciales para mantener una dieta equilibrada, ricas en minerales y vitaminas, las primeras, ayudan a que el cuerpo esté hidratado y además aportan gran cantidad de antioxidantes, siendo necesarias consumirlas de 3 a 5 porciones diarias, y en relación a las segundas es recomendable consumirlas en su estado natural, no en jugo, de 2 a 4 porciones diarias. Las vitaminas y minerales que brindan son necesarios para que el cuerpo tenga un adecuado metabolismo, ayudando a fortalecer el sistema inmunológico y combatir los radicales libres.

En un tercer nivel se ubican las carnes, huevos y legumbres, alimentos ricos en proteínas, minerales como el hierro y zinc y vitamina B12. Se recomienda una ingesta de 2 a 3 porciones diarias. Las proteínas son muy importantes en el cuerpo, siendo responsables de la construcción y reparación de los tejidos como los músculos, teniendo a su vez, participación en la coagulación sanguínea. Igualmente, en ese nivel se ubican la leche y sus derivados, excelentes proveedores de calcio, necesarios para mantener

la buena salud en los huesos. También se requieren para mantener en óptimo estado el sistema nervioso. Se recomienda un consumo de 2 a 3 porciones diarias.

Un cuarto escalón ofrece las grasas, fuente y almacenamiento de energía, quienes ayudan en el transporte de vitaminas, cuyo consumo debe de ser moderado, para finalmente en un último nivel presentarse la azúcar, la miel y los alimentos que los contienen en abundancia, los cuales se recomienda ingerir en muy pequeñas cantidades, para prevenir entre otras cosas la obesidad.

Adicionalmente para garantizar una buena nutrición se deben considerar tres conceptos importantes tales como el balance, la variedad y la moderación. Al respecto se señala que el balance proporciona de una manera equilibrada al individuo un estado de salud a través de la ingesta de alimentos ricos en grasas, proteínas, carbohidratos, y demás nutrientes que permitirán mejorar las condiciones para realizar las actividades físicas e intelectuales. UNED (2019).

En la Tabla 1 se indica la cantidad de nutrientes energéticos requeridos para el proceso metabólico, con base en las recomendaciones dietéticas RDA (Recommended Dietary Allowances).

Tabla 1
Nutrientes energéticos requeridos para el proceso metabólico

Nutrientes	Porcentaje de Consumo
Calorías de proteínas	10 al 15 %
Calorías de grasas	20 al 30 %
Calorías de carbohidratos	55 a 60 %
Fibras	3 a 4 %

Fuente: https://ods.od.nih.gov/Health_Information/Dietary_Reference_Intakes.aspx

En relación a esta tabla es menester señalar que al hacer referencia a las calorías de carbohidratos se hace mención expresa a los carbohidratos complejos y no a los simples o refinados, por las razones expuestas previamente, y al hacer referencia a las grasas se debe dejar claro que se recomiendan en esta tabla solo la ingesta de las insaturadas: poliinsaturadas y monoinsaturadas, y los ácidos grasos omega 3, que son fuente de energía y ayudan a mantener sano al corazón, presentes en productos como el pescado azul, algunos aceites como el de oliva, girasol y soja, algunos frutos secos y el aguacate, entre otros, debiendo evitarse las denominadas grasas saturadas y trans que son las llamadas "grasas malas", una de las principales causas de tener los niveles de colesterol elevados, las cuales se encuentran en la mantequilla, las carnes grasas, embutidos, quesos grasos, leche entera y derivados, entre otros. Carvajal (2002).

La variedad en los alimentos se requiere debido a que no hay un alimento que proporcione todos los nutrientes necesarios para el cuerpo humano. Por ello se debe comer balanceado, para que el organismo funcione de una manera adecuada y pueda obtener los nutrientes necesarios para estar en un perfecto estado.

Por último, la moderación se refiere a la cantidad de alimentos a consumir, haciendo referencia a que se deben consumir de una manera adecuada, ni muy poca, ni demasiada., ya que tan mal es el sobrepeso, como la desnutrición.

En relación a la ingesta diaria recomendada de energía y nutrientes en la etapa escolar Rivero (2015), ofrecen la información visualizada en la tabla que a continuación se presenta.

Tabla 2
Ingesta diaria recomendada de energía y nutrientes

	4-5 años	6-9 años	Varones 10-13 años	Mujeres 10-13 años
Energía (kcal)	1600	1900	2250	2100
Proteínas (g)	30	36	43	41
B ₁ (mg)	0,7	0,8	0,9	0,9
B ₂ (mg)	0,9	1,0	1,4	1,3
B ₆ (mg)	0,9	1,1	1,2	1,1
B ₁₂ (µg)	1,4	1,7	2,1	2,1
Niacina (mg)	11	13	15	14
Ácido fólico (µg)	200	250	300	300
Vitamina C (mg)	55	55	60	60
Ácido pantoténico (mg)	3	4	4	4
Biotina (µg)	12	14	20	20
Vitamina A (µg)	500	700	1000	800
Vitamina D (µg)	15	15	15	15
Vitamina E (mg)	8	8	10	8
Vitamina K (µg)	55	55	60	60
Calcio (mg)	800	800	1300	1300
Magnesio (mg)	130	180	250	240
Hierro (mg)	10	10	12	15
Zinc (mg)	10	10	15	12
Yodo (µg)	90	130	150	150
Fluoruro (mg)	1	1,5	2	2
Selenio (µg)	20	30	40	45

Fuente: Rivero (2015).

En esta tabla se puede evidenciar como las necesidades de energía y nutrientes van incrementándose en las diferentes etapas de crecimiento,

entre los 4 y los 13 años, observándose en la segunda columna los requerimientos de la población objeto del presente estudio.

En relación a la alimentación del niño en el ambiente escolar, se debe hacer énfasis en el desayuno, los refrigerios y las loncheras. Al respecto se señala que el desayuno representa la comida más importante, pues le ofrece las calorías y nutrientes necesarios para comenzar el día, pero es frecuente observar, en casos documentados, que los niños asisten al colegio sin recibir alimento alguno, lo que afecta al rendimiento escolar, a la atención, pudiendo en ocasiones reflejarse enojo y molestias. ICBF (2015).

Ante los refrigerios o meriendas, que son las pequeñas comidas que se consumen entre comidas principales, hay que tener especial cuidado, ya que sin una buena supervisión del plantel educativo los productos que ofrece la institución escolar, pueden no ser nutritivos y convertirse ese espacio en proveedor de la comúnmente llamada comida chatarra, que no aporta ningún nutriente y favorece, entre otras cosas la obesidad. Por otro lado, las loncheras, son los alimentos que los escolares llevan como desayuno o almuerzo, debiendo contener alimentos con un valor nutricional óptimo, por lo que también ameritan estricta supervisión.

En relación a las raciones recomendadas para un escolar entre 6 y 12 años, se sugiere:

Tabla 3
Raciones recomendadas

ALIMENTOS	CANTIDAD	FRECUENCIA
Cereal (arroz, pastas)	1 taza	Diaria
Maíz o tortillas	2 unidades	Diaria/por tiempo de comida
Pan	6 unidades	Diaria
Frijoles	½ cucharón	Diaria
Papas, (o yuca, camote, malanga, ñame)	1 unidad mediana	Diaria
Verduras	2 porciones medianas	Diaria
Frutas	2 unidades medianas	Diaria
Leche o Derivados	3 tazas	Diaria
Queso	1 trozo (1 onza)	Diaria
Huevo	1 unidad	Diaria o mínimo 3 veces por semana
Carnes, pescado y mariscos	1 trozo mediano (2 a 2 ½ onzas)	Tres veces por semana
Azúcar	6 cucharaditas	Diaria
Aceite o grasa	4 cucharaditas	Diaria

Fuente: FAO. (2011).

Habiendo ya presentado los elementos teóricos relacionados con los hábitos alimenticios, se ofrece a continuación los contenidos vinculados con el rendimiento académico y la relación que guarda con la alimentación.

2.2.2 Rendimiento académico y su vinculación con la alimentación

En la literatura abordada se ubicaron múltiples concepciones del término rendimiento académico, el cual es llamado también indistintamente rendimiento estudiantil o escolar, haciendo énfasis generalmente en un indicador del nivel de aprendizaje o conocimiento alcanzado.

En relación con el rendimiento escolar Saavedra, (citada por Pesántez Farfán, y Carpio 2013), define al rendimiento escolar como el nivel de

conocimiento intelectual alcanzado y a su vez define el bajo rendimiento escolar como “bajo nivel de conocimiento intelectual y la dificultad que tienen los niños en mantener una conducta que les permita realizar las actividades de aprendizaje y tener una convivencia saludable dentro del espacio escolar” (p. 27).

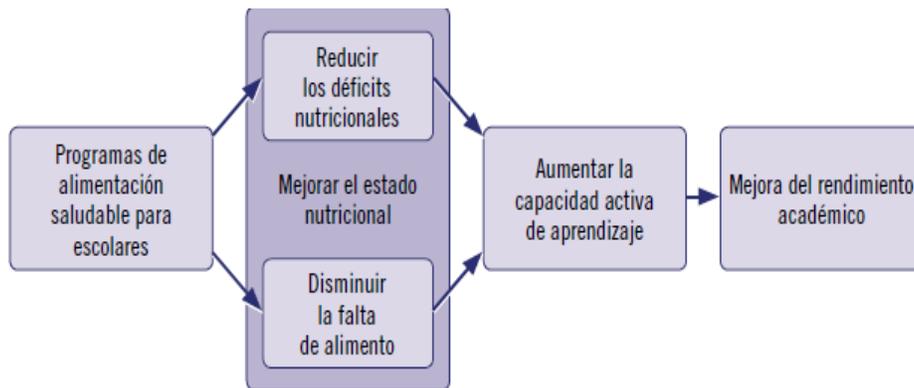
El rendimiento escolar es así entendido un proceso complejo que depende, según Rivero (2015):

... de ciertos factores determinantes, como la calidad de la escuela (estudiada a través de indicadores de calidad de la enseñanza, tipo de instalaciones, duración de los programas), las características de la familia (el nivel socioeconómico, nivel educativo de los padres y actitudes hacia la escuela) y las características individuales (como la actitud, la motivación y el comportamiento) que interactúan entre sí. En este contexto, el estado de salud, y desde luego la alimentación del escolar, son factores clave, que pueden ser también decisivos para dicho rendimiento. (p.348).

Y es que alimentarse en forma sana y adecuada garantiza el desarrollo integral del ser humano, estableciéndose una estrecha relación entre una alimentación saludable y el rendimiento académico, que, si bien no solo depende de esta variable, su peso es indiscutible para evaluar el adecuado desempeño escolar.

Los autores previamente referenciados diseñan para explicar esta relación, la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Relación entre los programas de educación y el rendimiento escolar



Fuente: Rivero (2015).

Esta gráfica permite visualizar la relación existente entre estas variables, evidenciando la influencia que tienen los programas de alimentación en el mejoramiento del estado nutricional de los estudiantes y como éste favorece el mejoramiento académico de los escolares.

En este mismo orden de ideas, a continuación, se muestran los beneficios físicos y biológicos para el desarrollo cognitivo en los niños con alimentación sana.

Tabla 4
Beneficios físicos y biológicos en los niños con una nutrición adecuada

Tipo de Beneficios	Características
Físicos	Niños activos y dinámicos. Crecimiento corporal normal. Aspecto físico adecuado. Beneficios cognitivos. Atención de manera activa durante la clase. Asimilación permanente del aprendizaje. Niños competitivos e innovadores del conocimiento.
Biológicos	Niños y niñas atentos. Niños con excelente retentiva. Niños escudriñadores y ávidos de saber. Niños con buena resolutiva.

Fuente: Bajaña (2018).

Igualmente es importante tomar en cuenta las dificultades que se pueden presentar en el niño a nivel de desarrollo, por una alimentación no adecuada, las cuales pueden ser: físicas, cognitivas y biológicas. Pollit, (citado por Bajaña y otros, 2018), muestra a través de la siguiente tabla de qué manera se manifiestan las carencias de los nutrientes necesarios en el desarrollo de los niños.

Tabla 5
Dificultades que se presentan ante una mala alimentación

Tipo de Dificultades	Manifestación
Físicos	Cansancio al correr y decaimiento físico Disminución en el crecimiento del aparato óseo. Extremada delgadez, o a su vez con sobre peso. Menor actividad laboral. Debilidad muscular Cansancio y fatiga.
Cognitivas	Disminución de la capacidad intelectual. Falta de atención escolar. Riesgos de perder años básicos. Mayor requerimiento curriculares más riesgos. En su vida adulta están propensos a enfermedades crónicas.
Biológicas	Dificultades en el aprendizaje. Falta de atención escolar. Niños distraídos, sin ánimo. No captan instrucciones verbales. Poco participativo.

Fuente: Pollit, (citado por Bajaña y otros 2018).

Finalmente, se debe señalar que los efectos de la mala nutrición en el rendimiento académico, han sido motivo de estudio desde inicios de los años setenta y estudios más recientes comprueban la hipótesis de que el rendimiento académico se ve afectado negativamente por la inadecuada nutrición de los niños en edades escolares, ya que la desnutrición en los primeros años de vida afecta el crecimiento del cerebro y el desarrollo

intelectual, habiéndose constatado una correlación directa y significativa entre el coeficiente intelectual y el tamaño cerebral de los alumnos; y que la inteligencia es uno de los parámetros que mejor predice el rendimiento escolar Leiva y otros.(2015).

2.2.3 Educación para la salud y hábitos alimenticios

La educación para la salud como disciplina surge ante la necesidad de proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar la misma, a través de la modificación de conductas de riesgo. En la 36ª Asamblea Mundial de la Salud se define a la educación para la salud como cualquier combinación de actividades de información y educación que lleve a una situación en la que las personas sepan cómo alcanzar niveles de salud óptimos y busquen ayuda cuando lo necesiten. OMS (1983)

La educación para la salud tiene como objetivo primordial diseñar programas de intervención destinados a modificar creencias, costumbres y hábitos no saludables, además de promover, proteger y fomentar la salud.

La educación para la salud como estrategia en las escuelas contribuye a, entre otras cosas, fomentar hábitos alimentarios saludables que contrarresten la prevalencia de obesidad y la desnutrición, a través de la promoción de estilos de vida saludables en los escolares, que inculque en los

niños actitudes, conocimientos y hábitos que favorezcan su crecimiento y desarrollo, y la prevención de las enfermedades evitables de su edad.

Por su parte la FAO reconoce que las escuelas son un entorno ideal para contribuir a la nutrición y el desarrollo infantil y juvenil, ya que los niños llegan a las escuelas a una edad en la cual se están creando sus hábitos alimentarios y de salud y promover una mejora de la dieta y la nutrición a través de las escuelas puede generar beneficios en materia de salud y bienestar que se extienden más allá de las aulas y llegan a los hogares y las comunidades.

La escuela se convierte entonces, en un espacio ideal para la educación nutricional, la cual puede ser impartida en clases, a través de actividades extra docentes o extra escolares, por medio de trabajos investigativos, juegos, etc. El ámbito escolar posibilita trabajar con niños y adolescentes en el lugar donde ocupan gran parte de su tiempo y al cual se sienten muy vinculados, permitiendo integrar la labor formativa en materia de nutrición a todo el quehacer educativo de la escuela. FAO (2011).

En este sentido, las acciones de promoción y prevención escolar están a cargo de los profesores a través de los contenidos temáticos en materias como ciencias naturales. Sin embargo, es necesario tratar este tipo de temas desde una perspectiva integral, que permita combinar conocimientos, actitudes y conductas saludables para promover en los niños un estilo de vida. FAO (2018).

Y la cuestión no es si se logra o no modificar los hábitos alimentarios de los educandos, la importancia del trabajo educativo en alimentación en la escuela está en contribuir al cambio, ya sea en el nivel de conocimientos, de la actitud hacia el consumo de los alimentos o de los hábitos alimentarios; el alcance de lo que se logre dependerá de muchos factores: como el tiempo, los recursos, los objetivos planteados, la integración a otros programas, y otras variables, pues la modificación de los hábitos alimentarios en la población es una tarea que requiere de esfuerzos conjuntos de la comunidad, la sociedad y las instituciones que la representan, además de la utilización de multimedios, para que en un plazo mediano se puedan alcanzar resultados aceptables. Rodríguez y otros (s/f).

A modo de conclusión, se puede señalar que la fundamentación teórica presentada, permite que el diseño de una propuesta para fomentar o promover hábitos alimenticios saludables que favorezcan el rendimiento académico, sea una estrategia de intervención pedagógica que merece ser aplicada en los ámbitos donde se ubiquen personas con bajos rendimientos académicos, que puedan ser asociados con malnutrición o desnutrición, debiendo aprovecharse para ello el material informativo científico y especializado que organismos internacionales ofrecen, incluso en línea, facilitando el acceso a una información veraz y avalada mundialmente.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque metodológico

Por la naturaleza del presente trabajo, se eligió el enfoque epistemológico interpretativo, con diseño cualitativo, que parte de la concepción de una realidad dinámica y múltiple, que busca ser comprendida e interpretada por medio de los significados de las personas, sus percepciones, intenciones y acciones, donde el sujeto y el objeto se implican y se afectan. Niño (2011).

3.2 Método de investigación

El método adoptado en esta investigación es el denominado investigación acción pedagógica (IAP), que es una variante de la investigación acción educativa, como manifiesta Restrepo (2004), que se centra en la enseñanza y la práctica pedagógica del docente. Es una investigación personal que la realiza el docente sobre su propio desempeño en el aula, permitiendo convertirse en investigador de sí mismo, es decir tomando un rol como docente, como investigador y también como investigado o unidad de estudio. Comprende tres fases, la deconstrucción, la reconstrucción y la evaluación de la efectividad.

La primera fase de deconstrucción, según el autor referenciado previamente, permite aplicar el método de indagación analítica, que se lleva a cabo con los datos recogidos con el diario de campo investigativo, con la finalidad de delinear la estructura de la práctica, sus vacíos y elementos de ineffectividad. En esta propuesta, esta fase persiguió identificar los hábitos alimenticios de los estudiantes, por medio de la observación directa de sus comportamientos en la escuela, registrados a través del diario de campo y de la información recogida a través de las entrevistas que fueron realizadas tanto a los estudiantes, como a los docentes y a los padres y representantes, para diagnosticar las debilidades manifiestas.

La segunda fase es la reconstrucción de la práctica, la propuesta de una alternativa más efectiva, que surge luego de identificadas las debilidades en la fase anterior, que permite incursionar en el diseño de una práctica nueva. Al respecto, en esta investigación esta fase permitió el diseño de la propuesta pedagógica, que propicia la creación o el fortalecimiento de buenos hábitos alimenticios en los estudiantes, que repercutan a su vez en el mejoramiento del rendimiento escolar de los niños y niñas sobre los cuales se aplicó el estudio.

Finalmente, la última fase consiste en la validación de la efectividad de la práctica pedagógica alternativa o reconstruida para verificar el logro de los propósitos de la educación, en donde se recapacita sobre la satisfacción personal frente al cambio que se ensaya. En el presente trabajo a través de esta etapa se buscó validar el logro del cuarto objetivo específico, para evaluar a través de un cuestionario presentado a los estudiantes, la

efectividad de la de la propuesta pedagógica, tomando en consideración tres criterios: utilidad, interés manifiesto y enseñanza percibida.

3.3 Escenario de la investigación

Esta investigación se realizó en los espacios de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, radicada en Cúcuta, Norte de Santander, en la Av. 47 calle 13 en el sector de Atalaya, Barrio Antonia Santos, iniciándose la observación para el registro del diario de campo en el mes de septiembre del presente año 2019, finalizándose en noviembre de este mismo año.

3.4 Informantes clave

Para llevar a cabo la investigación descrita, se consideraron como informantes a:

1. Los estudiantes.
2. Las docentes titulares, por ser los referentes principales que pueden dar fe sobre los rendimientos escolares de los niños y niñas.

3. Los padres o representantes, por ser los informantes directos, que pueden complementar la información recogida sobre los hábitos alimenticios de sus hijos o representados.

Como criterios de inclusión se consideraron:

Para los estudiantes:

- Ser del segundo grado de primaria de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario.
- Ser identificados por las docentes titulares y por el coordinador académico de la institución, como de bajo rendimiento, con base a los resultados de sus evaluaciones a lo largo del año escolar.

Para los docentes:

- Ser los docentes titulares de cada una de las tres secciones del segundo grado de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario

Para los padres o representantes:

- Ser el padre o representante de alguno de los estudiantes seleccionados como informantes.

Cuantitativamente los informantes clave son nueve estudiantes, tres de cada sección, que como se indicó previamente fueron identificados, como

estudiantes de bajo rendimiento, igualmente se consideraron los tres docentes que son los titulares de cada sección y los nueve padres o representantes de cada uno de los estudiantes evaluados.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Entendiendo como técnicas de recolección de datos de acuerdo con Niño (2011), a los procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar cumplimiento a su objetivo, en esta investigación se empleó, en primer término, la revisión bibliográfica, en la que se realizó el análisis de fuentes documentales, lectura de textos y materiales digitales de manera rigurosa, a fin de captar los planteamientos esenciales y aspectos lógicos de contenidos y propuestas con la finalidad de extraer los datos bibliográficos útiles al estudio.

En segundo término, en la búsqueda de recolectar las fuentes primarias, se utilizó en primer lugar la observación no estructurada, que, de acuerdo con Arias (2012), “es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”. (p.69), sin una guía prediseñada que especifique cada uno de los aspectos que deben ser observados, lo que permitió, registrar través del instrumento llamado diario de campo, los datos vinculantes a la ingesta de alimentos que presentan los

estudiantes, además de obtener información relevante sobre su actitud, estado de alerta, y comportamientos que puedan asociarse su alimentación, esta observación se llevó a cabo en la misma escuela, escenario donde se desenvuelven los estudiantes objetos de estudio, durante toda la jornada estudiantil, en diferentes momentos: a la llegada a la institución, al ingreso al aula, en los momentos de descanso, al comer su merienda, sea que la misma haya sido traída de sus casas o adquirida en la tienda escolar, al reingreso al aula después de los recesos, y en el momento del almuerzo lo que permitió contar con suficiente información, para su posterior análisis.

Adicionalmente se realizaron entrevistas individuales a todos los informantes clave, pudiendo calificarse como semi estructuradas, porque si bien se basaron en una serie de objetivos, previamente definidos, estos solo sirvieron de guía, en el proceso de intercambio con los informantes, con el propósito de obtener información espontánea.

Luego de implementada la propuesta pedagógica y en la fase de validación, se utilizó como instrumento de recolección de datos, para determinar la efectividad de la propuesta un cuestionario que fue presentado a los estudiantes del segundo grado, donde a través de preguntas dicotómicas, se obtuvo la información relevante, para el logro del cuarto objetivo previamente identificado en el primer capítulo.

3. 6 Procedimiento de análisis de los datos

Para presentar y analizar los resultados producto de la observación y de las entrevistas se asignó un código a cada informante (ejemplo E1, E2 ... para distinguir a cada uno de los nueve estudiantes informantes, D1, D2 y D3, para identificar a cada uno de los tres docentes informantes y R1, R2 ... para distinguir a cada padre o representante (cuyo número ha de coincidir con el del niño previamente señalado con ese mismo número), registrando las respuestas en una matriz en la que se plasmaron las categorías previamente, a las cuales se les asignó un código y se definieron unidades de análisis, con base a las preguntas que guiaron cada instrumento, para posteriormente triangular la información recabada y presentar las conclusiones que en esta fase de desconstrucción se generaron.

3. 7 Cronograma

A los fines de programar las actividades a ejecutar y ajustarlas en función de los tiempos previstos, se formuló el siguiente diagrama:

Actividades / Semanas	MESES													
	09				10					11				12
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1
Planteamiento y formulación del problema.	X	X												
Determinación de objetivos.		X												
Justificación de la propuesta.			X											

Establecimiento de delimitaciones.			X											
Búsqueda y presentación de antecedentes.				X	X									
Búsqueda y presentación teórica de la propuesta.				X	X									
Formulación del marco metodológico.						X								
Observación y registro en el diario de campo.		X	X	X	X	X	X	X						
Entrevistas.						X	X							
Presentación y análisis de resultados.							X							
Diseño de la propuesta pedagógicas								X						
Implementación de las propuestas.								X	X					
Encuestas y entrevistas finales.									X					
Presentación y análisis de resultados.										X				
Reflexiones emergentes y correcciones finales.											X			
Entrega del trabajo de grado.											X			
Defensa y sustentación.														X

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Habiéndose aplicado los instrumentos para la recolección de los datos útiles para el estudio, a continuación, se presentan los resultados obtenidos a través de las entrevistas (ver guía de entrevistas en anexo 1), y de las observaciones registradas en el diario de campo, mediante la formulación de categorías, su codificación y la identificación de las correspondientes unidades de análisis, lo que permitió hacer más manejable el cúmulo de información recogida durante la investigación y presentar un mejor análisis e interpretación de los datos cualitativos obtenidos.

4.1 Resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes

Es importante señalar, previo a la presentación y análisis de los datos cualitativos obtenidos, que las entrevistas (EE) fueron realizadas en conjunto por las tres investigadoras a los nueve informantes claves, a los cuales se les asignó un código para diferenciarlos (E1. E2, ...E9), desarrollándose el instrumento en un promedio de aproximadamente 8 minutos por informante, durando la más breve 4 minutos, 40 segundos y la más larga 13 minutos con 44 segundos, siendo muy receptivos los estudiantes entrevistados. (Ver resumen de entrevistas en anexo 2).

En relación con el método de observación (OS), y considerando la necesidad de recopilar en el diario de campo lo visualizado de los nueve sujetos, siendo tres las investigadoras, se asignó la observación de tres sujetos para cada investigadora, a fin de hacer más eficiente la aplicación del método y poder hacer un mejor seguimiento de cada uno, durante la jornada escolar.

Para ofrecer los resultados se partió de la identificación de tres categorías, atendiendo a lo planteado en la investigación, siendo la primera hábitos alimenticios, la segunda, educación alimentaria y finalmente la tercera relación entre alimentación y rendimiento académico, las cuales se codificaron y se discriminaron en unidades de análisis, de acuerdo a la siguiente matriz EOE (Entrevistas y Observación de Estudiantes)

Tabla 6
Categorías y unidades de análisis EOE

Categoría	Código	Unidad de análisis
1. Hábitos alimenticios.	HA	Alimentos consumidos en el desayuno.
		Alimentos consumidos en la escuela durante los descansos, traídos de sus hogares.
		Alimentos consumidos en la escuela durante los descansos, comprados en la tienda escolar.
		Alimentos suministrados por el PAE.
		Consumo de alimentos saludables.
		Consumo de comida chatarra.
2. Educación alimentaria.	EA	Identificar el conocimiento que es tiene sobre la alimentación.
		Identificar alguna práctica educativa

		sobre alimentación saludable, nutrición o hábitos alimenticios en la escuela.
3. Relación entre alimentación y rendimiento académico.	RAR	Actitudes de los estudiantes presentes en los espacios educativos previo y posterior a la ingesta de alimentos.
		Conocimientos de la existencia de una relación entre alimentación y rendimiento académico.

Fuente: las autoras (2019).

Con base lo anterior, se presentan los resultados obtenidos para cada unidad de análisis:

Tabla 7
Resultados Categorías HA

Unidad de análisis	Resultados
Alimentos consumidos en el desayuno.	<p>Al indagar sobre el desayuno, a través de la EE todos manifestaron venir desayunados de su casa, sobre su contenido, E1 y E9 señalaron desayunar sándwich con mortadela o queso.</p> <p>E1 acompaña el desayuno con agua miel.</p> <p>E9 a su vez come con café.</p> <p>E2 indicó desayunar normalmente panquecas con queso y café.</p> <p>E3 manifestó que el mismo está compuesto por huevo con pan o con arepa y leche o avena.</p> <p>E4 indico que normalmente como pan con aguamiel y</p>

	<p>huevo a veces.</p> <p>E6 señaló que come arepa unos días y otros sándwiches con salsas y jugo de frutas.</p> <p>E5 y E7 coincidieron en afirmar que desayunan arepa con huevo o queso.</p> <p>E5 bebe agua miel con leche.</p> <p>E7 consume café, leche o avena</p> <p>E8 manifestó desayunar habitualmente “sopa con jugo de lo que sea o agua”</p>
<p>Alimentos consumidos en la escuela durante los descansos, traídos de sus hogares.</p>	<p>A través de la EE se conoció que E5 trae lonchera con arepa y queso o jamón y jugo o agua. La OS permitió evidenciar esto e incluso se observó, que algunos días, este informante trae sándwich con salsas y la arepa normalmente viene rellena de salchichas y salsas, consumiendo además jugo de cajita.</p> <p>E3 manifestó que no trae nada de su casa, porque “me quitan lo que traigo”.</p> <p>La OS permitió observar que E8 y E4 traen en ocasiones galletas y panque de sus casas.</p>
<p>Alimentos consumidos en la escuela durante los descansos, comprados en la tienda escolar.</p>	<p>A través de la EE y la OS se dio a conocer y se evidenció que en los descansos dentro de la escuela E2, E4, E7, y E9 comen pastel y gaseosa todos los días.</p> <p>Por sus partes E1 y E6 comen diariamente pastel con jugo de cajita.</p> <p>E8 come empaquetados (Cheetos) y gaseosa, y E3 no adquiere ningún producto en la tienda escolar.</p> <p>En relación a la ingesta de otros alimentos, por medio de la EE manifestaron E1, E2, E4, E6 E7, y E8 que</p>

	<p>consumen con frecuencia galletas, chocolatinas, gomas dulces y/o empaquetados (Cheetos, boliquesos o choclitos). La OS mostró igualmente eso, siendo E8 el que más compra y consume gomas dulces y chocolatinas.</p> <p>Mediante la OS llamó poderosamente la atención ver que en ocasiones se unen algunos compañeros en el primer descanso y entre varios compran una gaseosa de 1.5 litros y la consumen a lo largo del día, bebiéndola caliente a mediado de mañana, participando en esa compra colectiva E2, E5, E7 y E9 junto a otros niños y niñas no sometidos a observación.</p>
<p>Alimentos suministrados por el PAE.</p>	<p>Al indagar sobre recibir o no el beneficio del PAE la EE permitió identificar que E1, E2, E4, E5 y E9, reciben refrigerio, consumiéndolo en el descanso, a excepción de E2 y E4 que se lo llevan para la merienda en la tarde en sus casas.</p> <p>Por su parte E3, E6 y E7 reciben a través del programa almuerzo y E8 no recibe el beneficio de la alimentación escolar.</p> <p>Por medio de la OS se visualizó que en el primer descanso de 8:00 am a 8:20 am, E1, E2, E4, E5, y E9 acuden al área del comedor a recibir su refrigerio el cual está compuesto todos los días por productos con base a harinas procesadas (brownie, panes en diferentes versiones, galletas, mantecadas, y roscones), que acompañan con leche entera, saborizada o avena, igualmente tres días a la semana ofrecen frutas naturales y dos días a la semana ofrecen dulces representados en panelitas de leche, bocadillos, cocadas, o mermelada.</p> <p>Se observó igualmente que E2 casi todos los días guarda el carbohidrato en un bolsillo y E4 en ocasiones hace lo mismo.</p>

	<p>E3 y E6 reciben al final de la mañana almuerzo, el cuales se observa es muy variado, ofreciendo proteínas, cereales, tubérculos, verduras, lácteos y jugos de frutas, llama la atención que no ofrecen frutas sino solo en jugos y colocan un recipiente para que los niños coloquen ahí, lo que en su bandeja esté y no quieran comer, no habiendo ninguna persona que los oriente sobre los alimentos que desechan.</p>
Consumo de alimentos saludables.	<p>Al indagar sobre los alimentos saludables mayormente consumidos por medio de la EE, E1, E2, E4, E5 Y E7 dicen consumir frutas a veces, un promedio de 2 o 3 veces por semana. E6 y E9 manifiestan comerlas a diario y E3 y E8 manifiestan no comerlas “porque no le gustan”.</p> <p>En relación a las verduras E1, E4 y E6 manifiestan comerlas diariamente, a E7 no le gustan porque “saben a raro”, E9 prefiere evitarlas, E8 solo come muy pocas, E3 no las consume nunca, y por su parte E2 y E5 manifiestan que las comen a veces, con una frecuencia semejante a la de las frutas.</p> <p>Ninguno manifestó comer carne. solo E6 señalo “los fines de semana hacen carne en mi casa”.</p> <p>E4 manifiesta que no come pescado “por las espinas que traen”</p> <p>Todos evidenciaron con sus respuestas comer principalmente arroces, granos y pastas.</p>
Consumo de comida chatarra	<p>E4, E6, E7, E8 y E9 mostraron a través de la EE y de la OS preferencia por la comida chatarra sobre la comida saludable, la cual consumen diariamente, representada en empaquetados, gomas dulces, y chokolatines</p>

Fuente. las autoras (2019).

Tabla 8
Resultados Categoría EA

Unidad de análisis	Resultados
Identificar el conocimiento que se tiene sobre la alimentación.	Los datos obtenidos a través de la EE arrojan que la alimentación para todos se vincula simplemente con comer.
Identificar alguna práctica educativa sobre alimentación saludable, nutrición o hábitos alimenticios en la escuela.	Durante el tiempo que se realizó la OS en la escuela, no se evidenció ninguna práctica educativa que incentivara buenos hábitos alimenticios.

Fuente. las autoras (2019).

Tabla 9
Resultados Categoría RAR

Unidad de análisis	Resultados
Actitudes de los estudiantes presentes en los espacios educativos previo y posterior a la ingesta de alimentos.	<p>Por medio de la EE todos manifestaron distraerse en el aula, y conversar con los compañeros.</p> <p>A E2, E7 y E8 les da flojera estudiar. A E4 no le gusta hacer las tareas.</p> <p>A E7 y E9 les da sueño en el aula. La OS permite señalar que diariamente, al llegar de sus casas a las 6:00 am los niños y niñas llegan callados, muchos incluso con sueño y desarrollan la primera parte de la jornada académica con relativa tranquilidad.</p> <p>Al salir al primer descanso, luego de tomar el</p>

	<p>refrigerio o comprar en la tienda escolar, los niños gritan y corren alrededor del patio. E3 se sienta a hablar con sus amigas, es de hecho la más tranquila del grupo observado.</p> <p>Al retorno al aula después del refrigerio se empujan entre los varones y alzan constantemente la voz. E2, E5, E7, E8 y E9 se muestran más inquietos que previo al descanso y se paran frecuentemente de sus sillas, además se nota que les es difícil concentrarse en las tareas solicitadas.</p> <p>E1 está más despierta y habla mucho, al igual que E4 y E8 que resulta ser de los más conversadores del salón.</p> <p>E3 permanece como ausente en el aula, con poca participación.</p> <p>E6 se muestra como el más tranquilo del grupo observado.</p> <p>Se puede observar poca atención a las actividades solicitadas en E2, E7 y E8.</p>
<p>Conocimientos de la existencia de una relación entre alimentación y rendimiento académico.</p>	<p>Ninguno al ser entrevistado sabe la relación entre la alimentación y el rendimiento académico, solo haciendo referencia dos de los entrevistados E1 y E6 que los empaquetados no alimentan, señalando el primero “que son de plástico” y el segundo que “no llenan”.</p>

Fuente: las autoras (2019).

Los resultados arrojados por los instrumentos aplicados a los estudiantes permiten inferir que no existen buenos hábitos alimenticios en los mismos, la dieta diaria está representada principalmente por carbohidratos, evidenciándose un déficit de proteínas animales, solo cubriendo este

requerimiento con la ingesta de proteínas vegetales, a través de los granos, por su parte el PAE ofrece de refrigerios igualmente carbohidratos a diario a través de harinas procesadas y la tienda escolar ofrece grasas y azúcares.

Se observa igualmente poca ingesta de frutas y otros nutrientes, que permiten concluir que existe una inadecuada alimentación, cuyos efectos se hacen visibles por medio de las alteraciones observadas en los comportamientos, después de los descansos, periodos en los cuales ingieren alimentos nada saludables, presentando estados de inquietud, ansiedad, baja concentración, apatía y poca participación para el buen desenvolvimiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Al indagar sobre el conocimiento que pudieran tener sobre la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar se observó un total desconocimiento, por parte de los informantes, en este caso los estudiantes.

Los datos recogidos, también muestran que no se reconoce ninguna práctica educativa por parte de la escuela, para propiciar la adopción de hábitos alimenticios saludables, ni hay supervisión sobre los productos que la tienda escolar ofrece, e incluso el ubicar recipientes en las mesas donde se sirven los almuerzos para que los niños y niñas coloquen ahí lo que no quieren comer, es una muestra de la falta de orientación en el manejo de este tan importante tema.

4. 2 Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los padres y representantes

Al abordar a los padres y representantes, la receptividad no fue igual, habiendo solo acudido a la cita concertada cinco padres codificados como R1, R3, R5, R6 y R9, cuyos números coinciden con el niño que representan, en cuanto a la duración de cada entrevista (ER) el promedio fue de aproximadamente 5 minutos, todas rondando alrededor de ese tiempo. (Ver resumen de entrevistas en anexo 3).

Para presentar los resultados se partió igualmente de la jerarquización de las tres categorías ya manifiestas, que guiaron toda la investigación y se discriminaron las siguientes unidades de análisis, en función del contenido particular de esta entrevista, de acuerdo a la siguiente matriz ER:

Tabla 10
Categorías y unidades de análisis ER

Categoría	Código	Unidad de análisis
1. Hábitos alimenticios.	HA	Nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios.
		Alimentos que consumen habitualmente sus representados en el hogar.
2. Educación alimentaria.	EA	Conocimiento formal sobre la alimentación saludable.
3. Relación entre alimentación y rendimiento académico.	RAR	Percepción sobre la importancia de la alimentación saludable para el desarrollo intelectual de sus representados.

Fuente: las autoras (2019).

Luego de identificadas las unidades de análisis, se procedió a presentar los resultados obtenidos en cada categoría, de acuerdo a las siguientes matrices:

Tabla 11
Resultados Categoría HA

Unidad de análisis	Resultados
Nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios	<p>Todos los padres manifestaron en la ER saber que eran los hábitos alimenticios, vinculando sus respuestas con la ingesta de alimentos buenos para la salud.</p> <p>R1 indico “una buena alimentación se relaciona con comer productos buenos para estar saludable”.</p> <p>R3 manifestó “los hábitos tienen que ver con seleccionar con equilibrio los alimentos”.</p> <p>R5 afirmo que los hábitos alimenticios deben favorecer a todo el cuerpo “no solo se debe alimentar a los músculos, y a los huesos, también se debe alimentar la cabeza”.</p> <p>R6 señaló que los hábitos alimenticios “están relacionados con adquirir vitaminas y minerales que aportan cosas buenas para todo el cuerpo humano”.</p> <p>R9 indicó que “preferir productos sanos que comida chatarra es parte de tener buenos hábitos”, “los hábitos los deben aprender desde muy pequeñas las personas, porque eso marca su alimentación futura”.</p>
Alimentos que consumen habitualmente sus	Todos manifestaron hacer hincapié en lácteos, harinas y granos.

<p>representados en el hogar.</p>	<p>R1, R5, R6 y R9 incluyeron a las frutas en su descripción.</p> <p>R3 afirmó que en su casa “todos los días comemos granos, ellos contienen todos los compuestos saludables para el desarrollo del cuerpo humano” además manifestó que les gusta mucho comer huevo, “eso es como comer un pollo completo diario”.</p> <p>R6 incluyó en su descripción al pollo, haciendo también hincapié en las verduras, al igual que R9.</p> <p>Todos coincidieron en que aun cuando quisieran variar las comidas los presupuestos no se los permiten.</p>
-----------------------------------	---

Fuente: las autoras (2019).

Tabla 12
Resultados Categoría EA

Unidad de análisis	Resultados
<p>Conocimiento formal sobre la alimentación saludable.</p>	<p>R1 manifestó haber ido “en una ocasión hace más de 3 años a una charla sobre alimentación saludable”.</p> <p>R3 afirmó que ha leído sobre “los alimentos que sanan”.</p> <p>Por su parte R5, R6 y R9 afirmaron que por las redes sociales han leído información sobre los beneficios de algunos alimentos,</p> <p>R5 indico haber leído por internet “los productos que ayudan para curar enfermedades, que comer para adelgazar y esas cosas”.</p>

	R9 “a mí me llegan a cada rato una invitación por la web para ir a actividades sobre alimentos y suplementos, pero no voy por falta de tiempo”.
--	---

Fuente: las autoras (2019).

Tabla 13
Resultados Categoría RAR

Unidad de análisis	Resultados
Percepción sobre la importancia de la alimentación saludable para el desarrollo intelectual de sus representados.	<p>Todos manifestaron a través de la ER conocer la importancia de la alimentación en el desarrollo intelectual de sus representados.</p> <p>R1 afirmo “un niño bien alimentado tiene el cerebro despierto”.</p> <p>R5 manifestó “mientras mejor te alimentas mayores fuerzas para hacer de todo tienes” y “un niño bien alimentado sin duda debe tener mejor rendimiento”.</p> <p>R6 señalo que claro que es importante comer bien para que el cerebro se desarrolle, “si comes bien, tu cerebro estará despierto y no se comerán entre si las neuronas”. el pescado es una de las mejores comidas para el cerebro.</p> <p>R9 indicó que la alimentación es muy importante para el “desarrollo “intectual” “si no comemos bien no nos podemos desarrollar bien” “la comida es fuente de conocimiento dicen.</p> <p>Nota: la palabra intectual fue transcrita tal y como fue dicha por el informante.</p>

Fuente: las autoras (2019).

Las encuestas realizadas a los padres y representantes, permitieron evidenciar la ausencia de hábitos alimenticios saludables en los padres y representantes entrevistados, lo cual unido a un presupuesto reducido, no les permite ofrecer variedad en la alimentación, igualmente los resultados arrojados indican que no han recibido ningún tipo de educación formal sobre alimentación saludable, habiendo tenido alguno que otro acercamiento al tema pero nada formal por parte de especialistas o conocedores del tema, aun cuando dicen reconocer la importancia que ella tiene en el desarrollo intelectual de sus representados. Llama especialmente la atención de las investigadoras la falta de interés de cuatro de los representantes convocados a la reunión, lo cual podría inferir desinterés en la formación de sus representados.

4.3 Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los docentes

Los instrumentos aplicados a las tres docentes codificadas como D1, D2 y D3 (ver resumen de entrevistas en anexo 2), se realizaron en un tiempo aproximado de 6 minutos, manejando para la presentación de sus resultados las mismas categorías, identificando con base a las preguntas realizadas, las siguientes unidades de análisis.

Tabla 14
Categorías y unidades de análisis ED

Categoría	Código	Unidad de análisis
1. Hábitos alimenticios.	HA	Nivel de conocimiento sobre la alimentación.
		Percepción sobre los hábitos alimenticios de los estudiantes.
2. Educación alimentaria.	EA	Prácticas educativas llevadas a cabo que incentiven los hábitos alimenticios saludables.
3. Relación entre alimentación y rendimiento académico.	RAR	Actitudes manifiestas por los estudiantes en los espacios educativos, previa y posteriormente a la ingesta de alimentos.
		Conocimientos de la existencia de una relación entre alimentación y rendimiento académico.

Fuente: las autoras (2019).

Los resultados arrojados, se observan en las siguientes tablas:

Tabla 15
Resultados Categoría HA

Unidad de análisis	Resultados
Nivel de conocimiento sobre la alimentación.	Los tres sujetos manifestaron por medio de la ED saber que la alimentación es un proceso a través del cual se debe nutrir el organismo. D1 indico “la alimentación es un proceso a través del cual se nutre el cuerpo”.

	<p>D2 señaló “la alimentación es muy importante para que el organismo funcione en forma adecuada”.</p> <p>D3 afirmó “alimentarse es nutrirse...es un acto intuitivo que puede ser igualmente educado”.</p>
Percepción sobre los hábitos alimenticios de los estudiantes.	<p>D1 manifiesta que los medios de comunicación influyen en la mala alimentación de los niños “quienes buscan comer lo que aparezca en la televisión”.</p> <p>D2 a su vez indicó que los niños consumen “muchas harinas, grasas y gaseosas”, “casi nunca ingieren frutas, sino solamente las que a través del PAE les suministran”.</p> <p>D3 señala que la alimentación de los niños generalmente no es buena, “muchos incluso llegan al aula con solo aguamiel y no comen nada en toda la mañana”.</p> <p>D1 y D3 coincidieron al afirmar que no hay supervisión de lo que la tienda escolar ofrece por lo que los niños están expuestos a compra comida “chatarra”.</p>

Fuente: las autoras (2019).

Tabla 16
Resultados Categoría EA

Unidad de análisis	Resultados
Prácticas educativas llevadas a cabo que incentiven los hábitos alimenticios saludables.	D1 manifestó que, al ser docente de una materia no vinculada con salud, es poco lo que aporta para incentivar hábitos saludables, aunque a veces “traigo frutas y las comparto, señalando los beneficios que significa su ingesta”.

	<p>D2 manifiesta que a veces comparte “mensajitos sobre lo que es alimentarse bien”, no realizando ninguna practica educativa que involucre el tema. “creo que solo la maestra de salud hace énfasis en eso.”</p> <p>D3 finalmente informa que su aporte se limita a indicarles en muchas ocasiones “que no deben comer, no pudiendo señalarles que comer, porque no siempre están en condiciones económicas para hacerlo”.</p>
--	---

Fuente: las autoras (2019).

Tabla 17
Resultados Categoría RAR

Unidad de análisis	Resultados
<p>Actitudes manifiestas por los estudiantes en los espacios educativos, previa y posteriormente a la ingesta de alimentos.</p>	<p>Mediante la aplicación de la ED, D1 afirma que los niños y niñas ingieren mucha azúcar y alimentos chatarra y “entran al aula alterados, inquietos, agresivos, y con falta de concentración”.</p> <p>D2 a su vez señala “que llegan como angelitos” desde sus casas y al retornar de sus descansos se muestran inquietos, y en ocasiones hasta hostiles</p> <p>D3 por su parte señala que el “comportamiento en el aula es el reflejo de su ingesta”, y eso se ve al regreso al aula, luego de los descansos, ya que no paran de hablar, se levantan a cada rato de sus asientos, no siguen instrucciones y en la mayoría de las ocasiones se muestran con pereza para hacer las asignaciones que les mandan.</p>

<p>Conocimientos de la existencia de una relación entre alimentación y rendimiento académico.</p>	<p>D1 manifiesta que la relación es más que evidente y sus efectos se perciben al retorno de los descansos.</p> <p>D2 señala que los niños mal alimentados no rinden lo suficiente.</p> <p>D3 indico que “un niño mal alimentado tiene sueño, pereza y desaliento y por ende no rinde bien.”.</p>
---	---

Fuente: las autoras (2019).

La información recabada sirvió para señalar que los docentes manejan adecuadamente los conceptos sobre alimentación y su vinculación con el rendimiento académico, coincidiendo en señalar que los niños y niñas del segundo grado donde desarrollan sus prácticas educativas, no tienen una alimentación saludable, tendiendo a consumir alimentos ricos en azúcar, cuyo consumo es inducido incluso por la misma escuela, que no supervisa los productos que ofrece la tienda escolar, alimentación que les produce en ocasiones apatía, desinterés, flojera, alteraciones en el comportamiento e incluso agresividad. Finalmente se evidencia la ausencia de prácticas educativas, por parte de los sujetos informantes, que incentiven hábitos alimenticios saludables.

4.4 Conclusiones obtenidas a través de la aplicación de los instrumentos

Como conclusión, los datos recogidos a través de todos los instrumentos, permiten corroborar la hipótesis previamente identificada que

partía del supuesto de que, en el segundo grado de primaria de la institución educativa investigada, se hacían presentes niños y niñas con problemas de alimentación, cuyo rendimiento académico, como consecuencia de su inadecuada alimentación, entre otras cosas, era bajo.

En relación con la primera categoría identificada HA se puede afirmar la inexistencia de hábitos saludables en los sujetos evaluados, cuya responsabilidad no recae en ellos, ya que en primera instancia, sus padres y representantes no cuentan con adecuada información para servirle de ejemplo, dándoles a consumir lo que su presupuesto y escaso conocimiento le permiten, según se evidenció a través de las ER y por su parte la escuela, les ofrece a través de la tienda escolar “comida chatarra” incentivando sus mala alimentación, información obtenida a través de le EE y ED, corroborada a través de la OS, y aun cuando el almuerzo que se ofrece a través del PAE resulta saludable y equilibrado, no todos los estudiantes tienen acceso a él.

Sobre la segunda categoría formulada EA, se pudo corroborar por medio de la OS y de las ED que la escuela no lleva a cabo ninguna propuesta pedagógica que fomente la adopción de hábitos alimenticios saludables e incluso los padres y representantes no han recibido información adecuada y pertinente sobre la alimentación saludable, evidenció la ER.

Finalmente al aborda la tercera categoría RAR, es menester afirmar que la EE evidencia la ignorancia sobre esta relación por parte de los estudiantes informantes, y aun cuando los padres y docentes por medio de la

ER y ED manifestaron reconocer esta relación, no se hace ningún esfuerzo para fomentar buenas prácticas alimenticias que se traduzcan en mejores desempeños académicos, resultando entonces propicio el formular una propuesta de apoyo educativo para fomentar hábitos saludables, que beneficien la capacidad cognitiva de estos niños y niñas y por consiguiente su rendimiento académico.

4.4 Plan de Acción

Bajo estas consideraciones, como parte de la reconstrucción de la presente investigación, las autoras proponen el desarrollo de un plan de acción que contempla una propuesta pedagógica, que propicie buenos hábitos alimenticios en los estudiantes objeto de estudio, extendiendo los beneficios a los demás alumnos del segundo grado, ya que algunas de las propuestas serán compartidas con todos los alumnos de las tres secciones del segundo grado.

En este punto, importante es destacar que el objetivo general de esta propuesta pedagógica es concientizar a los niños y niñas sobre la importancia de una alimentación saludable, que beneficie su rendimiento académico.

Para lograrlo se formularon objetivos específicos, definiendo actividades, y acciones, detallando los recursos que se necesitan para ser

llevadas a cabo, identificando los responsables, las fechas previstas para su ejecución y los tiempos que implican, todo lo cual se esquematiza en la siguiente tabla:

Tabla 18
Plan de acción - Alimenta tu cerebro

Objetivos	Actividad	Acciones - Contenido	Recursos	Responsables	Fecha - Tiempo
Dar a conocer los alimentos saludables y aquellos que no lo son.	Presentación de video educativo.	Presentación del video de Groovy y Phoebe sobre la alimentación sana.	Video. Investigadoras. Todos los alumnos de los segundos grados de la institución.	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.	28 y 29 de octubre. 24 minutos cada sección de segundo grado.
	Charla educativa. Alimenta tu cerebro.	Análisis del contenido del video que hace referencia a los alimentos saludables y a los alimentos chatarra e inclusión de otros elementos donde se da a conocer los beneficios de la alimentación saludable.	Investigadoras. Todos los alumnos de los segundos grados de la institución.	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.	28 y 29 de octubre. 30 minutos cada sección de segundo grado.

<p>Distinguir las propiedades nutritivas: vitaminas y minerales, presentes en algunos alimentos y su relación con el rendimiento académico.</p>	<p>Presentación de carteles.</p>	<p>Presentación de carteles que ofrecen imágenes de frutas y verduras agrupadas por colores, que contemplan diferentes vitaminas y minerales saludables para el rendimiento académico, los cuales son descritos en cada caso.</p>	<p>Cartulinas. Imágenes impresas de frutas y verduras. Investigadoras. Todos los alumnos de los segundos grados de la institución.</p>	<p>Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.</p>	<p>28 y 29 de octubre. 40 minutos cada sección de segundo grado.</p>
<p>Concientizar sobre el exceso de azúcar que a diario se consume y los prejuicios que ello conlleva.</p>	<p>Tanto dulce me empalaga.</p>	<p>Presentación de los diferentes empaques (cajitas, frascos y botellas) de los productos que los estudiantes consumen habitualmente, por ejemplo: gaseosas, glacial, natu malta, jugos de cajita y agua, detallando el contenido en gramos de azúcar que cada producto contiene y los prejuicios que conlleva el exceso de la azúcar en el</p>	<p>Envases o empaques. Investigadoras. Todos los alumnos de los segundos grados de la institución.</p>	<p>Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.</p>	<p>28 y 29 de octubre. 20 minutos cada sección de segundo grado.</p>

		organismo.			
Desarrollar prácticas que familiaricen a los estudiantes con la información sobre los alimentos que deben consumir y cuales deben evitar, para mejorar su rendimiento académico.	La aventura de los sabores.	Degustación de diferentes trozos de frutas, haciendo énfasis en los nutrientes que cada una contiene y los beneficios que conlleva su consumo en el rendimiento académico.	Frutas picadas. Bandejas. Palillos. Investigadoras. Alumnos objeto de estudio (9 alumnos).	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.	04 de noviembre 35 minutos.
	Cantos y bailes.	Rondas musicales con cantos alegóricos a la buena alimentación y los beneficios que conlleva consumir determinados alimentos para el rendimiento académico.	Investigadoras. Alumnos objeto de estudio (9 alumnos).	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.	04 de noviembre 20 minutos
	Juego del laberinto	Desarrollo de un juego didáctico a través de grupos de 3 participantes cada uno, los cuales realizarán un recorrido en un laberinto, avanzando en él, mediante los espacios que resulten de lanzar los dados, alcanzando posiciones que	Juego. Dados. Ensaladas de frutas. Investigadoras. Alumnos objeto de estudio (9 alumnos)	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I.	04 de noviembre 30 minutos

		contengan preguntas alusivas a la buena y mala alimentación y su relación con el rendimiento académico, cuyas respuestas les permitirán seguir avanzando, hasta llegar a la meta y obtener un plato de ensalada de frutas como recompensa.			
Mantener presente los buenos hábitos alimenticios y los beneficios que ello significa en el desarrollo intelectual de los estudiantes.	Cartilla “El héroe de la alimentación” .	Diseño y entrega de una cartilla dirigida a los niños y niñas donde se detallen los hábitos alimenticios saludables que favorecen su desempeño académico.	Cartillas. Investigadoras.	Chaparro, E. Ibáñez., M. Santos, I. .	Diseño: del 28 de octubre al 02 de noviembre Entrega 06 de noviembre

Fuente: las autoras (2019).

4.5 Descripción de las actividades ejecutadas

Como se describió en la matriz previa, la propuesta se inició con la presentación del video de Groovy el marciano y Phoebe – Aprende a comer sano, disponible a través del link:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZGuOKWmm50o> Canal de YouTube: Groovy – El Marciano (2018), el mismo fue proyectado en cada una de las secciones del segundo grado a todos los alumnos de cada sección, y fue visto con atención por todos los asistentes y sus docentes.

Imagen 1
Proyección del video

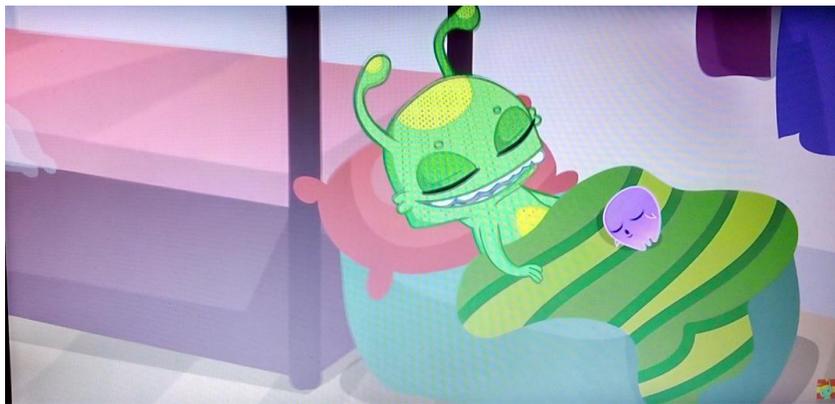


Imagen 2
Observación del video



Inmediatamente después de la proyección del video, las investigadoras desarrollaron una charla donde no solo dieron a conocer la enseñanza que el video buscaba dejar, sino que además ofrecieron información sobre la adopción de hábitos alimenticios saludables y la relación que ellos tenían con el rendimiento académico, bajo un slogan que rezaba “Alimenta tu cerebro”, dando también a conocer los perjuicios que conlleva la ingesta de los llamados alimentos “chatarra”, algunos alumnos participaron intercambiando sus experiencias frente a determinados alimentos; la actividad practica se visualiza a través de la siguiente imagen:

Imagen 3
Alimenta tu cerebro



En esa misma ocasión e inmediatamente después de la charla, se desarrolló la actividad identificada como “presentación de carteles”, que consistió como su nombre sugiere con la presentación de imágenes de diferentes alimentos, diferenciados por colores, con base a los nutrientes y vitaminas que cada uno aportaba a través de su ingesta, haciendo énfasis en los beneficios que conllevan para mejorar el rendimiento académico, variable, donde se hizo más hincapié en el desarrollo de la propuesta. Algunas de las imágenes que evidencian la actividad son:

Imagen 4
Presentación de carteles vista general



Imagen 5
Presentación de carteles



Seguidamente y aprovechando la atención y el ambiente de aprendizaje iniciado, se llevó a cabo la actividad “tanto dulce me empalaga”, a través de la cual se pudo observar el contenido en azúcar de diferentes bebidas, frecuentemente consumidas por los niños y niñas, haciendo énfasis en los daños que al organismo genera la alta ingesta de azúcar y como la misma altera el comportamiento, en la búsqueda de concientizar sobre el exceso de azúcar que a diario se consume y los prejuicios que ello conlleva, su registro fotográfico permite evidenciar el desarrollo de la misma.

Imagen 6
Tanto dulce me empalaga



Habiéndose ya realizadas todas las actividades de la propuesta pedagógica dirigida a los niños y niñas de las tres secciones del segundo grado, se procedió en el siguiente encuentro a trabajar solo con los 9 sujetos evaluados, para llevar a cabo las tres prácticas propuestas que buscaban familiarizar a los estudiantes con información sobre los alimentos que deben consumir y cuales deben evitar, para mejorar su rendimiento académico, desarrollándose en primera instancia la actividad “la aventura de los sabores”, por medio de la cual los niños y niñas consumieron diferentes trozos de frutas picadas, insistiendo en los nutrientes que aportaban para el cuerpo y como su ingesta podía beneficiarlos.

Imagen 7
La aventura de los sabores vista general



Imagen 8
La aventura de los sabores



Pasados 35 minutos, se procedió a desarrollar las rondas musicales, con cantos relacionados a la buena alimentación, los beneficios de alimentarse bien y la relación que existe entre la buena alimentación y el rendimiento académico, actividad que buscaba reforzar todo lo aprendido por medio de las diferentes actividades realizadas. Una de las imágenes recogidas durante la actividad es:

Imagen 9
Rondas musicales



Posteriormente y como actividad de cierre y en la búsqueda de reforzar los aprendizajes a través del juego, se invitó a los niños y niñas evaluados a participar en el juego del laberinto, que consistió en la formación de tres grupos, de tres participantes cada uno, los cuales, avanzaron por el tablero dependiendo de los números que unos dados les indicaban, llegando a pararse en estaciones que contemplaban preguntas relacionadas a todo lo que se les había dado a conocer hasta ese momento, sobre la alimentación y su relación con el rendimiento académico, y dependiendo de su acertada o no respuesta avanzaron hasta la meta, donde el primer grupo en llegar, obtuvo un premio que consistió en una ensalada de frutas para cada uno de los integrantes del grupo. A continuación, imágenes del desarrollo de esta actividad:

Imagen 10
El juego del laberinto



Imagen 11
El juego del laberinto vista general



Como ultima actividad de la propuesta pedagógica, para mantener presente entre los estudiantes los buenos hábitos alimenticios y los beneficios que ello significa en el desarrollo intelectual de los estudiantes, en la búsqueda de cambios significativos en su ingesta alimenticia en el corto, y mediano, e incluso en el largo plazo, se hizo entrega de una cartilla denominada “El héroe de la alimentación”, la cual se presenta por lo extenso en el anexo 5, ofreciendo a continuación imágenes de la entrega de las mismas a los niños y niñas, seleccionados como informantes clave.

Imagen 12
Entrega de las cartillas



Imagen 13
Cartillas



4.6 Evaluación de la propuesta

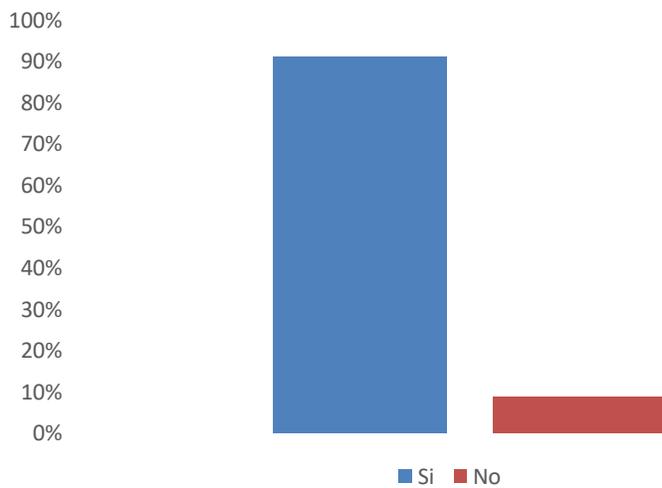
Luego de implementada la propuesta y todas las actividades que ella contemplaba, con el objetivo de evaluar la efectividad de las mismas, considerándolas efectivas con base a tres elementos: a) la utilidad de la propuesta b) lo interesante de la misma y c) la enseñanza transmitida, se aplicó un cuestionario (ver anexo 6), a todos los estudiantes del segundo grado de la institución ya identificada, habiéndose presentado ese día, entre las tres secciones un total de 114 niños y niñas, lo cual trajo como resultados los siguientes:

Tabla 19
Distribución de frecuencias absolutas para evaluar la utilidad de la propuesta

ITEMS	SI	NO
En relación con las actividades realizadas para darles a conocer los beneficios de una buena alimentación. ¿Consideras fue de utilidad lo enseñado?	104	10

Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

Gráfica 3
Distribución de frecuencias relativas para evaluar la utilidad de la propuesta



Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

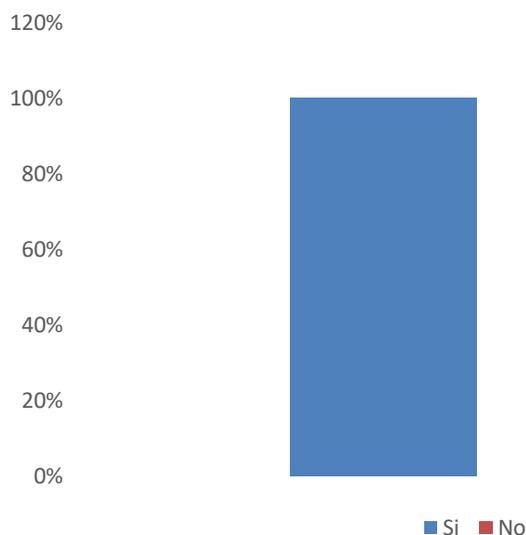
Los resultados obtenidos permiten afirmar que más del 91% de los niños y niñas consideraron de utilidad lo enseñado a través de la propuesta pedagógica, lo que permite inferir que los contenidos ofrecidos son útiles para la formación de hábitos alimenticios saludables, ya que permitieron dar a conocer los beneficios de una adecuada alimentación y los daños que conlleva una alimentación inadecuada.

Tabla 20
Distribución de frecuencias absolutas para evaluar lo interesante de la propuesta

ITEMS	SI	NO
¿Te parecieron interesantes las actividades realizadas?	114	0

Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

Gráfica 4
Distribución de frecuencias relativas para evaluar lo interesante de la propuesta



Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

Los datos obtenidos indican que todos los niños y niñas encuestados consideraron interesantes la propuesta pedagógica implementada, este

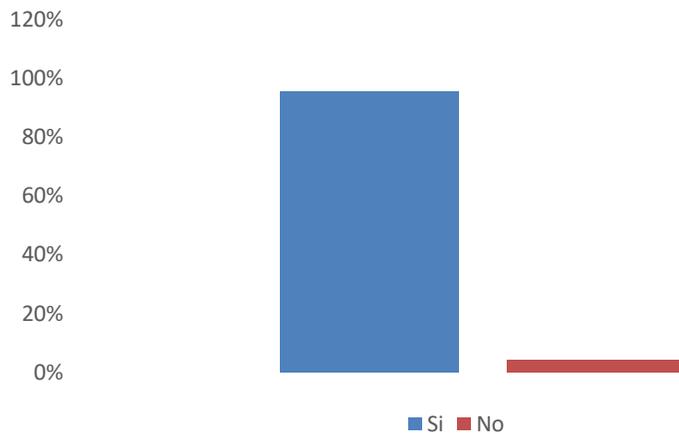
resultado fue corroborado a través de la alta participación observable en las actividades y como los niños y niñas se involucraban en ellas, disfrutándolas y aprendiendo entre videos, charlas, degustaciones, cantos y juegos cuyo objetivo era concientizar a los niños y niñas sobre la importancia de una alimentación saludable, que beneficie su rendimiento académico a través de la promoción de hábitos alimenticios saludables.

Tabla 21
Distribución de frecuencias absolutas para evaluar la enseñanza de la propuesta

ITEMS	SI	NO
¿Crees que si tu alimentación mejora, podrá también mejorar tu comportamiento y rendimiento escolar?	109	5

Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

Gráfica 5
Distribución de frecuencias relativas para evaluar la enseñanza de la propuesta



Fuente: cuestionario aplicado noviembre 2019.

El resultado arrojado por la ultima interrogante, permite señalar que se logró en la gran mayoría de los encuestados (más del 95 %), dejar un aprendizaje en relación a los hábitos alimenticios saludables y su relación con el rendimiento escolar. Haber obtenido este elevado porcentaje al preguntarle a los niños y niñas sobre su opinión en relación a que, si mejoraban su alimentación, creían también podría mejorar su rendimiento escolar o académico, como indistintamente se le llama, permite a las autoras de esta investigación constatar la efectividad de la propuesta, lo cual, sin duda alguna en esta fase de validación llena de satisfacción a las mismas,

En conclusión, puede con propiedad afirmarse que la propuesta pedagógica diseñada e implementada fue percibidas por los niños y niñas del segundo grado de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, como útil e interesante, lográndose aprendizajes significativos, a través de la información dada a conocer sobre los alimentos saludables y los que no lo son, las propiedades nutritivas, vitaminas y minerales que se hacen presentes en algunos alimentos y como su ingesta puede beneficiar el rendimiento académico, concientizando sobre los perjuicios que conlleva el consumo excesivo de azúcar y la mala nutrición.

En la última fase de investigación de acción pedagógica es importante destacar que la validación de la efectividad para verificar el logro de los propósitos educativos, permitieron la satisfacción personal de las investigadoras frente al cambio que se ensayó.

CAPÍTULO V

REFLEXIONES EMERGENTES

Al llegar a este último capítulo de la investigación, se debe hacer referencia al logro de los objetivos inicialmente propuestos y expresados en el capítulo I. Al respecto el capítulo previo dejó en evidencia el logro del objetivo general que consistió en diseñar una propuesta pedagógica que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de básica primaria de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario de San José de Cúcuta, Norte de Santander.

También permitió evidenciar en la fase de deconstrucción de la IAP el logro del primer objetivo específico que consistió en diagnosticar los hábitos alimenticios de los estudiantes con bajo rendimiento académico del segundo grado de la Institución Educativa Mega Colegio Bicentenario, los cuales son inadecuados, ya que la dieta diaria está representada principalmente por carbohidratos, grasas y azúcares, y casi total ausencia de proteínas animales, solo cubriendo este requerimiento con la ingesta de proteínas vegetales.

Su deficitaria o inadecuada alimentación se determinó a través de la investigación, es multicausal, consecuencia en primer lugar de la también

falta de hábitos alimenticios saludables en los padres y representantes, lo que unido a un presupuesto reducido, no les permite ofrecer variedad en la alimentación, siendo ocasionada en segundo lugar por la inexistencia de actividades formativas regulares en la institución, centro de formación de los niños y niñas objetos de estudio, y dentro de este mismo espacio, siendo inducida por la misma escuela, ante la no existencia de supervisión sobre los productos ofrecidos en la tienda escolar, los cuales carecen de nutrientes e invitan a la malnutrición de los educandos, observándose igualmente, a través los refrigerios que el PAE suministra la entrega de productos con colorantes saborizantes y azúcares, antagónicos a los nutrientes y llenos de calorías vacías, como por ejemplo: leche saborizada, arequipe, tortas, dulces, ponqué, brownies, bocadillos y el bombón de coco, entre otros, solo recibiendo a través del almuerzo que el PAE ofrece comida variada y saludable, no obstante no todos tiene acceso a este beneficio.

A través de los instrumentos utilizados se pudo constatar igualmente que una alimentación inadecuada conduce a bajos rendimientos académicos, entre los diferentes efectos negativos que ocasiona, lo que se hizo visible por las alteraciones observadas en los comportamientos, después de los descansos, en los cuales ingieren alimentos que los alteran, manifestando estados de ansiedad, intranquilidad, baja concentración, apatía y poca participación para el buen desenvolvimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

El segundo y tercer objetivo específico fueron alcanzados en la fase de reconstrucción a través del diseño y la implementación de la propuesta

pedagógica que permitió acercar a los niños y niñas a mucha información sobre la adopción de hábitos alimenticios saludables y los beneficios que esto conduce para su formación, dándoles a conocer igualmente los daños que se producen por la ingesta excesiva de azúcares, haciendo énfasis en lo referente al rendimiento académico, que fue la variable seleccionada para vincular.

Finalmente, en la fase de validación de la investigación se logró el cuarto y último objetivo específico propuesto por medio de la evaluación de la efectividad de la práctica pedagógica implementada, la cual demostró ser de utilidad e interesante, además de que permitió un aprendizaje en los niños del segundo grado de la institución educativa identificada.

Como recomendaciones, producto de los hallazgos obtenidos, es menester señalar:

1. Aprovechar la motivación y el interés despertado en el tema, para diseñar propuestas pedagógicas regulares en la institución educativa, donde se aborden las diferentes temáticas que la buena alimentación y la nutrición contemplan, incluyendo las mismas en el diseño curricular de los diferentes grados que en la institución se imparten, haciendo énfasis en los primeros años de la formación escolar, en el entendido de que los hábitos alimenticios, al igual que otros hábitos pueden ser moldeados en los primeros años y marcan los comportamientos futuros.

2. Invitar a nutricionistas y expertos en los temas de salud y nutrición para desde sus especialidades abordar estos temas con los docentes, quienes, al saber más, dominaran con mayor profundidad los contenidos para ser retransmitidos a los alumnos a través de estrategias pedagógicas útiles e interesantes. teniendo en cuenta que la nutrición no es solo calorías proteínas, grasas y carbohidratos, sino que se debe respetar las reacciones bioquímicas de los componentes de los alimentos y su efecto en el rendimiento y cuidado del cerebro.
3. Invitar a los padres y representantes a charlas formativas impartidas en la institución por medio de los docentes, sobre hábitos alimenticios saludables y su relación con el rendimiento escolar, a fin de concientizarlos sobre la gran responsabilidad que en ellos recae en la formación de sus hijos, y en su desarrollo físico e intelectual.
4. Exhortar a los directivos de la institución para que controlen y regulen la venta de comida chatarra en los espacios educativos, evitando la venta de estos productos y fomentando la comercialización de productos alimenticios saludables.
5. Solicitar al programa de alimentación escolar PAE la incorporación de todos los niños y niñas de la institución, sin excepción, para poder acceder a una alimentación balanceada y nutritiva para todos dentro de ellos espacios educativos.
6. Revisar los menús de los refrigerios matutinos ofrecidos por el PAE, ya que a diario ofrecen carbohidratos de bajo contenido proteico, con calorías vacías.
7. Supervisar en el momento del otorgamiento del beneficio del PAE al almuerzo la correcta ingesta de todos los productos que ahí se

brindan, eliminando los recipientes que actualmente se colocan, para que los niños y niñas arrojen la comida que no les gusta, cambiando por completo esa actitud permisiva y sustituyéndola por una actitud educativa.

8. Exhortar a los niños y niñas a compartir la información recibida a sus compañeros a través de presentaciones hacia alumnos de otros grados.
9. Monitorear la adopción de hábitos saludables en los niños del segundo grado de la institución y muy especialmente de los informantes clave, lo que requerirá de un seguimiento a futuro de los mismos, para que no se pierdan los esfuerzos de concientización que la propuesta pedagógica persiguió a través de su diseño e implementación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias (2012). *El Proyecto de Investigación*. Consultado el 3 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Bajaña y otros. (2018). *Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador*. Consultado el 30 de septiembre de 2019. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/e8e1/ef640bfdba9c0dba22a95e0847e4844b07a6.pdf?_ga=2.14003583.910117360.1573950989-357739119.1573950989

Barrera y Botello (2019). *Analizar la percepción de los docentes sobre el rendimiento académico y los hábitos alimenticios de los estudiantes de 4º01 del Colegio Gremios Unidos*. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciadas en Pedagogía Infantil. Universidad de Pamplona. Colombia.

Belaustegui (s/f). *Cerebro de pan*. Consultado el 21 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://www.vidapotencial.com/cerebro-de-pan/>

Cabezuelo y Frontera (2017). *Enséñame a Comer: Hábitos, Pautas y Recetas para evitar la Obesidad Infantil*. Consultado el 12 de septiembre de 2019. Disponible en:

<https://books.google.com.mx/books?id=kIEK5Y56QUAC&pg=PA48&dq=habit+os+alimentarios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiyzPXmmdbPAhWE7IMKHQ2kDSsQ6AEIGzAA#v=onepage&q=habit+os%20alimentarios&f=false>

Carvajal (2002). *La nutrición en la red*. Consultado el 21 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

Cohen y Franco (2005). *Seguimiento y evaluación de impacto de los programas de protección social basados en alimentos en América Latina y el Caribe*. Consultado el 02 de septiembre de 2019. Disponible en:

http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fSeguimiento_evaluacion_de_impacto_de_los_programas.pdf

Kujar, López y Meneses (2016). *Percepciones del Programa de Alimentación Escolar por parte de los actores en el corregimiento de San Cristóbal y de las comunas 13, 15 y 16 del Municipio de Medellín*. Consultado el 25 de septiembre de 2019. Disponible en:

http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1766/1/PROYECTO_PERCEPCIONES_ALIMENTACION_ESCOLAR_COMUNAS_MEDELLIN.pdf

Fajardo (2012). *Obesidad infantil: otro problema de malnutrición*. Consultado el 10 de septiembre de 2019. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/910/91025872001.pdf>

Gracia (2000). *La complejidad biosocial de la alimentación humana*. Consultado el 02 de septiembre de 2019. Disponible en:

https://pdfs.semanticscholar.org/158e/8cabb83a4e5ddeb59c49657a10effc92f068.pdf?_ga=2.228274837.903704890.1571435209-232822848.1571435209

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. (2015). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Consultado el 02 de octubre de 2019. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>

Leiva y otros (2015). *Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar*.

Consultado el 01 de octubre de 2019. Disponible en:

<https://www.alanrevista.org/ediciones/2001/1/art-10/>

López, Torres y Gómez (2017). *La alimentación escolar en las instituciones educativas públicas de Colombia. Análisis normativo y de la política pública alimentaria* Consultado el 07 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/I9012ES/i9012es.pdf>

López y Gudiño (2013). *La alimentación y el rendimiento escolar propuesta: diseño y aplicación de una guía nutricional*. Consultado el 01 de octubre de 2019. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/13776/1/La%20alimentaci%c3%b3n%20y%20el%20rendimiento%20escolar.pdf>

Melvin (2002). *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte*. Consultado el 04 de octubre de 2019. Disponible en:

https://books.google.es/books?id=8rSpvU2FISMC&pg=PA64&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false

Ministerio de Educación Nacional (2015). *¿Qué es el PAE?* Consultado el 04 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-349942.html>

Molina (2018). *Hábitos alimentarios en escolares de la primaria Daniel Robles Sasso, en Rivera Monterrico*. Consultado el 23 de septiembre de 2019. Disponible en:

<https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/1844/1/HABITOS%20ALIMENTARIOS%20EN%20ESCOLARES%20DE%20LA%20PRIMARIA%20DANIEL%20ROBLES%20SASSO%2C%20EN%20RIVERA%20MONTERRICO..pdf>

Niño (2011). *Metodología de la Investigación Diseño y ejecución*. Consultado el 02 de octubre de 2019. Disponible en:

<http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2011). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y la nutrición* Consultado el 04 de octubre de 2019. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2013). *Fortaleciendo capacidades en alimentación y nutrición para promoción de la salud*. Consultado el 03 de octubre de 2019. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-at775s.pdf>

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2015) [Guía alimentaria](#). Consultado el 01 de octubre de 2019. Disponible en:

www.FAO.org

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2016). *La Asamblea General de la ONU proclama el Decenio de acción sobre la nutrición*. Consultado el 05 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://www.fao.org/news/story/es/item/409073/icode/>

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2018). *¿Qué es el Codex?* Consultado el 03 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/CA1176Es/ca1176es.pdf>

Organización Mundial de la Salud (1983). *36ª Asamblea Mundial de la Salud*. Consultado el 01 de octubre de 2019. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/198745/WHA36_1983-REC-1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Perales (2016). *Perfil Nutricional y Rendimiento Académico en niños preescolares que asisten a la Cuna Jardín Carmen Alto – Comas 2015*. Consultado el 23 de septiembre de 2019. Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4759/Perales_ps.pdf;jsessionid=4C8A896113B86850FB660860ACC122E4?sequence=1

Pesántez, Farfán y Carpio (2013). *El bajo rendimiento escolar y su relación con la malnutrición y conducta en los niños del primero y segundo año de educación básica de la escuela Zoila Aurora Palacios Cuenca*. Consultado el 08 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/6730/1/TESIS.pdf>

Ramírez (2014). *Estado Nutricional y Rendimiento Académico en estudiantes de educación media de los Colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia-sede Bogotá) y Pío XII (Municipio de Guatavita)*, Consultado el 26 de septiembre de 2019. Disponible en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/45372/1/41519910.2014.pdf>

Restrepo (2004). *La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico*. Consultado el 08 de octubre de 2019. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/834/83400706.pdf>

Rivero y otros (2015). *Libro blanco de la nutrición infantil en España*. Consultado el 02 de septiembre de 2019. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_de_la_nutricion_infantil.pdf

Rodríguez y otros (s/f). *La educación nutricional desde la escuela*. Consultado el 02 de octubre de 2019. Disponible en:
https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_51602_Educacionnutricional.pdf

Rozo (2019). *Dime dónde estudias y te diré que comes*. Consultado el 04 de septiembre de 2019. Disponible en:
<https://www.dejusticia.org/publication/dime-donde-estudias-y-te-dire-que-comes-oferta-y-publicidad-en-tiendas-escolares-de-bogota/>

Suarez (2016). *Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar de los niños y niñas de básica primaria*. Consultado el 23 de septiembre de 2019. Disponible en:
http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_163/recursos/general/21092016/revista_2016.pdf

UNED (2019). *Guía de alimentación y salud*. Consultado el 02 de octubre de 2019. Disponible en:
<https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/>

Villamizar (2018). Carbohidratos, ¿buenos o malos? Consultado el 21 de noviembre de 2019. Disponible en:

<http://eltiempolatino.com/news/2018/may/15/carbohidratos-buenos-o-malos/>

.