



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



EFEECTO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS ESCOLARES CON MALNUTRICIÓN POR EXCESO.

Tutor

Yurimay Quintero

Co-tutor

Henry Andrade Ruiz

Autor

Ana María Peña Parra.

C.I; 15.517.160.

Mérida, Octubre de 2015.

INDICE GENERAL

	Pág.
Índice General	ii
Índice de Gráficos	iv
Índice de tablas	v
Dedicatoria	vi
Agradecimientos	vii
Resumen	viii
Introducción	1
CAPÍTULOS	
I. EL PROBLEMA	3
Planteamiento del Problema	3
Formulación del problema	8
Objetivos:	8
- <i>General</i>	8
- <i>Específicos</i>	8
Justificación	8
II. MARCO TEÓRICO	12
Antecedentes	12
Bases teóricas	15
Definición de términos básicos	24
Hipótesis	25

III. MARCO METODOLÓGICO	26
Diseño de la investigación	26
Tipo de investigación	26
Población y muestra	26
Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	27
Técnicas de procesamiento y análisis de datos	30
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
Resultados	32
Discusión	35
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Referencias consultadas	38
Anexos	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1.- Estado nutricional pre y post intervención	32
Gráfico 2.- Estado nutricional-Género	33
Gráfico 3.- Factores que afectan el estado nutricional	34

bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.- Relación de indicadores y factores que afectan el estado nutricional (Pre intervención)	51
Tabla 2.- Relación de indicadores y factores que afectan el estado nutricional (Post intervención)	53

bdigital.ula.ve

DEDICATORIA

A DIOS.

A mis padres.

A mis hermanos.

A mi esposo.

A mi hijo Luis Ricardo.

A todos mis familiares y amigos.

bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTOS

A Dios, que con su grandeza siempre ha estado allí llenándome de fe, esperanza, paciencia y fortaleza para seguir adelante y alcanzar mis metas.

A mi madre, pilar fundamental en mi camino, ejemplo de disciplina y carácter, me ayudaron a culminar con éxito esta etapa.

A mi padre, ejemplo de constancia, humildad y perseverancia me hizo ver que todo es posible.

A mi esposo, mi apoyo incondicional para salir adelante con mi carrera y nuestro hogar. Te amo.

A mi hijo Luis Ricardo, por darme el impulso para terminar con mi carrera, dedicada a ti, ejemplo de constancia y perseverancia, fundamental para una vida útil.

A la profesora Yurimay Quintero, por toda la dedicación y colaboración que tuvo conmigo para la elaboración de este trabajo de grado, por creer en esta investigación impulsándola a hacerse realidad, por sus conocimientos y paciencia, infinitas gracias.

Al profesor Henry, por sus aportes y colaboración en este trabajo.

A todos mis familiares y buenos amigos que de una forma o de otra me ayudaron durante toda mi formación personal.

A la Universidad de los Andes, muy en especial a la Escuela de Nutrición y Dietética por ser la casa que me dio la formación académica.

A toda la familia de la Escuela Básica Eloy Paredes por su prestancia y colaboración sin su ayuda no hubiese sido posible este estudio.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS CON
MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN EDAD ESCOLAR**

Autora

Ana María Peña Parra.
Octubre de 2015.

RESUMEN

Se realizó una investigación de tipo pre experimental cuyo objetivo fue realizar una intervención nutricional, para disminuir los índices de malnutrición por exceso en niños escolares, dentro de la Escuela Básica Nacional. Eloy Paredes, y de esta manera mejorar la salud y calidad de vida de los niños con esta condición, los principales aspectos de la intervención nutricional fueron: evaluación antropométrica, realización de un cuestionario dirigido a los representantes, educación nutricional a representantes, docentes y población infantil estudiada, motivación a participar en eventos familiares deportivos dentro de la ciudad y finalmente la elaboración de un plan de alimentación con lista de sustitutos, dirigido a niños con malnutrición por exceso. Luego se compararon los resultados obtenidos previo a la intervención y posterior a la intervención nutricional. Los datos fueron analizados a través de la prueba estadística Chi Cuadrado, concluyendo que la intervención nutricional realizada durante 4 meses en niños con malnutrición por exceso, arroja una ligera mejoría desde el punto de vista descriptivo sin embargo desde el punto de vista estadístico no hubo significancia.

Palabras clave: Malnutrición por exceso, intervención nutricional, estado nutricional, edad escolar.

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil, es un problema de salud pública a nivel mundial que está presente en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. En Venezuela, los niveles de obesidad incrementaron desde un 8% en 1987 a un 23% en 2013, para enfrentar este problema a nivel escolar, se han desarrollado diferentes iniciativas desde el gobierno así como de fundaciones sin fines de lucro, esta obesidad infantil ha sido ocasionada por muchos factores, uno de ellos, los padres actualmente protegen más a sus hijos absteniéndolos de salir fuera del hogar y por lo tanto que los niños dejen de disfrutar el jugar en la calle, los parques, las plazas entre otros sitios públicos. Aunado a ello, observamos el vertiginoso crecimiento de la tecnología, ha ocasionado que los niños y niñas sean adictos a los equipos tecnológicos (videojuegos, televisión, equipos celulares, entre otros), dejando a un lado las actividades recreativas de movimientos, tales razones han originado un grado de sedentarismo e inactividad en los niños, que más allá de protegerlos de los peligros de la calle, lo han acercado a correr el riesgo de sufrir enfermedades como la obesidad.

La Academia Americana de Pediatría (2010), describe que la obesidad se caracteriza por un incremento del peso corporal por encima de los valores considerados normales según la estatura, edad, sexo y raza, de acuerdo a las tablas internacionales. La obesidad es una enfermedad que por su alta y creciente prevalencia, en todos los grupos etarios, ha sido declarada por la OMS como una patología crónica con características epidémicas. Su frecuente asociación con morbilidades, su alto costo social y económico, y la complejidad de su tratamiento, la convierten en un problema prioritario de salud pública. (Gidding, et al, 2006)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2012 afirma que a nivel mundial existen más de 22 millones de niños menores de cinco años con malnutrición por exceso, de los más de 17 millones viven en países en desarrollo.

Según datos del Sistema de Vigilancia Alimentario y Nutricional (SISVAN), en 2014, la población infantil de Venezuela, coexisten problemas de desnutrición con

los de malnutrición por exceso. El Instituto Nacional de Nutrición (2005), define la obesidad como: enfermedad crónica caracterizada por la acumulación excesiva de grasa en distintas partes del cuerpo del niño. En Venezuela, en el año 2013 la cifra de niños y niñas con sobrepeso fue de 13,12%, mientras que el año anterior (2012) fue de 11,67%. Por razones socioeconómicas o modificaciones culturales, la tendencia a ingerir mayores cantidades de alimentos, de las que requiere cada individuo, según el requerimiento diario necesario para la realización de sus actividades, es la principal causa de que la curva de sobrepeso infantil siga ascendiendo en Venezuela. En Mérida la obesidad infantil en etapa escolar no ha sido constatada por los organismos competentes, no obstante, estudios previos encontrados indican que éste Estado del país, no deja de estar afectado por dicho problema.

Siendo la obesidad, un problema de salud del ser humano, ésta no constituye un campo donde el dominio exclusivo lo tiene el personal de salud; en ella intervienen, el Gobierno, el medio en que el individuo se desarrolla y la comunidad en general. Donde, no se puede dejar de considerar a esta última como un espacio para llevar a vías de hechos acciones comunitarias que propicien el entorno requerido para la prevención y tratamientos de las enfermedades crónicas no transmisibles, tal como lo es la obesidad (Páez y Rodríguez, 2010).

El presente estudio en niños escolares con malnutrición por exceso dentro de la Escuela Bolivariana Eloy Paredes en Mérida Estado Mérida, tuvo como objetivo buscar el efecto que puede producir una intervención nutricional en estos niños para mejorar su calidad de vida.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El ser humano, en el devenir de la historia, siempre ha procurado satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida, para ello es vital gozar de una buena salud, y para lograrlo es imprescindible llevar una buena alimentación, es decir, contar con una nutrición adecuada. La mala alimentación puede generar padecimientos de salud, todo depende de cómo se emplee la herramienta llamada nutrición; si esta se descuida provoca enfermedades y malestares corporales.

Actualmente, la alimentación es verdaderamente importante, pues muchas muertes provienen de cáncer, problemas del corazón, obesidad y diabetes, todas estas enfermedades están relacionados con los hábitos alimentarios inadecuados; por tanto, uno de los fundamentos de la salud es una alimentación adecuada.

De manera particular, los niños en edad escolar son muy sensibles a cualquier carencia o desequilibrio en su ingesta. El estado nutricional, es un factor fundamental que incide en su desarrollo físico e intelectual, así como en la capacidad de aprendizaje. Burgess y Glasauer (2006).

Estos mismos autores, comentan que así como los demás miembros de la familia, los niños en edad escolar y los jóvenes necesitan alimentarse de forma sana y equilibrada. Los niños, que padecen hambre o reciben una alimentación de mala calidad tienen más probabilidades de crecer más lentamente o menos de lo debido, tener poca energía para jugar, estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física; tener anemia y/o deficiencia de vitamina "A" o yodo. La malnutrición por exceso en los niños de edad escolar y los adolescentes, se está convirtiendo en un grave problema en algunas regiones especialmente en las áreas urbanas.

Por ello, es de suma importancia prestar la debida atención a la alimentación de los niños, en procura de satisfacer sus necesidades nutricionales. Además, la infancia es una etapa de aprendizaje, por lo que, hábitos alimentarios adquiridos durante ese período, son un factor determinante a la hora de configurar los hábitos que perdurarán en la edad adulta, los cuales de ser favorables, podrán conducir a estilos de vida más saludables.

Debido a los cambios sociales y culturales de los últimos tiempos, donde las exigencias de las actividades cotidianas, aunado a la falta de conocimiento en temas de la nutrición, han llevado a que sea más difícil para muchos padres lograr una buena, balanceada y completa nutrición de sus hijos. Ciertamente, el ritmo frenético de la sociedad moderna, parece dejar poco margen para intentar cuidar la alimentación; Así mismo Machado (2007), la vida urbana ha ocasionado un aumento forzado e importante en el número de comidas efectuadas fuera del hogar, y un ajuste de la dieta a productos de rápida y fácil preparación, así como económicamente rentables para los establecimientos o personas que cubren esa creciente demanda. La comida de conveniencia, a veces también llamada comida rápida, es un elemento común en casi todos los centros urbanos del mundo.

En este particular, la comida rápida es hoy tan común que ha llegado a ser un hecho constitutivo de la vida moderna; no obstante, este tipo de alimentos carece de los requerimientos nutricionales que el organismo necesita para su óptimo funcionamiento, conllevando a una deficiente nutrición con todo lo que ello implica. Esta situación, aunado al sedentarismo, es uno de los factores que explica porque actualmente se observa un aumento en este sector de la población de los índices de obesidad, diabetes, entre otros, que ponen en evidencia los malos hábitos alimentarios.

Puntualizando en la obesidad, esta es una enfermedad caracterizada por una excesiva acumulación de grasa corporal, que actualmente es considerada un problema de salud pública. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2012), describe el sobrepeso y la obesidad como el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año, fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas, como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% se le

atribuye a la diabetes, el 23% a cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% a algunos cánceres, como consecuencia de una malnutrición por exceso.

Este padecimiento suele iniciarse durante la infancia y resulta alarmante ver como diversos estudios científicos, reflejan que se incrementan progresivamente los casos de obesidad infantil. En Venezuela, de acuerdo a la Fundación Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA) (2010), con base en el Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano de la República Bolivariana de Venezuela (SENACREDH), el exceso de peso de los niños, niñas y adolescentes estudiados se presenta en el 12,84% y 10,92%. Mientras que Correa, Núñez y Soto (2009), señalan que el país “reporta 11,3% de sobrepeso en niños menores de 15 años”. (p.157).

Estas cifras reflejan que la obesidad infantil es un problema de salud pública, al que se le debe prestar la debida atención, pues tiene repercusiones importantes en la vida del niño y se asocia a un riesgo de mala salud en la vida adulta. La Academia Americana de Pediatría (2010), indican que, se puede pensar en la obesidad infantil como un acelerador de las enfermedades en la adultez. Los niños y adolescentes obesos están sufriendo ahora las comorbilidades como diabetes de tipo 2, hipertensión, dislipidemia, apneas obstructivas del sueño y esteatohepatitis no alcohólica., Por otra parte, la obesidad infantil causa trastornos ortopédicos como epifisiólisis de la cabeza femoral y enfermedad de Blount, y aumenta la incidencia de cuadros menos frecuentes pero no menos graves relacionados con la obesidad como los seudotumores cerebrales (p.3).

Por consiguiente, es necesario aplicar medidas preventivas e intervenir de manera temprana, para dar un tratamiento que contribuya a que los niños escolares permanezcan en la curva de crecimiento apropiada y combatir las comorbilidades asociadas a esta enfermedad.

La ciudad de Mérida no escapa a esta realidad, en un estudio realizado por Arata -Bellabarba, Camacho, Cichetti y otros (2009), se pudo conocer que “El 9,7% de los escolares presentó obesidad y el 13,8%, sobrepeso”. (p.222).

Específicamente, en la Escuela Básica Eloy Paredes, actualmente se observa que estudiantes de la primera etapa de educación primaria, a pesar de su corta edad, ya presentan malnutrición por exceso. Lo expuesto anteriormente, pone de manifiesto que estos niños están en riesgo de padecer hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares y problemas en las articulaciones, incidiendo en su calidad y esperanza de vida.

Esta situación, puede obedecer a diversos factores, sin embargo, acota la Academia Americana de Pediatría (2010), que “una combinación de disminución de la actividad física, aumento del sedentarismo y consumo en exceso de calorías, ha resultado en un aumento incesante de las tasas de obesidad en la infancia”. (p. 1).

De continuar esta problemática, a largo plazo se vería afectada toda la sociedad, pues los individuos estarían obligados a tener que gastar en tratamientos médicos, hospitales, operaciones, entre otros, incidiendo en los índices de esperanza de vida y provocando mayores niveles de discapacidad, por lo cual el Estado estaría en el deber de incrementar las erogaciones por concepto de salud pública para el control, saneamiento y rehabilitación de enfermedades crónico degenerativas, cerebro vasculares y cardiovasculares.

Por ende, se evidencia, la necesidad de una intervención nutricional a estos escolares, con el fin de conocer, cuáles son sus hábitos alimentarios, determinar su estado nutricional y, de esta manera, establecer un plan nutricional que minimice los riesgos de salud a los que están expuestos. En tal sentido, surgió la inquietud de desarrollar una investigación con el objetivo de proponer un plan de intervención nutricional dirigido a los niños con malnutrición por exceso cursantes del primer, segundo y tercer grado de Educación Primaria de la Unidad Educativa Escuela Eloy Paredes, con el fin de mejorar sus hábitos alimentarios y, de esta manera, se conviertan en adultos sanos.

Ante la falta de políticas públicas que ayuden a combatir problemas de obesidad infantil, y siendo esta una condición que desencadena enfermedades varias, entre ellas crónico degenerativas y cardiovasculares, se elaboró un plan de intervención

nutricional que consistió en una evaluación antropométrica, realización de un cuestionario dirigido a los representantes, educación nutricional a representantes, docentes y población infantil estudiada, motivación a participar en eventos familiares deportivos dentro de la ciudad y finalmente la elaboración de un plan de alimentación con lista de sustitutos dirigido a niños con malnutrición por exceso.

Existen razones socioeconómicas, nutricionales, generacionales y/o factores externos que nos da como resultado que la tasa de niños con obesidad este incrementando año a año, siendo una de las causas, la pobreza, el exceso de carbohidratos dentro de la alimentación en el hogar y la que ofrece la cantina escolar, debido a su valor económico, falta de educación nutricional, antecedentes personales y familiares, así como hábitos psicobiológicos.

La obesidad infantil es un problema de salud pública, en la cual ninguna familia escapa de esta problemática, aplicando esta intervención nutricional, se infirió que se podrá mejorar hábitos alimentarios y mejorar el estado nutricional de la población en estudio, también se logró determinar los factores y hábitos que esta población en estudio tenía.

En esta investigación, se planteó realizar de una intervención nutricional, que permita buscar cambios positivos en el estado nutricional de niños escolares con malnutrición por exceso.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el efecto en el estado nutricional de los niños escolares, luego de la aplicación de una intervención nutricional?

Objetivos de la Investigación

General

Evaluar el efecto de una intervención nutricional en niños escolares, que presentan malnutrición por exceso, pertenecientes a la Escuela Básica Nacional Eloy Paredes.

Específicos

Determinar el estado nutricional de la población en estudio antes y después de la intervención.

Diagnosticar los hábitos alimentarios de la población en estudio antes y después de la intervención.

Determinar el efecto ejercido sobre el estado nutricional, luego de la aplicación de la intervención nutricional.

Justificación

Mientras se cursa la primera etapa de educación básica, se viven importantes cambios emocionales, sociales y fisiológicos, sobre estos últimos, la alimentación cobra una especial importancia debido a que los requerimientos nutricionales, para hacer frente a estos cambios, son muy elevados y es necesario asegurar un adecuado aporte de energía y nutrientes para evitar situaciones carenciales que puedan ocasionar alteraciones y trastornos de la salud. Gil y Sánchez (2010) comentan que, en cualquier época de la vida, la alimentación debe aportar la energía, los nutrientes y los componentes bioactivos para el mantenimiento de una buena salud. Pero en el

niño escolar, además de esta función, la alimentación debe favorecer un crecimiento y un desarrollo óptimo, y el acto de la comida debe ser un medio educativo familiar para la adquisición de hábitos alimentarios saludables, que repercutirán en el comportamiento nutricional a corto mediano y largo plazo. (p.229).

Por tanto, se debe hacer frente a la alimentación de los niños, conociendo los requerimientos nutricionales, sabiendo elegir los alimentos que garantizan una dieta suficiente en energía y nutrientes, organizando y estructurando las comidas a lo largo del día. Así mismo, tal como dijo Hipócrates "deja que la comida sea tu alimento y el alimento tu medicina"; con una buena nutrición habrían individuos más sanos en todos los sentidos, con mejor capacidad mental, capacidad física, desarrollo y crecimiento, es decir, habrá mayor calidad de vida.

Opinan Arteaga, Olgún y Serralde (2008), que al llegar a la escuela "los niños se ven expuestos al consumo de alimentos con alta densidad energética (altos en grasa y azúcares) y a la ingestión de bebidas refrescantes azucaradas, los cuales están asociadas a génesis de la obesidad infantil" (p.60). De hecho, en los últimos años la salud de los niños ha sido tema de preocupación, ya que el sedentarismo y nuevos hábitos de consumo han marcado la pauta en la alimentación de este sector de la población.

En este orden de ideas, la presente investigación se justifica desde el punto de vista práctico porque al proponer una intervención nutricional basada en una evaluación antropométrica, realización de un cuestionario dirigido a los representantes, educación nutricional a representantes, docentes y población infantil estudiada, motivación a participar en eventos familiares deportivos dentro de la ciudad y finalmente la elaboración de un plan de alimentación con lista de sustitutos, en la Unidad Educativa Básica Nacional Eloy Paredes, será posible detectar algunos consumos de alimentos que pueden afectar la salud de los niños y en los que se debe llevar a cabo alguna modificación de la dieta. Igualmente, con el estudio es posible concientizar, tanto a los niños como a sus representantes y docentes, respecto a la importancia de llevar una buena alimentación en pro de estar saludable.

Además, por ser la infancia una etapa de formación y aprendizaje, los hábitos alimentarios que se puedan fomentar con el aporte de este estudio, podrían marcar la diferencia a futuro, entre una vida sana o el padecimiento de severas enfermedades, es de suma importancia destacar la necesidad de que un niño con malnutrición por exceso sea vigilado nutricionalmente, ya que hay muchas consecuencias para estos niños, consecuencias desde padecer de enfermedades cardiovasculares, endocrinas y crónico degenerativas hasta patologías a nivel psicológico.

Los planteamientos expuestos dejan en evidencia que es necesario prestar atención a la alimentación de los niños en edad escolar, tomando en consideración sus requerimientos nutricionales; pues de no hacerlo se corre el riesgo de que a futuro se vea afectada su salud.

Señalan Caruci y Caruci (2005), que actualmente se presentan problemas nutricionales frecuentes en los niños en edad escolar, entre los cuales destacan *anemia por deficiencia de hierro, pica* que es un trastorno alimentario caracterizado por la apetencia desmedida por sustancias poco habituales no comestibles (carbón, tierra, tiza, cabello), *caries* y *obesidad*.

Cabe destacar que los índices de prevalencia de esta última enfermedad, se han incrementado progresivamente. En tal sentido, la propuesta de un plan de intervención nutricional que contribuya a la mejora de los hábitos alimentarios de los niños con malnutrición por exceso cursantes del primer, segundo y tercer grado de Educación Primaria de la Unidad Educativa Escuela Eloy Paredes queda plenamente justificada.

Desde el punto de vista práctico, la realización de este proyecto, cobra importancia al momento de abordar a niños escolares con malnutrición por exceso, pues los datos obtenidos pueden servir de referencia en materia de alimentación en escolares y si es posible disminuir la prevalencia de malnutrición por exceso en el futuro.

En el campo de la nutrición, este estudio, tuvo validez puesto que a través del manejo de las variables estudiadas se pudo definir que alimentos consumen los escolares, y si dicho consumo están en los parámetros recomendados o no, que factores están interviniendo en el aumento de las calorías consumidas y conocer hasta qué punto los malos hábitos alimentarios pueden incidir en la malnutrición por exceso. Esta investigación proporcionara información

de gran utilidad a futuros estudios ya que la malnutrición por exceso es considerada una epidemia a nivel mundial tanto en países desarrollados como los que están en vía de desarrollo. Por otra parte, en el ámbito teórico, este trabajo de investigación en sí, es una herramienta que queda plasmada para la consulta, discusión y reflexión, siendo así un apoyo para la ampliación de los conocimientos o bien como punto de partida para otros proyectos de investigación que puedan brindar aportes a la salud.

bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO
Antecedentes de la Investigación

Para el desarrollo de la investigación se procedió a la revisión de investigaciones anteriormente desarrolladas, y que están vinculados a la temática en estudio, entre los cuales se mencionan:

M^a. J. Aguilar Cordero et al, 2011, el cual el objetivo a investigar fue estudiar la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en una población de escolares y verificar la efectividad de la intervención educativa desarrollada sobre esos alumnos en términos de mejora de los valores percentilados del índice de masa corporal. La población valorada estuvo compuesta por 977 escolares de entre 9 y 17 años de edad, pertenecientes a 13 centros educativos públicos de la ciudad de Granada y de su provincia(España).

Este estudio longitudinal, analítico, multicéntrico y observacional de cohortes, desarrollado en tres fases. En primer lugar, valoración del estado nutricional, mediante técnicas antropométricas (peso, talla e índice de masa corporal, seis pliegues cutáneos y cuatro perímetros corporales) así como la presión arterial. Una segunda fase en la que se desarrolló la intervención educativa sobre la alimentación y el ejercicio físico. En la fase final se evaluó la efectividad de la intervención, encontrándose como resultados, una mayor prevalencia de obesidad en las femeninas de entre 12 y 13 años (15,1%). En los masculinos, la prevalencia de obesidad fue inferior hasta los 13 años, aunque después mostraron un creciente incremento de dicha prevalencia (12,6%). Se produjo una reducción significativa de los valores de IMC en los dos sexos, aunque más significativa entre las chicas. Concluyendo que La reducción significativa de las puntuaciones en el IMC confirma la efectividad de la intervención educativa desarrollada.

M.E. Pérez-Morales, M. Bacardí-Gascón, A. Jiménez-Cruz y A. Armendáriz-Anguiano, en México, 2009, realizaron Intervenciones aleatorias controladas basadas en las escuelas para prevenir la obesidad infantil, en el cual se describe que La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños ha incrementado a niveles epidémicos. Diferentes autores sugieren que la escuela puede ser el espacio más apropiado para realizar programas efectivos de prevención. El propósito de esta revisión sistemática fue valorar la evidencia de estudios aleatorios controlados con un periodo de intervención a largo plazo (igual o mayor a 9 meses) en escuelas y publicados en la base de datos de MEDLINE/PubMed del 1° de enero de 2006 hasta el 28 de febrero de 2009. Se analizaron en total 10 artículos. En general, se puede observar una heterogeneidad en el diseño y los componentes de la intervención, la edad del grupo objetivo, el tiempo de intervención, el sistema educativo, las características culturales de la población y los resultados. Los resultados indican un cambio positivo en el estilo de vida, incremento en el consumo de frutas y verduras, menor consumo de bebidas carbonatadas y azucaradas, reducción del comportamiento sedentario y reducción en adiposidad. En general no hubo reducción significativa del IMC. Los resultados demandan estrategias para lograr mayor compromiso de los padres y adherencia a los programas, así como más estudios en diferentes sistemas educativos y ambientes culturales, incluyendo los de Latinoamérica. Además se requieren seguimientos a más largo plazo.

La Rosa, Christian Mangia, Mayerlin Villegas, Jessica, en 2010, Venezuela, Municipio Chacao, Estado Miranda, realizaron una investigación la cual tuvo como objetivo determinar la información que poseen los escolares de 5to y 6to grado, sobre los hábitos alimentarios para prevenir el sobrepeso infantil y sus complicaciones en la Unidad Educativa Nacional “El Libertador”, Municipio Chacao, Estado Miranda, segundo semestre 2010. El diseño de la investigación fue de campo y el tipo fue descriptivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por 120 escolares de 5° y 6° Grado de la Unidad Educativa Nacional “El Libertador”, Municipio Chacao, Estado Miranda. La muestra estuvo representada por 36 escolares de 5° y 6° pertenecientes al turno de la mañana, que representa el 30% de la población. La

técnica para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario conformado por 21 ítems de selección simple con cuatro alternativas para seleccionar una. El instrumento fue validado por expertos. Para su confiabilidad, se aplicó una prueba piloto a una muestra de 7 escolares de 5° y 6° grado pertenecientes al turno de la tarde de la institución objeto de estudio que poseían las mismas características que la muestra seleccionada para el estudio, pero que no formaron parte de ella. El tratamiento estadístico de la prueba piloto fue a través del KR-20, cuyo resultado fue 0,89, que indicó muy alta confiabilidad. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que un bajo porcentaje de los escolares de 5° y 6° grado posee información sobre los hábitos alimentarios para la prevenir del sobrepeso infantil y sus complicaciones en la Unidad Educativa Nacional “El Libertador”, Municipio Chacao, Estado Miranda.

bdigital.ula.ve

Bases Teóricas

Durante las últimas décadas, la sociedad ha alcanzado un nivel de abundancia en la provisión de alimentos. Paralelamente a este fenómeno, se ha ido extendiendo una inquietud social relacionada con la salud y la nutrición. Fainé (2008) opina que,

La preocupación por una dieta equilibrada, la sensibilidad para interiorizar prácticas saludables, la extensión del deporte en todos los niveles de la sociedad y el rigor en el control alimentario son, todos ellos, aspectos que demuestran la importancia social que ha adquirido el tema. (p.9)

No obstante, aun cuando se nota esta sensibilidad respecto al tema de la nutrición y la salud, el incremento de enfermedades como la obesidad infantil, hipertensión, diabetes, entre otros, reflejan la existencia de malos hábitos alimentarios.

Debido a que día a día hay más niños con malnutrición por exceso, se han desarrollado planes de intervención y seguimiento multidisciplinario del niño(a) / adolescente, con malnutrición por exceso con factores de riesgo, y de esta manera bajar la tasa de malnutrición por exceso en este grupo etario, estos planes han sido efectivos en los últimos años y es por ello su utilización y seguimiento tanto en comunidades como en planteles escolares, es importante destacar que la efectividad de estos planes son evaluados mediante, antropometría, parámetros bioquímicos, test de respuestas cerradas entre otros, también es importante llevarlo a cabo en conjunto con psicólogos, nutricionistas, médicos y profesionales del deporte, al ser efectivo estos planes de intervención se puede mejorar la calidad de vida de esta población y disminuir las comorbilidades de la malnutrición por exceso, todo esto llevando una vida sana, sumando deporte y modificando hábitos de alimentación. (Sánchez, Real, 2011)

La alimentación tiene hoy día una importante raíz social y está íntimamente relacionada con la modernización de las sociedades en todos los ámbitos de la vida y para abordar los nuevos problemas aparecidos alrededor de la alimentación se hace necesario contar con una buena nutrición.

Al respecto, Caruci y Caruci (2005), definen la nutrición como “la ciencia que trata de los alimentos y su relación con la salud. Pero además es el proceso mediante el cual el cuerpo utiliza los alimentos para crecer, desarrollarse y mantenerse saludable” (p.11).

En general, la nutrición humana se puede considerar como la ciencia de las interrelaciones entre el hombre y el alimento. Desde tiempos remotos el hombre tuvo que adquirir un conocimiento empírico de los alimentos, pero discernir entre el alimento útil, el alimento nocivo y el alimento inútil, fue una larga y ardua tarea.

Hoy día, en el campo de la Alimentación-Nutrición, la evolución experimentada ha permitido un avance espectacular en el conocimiento que juega la dieta en el desarrollo y prevención de las patologías más relevantes.

Martín (2010) señala que, en los últimos años el interés de la relación de los hábitos alimentarios y la salud se ha desplazado hacia el estudio de enfermedades crónicas, como la cardiopatía isquémica y el cáncer, pero también de otras enfermedades: cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad, malformaciones congénitas, enfermedades neurológicas, enfermedad pulmonar, obstructiva crónica, demencia senil, osteoporosis, enfermedades oculares degenerativas, etc. (p. 3).

Opina el autor que estas enfermedades se relacionan con un exceso de grasa o energía, pero también puede ser por una deficiencia relativa de determinados alimentos.

Lo expuesto, pone de manifiesto que las relaciones entre alimentación y salud se basan en los efectos de los alimentos, de las prácticas y de los hábitos alimentarios. La ciencia de la nutrición proporciona una serie de conocimientos científicamente contrastados sobre los efectos en la salud de la alimentación y hace recomendaciones sobre qué alimentos se deben consumir, en qué cantidad, con qué frecuencia y de qué manera han de ser consumidos. Si la gente sigue esas orientaciones, no hay duda de que mejorará la salud de la población asociada a la alimentación.

No obstante, autores como Caruci y Caruci (2005), así como Gómez y Méndez (2008), coinciden en asegurar que las relaciones entre salud y alimentación son muy

complejas, pues es necesario desterrar los malos hábitos alimentarios; El consumo de productos está muy influenciado por factores sociales y culturales.

Sobre el particular, Gracia (2002), expresa que aunque parece que las normas interiorizadas por la mayoría de la población, testimonian un buen nivel de apropiación de los discursos nutricionales, las prácticas alimentarias siguen motivadas por diferentes constreñimientos materiales y simbólicos, de tal forma que “no parece existir una correspondencia directa entre, por una parte, las recomendaciones dietéticas asumidas por las personas y su definición de dieta saludable y, por otra, los consumos reales”. (p.45).

Por tanto, se puede aseverar que el mantenimiento de la salud, no es sólo responsabilidad de los profesionales de la salud, sino que cada persona debe tener cuidado con lo que ingiere o deja de consumir, así mismo, se debe considerar que la forma de preparar los alimentos puede modificar su composición y sus cualidades nutritivas.

bdigital.ula.ve

Nutrición en Escolares

En la infancia es esencial un equilibrado aporte nutricional para obtener un adecuado estado de salud, con un óptimo desarrollo físico y psicosocial. No obstante, en la etapa escolar aumentan las influencias socioculturales y las comidas entre horas adquieren un significado social, donde existe una gran influencia de los amigos y medios de comunicación. Por tanto, es necesaria una adecuada supervisión que ayude al establecimiento de hábitos alimentarios saludables que prevengan determinadas enfermedades de la edad adulta.

De acuerdo con Correa, Núñez y Soto (2009):

A partir de la edad preescolar y hasta la adolescencia, los niños y niñas atraviesan un período de transición nutricional, en la que pasan de ser receptores pasivos de la alimentación, a exploradores de la comida, hasta que finalmente asumen el control de su dieta. Durante esta transición los niños deben aprender la importancia

de una alimentación saludable, y el papel de la familia y la escuela en este proceso es fundamental. (p.145).

Durante la etapa escolar, se inicia la ruptura de la dependencia familiar y este sentido de independencia lleva a los niños a defender gustos, preferencias y aversiones, lo que incide en la calidad y cantidad de la dieta, haciendo palpable el auge de malos hábitos alimentarios.

Señala Burgos (2007), que algunos problemas presentes en la edad escolar relativos a la alimentación son:

- Incorporación de hábitos y alimentos extraños a nuestro medio y costumbres.
- Aumento desmedido del consumo de proteínas derivadas de la carne.
- Exceso o escaso uso del pescado en la alimentación cotidiana.
- Exceso de azúcares refinados: postres, comida chatarra, etc.
- Alto consumo de productos industriales y precocidos.
- Incorporación de bebidas gaseosas en sustitución de agua. (p.3).

Corroborando lo señalado, diversos estudios han reflejado que hoy día, los niños escolares presentan un desequilibrio nutricional, con aumento en el aporte de lípidos, grasa saturada. Esta situación tal vez obedece al hecho de que al llegar a la edad escolar, para la merienda durante el recreo o la salida de la escuela, es común que el niño lleve dinero destinado a la compra de alimentos en las cantinas o cafetines de las escuelas.

En estos casos, la influencia del hogar se ve disminuida ante las sugerencias de los compañeros y la publicidad, por lo que suelen elegir productos de bajo contenido nutricional, con un mayor contenido de ácidos grasos saturados tales como galletas, empanadas, pastelitos, tequeños, jugos procesados, golosinas, entre otros, cuya ingesta diaria puede ser perjudicial para la salud.

Para lograr que la alimentación sea sana y nutritiva, es conveniente enviar al niño a la escuela con loncheras que incluyan alimentos de todos los grupos de la pirámide nutricional o trompo de los alimentos, evitando comidas con alto contenido

de grasas y de azúcar. Diversos autores recomiendan opciones nutritivas como las frutas, cereales y lácteos, en lugar de golosinas y bebidas azucaradas.

Plan nutricional para escolares

Los planes nutricionales son herramientas empleadas por los profesionales involucrados en esta área de la salud, para conseguir mejoras en la ingesta alimentaria. Indican Del Campo y Serra (2006), que “traducen los objetivos nutricionales a recomendaciones que señalan alimentos y raciones positivas para la salud. (p.49). Los alimentos se agrupan por su similitud nutricional y se incluyen medidas conocidas por el consumidor, estableciendo un consumo determinado de cada uno de los grupos de alimentos clasificados.

La base fundamental sobre la que se formulan los planes nutricionales, relaciona diferentes patrones de consumo alimentario con factores de riesgo o protectores de salud, considerando los nutrientes y también el efecto potencial de las sustancias presentes en los alimentos, cuya finalidad es alcanzar de manera progresiva una ingesta nutricional óptima. En la etapa escolar, un plan de alimentación debe tomar en cuenta las características individuales de cada niño, así como la actividad física que realizan, con el fin de proporcionarles la energía y los nutrientes necesarios para el crecimiento y se pueda cumplir con los requerimientos de cantidad, calidad, armonía y adecuación. Según Correa, Núñez y Soto (2009), un adecuado plan nutricional debe incluir los siguientes alimentos:

Lácteos: Leche, yogur y queso, que aportan proteínas de alto valor biológico y son la principal fuente de calcio.

Carnes y huevos: Aportan proteínas de alto valor biológico y son fuente principal de hierro. Incluyen todas las carnes comestibles de animales o aves de crianza o caza, pescados y frutos del mar.

Frutas y verduras: Fuente principal de vitamina A y C, minerales y fibra.

Cereales y sus derivados: Arroz, avena, cebada, maíz y trigo; así como los granos: caraotas, arvejas, garbanzos, lentejas, soya, que son la principal fuente de carbohidratos y fibra. (p.151).

Así mismo, según estos autores, las raciones o intercambios de dicho plan deben ser los siguientes:

Distribución de raciones de alimentos para niños escolares

Alimento	Porción
Lácteos	2-3
Carnes	3-4
Frutas	6-7
Vegetales	1,5-2,5
Almidones	9-10
Grasas	5-6

Fuente: Correa, Núñez y Soto, 2009, p. 152.

Una ración de lácteos equivale a una taza (240 ml) de leche, yogur, o una rebanada (30g) de queso. Respecto a las carnes, una ración corresponde a 30 g de carne, pollo, cerdo, pescado o un huevo. En cuanto a las frutas, la ración equivale a ½ taza o 100 g de fresa, toronja, guayaba, lechosa, melocotón, uva, guanábana, naranja, entre otros.

Además, una ración de almidones corresponde a una rebanada (25 g) de pan de trigo o integral, ½ unidad (25 g) de pan francés, de hamburguesa o perro caliente, ½ unidad (30 g) de arepa, 50g de hallaquita, cachapa, panqueca, 20g de casabe, 4 unidades de galletas de soda, ½ taza (100 g de arroz o pasta, ¾ taza (50 g) de cereales cocidos, 2 cucharadas de cereales como cebada, avena, maicena, 100 g de papa si es sancochada u horneada, 50g si es pure, 100 g de leguminosas como arvejas, caraotas, lentejas, frijol; 75 g de apio, ñame, ocumo, jojoto, batata, yuca, 150 g de auyama, 100 g de plátano.

Referente a las grasas, la ración equivale a una cucharadita de aceite, 5 g de mantequilla, mayonesa o queso crema, 8 g de nueces, avellanas, almendras, aceitunas, 30 g de aguacate o una cucharada de salsa.

Dichas raciones de alimentos deben ser distribuidas en tres comidas principales (desayuno, almuerzo, cena) y 2 meriendas. Sobre el particular, los autores Caruci y Caruci (2005), exponen una serie de planteamientos de los cuales se hace un breve resumen:

Desayuno: Es una de las comidas más importantes del día, debe aportar alrededor de 25% de las necesidades nutricionales diarias. Un buen desayuno debe incluir productos lácteos, cereales, galletas o tostadas y frutas. Es necesario ir variando el tipo de desayuno para que el niño no se canse de comer siempre lo mismo. En el escolar el desayuno adecuado evita o disminuye el consumo de alimentos no apropiados, contribuyendo a la prevención de la obesidad y mejora el rendimiento intelectual. Acotan Correa, Núñez y Soto (2009), que “Diversas investigaciones han demostrado que el no desayunar o consumir un desayuno inadecuado se relaciona con un rendimiento escolar deficiente”. (p.155).

Almuerzo: Constituye aproximadamente 30% de las necesidades nutricionales. Es preciso incluir alimentos de todos los grupos: Cereales (pan, pasta, arroz), verduras, alimentos proteicos (carne, pescado, huevo), fruta y lácteos. Puede estar compuesto por dos platos o por un plato único.

Cena: Aportando el 15%, los grupos de alimentos que se pueden preparar para la cena son los que se han mencionado para el almuerzo (En menores cantidades), tomando en cuenta que es conveniente evitar darle exactamente lo mismo. Antes de irse es válido ofrecer un vaso de leche o yogur.

Meriendas: Debe contener alimentos suficientes para proveer al niño 15% de la energía total. Es recomendable que los alimentos sean de apariencia atractiva, colores variados y sabor agradable. Por lo general, se colocan en las loncheras, su preparación requiere disposición y creatividad por parte de los padres para que resulten sencillas, fáciles de transportar y, a la vez, contengan una combinación de alimentos en cantidades que proporcionen un buen aporte nutricional, pero que el niño tenga apetito en la siguiente comida. No deben incluir chucherías, ni refrescos.

Obesidad Infantil

La obesidad infantil es una enfermedad que junto al sedentarismo, está relacionada con hábitos alimentarios poco saludables como la ingesta elevada de alta densidad calórica y bajo en micronutrientes, con excesivas cantidades de grasas saturadas, colesterol, sal y poco consumo de fibra.

La obesidad es definida por Aranceta (2008), como:

El cúmulo excesivo de tejido adiposo. El fenómeno se manifiesta por una alteración en la composición corporal, con aumento del compartimento graso. Este aumento en los depósitos de tejido adiposo, en la mayor parte de los casos, se acompaña de incremento del peso corporal y supone un considerable aumento del riesgo de aparición de problemas de salud secundarios que afectan la calidad y la esperanza de vida. (p.216).

Es considerada una enfermedad crónica de origen multifactorial, en cuyo desarrollo están implicados determinantes genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales. Señalan Achor, Barslund, Benítez y Brac (2007), que.,

Los factores genéticos rigen la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular y menor facilidad para liberarla en forma de calor, lo que se denomina como elevada eficiencia energética del obeso. Se produce porque a largo plazo el gasto energético que presenta el individuo es inferior que la energía que ingiere, es decir existe un balance energético positivo. La influencia genética se va a asociar a condiciones externas como los hábitos dietéticos y estilos de vida sedentarios, relacionado esto con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural que intervienen en el mecanismo de regulación del gasto y almacenamiento de la energía que es lo que define la estructura física. (p.35).

En la actualidad, un gran número de especialistas indican que el incremento de la prevalencia de la obesidad infantil, principalmente se explica por los factores ambientales, ya que la formación de malos hábitos alimentarios como la ausencia de desayuno, ingestión de grandes cantidades de alimentos en las últimas horas del día, ingestión de alimentos con exceso de grasa o azúcares simples, lo que aunado a la inactividad física por el excesivo tiempo dedicado a la televisión y los juegos de

video que ocasiona que los niños se alejen de la práctica de deportes, las caminatas y los juegos al aire libre, los condicionan a la ganancia excesiva de peso.

A nivel mundial la prevalencia de la obesidad infantil ha aumentado dramáticamente en las anteriores dos décadas, de acuerdo con Correa, Núñez y Soto (2009), Venezuela “no escapa a esta realidad: reporta 11,3% de sobrepeso en niños menores de 15 años, durante los últimos años”. (p.157). Es importante señalar que la prevención de la obesidad infantil es un reto social, por cuanto tiene implicaciones para la salud. De acuerdo con estos autores:

La obesidad en los niños aumenta los riesgos de hiperlipidemia, tolerancia alterada a la glucosa, diabetes no insulino dependiente, hipertensión y trastornos ortopédicos. Además se asocia con bajo rendimiento escolar debido a la apnea del sueño, a la torpeza asociada con el sedentarismo y a la estigmatización social. (p.157).

Por consiguiente la obesidad infantil tiene repercusiones sobre la calidad de vida del niño, no sólo por los riesgos en su salud, sino que también puede conllevar a una baja autoestima debido a la discriminación a que están expuestos, aspectos que no sólo se verán reflejados en la infancia, sino que también pueden afectar su desenvolvimiento en la etapa adulta, siendo necesario tomar medidas para su control y prevención.

Evaluación de la obesidad infantil

En las edades pediátricas, la clasificación de la obesidad es más complicada que en el adulto porque ocurren continuamente cambios en la composición corporal y la talla. Con el fin de estimar la proporción de grasa corporal se han empleado diferentes índices que relacionan el peso y la talla.

Según las tablas de INN-Venezuela, señala que los niños en este rango de edades deben medirse nutricionalmente según los percentiles que me refieren peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad, destacando que el percentil 50 señala normalidad y por encima del percentil 90 señala exceso de peso llamándose malnutrición por exceso.

Es importante acotar que el manejo del sobrepeso no debe ser retardado hasta la vida adulta, pues sería más difícil alcanzar reducciones duraderas del peso corporal, siendo necesario la identificación y tratamientos tempranos de aquellos niños que probablemente serán obesos o tendrán sobrepeso cuando sean adultos.

En tal sentido es necesario realizar intervenciones nutricionales a nivel familiar y escolar, tal como se pretende en esta investigación, con el fin de afrontar el problema con estrategias encaminadas a la adopción de hábitos alimentarios saludables y un estilo de vida activo, por medio de una educación nutricional que permita que los efectos beneficiosos persistan en el tiempo y se refuercen.

Definición de Términos Básicos

evaluación antropométrica, realización de un cuestionario dirigido a los representantes, educación nutricional a representantes, profesores y población infantil estudiada, y motivación a participar en eventos familiares deportivos dentro de la ciudad y finalmente la elaboración de un plan de alimentación con lista de sustitutos

Intervención nutricional: Conjunto de acciones dirigidas a solucionar o mejorar una situación nutricional dada. El plan de intervención nutricional debe ser elaborado a partir de un diagnóstico nutricional previo. (Lexus, 2011)

Hábitos alimentarios: Línea de conducta por la que se seleccionan, utilizan y consumen determinados alimentos de modo frecuente. (Lexus, 2011)

Nutrición: Ciencia que trata de los alimentos y su relación con la salud. Pero además es el proceso mediante el cual el cuerpo utiliza los alimentos para crecer, desarrollarse y mantenerse saludable. (Lexus, 2011)

Niños escolares: Grupo de la población con edades comprendidas entre los 6 y 11 años, es la etapa de la vida cuyo eje es el aprendizaje, que se logra en las clases, en juegos y en relaciones con los demás. La capacidad para desarrollarse depende de su salud y buena nutrición. (RAE, 2014)

Plan de alimentación: Es aquel que realiza un especialista (nutriólogo) para que el individuo lo realice cotidianamente; el seguimiento de este régimen le

permitirá a la persona preservar o mejorar su salud, corregir deficiencias, alcanzar su peso saludable y, sobre todo, mantenerlo. Esta dieta se realiza tomando en cuenta los nutrientes, textura, sabor y presentación necesarios para el individuo según su estado de salud, peso, estatura y edad, con el fin de lograr un adecuado crecimiento, desarrollo y funcionamiento. (Lexus, 2011)

Obesidad: Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (RAE, 2014)

Hipótesis

¿El efecto de una intervención nutricional, mejorara el estado nutricional de los niños escolares con malnutrición por exceso?

bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

Esta investigación de tipo pre-experimental la cual consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo post prueba o en la de la pre prueba-post prueba. En algunas ocasiones estos tipos de investigación pueden ser el único recurso para llegar a inferencias, sobre variables que son imposibles de manipular, Sirve como estudios exploratorios. Abren el camino, pero de ellos deben derivarse estudios más profundos.

Debe usarse como ensayos de otros experimentos con mayor control, se aplica este diseño cuando no se busca profundizar en los causales.

Dentro de las ventajas de este tipo de estudio tenemos que, sirve cuando no se cuenta con los recursos para elaborar un experimento con mayor control, también es útil para tener un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad y luego utilizar un diseño más confiable. Las desventajas de este tipo de diseño, es que se corre el riesgo de elegir un grupo atípico, o que en el momento de experimento no se encuentre en un estado normal, tampoco se puede establecer con certeza la causalidad (Arias,2006).

Población y Muestra

Para el presente estudio se tomó una población de 83 niños pertenecientes a los tres primeros grados de educación primaria, y una muestra de 34 niños los cuales representan el 40 por ciento de la población estudiada con malnutrición por exceso

cursantes del primer, segundo y tercer grado de Educación Primaria de la Escuela Básica Eloy Paredes.

Técnicas e Instrumentos de la Recolección de la Información

Se aplicó un cuestionario a los niños con malnutrición por exceso, cursantes de la Primera Etapa de la Escuela Básica Eloy Paredes, para conocer sus hábitos alimentarios, actividades físicas y factores genéticos; se realizó de forma escrita y fue llenado en compañía de sus representantes, este cuestionario fue validado por un estadístico.

Este cuestionario constó de, datos personales, nombre y apellido, talla, la cual se midió a través del método de la plomada, peso, determinado a través de una balanza digital , y 8 preguntas cerradas para determinar hábitos que el niño reportaba previo y posterior a la intervención, estas fueron.

- 1: ¿Hace 5 o más comidas diarias? Si__ No__, 2: ¿Consume más alimentos ricos en carbohidratos que proteicos? Si__ No__
- 3: ¿Practica deporte? Si__ No__ 4: ¿Come en cama, mueble o piso? 5: ¿Mayormente consumen alimentos preparados (Comida rápida, o químicamente modificada)? Si__ No__ 6: ¿Consume más de 5 vasos de agua al día? Si__ No__
- 7: ¿Posee horarios para la alimentación? Si__ No__ 8: ¿Come viendo televisión? Si__ No__

Se empleó también para obtener información directa de los de los niños con malnutrición por exceso cursantes del primer, segundo y tercer grado de Educación Primaria de la Escuela Básica Eloy Paredes, para conocer sus hábitos alimentarios,

factores genéticos y la actividad física que realizan, con el fin de determinar los criterios bajo los cuales se elaborará el plan de intervención nutricional.

Se utilizó para igualmente determinar el estado nutricional de los niños objeto de estudio, permitiendo obtener los datos relacionados a los indicadores de Peso-Talla, Talla-Edad y su comparación con el percentil correspondiente a la edad del infante.

Instrumentos.

- Para el peso, se empleó una balanza de baño, revisando que el indicador de peso este en cero, además, se tomó en cuenta que el niño tuviera ropa ligera, evitando que tuviese contacto con la superficie o pared mientras se está registrando su peso. Los resultados se registraron en kilogramos y gramos.
- Para obtener la talla se utilizó el método de la plomada la cual trata de colocar una cinta métrica adherida a una pared lisa, sin desniveles; el niño debe estar sin zapatos, con el pelo suelto y de pie, columna y cuello bien extendidos. Debe pararse de forma que el occipucio y que los glúteos y los talones hagan contacto contra la superficie donde se encuentra la cinta métrica. La estatura se registró en centímetros y milímetros.
- Con la información obtenida se calcularon los percentiles correspondientes y se compararon con los percentiles establecidos para la edad; después, se determinó la clasificación del estado nutricional a la que pertenece, todo esto según un asesor estadístico.

Diseño del plan de alimentación

Es importante destacar que la ingesta de alimentos en esta etapa se torna irregular, al igual que el crecimiento, que es lento pero constante. Por ello es necesario asegurar una alimentación suficiente y equilibrada que acompañe a este periodo.

La dieta de un niño en edad escolar debe incluir alimentos de los 5 grupos básicos, debemos tomar en cuenta que las deficiencias de nutrientes más comunes en esta edad son el hierro y el calcio; incrementar el consumo de estos alimentos, solos o en preparaciones variadas y atractivas, puede ser una buena opción.

La sociedad venezolana tiene una mala percepción del peso en los niños en edad pre escolar y escolar, ya que se suele decir que “Un niño mientras más gordito es más bonito” pero no nos damos cuenta de todas las enfermedades a las cual este niño está expuesto.

Muchas veces, las madres o padres de familia no tienen conocimiento de cómo debe ser un plan de alimentación para un niño en edad escolar, ya que se suele desconocer de porciones, medidas, mucho menos de requerimientos de energía y nutrientes de acuerdo a la edad y género, para todo esto en este plan de intervención nutricional, se diseñó un plan de alimentación para disminuir el número de niños con malnutrición en exceso.

El plan de alimentación estuvo constituido por un menú tipo, mas lista de sustitutos basada en una media de 1800kcal/día (kcal requeridas para la edad escolar género femenino 1760kcal y género masculino 1850kcal), de los cuales el 15% es de proteínas (66g, 39,6g de estas proteínas de origen animal y 26,4g de origen animal), 30% de lípidos (60g) y 56% de carbohidratos (252g, como carbohidratos simples 25,2g y como carbohidratos complejos 226,8), tomando en cuenta una media para el grupo poblacional según los valores de referencia para la población venezolana (2000). Este plan de alimentación conto con tres comidas principales y dos meriendas, al igual que la cantidad sugerida de 1,7 lts de agua, también se dieron recomendaciones como la actividad física, el sitio del hogar para tomar los alimentos, la distribución del plato de comida.

Con este plan de alimentación se intentó lograr una nutrición equilibrada y de esta manera disminuir el peso y contribuir con un correcto crecimiento y desarrollo, indirectamente adaptar buenos hábitos alimentarios durante la infancia, favorecer el mantenimiento de la edad adulta, de los mismos, contribuyendo a la prevención de enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, algunos tipos de cánceres.

Es importante destacar que un niño que no se alimenta de forma equilibrada puede sufrir trastornos de desnutrición, anemia, malnutrición por exceso, caries, problemas de aprendizaje y conducta, un niño bien alimentado rendirá mejor en la escuela.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El tratamiento depende del instrumento utilizado, con relación a las mediciones del peso y la talla de los niños estudiados, estas fueron registradas en la matriz de observación, donde se calculó en percentil según peso para la edad y peso para la talla y se comparó con el percentil establecido para cada edad, esto con el propósito de evaluarlos para su correcta categorización.

Referente a la información recogida para el desarrollo de la investigación, se efectuó una comparación de cada una de las definiciones y criterios expuestos por varios autores.

En cuanto al cuestionario, luego de aplicarlo a los niños, quienes respondieron las preguntas en compañía de sus representantes, se procedió a la codificación de las preguntas para posibilitar el tratamiento informático. Según Palella y Martins (2003), “La codificación tiene por objeto sistematizar y simplificar la información procedente de los cuestionarios, consiste en el establecimiento de grupos que permitan clasificar las respuestas” (p.160).

La codificación se efectuó de manera computarizada, en una tabla de doble entrada, a través del programa Excel, para determinar numéricamente las respuestas obtenidas; y posteriormente, se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS versión 15.0, (Paquete Estadístico Para el Servicio de Soluciones) empleando, para ello, la estadística descriptiva, con la presentación de los datos en tablas y gráficos,

para interpretar y llegar a conclusiones sobre los factores que están influyendo en la obesidad o sobrepeso que padecen.

Se compararon los resultados antes y después del plan de intervención nutricional, dicho plan tuvo una duración de 4 meses.

Las mediciones del estado nutricional previo y después del plan de intervención nutricional fueron analizadas a través de la técnica Chi Cuadrado, que se utiliza para medir cambios en los comportamientos antes y después de una intervención, sirve para hacer pruebas de independencia entre una variable y otra, es una prueba de homogeneidad, donde básicamente se utiliza tablas doble entrada, conformada por columnas donde se colocaron los resultados del antes y después de la intervención, y filas donde se colocaron las variables tanto sociodemográficas como las antropométricas.

Se analizaron de manera descriptiva estas variables, al igual que los factores y hábitos que intervienen en el estado nutricional del infante con malnutrición por exceso.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

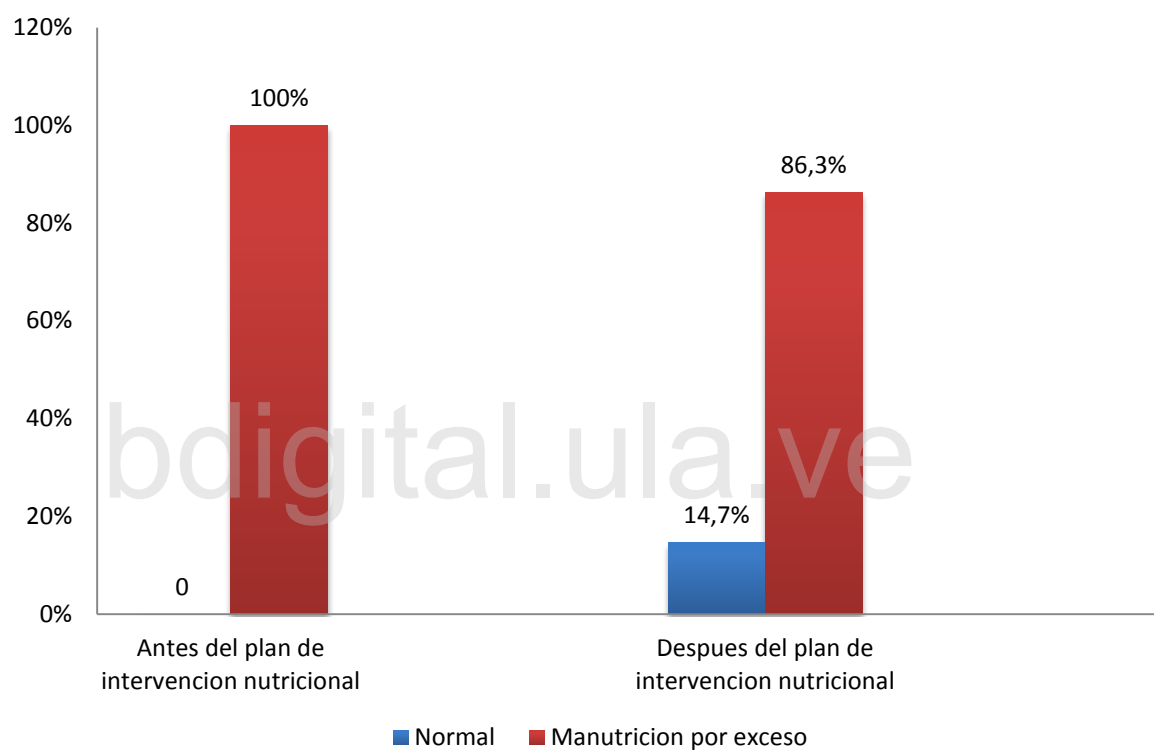


Gráfico 1. Estado nutricional pre y post intervención

(Fuente: tabla 1 y 2.)

En el gráfico número 1 se observa que del 100% de la población estudiada un 14,7% de estos disminuyó su peso luego de la intervención nutricional y están en la norma, es decir ya no tienen malnutrición por exceso, se puede denotar que hay cambios en

el estado nutricional con el plan de intervención nutricional, sin embargo estadísticamente no fueron significativos ($p > ,05$).

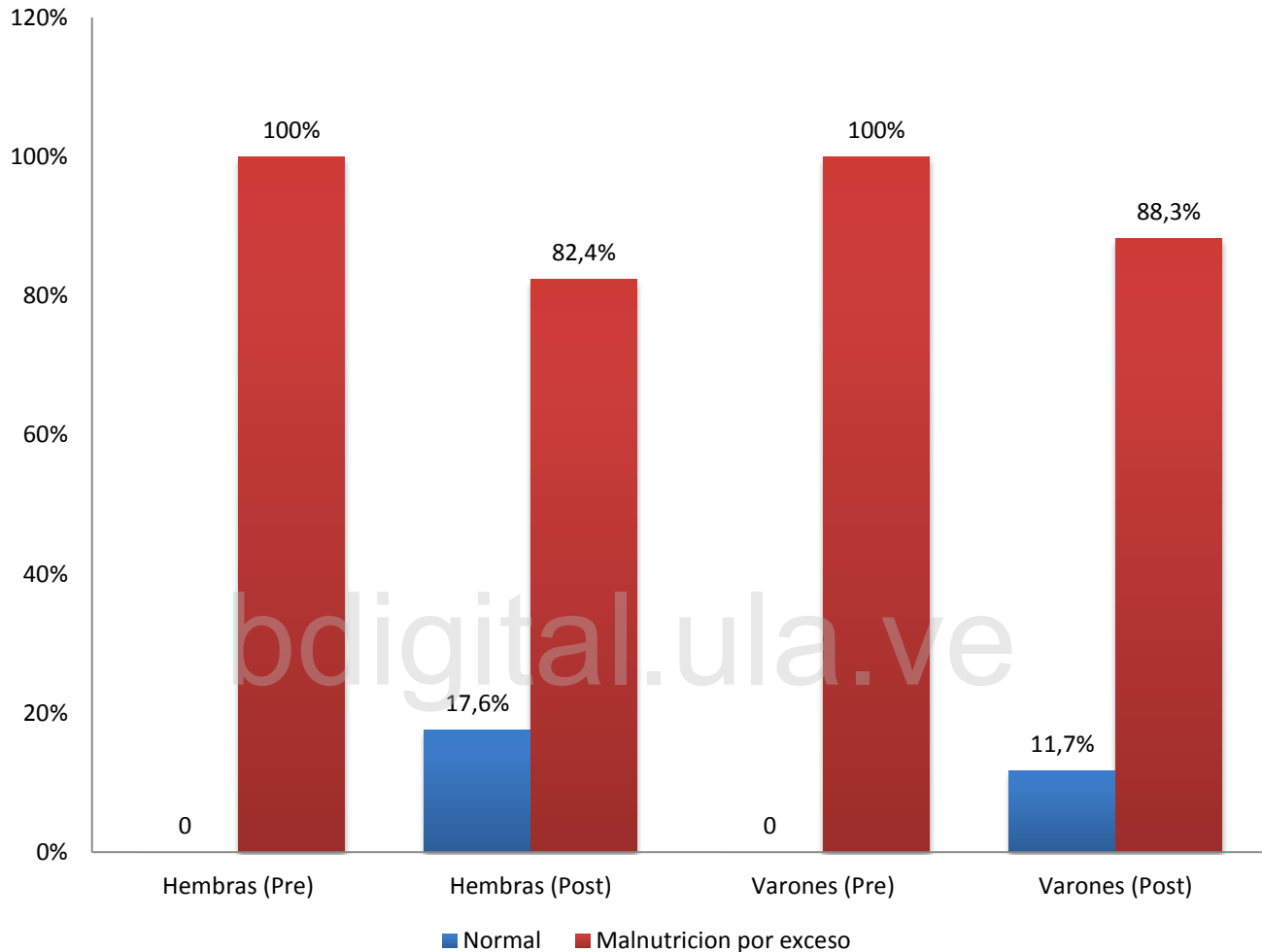


Gráfico 2. Estado Nutricional-Genero

(Fuente: tabla 1 y 2)

En el gráfico número 2 podemos observar que en el género femenino los cambios de estado nutricional fueron mayores que en el género masculino, observándose así que un 17,6% del género femenino se encuentran en la norma tras la intervención, y en

los varones un 11,7%, también se puede denotar que disminuyó el porcentaje de malnutrición por exceso en ambos géneros.

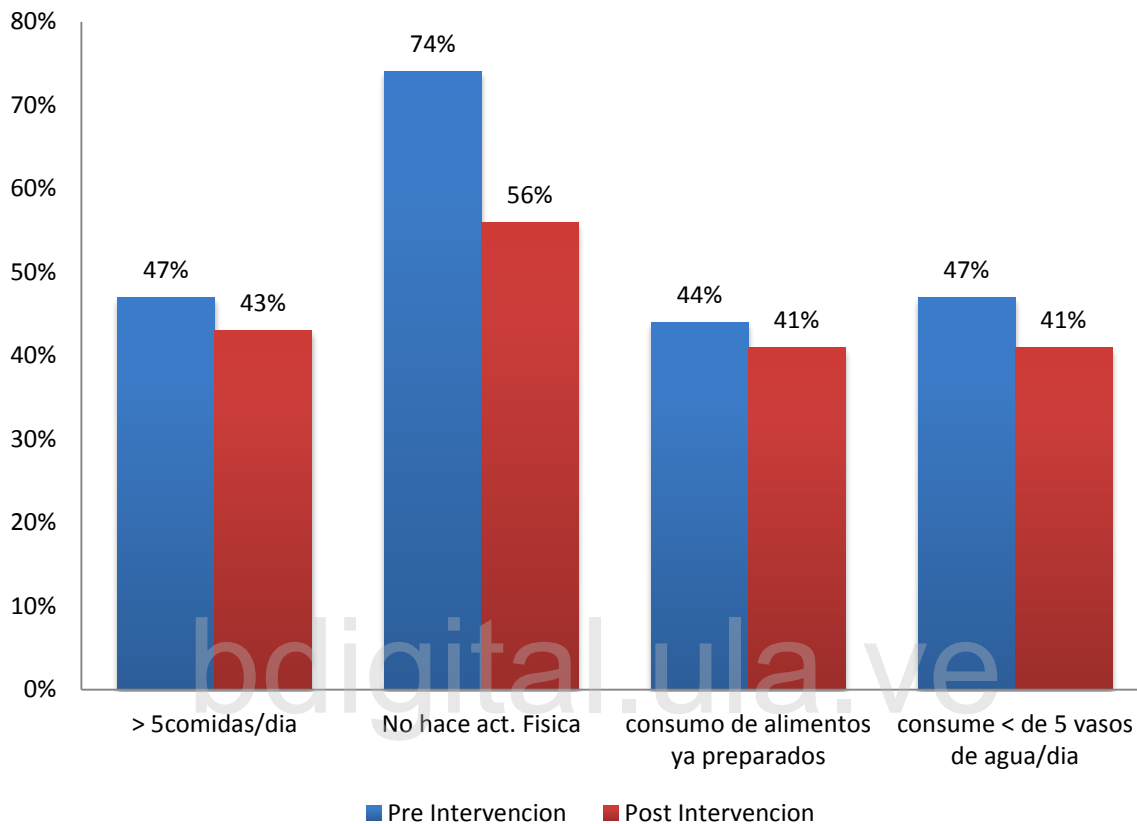


Gráfico 3 Factores que afectan Edo. Nutricional

(Fuente: tabla 1 y 2.)

En el gráfico número 3 denotamos que dentro de 8 hábitos frecuentes que la población estudiada presentaban, los 4 más frecuentes se destacan en el presente gráfico, teniendo como el hábito mayor mencionado el no hacer actividad física con un 74%, seguido de, hace más de 5 comidas al día y consume menos de 5 vasos de agua al día, luego de la intervención observamos que en cada uno de los ítems más resaltantes, su porcentaje disminuyó lo cual resume que con el plan mejoraron los hábitos y por ende esto ayudó a la disminución del peso de la muestra.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación se correlacionan con el trabajo de Pérez en 2009, el cual demuestran que hay cambios en los estilos de vida y en los hábitos de alimentación, lo cual directamente se relaciona con una disminución de peso y mejoras en el estado nutricional sin embargo al igual que en esta investigación estos cambios no son significativos ($P > 0,05$), se puede observar relación con el trabajo de Aguilar, 2011, donde vemos reflejado que el género Femenino disminuyo su peso en mayor número que el género masculino, al igual que en el presente trabajo, con respecto a la investigación realizada por Larosa 2010, realizaron igualmente un plan de intervención nutricional concluyendo que este poseía un alto nivel de confianza posibilitando una mejora en los hábitos, y así la realización de ello, si comparamos con el presente trabajo observamos que la aplicación de un plan de intervención, ayuda a mejorar los resultados pre-intervención y es por ello que descriptivamente hubo cambios en la población.

Es importante destacar que a pesar de haber cambios en el estado nutricional, estos no son significativos, infiriendo así que posiblemente pueda deberse al tiempo en estudio debido a que solo duro 4 meses, sin embargo mejorando hábitos y conducta alimentaria se observan cambios positivos en la población estudiada

El principal descubrimiento en la investigación fue a pesar de no haber cambios significativos si es posible que la población que tiene obesidad y sobrepeso puedan cambiar su estado nutricional mejorando hábitos, modificando factores que afectan el estado nutricional, e implementando una dietoterapia adecuada para la edad y condición del paciente.

Se dice que los cambios no son significativamente contundentes debido a que los resultados que arrojan la estadística inferencial ante las diferentes pruebas que evalúan estado nutricional antes y después del plan de intervención nutricional, comparando los resultados antes y después, con un nivel de significancia $p > 0,05$ no demuestra diferencia.

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
CONCLUSIONES

Un plan de intervención nutricional destinado a cambiar hábitos alimentarios al igual que los factores que afectan el estado de nutrición y un plan de alimentación adecuado ayuda a que los niños con problemas de malnutrición por exceso cambien su estado nutricional actual por uno mejor.

Se evaluó el estado nutricional de los escolares específicamente del primer, segundo y tercer grado, pertenecientes a la Escuela Bolivariana Nacional Eloy Paredes ubicada en Mérida, estado Mérida, donde se evidenciaron algunos casos de interés para la realización de esta investigación. Por esta razón se procedió a realizar el plan de intervención Nutricional basado específicamente en la evaluación antropométrica, realización de un cuestionario dirigido a los representantes, educación nutricional a representantes, docentes y población infantil estudiada, motivación a participar en eventos familiares deportivos dentro de la ciudad y finalmente la elaboración de un plan de alimentación con lista de sustitutos, dirigido a niños con malnutrición por exceso, donde luego de ser realizado en un lapso de cuatro meses se determinó el efecto ejercido sobre el estado nutricional luego de la intervención.

Pudiendo concluir que los hábitos y factores que afectan el estado nutricional más frecuentes son el realizar más de 5 comidas al día, no realizar actividad física, consumo de alimentos preparados (Llámesse enlatados, comida rápida, sopas de microondas), y no poseer un horario fijo de alimentación, por lo que se debe realizar más énfasis en cambiar estos hábitos para mejorar el estado nutricional.

RECOMENDACIONES

- La importancia de que cada escuela o institución educativa cuente con un nutricionista, para evitar el sobrepeso y obesidad, en caso de haberla que el especialista pueda tratarla y disminuir los riesgos.
- Se recomienda extender el estudio en el tiempo y ampliar la muestra del estudio par así, probablemente poder tener cambios significativos estadísticamente.
- La educación nutricional tanto para los niños en edad escolar como para los representantes y docentes, es fundamental para abordar y corregir este tipo de problemas nutricionales.

bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

- Academia Americana de Pediatría (2010). *Obesidad infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Achor, M., Barslund, S., Benítez, N. y Brac, E. (2007). *Obesidad infantil*. Revista de Posgrado de la V Cátedra de Medicina; 168 (2), 34-38.
- Aguilar, M, et al, (2011). Obesidad de una población de escolares de Granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa, Nutr. Hosp. vol.26 no.3 Madrid mayo-jun. 2011.
- Albala, C., Burrows, R., Díaz, E. y Kain, J. (2000). *Obesidad un desafío pendiente*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, S.A.
- Aranceta, J. (2008). Obesidad infantil: Nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. En Gómez, C. y Méndez, C. (Comp.), *Alimentación, consumo y salud. Colección Estudios Sociales N° 24*. (pp.217-246). Barcelona, España: Obra Social Fundación La Caixa
- Arata-Bellabarba, G., Camacho, N., Cichetti, R., Fargier, A., Gómez-Pérez, R., Molina, Z., Paoli, M., Uzcátegui, L., Vallarroel, V. y Zerpa, Y. (2009). *Obesidad en escolares de Mérida, Venezuela: Asociación con factores de riesgo cardiovascular*. Endocrinología y Nutrición; 56(5), 218-226.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (5ª ed). Caracas: Episteme.

Arteaga, Olguín y Serralde (2008) Análisis de factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en escolares. En Meléndes, G. (Comp.), *Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar*. (pp.43-62). México, D.F.: Editorial Médica Panamericana.

Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI). (2003). [Artículo en línea]. Modulo obesidad infantil. Salud del niño y del adolescente. Salud familiar y comunitaria. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/si-obesidad1.pdf>. [Consulta: 2013, febrero, 26].

Brack, M. (2009). *La hipertensión arterial: Cómo prevenirla y curarla. Serie Salud & vitalidad*. Barcelona, España: Hispano Europea.

Burgess, A. y Glasauer, P. (2006). *Guía de nutrición de la familia*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Burgos, N. (2007). *Alimentación y nutrición en edad escolar*. Revista Digital Universitaria; 8(4), 1-7.

Caruci, J. y Caruci, N. (2005). *Nutrición y Salud*. Nashville, TN, E.U.A: Caribe, Inc.

Correa, C., Núñez, L. y Soto, I. (2009). Alimentación del preescolar al escolar. En Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría (Comp.), *Nutrición pediátrica*. (pp.143-159). Caracas: Editorial Médica Panamericana.

Del Campo, L. y Serra, M. (2006). De los requerimientos nutricionales a las guías alimentarias: Hoja de ruta de la nutrición. En Soriano, J. (Comp.), *Nutrición básica humana*. (pp.37-52). Valencia, España: Universitat de Valencia.

Del Olmo, D. y Koning, M. (2005). Alimentación y cáncer. En Vásquez, C. De Cos, A. y López-Nomdedeu, C. (Comp.), *Alimentación y nutrición. Manual teórico-práctico*. (2º ed). (pp.251-260). Madrid: Díaz de Santos.

Fainé, I. (2008). Presentación. En Gómez, C. y Méndez, C. (Comp.), *Alimentación, consumo y salud. Colección Estudios Sociales N° 24.* (pp.9-10). Barcelona, España: Obra Social Fundación La Caixa.

Fundación Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA) (2010). [Artículo en línea]. *Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano de la República Bolivariana de Venezuela (SENACREDH).* Disponible en: <http://www.fundacredesa.gob.ve/senacredh.php>. [Consulta: 2013, febrero, 23].

Gil, Á. y Sánchez, F. (2010). *Tratado de nutrición.* Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Gómez, C. y Méndez, C. (2008). Evolución de las recomendaciones institucionales sobre salud y alimentación. En Gómez, C. y Méndez, C. (Comp.), *Alimentación, consumo y salud. Colección Estudios Sociales N° 24.* (pp.25-54). Barcelona, España: Obra Social Fundación La Caixa.

Gracia, M. (2002). *Somos lo que comemos.* Barcelona, España: Editorial ARIEL.

Larosa, C. (2010). *INFORMACIÓN QUE POSEEN LOS ESCOLARES DE 5TO Y 6TO GRADO, SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS PARA PREVENIR EL SOBREPESO INFANTIL Y SUS COMPLICACIONES EN LA UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL "EL LIBERTADOR", MUNICIPIO CHACAO, ESTADO MIRANDA, 2º SEMESTRE 2010.* Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/6439/1/Tesis%20completa%20La%20rosa,%20%20Mangia,%20%20Villegas,.pdf>

Machado, C. (2007). *Consumo de alimentos en Venezuela.* Caracas: Ediciones IESA.

Martín, G. (2010). Hábitos alimentarios y salud. En Gil, A. (Comp.), *Tratado de nutrición pediátrica. Tomo III. Nutrición humana en el estado de salud.* (pp.1-30). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Organización Mundial de la Salud (2012). [Artículo en línea]. *Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N° 311*. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>. [Consulta: 2013, febrero, 23].

Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.

Pérez, A. (2006). *Guía Metodológica para anteproyectos de investigación*. (2ª ed). Caracas: Fedupel.

Perez, M. (2009). *Intervenciones aleatorias controladas basadas en las escuelas para prevenir la obesidad infantil: revisión sistemática de 2006 a 2009*, ALAN v.59 n.3 Caracas sep. 2009

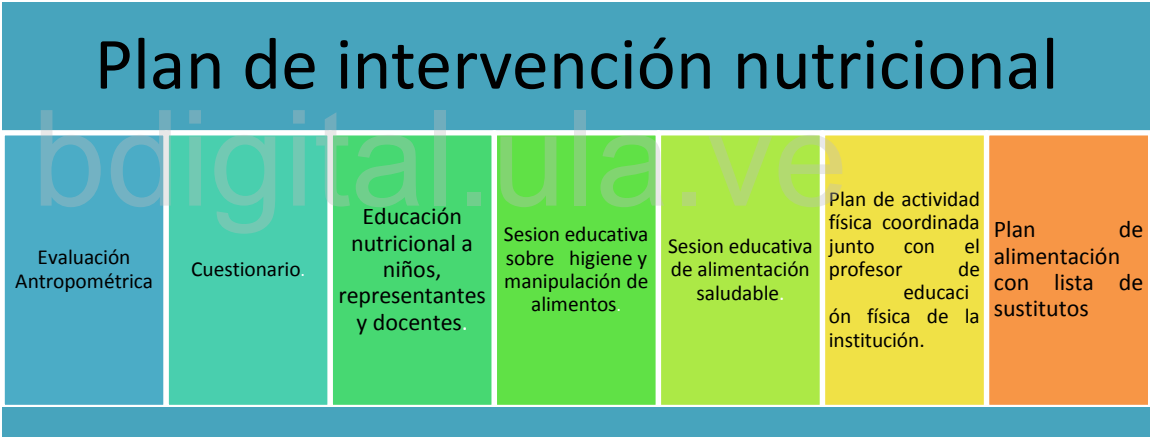
Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). *Manual de trabajos de grado y especialización y maestría y tesis doctorales*. (4ª ed). Caracas: FEDUPEL.

Urbano, C. y Yuni, J. (2006). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. (2º ed). Córdoba: Brujas

ANEXOS

Anexo 1



Anexo 2 plan de alimentación con lista de sustitutos.

DESAYUNO, ENTRE 7 Y 8:00 A.M.	
ALIMENTOS	MEDIDA PRACTICA
Queso	30 g (1 Lonja)
Arepa Asada con Avena	50 g
Avena	2 Cucharadas
Aguacate	1 tajada fina
Tomate	½ Taza
Margarina	1 Cucharadita
Fresco de Lechosa	1 Vaso
(Lechosa)	1 Taza
MERIENDA, ENTRE 9 Y 10:00 A.M.	
ALIMENTOS	MEDIDA PRACTICA
Ensalada de Frutas	
Piña	1 Rodaja
Melón	1 Taza
Lechosa	1 Taza
ALMUERZO ENTRE 12 Y 1:00 P.M.	
ALIMENTOS	MEDIDA PRACTICA
Sopa de Verduras con Pollo	1 Taza
Pollo	30 g
Papa	1 Mediana (90 g)
Apio	45 g Cocido
Ocumo	45 g Cocido
Zanahoria	¼ Taza
Perejil	½ Taza
Aceite	1 Cucharada
Pollo a la Plancha	1 unidad
Ensalada	
Tomate	½ Taza
Lechuga	½ Taza
Cebolla	¼ Taza
Aceite de Soya o Maíz	1 Cucharadita
Arroz Cocido con Pimentón y Cebolla	½ Taza
Pimentón	½ Taza
Cebolla	¼ Taza

Aceite	1 Cucharada
Fresco de Melón	1 Vaso
Melón	1 Taza

MERIENDA, ENTRE 4 Y 5:00 P.M.

ALIMENTOS	MEDIDA PRACTICA
Ensalada de Frutas	
Piña	1 Rodaja
Melón	1 Taza
Lechosa	1 Taza

CENA, ENTRE 6 Y 7:00 P.M.

ALIMENTOS	MEDIDA PRACTICA
Pollo Desmechado	60 g
Arepa Asada de Maíz Pelado	50 g
Aguacate	1 rebanada
Margarina	1 Cucharadita
Fresco de Piña	1 Vaso
Piña	1 Rodaja

LISTA DE SUSTITUTOS

Lista N° 1: LECHE

UNA PORCION:

Leche Descremada	Leche Completa
Leche Descremada 1 Vaso (240 cc)	Leche Completa 1 Vaso (240 cc)
Yogurt Descremado 1 Vaso (240 cc)	Yogurt Natural 1 Vaso (240 cc)
Leche Descremada en Polvo 4 Cdas	Leche Completa en Polvo 4 Cdas.

Lista N° 2: VEGETALES:

Lista N° 2-A: 1 taza

Acelga	Cebollín	Pepino
Ají	Celery	Perejil
Ajo Porro	Chayota	Pimentón
Alcachofas	Coliflor	Rábano
Alfalfa	Escarola	Repollo
Apio España	Espárragos	Tomates
Berenjena	Espinaca	Vegetales Chinos
Berros	Hongos	Calabacín
Brócoli	Palmito	Lechuga

Lista N° 2-B: ½ taza:

Cebolla	Nabo	Vegetales mixtos	Zanahoria
Remolacha	Auyama	Vainitas	

Lista N° 3: FRUTAS:

Cambur	½ Unidad	80 g
Ciruella	2 Unidades	100 g
Ciruelas Pasas	3 Unidades	
Duraznos	2 Pequeños, 1 Median	100 g
Fresas	1 ¼	160 g -1 Vaso

Guanábana	½ Taza	100 g
Guayaba Blanca	1 Unidad Mediana	100 g
Guayaba Rosada	1 ½ Unidad	160 g
Higos	2 Pequeños	75 g
Toronja	½ Unidad	150 g
Jugo de Naranja	½ Vaso	
Kiwi	1 Mediano	60 g
Lechosa	1 Taza	150 g
Mandarina	2 Unidades	140 g
Mango Pequeño	½ Unidad	100 g
Manzana	1 Mediana o ½ Grande	100 g
Melocotón	1 Mediano	100 g
Melón	1 ½ Taza	300 g
Mora	1 Taza	100 g
Naranja	1 Unidad	140 g
Níspero Pequeño	1 Unidad	90 g
Parchita	1 Mediana	140 g
Pasas	2 Cucharaditas	
Patilla	1 ½ Taza	300 g-1 vaso
Pera	1 Mediana	100 g
Piña	1 Rodaja	100 g
Uvas	15 Unid Peq o 7 Grand	80 g

Lista N° 4: ALMIDONES, PANES Y CEREALES

Árabe (Pita)	¼ Unidad Grande–½ Unidad Media
Arepa, Hallaquita	50 g
Blanco o Integral	1 Rebanada (30 g)
Casabe	25 g
Francés, Canilla, Campesino	30 g
Hamburguesa o Perro Caliente	½ Unidad (30 g)
Ligero de Holsum, I Diet Bimbo	2 Rebanadas
Panqueca o Cachapa	50 g

CEREALES Y DERIVADOS

Avena, Bran de Avena, Harina de Trigo o Maíz, Maicena, Fororo	2 Cucharadas Rasas En Crudo
Arroz, Pasta, Trigo	½ Taza Cocido
Bran Flakes, Corn Flakes	¾ Taza
Al Bran	1/3 Taza

GRANOS Y TUBERCULOS

Caraotas, Lentejas, Garbanzo, Etc.	½ Taza Cocido
Batata	70 g Cocido
Maíz, Petit Pois	½ Taza
Mazorca	½ Unidad
Papa	1 Mediana (90 g)
Plátano	¼ Unidad (50 g)-2 Tajadas
Puré de Papa	½ Taza
Yuca, Apio, Ocumo, Ñame	90 g Cocida

Lista N° 5: CARNES Y QUESOS

Pescado (Blanco y Azul), Pavo, Pollo sin Piel, Pato	30 g-¼ Taza
Atún	30 g-¼ Taza
Sardinias	2 Unidades
Carne de Res	30 g-¼ Taza
Jamón de Pierna, Pechuga de Pollo o De Pavo	30 g (1 Lonja)
Ricotta	¼ Taza-30 g
Huevo	1 Unidad
Claras de Huevo	3 Claras-90 g
Queso Blanco Descremado	30 g (1 Lonja)

Lista N° 6: GRASAS

Aceite (Maíz, Soya, Algodón, Ajonjolí)	1 Cucharada (5 MI)
Aceitunas	5 Unidades Grandes
Aguacate	1 Tajada Fina (1/8 Unidad)
Almendras-Merey	6 Unidades
Maní	10 Unidades
Margarina-Mayonesa	1 C dita
Nueces	2 Unidades

Salsas para Ensaladas	1 Cdita
Vinagreta	2 Cditas

Nota: También puede merendar con frutos secos (un puño, yogur descremado, galletas integrales, frutas y demás alimentos bajo en calorías que dan saciedad y le permita llegar a la próxima comida con menos sensación de hambre.

bdigital.ula.ve

Anexo 3 Cuestionario



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA



Hábitos nutricionales y factores que afectan el estado nutricional del niño(a).

Nombre y Apellido del niño:

Edad:

Grado:

Peso:

Talla:

Numero asignado en el estudio:

Responda las siguientes preguntas para de esta manera determinar los hábitos y/o factores que el niño(a) presenta actualmente:

1: ¿Hace 5 o más comidas diarias? Si__ No__

2: ¿Consume más alimentos ricos en carbohidratos que proteicos? Si__ No__

3: ¿Practica deporte? Si__ No__

4: ¿Come en cama, mueble o piso?

5: ¿Mayormente consumen alimentos preparados (Comida rápida, o químicamente modificados)?

6: ¿Consume más de 5 vasos de agua al día?

7: ¿Posee horarios para la alimentación?

8: ¿Come viendo televisión

Anexo 4

Tabla 1

Relación de indicadores y Factores que afectan al estado nutricional

Previo al plan de intervención nutricional.

# Sujeto	S e x o	E d a d	P/T	P/E	Estado nutricional Nutricional	Factores que afectan el edo. Nutricional
1	F	6	>97	>97	Obesidad	2,3,5,7,8
2	F	6	90	>90- <97	Sobrepeso	1,3,4,5,6,7
3	F	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,3,5,7
4	F	6	90	>90- <97	Sobrepeso	2,3,4,6,7
5	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3,5,6
6	M	6	>97	>97	Obesidad	1,3,5,6,8
7	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,4,7
8	F	6	90	>90- <97	Sobrepeso	3
9	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,3
10	F	7	>97	>97	Obesidad	3
11	F	7	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3
12	M	7	>97	>97	Obesidad	3,6,7,8
13	M	7	90	>90- <97	Sobrepeso	6,7
14	M	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,6
15	M	7	90	>90- <97	Sobrepeso	1,3,5
16	F	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,3,6
17	F	7	>97	>97	Obesidad	1,3,7,8
18	M	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,2,4,5,7
19	M	7	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3,4,6

20	M	7	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	7
21	F	8	90	90	Sobrepeso	3,6,7
22	F	8	>97	>97	Obesidad	1,3,8
23	F	8	>97	>97	Obesidad	1,3,5,6
24	M	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	2,3,5,7
25	F	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	5,6
26	M	8	90	90	Sobrepeso	1,3,4,5
27	M	8	>97	>97	Obesidad	1,3,8
28	F	8	90	>90-<97	Sobrepeso	4,5,7
29	M	8	>97	>97	Obesidad	1,3,4,6,8
30	F	8	>90-<97	90	Sobrepeso	1,4,6,7
31	F	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	1,3,5,6
32	M	9	>90-<97	90	Sobrepeso	1,3,5,7
33	M	9	90	>90-<97	Sobrepeso	2,3,5
34	F	9	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	1,4,6,7

Hábitos y factores que afectan el edo. Nutricional: 1: Hace 5 o más comidas diarias,
2: Consume más alimentos ricos en carbohidratos que proteicos, 3: No practica deporte, 4: come en cama mueble o piso 5: Mayormente consumen alimentos preparados, 6: menos de 5 vasos de agua, 7: no posee horarios para la alimentación, 8: come viendo televisión

Anexo 5

Tabla 2

Relación de indicadores + encuesta.

Posterior a la intervención nutricional

# Sujeto	S e x o	E d a d	P/T	P/E	Dx. Nutricional	Hábitos Alimentarios y factores que afectan el edo. Nutricional
1	F	6	>97	>97	Obesidad	2,3,4,5,7,8
2	F	6	90	>90- <97	Sobrepeso	1,3,4,5,6,7
3	F	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,3,5,7
4	F	6	90	>90- <97	Sobrepeso	2,3,4,6,7
5	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3,5,6
6	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,5
7	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,4,7
8	F	6	>50-<90	90	Normal	
9	M	6	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	1,3
10	F	7	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	
11	F	7	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3
12	M	7	>97	>97	Obesidad	3,4,6,7,8
13	M	7	90	>90- <97	Sobrepeso	6,7
14	M	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,6
15	M	7	>50-<90	90	Normal	1,5
16	F	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,3,6
17	F	7	>97	>97	Obesidad	1,3,4,7,8
18	M	7	>90-<97	90	Sobrepeso	1,2,4,5,7
19	M	7	>90-<97	>90- <97	Sobrepeso	3,4,6

20	M	7	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	7
21	F	8	>50-<90	>50-<90	Normal	7
22	F	8	>97	>97	Obesidad	1,3
23	F	8	>97	>97	Obesidad	1,3,5,6
24	M	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	2,3,5,7
25	F	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	5,6
26	M	8	90	>50-<90	Normal	1,4,5
27	M	8	>97	>97	Obesidad	1,3
28	F	8	>50-<90	>50-<90	Normal	4,5,7
29	M	8	>97	>97	Obesidad	1,3,4,6,8
30	F	8	>90-<97	90	Sobrepeso	1,4,6,7
31	F	8	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	1,3,5,6
32	M	9	>90-<97	90	Sobrepeso	1,3,5,7
33	M	9	90	>90	Sobrepeso	2,3,5
	F	9	>90-<97	>90-<97	Sobrepeso	1,4,6,7

Hábitos y factores que afectan el edo. Nutricional: 1: Hace 5 o más comidas diarias, 2: Consume más alimentos calóricos que proteicos, 3: No practica deporte, 4: Dificil Acceso a alimentos de origen proteico, 5: Mayormente consumen alimentos preparados, 6: menos de 5 vasos de agua, 7: padres sin educación media o universitaria, 8: Come viendo televisión.

Anexo 6

Escuela Bolivariana Nacional Eloy Paredes.



Anexo 7

Cantina Escolar de la Escuela Bolivariana Nacional Eloy Paredes.



Anexo 8

Alumnos pertenecientes a la escuela Escuela Bolivariana Nacional Eloy Paredes.



Anexo 9

Alumnos pertenecientes a la Escuela Bolivariana Nacional Eloy Paredes.



bdigital.ula.ve