



**REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**



**TEMA: PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
CON PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA ANÍBAL SAN
ANDRÉS MONTECRISTI 2017**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado en Educación
Física Deportes y Recreación.

AUTOR.

Posligua Posligua Carlos Virgilio.

TUTOR.

Lic. Carlos Nieto Chillogallo.

Manta, septiembre 2017

**TEMA: PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
CON PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA ANÍBAL SAN
ANDRÉS MONTECRISTI 2017.**

AUTOR:

Posligua Posligua Carlos Virgilio.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Carlos Nieto Chillogallo, en calidad de tutor del trabajo de grado titulado: **PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA ANIBAL SAN ANDRÉS MONTECRISTI 2017** Elaborado por el bachiller Posligua Posligua Carlos Virgilio, cedula 131077449-0 egresado de la carrera de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, previo a la obtención del título de licenciado en educación física, deportes y recreación, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiando y revisado, considero que dicho trabajo está apto para su presentación en público, ante el tribunal que la universidad designe.

Atentamente:

Lic. Carlos Nieto Chillogallo.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

En correspondencia con las orientaciones recibidas he desarrollado el trabajo de grado: **PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA ANIBAL SAN ANDRÉS MONTECRISTI 2017**. En el cual plasmo criterios propios acerca de un programa de ejercicio físico, en correspondencia se realizó una descripción de las principales metodologías para la enseñanza de los ejercicios, siendo todos los criterios emitidos de mi plena responsabilidad.

Además de la condición de autoría que declaro, manifiesto que la Universidad Laica “Eloy Alfaro” De Manabí (ULEAM) puede ser uso del documento para su lectura o publicación según las regulaciones de la Institución, en todos los casos citando la fuente.

Atentamente

Posligua Posligua Carlos Virgilio.

Cédula

131077449-0

AGRADECIMIENTO

Agradezco sobre todo a Dios por darme la fuerza necesaria para lograr esta meta, gracias a la universidad por permitirme ser un profesional en lo que tanto me apasiona, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación, a mi familia que siempre me apoyado, dándome un ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome el valor de todo lo que tengo. A todos ellos dedico el presente trabajo.

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un privilegio ser su hijo son los mejores padres.

A mi esposa por la paciencia y su apoyo en los momentos más difíciles de mi carrera a todos los amos de corazón, gracias por estar ahí siempre.

INDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| RESUMEN | x |
| INTRODUCCIÓN. | 11 |
| Preguntas científicas. | 12 |
| 1.1.-Objetivo General..... | 12 |
| 1.2.-Objetivos específicos..... | 12 |
| 1.3.-Justificación de la investigación..... | 13 |
| 1.4.-Objeto de Estudio..... | 14 |
| 1.5.-Campo de Estudio..... | 14 |
| 1.6.-Variable dependiente: | 14 |
| 1.7.-Variable Independiente | 14 |
| 1.8.-Diseño Metodológico de la Investigación..... | 14 |
| 1.9.-Tipo de Investigación..... | 15 |
| 1.10.-Nivel de Investigación..... | 15 |
| 1.11.-Enfoque de la investigación..... | 15 |
| 1.12.-Métodos de la investigación | 16 |
| Métodos Estadísticos..... | 16 |
| 1.13.-Métodos de razonamiento..... | 16 |
| 1.14.-Métodos de búsqueda..... | 16 |
| 1.15.-Técnica e instrumento de datos | 17 |
| 1.16.-Instrumento de recolección de datos | 17 |
| 1.17.-Técnica de análisis de datos..... | 17 |
| 1.18.-Población y Muestra | 18 |

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO II | 19 |
| DISEÑO TEÓRICO | 19 |
| 2.- OBESIDAD INFANTIL | 19 |
| 2.1.- Causas de la obesidad en los niños | 20 |
| 2.2.- Prevención de la Obesidad Infantil desde la Actividad Física..... | 23 |
| 2.3.- Índice de masa corporal para niños y adolescentes..... | 24 |
| 2.3.1.- Clasificación | 26 |
| 2.3.2.- Valoración clínica | 26 |
| 2.3.3- Fundamentación legal de la Investigación | 27 |
| 2.4.-PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICOS..... | 28 |
| 2.41.- Ejercicios aeróbicos | 30 |
| CAPITULO III | 33 |
| DISCUSIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS..... | 33 |
| CAPITULO IV | 39 |
| CONCLUSIONES | 39 |
| Conclusiones | 39 |
| 2.- Cardio para niños..... | 41 |
| 3.- Entrenamiento de fuerza para niños | 42 |
| 4.- Programas de deportes..... | 42 |
| 5.- Yoga para niños | 42 |
| BIBLIOGRAFÍA | 43 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1.- Frecuencia de ingesta de cola | 34 |
| Tabla 2.- Consumo de vegetales..... | 35 |
| Tabla 3.- Preferencia por alimentos | 36 |
| Tabla 4 - Actividad física extraescolar..... | 37 |
| Tabla 5 - PARTICIPACIÓN en un programa de control de peso..... | 38 |

**REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

**PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES CON
PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA ANIBAL SAN
ANDRÉS MONTECRISTI 2017**

Autor: Posligua Posligua Carlos Virgilio.

Fecha: Septiembre 2017.

RESUMEN

La obesidad infantil es más común hoy que jamás en la historia. Ver la televisión, jugar videojuegos y navegar en Internet han hecho que los niños sean más propensos a hacer actividades sedentarias. La hipertensión infantil y la diabetes están en aumento por que los niños son menos activos estos días. La actividad física en los niños puede darles más beneficios favorables en su salud años después. Los padres pueden ser los motivadores más importantes al hacer que sus niños se muevan más y sean activos por el resto de sus vidas. Participar en programas de actividad física permite que los niños quemen calorías que tienen de más y obtengan una mejor condición en sus cuerpos jóvenes. En tal sentido, la presente investigación tuvo como propósito elaborar orientaciones para la realización de un programa de ejercicios físicos para ayudar a los niños con sobrepeso, la metodología utilizado fue de tipo descriptiva y de campo, la técnica de recolección de datos fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. Los resultados evidencian que existen estudiantes con sobrepeso que se ubican entre el 25% y 30% según su IMC.

Palabras Clave: Obesidad y sobrepeso infantil, Actividad física.

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Según la (OMS, 2010) Se calcula que hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente, hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

15 de mayo de 2014 -- Con el fin de recibir el mejor asesoramiento posible para luchar contra la crisis de obesidad infantil, la OMS estableció una comisión de alto nivel para acabar con la obesidad infantil. Muchos países están experimentando un rápido aumento de la obesidad entre los lactantes y los niños menores de cinco años. Afrontar ahora el problema de la obesidad infantil supone una importante oportunidad para reducir los efectos de las cardiopatías, diabetes y otras enfermedades graves en el futuro, y mejorar inmediatamente la salud de los niños.

Ahora bien, una de las vías que se pueden emplear para evitar la obesidad y el sobrepeso en los niños, sobre todo a nivel escolar, es la educación física, es por ello, que (Hann, 2008), manifiesta que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud.

Sobre la base de lo planteado, el investigador, realizó mediciones antropométricas a los estudiantes entre 7 y 11 años de edad, encontrándose un significativo número de niños con un alto índice de grasa corporal (ver anexo), de seguir ocurriendo esta situación, dichos niños podrán caer a futuro entre las cifras de personas con problemas serios de corazón, diabetes, etc.

En tal sentido, se plantea las siguientes preguntas, con el propósito de orientar la búsqueda teórica y metodológica de la investigación.

Preguntas científicas

1.- ¿Cuál es la situación actual de los niños de la unidad educativa Aníbal San Andrés con relación a su peso corporal?

2.- ¿cómo debe estar elaborado un programa de ejercicios físicos que le permita a los estudiantes de la unidad educativa Aníbal San Andrés atacar sus problemas de obesidad?

Para darle respuesta a estas preguntas, se plantean los siguientes objetivos de la investigación

1.1.-Objetivo General

Elaborar un programa de ejercicios físicos dirigido a los estudiantes con problemas de obesidad, en la Unidad Educativa Aníbal san Andrés Montecristi 2017.

1.2.-Objetivos específicos

1.- Diagnosticar la situación actual de los estudiantes de la Unidad Educativa Aníbal san Andrés Montecristi, desde la óptica de la obesidad.

2.- Describir las causas de obesidad en los niños de la Unidad Educativa Aníbal san Andrés Montecristi, desde la óptica de la obesidad.

3.- Diseñar un programa de ejercicios físicos dirigido a los estudiantes con problemas de obesidad, en la Unidad Educativa Aníbal san Andrés Montecristi 2017.

1.3.- Justificación de la investigación

La salud de los niños, sobre todo en edad escolar, representa en la actualidad una tarea que compete a todos los actores involucrados en su proceso de formación, especial atención debe merecer los aportes que desde la educación física se puedan hacer con relación al control del peso corporal, utilizando para ellos actividad y ejercicios que vayan acorde con las capacidades y posibilidades de los niños. En la investigación realizada por (Moré, Castell, Isem, & Josep, 2012) manifiestan que existe una prevalencia de que los niños con obesidad puedan desarrollar trastornos respiratorios de sueño, sobre todo en niños con índice de IMC superior a 85.

De igual forma, expresa (López, 2010) Está ampliamente reconocida la obesidad como la “epidemia del siglo XXI”, los datos de las últimas investigaciones son alarmantes tanto a nivel internacional, como en nuestro país, siendo preocupante la situación en la población infantil y juvenil. Las variables que se están teniendo en cuenta para establecer estas clasificaciones son varias, destacando el Índice de Masa Corporal (IMC), porcentaje de grasa corporal o circunferencia de la cintura a nivel del ombligo, entre otras.

Como se puede apreciar, el problema, de la obesidad infantil requiere una atención especial que implica a los profesores de educación y la actividad física como un medio para promover la salud y evitar males mayores.

A nivel nacional el Plan Nacional del Buen Vivir, en su objetivo 3 declara la necesidad de mejorar la calidad de vida de la población, en tal sentido, la actividad física representa una alternativa viable para lograr dicho objetivo. Cabe destacar, que los beneficiarios de esta investigación serán los niños de la escuela Aníbal San Andrés de manera directa, e indirectamente aquellas escuelas donde se pueda identificar problemas similares a los encontrados aquí.

1.4.-Objeto de Estudio.

Obesidad Infantil.

1.5.-Campo de Estudio.

Actividad Física.

1.6.-Variable dependiente:

Obesidad.

1.7.-Variable Independiente.

Ejercicios físicos.

1.8.-Diseño Metodológico de la Investigación.

Inicialmente, (Arias, 2012), señala que el diseño es “la estructura a seguir en una investigación ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de la hipótesis del problema” (p.23). Construye la mejor estrategia a seguir por el investigador para la adecuada solución del problema planteado.

Por otra parte, diseño metodológico “nos ayuda en el logro opcional de la investigación, indicando las estrategias de cómo lograr los objetivos específicos”. Los pasos que se siguieron para la búsqueda de información y análisis de los datos, corresponden a la siguiente estructura.

1.9.-Tipo de Investigación.

Cuando se inicia el capítulo de la metodología lo primero que se encuentra el investigador es la definición del tipo de investigación que se desea realizar del tipo de investigación que terminará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que pueden emplear en el proceso de investigación.

El tipo de investigación utilizado fue de campo, según (Palella & Martins, 2010),

La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural, el investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta (pag.88).

1.10.-Nivel de Investigación.

Según, (Ynoub, 2011) los niveles de la investigación científica:

Son procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad, y bueno con respecto a los niveles podemos decir que es un proceso que permite detectar las relaciones de causas y efectos entre los diferentes campos del saber hasta visualizar la realidad como un conjunto interrelacionado de estructuras parciales con estructuras globales teóricas de modo que se pueda agrupar en los diferentes niveles como son exploratorios, descriptivo, correlacionar, explicativo (en línea).

En tal sentido, el nivel utilizado fue de tipo descriptivo ya que se pretendió conocer los componentes principales de la realidad en estudio.

1.11.-Enfoque de la investigación.

Según, (Arias, 2012), el enfoque de la investigación:

Es un proceso sistemático, disciplinado, controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo,

es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular.

Debido a la naturaleza de los datos se entiende que el enfoque empleado en esta investigación fue la de tipo cuantitativa.

1.12.-Métodos de la investigación.

Los métodos utilizados en el presente trabajo de investigación se pueden enunciar de la siguiente manera:

Métodos Estadísticos.

Se utilizó estadígrafos de la estadística descriptiva. Los que permitirán organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la investigación empírica. Organizando la información en tablas de frecuencia, gráficos y las medidas de tendencia central tales como: la mediana, la media y la moda.

1.13.-Métodos de razonamiento.

Para poder elaborar los argumentos y hacer el análisis tanto de la información como de los resultados se utilizó el método deductivo-inductivo y el método analítico permitió establecer las relaciones entre las variables, la problemática y los objetivos para llegar a las conclusiones y las propuestas.

1.14.-Métodos de búsqueda.

Se utilizó el método revisión documental, para la búsqueda, clasificación y organización de los documentos que sirvieron para la elaboración de trabajo.

1.15.-Técnica e instrumento de datos.

(Bolívar, 2014) Menciona que las técnicas de recolección de datos son de gran diversidad y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos (en línea).

La técnica de recolección utilizada en la presente investigación fue la encuesta, la cual se realizó en forma directa a los niños de la escuela, mediante la aplicación de del test para medir IMC.

1.16.-Instrumento de recolección de datos.

(Muñoz, 2011. 2da. ed.) Dice que los instrumentos son procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar la información necesaria para el logro de los objetivos de una investigación, se refiere al cómo recoger los datos. Para recorrer los datos se utilizó como instrumento un cuestionario de preguntas cerradas. (ver anexo)

1.17.-Técnica de análisis de datos.

Según, (Lozano, 2010), El análisis de los datos es la técnica que:

Consiste en el estudio de los hechos y el uso de sus expresiones en cifras para lograr información válida y confiable. La técnica utilizada para el análisis de los datos en esta investigación fue la estadística descriptiva ya que se

utilizó cuadros estadísticos, tortas y tabla de frecuencias para interpretar los datos (en línea).

La técnica utilizada fue la estadística descriptiva porque se utilizó cuadros, gráficos y figuras.

1.18.-Población y Muestra

(Arias, 2012) Dice que la población "es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado" (en línea). La población utilizada en esta investigación estuvo conformada por 402 niños. La muestra utilizada fue de 34.

CAPÍTULO II

DISEÑO TEÓRICO

2.- OBESIDAD INFANTIL

La obesidad infantil es un problema que supone todo un condicionante para la salud general y su bienestar, haciéndole propenso a sufrir otras patologías secundarias y asociadas. Debido a su interés, países y organizaciones a nivel mundial se han pronunciado sobre lo que llaman la enfermedad del siglo XXI, antes de adentrarnos en esta problemática, se considera necesario definir este término.

Según, los autores consultados como (Aragones, 2000), (López, 2010) y otros, toman la definición de la OMS que dice <Obesidad es el incremento del peso corporal, a expensas preferiblemente del aumento del tejido adiposo >. De igual forma existe un consenso en relación a la obesidad infantil, en el cual coinciden que la obesidad en los niños es una enfermedad nutricional y La prevención de la obesidad debe iniciarse desde el primer año de la vida, valorando el crecimiento en altura y peso del niño conjuntamente.

Por su parte, (Aragonés, Blasco, & Cabrinety, 2010, pág. 5) sostienen que la obesidad infantil.

Es la enfermedad más frecuente en los niños y adolescentes sobre todo en países industrializados, se define como un incremento del peso corporal, a expensas preferentemente del aumento del tejido adiposo. Su valoración en niños es más difícil que en adultos, debido a los cambios continuos que se producen en su cuerpo.

En los niños una correcta alimentación es imprescindible ya que se encuentran en una etapa de rápido crecimiento, el primer año triplican su peso y aumentan la mitad de su talla. En cada etapa de la infancia la comida va llevando

una variación y también el número de colisiones y el horario, por eso es de suma importancia dedicar el tiempo con mucha responsabilidad para que los niños vayan teniendo desde pequeño una alimentación.

Durante el pre-escolar se debe de empezar a impartir clases sobre cómo ir teniendo una buena alimentación, se le debe de ir enseñando a los alumnos pequeños, el cómo prevenirla y las consecuencias que puedes llegar, si no se previene la obesidad. Pero en realidad qué es lo que se le debe enseñar a los niños, es cuáles alimentos son buenos para la salud y plantearles más la educación del deporte, que en España, cada vez se pierde más, lo vemos desde el gobierno a la hora de no apoyar a los seleccionados de distintos deportes, es algo alarmante ya que se está perdiendo esa cultura. Entonces todo esto es lo que debe de ir aprendiendo el niño e irlo tomando conscientemente, sobre que es un tema real y del tiempo, y que cada día vivimos con más de estos problemas.

2.1.- Causas de la obesidad en los niños

Existe obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC) se incrementa por encima de la obesidad igual al percentil 95 por edad y sexo. Si se utiliza el índice nutricional, se considera obesidad cuando dicho índice es superior al 120%. Del mismo modo, se considera sobrepeso cuando se utiliza entre el 110 y 120% el IDM (Aragonés, Blasco, & Cabrinety, 2010, pág. 6)

La obesidad infantil puede ser provocada según (López, 2010, pág. 333) por una serie de factores, que a menudo actúan en combinación:

1.-Exceso de ingesta de calorías con respecto al gasto calórico. A su vez, dos factores intervienen en este hecho:

1.1.-Dieta desequilibrada. Existe una tendencia mundial al aumento del consumo de alimentos hipercalóricos (que contienen gran cantidad de grasas y azúcares). Entre los alimentos más nocivos se incluyen los *snacks* y las bebidas azucaradas.

1.2.-Poca actividad física. Existe una tendencia mundial al descenso de la actividad física, motivada principalmente por el aumento de actividades recreativas sedentarias (como ver la televisión o los juegos electrónicos), así como la creciente urbanización y el cambio en los modos de transporte (los niños son llevados por sus padres al colegio, en lugar de acudir andando o en bicicleta).

2.-Factores socio-culturales. El empleo de la comida como parte de la socialización o como una recompensa.

3.-Factores familiares. Malos hábitos inculcados en el entorno familiar. Los niños no tienen capacidad para decidir y dependen de las decisiones tomadas por los adultos. Padres obesos.

4.- Factores genéticos, en combinación con una dieta desequilibrada, baja actividad física, factores socio-culturales o familiares.



Figura 1. Factores asociados a la obesidad infantil

Fuente: (López, 2010)

De acuerdo con el autor, la obesidad en los niños está asociada con menos tiempo de vida, problemas de autoestima, enfermedades cardiacas, apnea de sueño, alteraciones ortopédicas, y tiene relación directa con la alimentación.

Por su parte, (Moré, Castell, Isem, & Josep, 2012, págs. 245-246) proponen aspectos relacionados con factores genéticos y ambientales relacionados con la obesidad y el sobrepeso en los niños, sostienen que tanto la alimentación, como la autoestima, el sedentarismo y la poca actividad física, se asocian a este tipo de problemas.

En la siguiente figura, se visualiza la postura de estos autores.



Figura 2. Factores genéticos y ambientales de la obesidad infantil.

Fuente: (Moré, Castell, Isem, & Josep, 2012)

2.2.- Prevención de la Obesidad Infantil desde la Actividad Física

La práctica deportiva, se puede llevar a cabo a través de un desarrollo motivacional que ayude durante la formación de la personalidad a crear unas motivaciones intrínsecas a nivel global para una mayor práctica de actividad física y que esta sea perdurable en el tiempo. Como resultado se estaría ante un descenso en la probabilidad de caer bajos los efectos de las enfermedades comunes no contagiosas que es la consecuencia más preocupante a estos datos y que más preocupa a las instituciones.

Una idea generalizada para mejorarla es la realización de actividad física y un control de la dieta. Debido a esos resultados, la Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) propuso en 2002 en su 57ª Asamblea General, un plan de actuación para poner remedio a esta situación preocupante a nivel mundial. A esta estrategia la denominan «Global strategy on diet, physical activity and health» en su

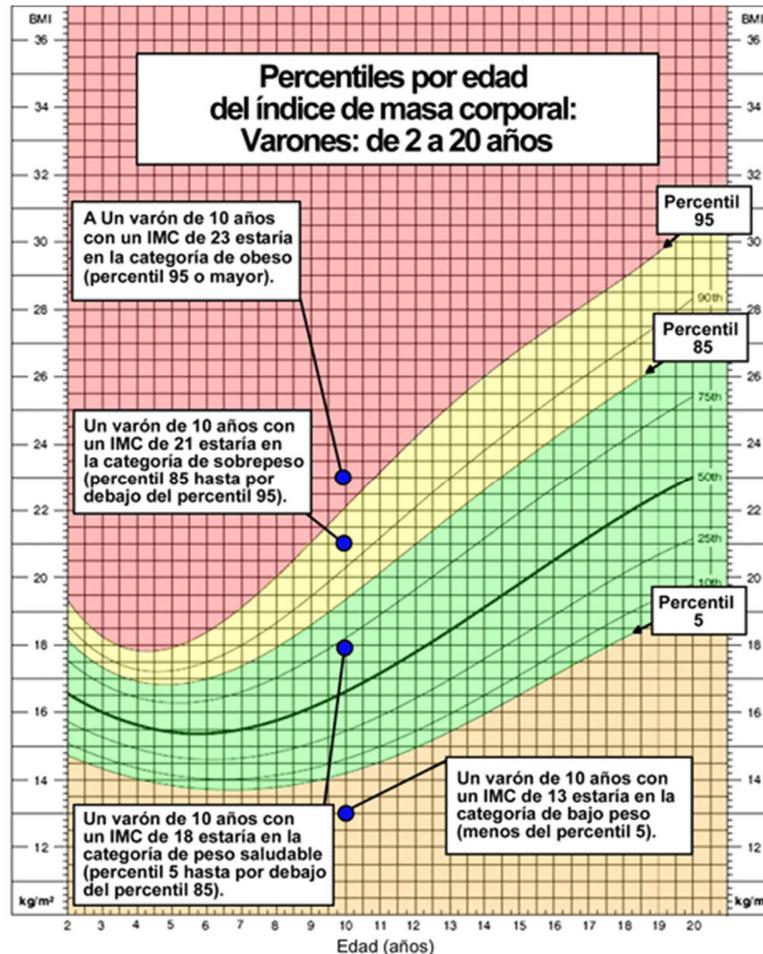
denominado «White Paper», y a la campaña generada para ese efecto la llamaron «Move for Health» (WHO, 2003). Morente, Cachón y Miranda (2009) determinan unas recomendaciones mínimas a la hora de la práctica de la actividad física para la consecución de unos beneficios saludables que según estos autores cifran en 30 minutos diarios de actividad física de moderada intensidad y con una frecuencia de al menos cinco días a la semana para que se puedan reducir los riesgos de enfermedades comunes no contagiosas.

2.3.- Índice de masa corporal para niños y adolescentes

El índice de masa corporal (IMC) de acuerdo con (Aragones, 2000, pág. 67), (Oria, Sánchez, Molero, & Carrillo, 2012, pág. 90), es un número que se calcula del peso y la estatura de un niño. El IMC es un indicador de la gordura que es confiable para la mayoría de los niños y adolescentes. El IMC no mide la grasa corporal directamente, pero las investigaciones han mostrado que tiene una correlación con mediciones directas de la grasa corporal, tales como el pesaje bajo el agua y la absorciometría dual de rayos X (DXA, por sus siglas en inglés). El IMC se puede considerar una alternativa para medidas directas de la grasa corporal. Además, el IMC es un método económico y fácil de realizar para detectar categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud. Para los niños y adolescentes, el IMC es específico con respecto a la edad y el sexo, y con frecuencia se conoce como el IMC por edad.

Después de calcularse el IMC en los niños y adolescentes, el número del IMC se registra en las tablas de crecimiento de los CDC para el IMC por edad (para niños o niñas) para obtener la categoría del percentil. Los percentiles son el indicador que se utiliza con más frecuencia para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento de cada niño en los Estados Unidos. El percentil indica la posición relativa del número del IMC del niño entre niños del mismo sexo y edad. Las tablas de crecimiento muestran las categorías del nivel de peso que se usan con niños y adolescentes (bajo peso, peso saludable, sobrepeso y obeso). Las categorías del

nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes se muestran en la siguiente tabla.



Los CDC y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan el uso del Índice de Masa Corporal (IMC) para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes de 2 a 19 años. Si bien el IMC se utiliza para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños y en los adolescentes, no es una herramienta de diagnóstico.

Por ejemplo, un niño que sea relativamente pesado puede tener un IMC alto para su edad, pero para determinar si tiene exceso de grasa, se necesitarían evaluaciones adicionales. Estas evaluaciones pueden incluir la medición del grosor

de los pliegues cutáneos. Para definir una estrategia de consejería, se necesitan evaluaciones de la alimentación, la salud y la actividad física.

2.3.1.- Clasificación

Según el IMC se puede clasificar según (Aragonés, Blasco, & Cabrinety, 2010, pág. 6) cuando:

| Clasificación | Tipo |
|--------------------------------------|---|
| IMC | Sobrepeso entre 25 y 28 kg/m ² Obesidad leve entre 28 y 30 kg/m ² Obesidad Moderada entre 30 y 35 kg/m ² Obesidad severa > 35kg/m ² |
| Distribución topográfica de la grasa | Obesidad generalizada: la grasa no se localiza en una zona especial. Obesidad androide: en la mitad proximal del tronco Obesidad ganoidea: en la zona pélvica Obesidad Visceral: intra-abdominal |
| Punto de vista clínico | Obesidad endógena Obesidad exógena |

2.3.2.- Valoración clínica

Existen según (Aragonés, Blasco, & Cabrinety, 2010, pág. 7) 5 formas para determinar el sobrepeso y/u obesidad.

1.- Historia clínica: reconocer si el paciente tiene una ingesta de fármacos, antecedentes familiares de patologías nutricionales, enfermedades de riesgo cardiovascular, entre otras.

2.- Encuesta nutricional: registro de las últimas 24 horas.

3.- Hábitos dietéticos/ actividad física: interrogatorio sobre el patrón de comidas, donde se realiza, con quien, tiempo dedicado al ejercicio.

- 4.- Entorno familiar y social: relacionado con el apoyo psicológico y familiar.
- 5.- Exploración física: distribución de la grasa, presencia de estrías, alteraciones ortopédicas.

Ahora bien, para efectos de este trabajo se utilizó el índice de masa corporal (IMC), donde se lee tomó el peso a los estudiantes y se determinó el nivel de obesidad dividiendo este para la altura². (Ver anexo)

2.3.3- Fundamentación legal de la Investigación

Ley del Deporte, Educación Física y Recreación – Ministerio del deporte

Art. 1. Ámbito.- Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado. **Art. 4. Principios.-** Esta Ley garantiza el efectivo ejercicio de los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, transparencia, planificación y evaluación, así como universalidad, accesibilidad, la equidad regional, social, económica, cultural, de género, etaria, sin discriminación alguna.

Art. 11. De la práctica del deporte, educación física y recreación.- Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley. **Art. 90. Obligaciones.-** Es obligación de todos los niveles del Estado programar, planificar, ejecutar e incentivar las prácticas deportivas y recreativas, incluyendo a los grupos de atención prioritaria, impulsar y estimular a las instituciones públicas y privadas en el cumplimiento de este objetivo.

Art. 91. Grupos de atención prioritaria.- El Gobierno Central y los gobiernos autónomos descentralizados programarán, planificarán, desarrollarán y ejecutarán

actividades deportivas y recreativas que incluyan a los grupos de atención prioritaria, motivando al sector privado para el apoyo de estas actividades.

Art. 93. Del rol de los Gobiernos Municipales y Distritos Metropolitanos.-

Los Gobiernos Municipales y Distritos Metropolitanos podrán, dentro de su jurisdicción, otorgar la personería jurídica de las organizaciones deportivas, de conformidad con las disposiciones contenidas en la presente Ley, a excepción de las organizaciones provinciales o nacionales.

Los programas de activación física, construcción y mantenimiento de infraestructura recreativa se ejecutarán de manera descentralizada y coordinada conforme a las políticas que establezca el Ministerio Sectorial. El apoyo al deporte barrial y parroquial, deberá ser coordinado por medio de los gobiernos municipales, quienes asignarán los recursos para su fomento, desarrollo e infraestructura.

Art. 94. Actividades deportivas recreativas.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejecutarán actividades deportivas, recreativas, con un espíritu participativo y de relación social, para la adecuada utilización del tiempo libre para toda la población. Estas actividades deportivas fomentarán el deporte popular y el deporte para todos, sea en instalaciones deportivas o en el medio natural, para lo cual contarán con el reconocimiento y apoyo de dichos gobiernos.

2.4.-PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICOS

Es un programa que prescribe de modo ordenado, progresivo y adaptado a cada individuo, la intensidad, la duración y la frecuencia de los ejercicios de resistencia aeróbica, de fuerza muscular y de flexibilidad que tiene que realizar una persona durante un período de varias semanas, para mejorar progresivamente su condición física, su salud y su esperanza y calidad de vida, reduciendo el riesgo de tener un accidente mientras practica ejercicio físico. (Gusi, 2010)

Un programa de ejercicios físicos entonces, se define como un documento donde se presentan de manera esquemática, secuencial y ordenada, un conjunto de actividades física destinadas a un grupo o persona, en donde se toma en cuenta sus características personales y biofísicas para adaptarlo a sus exigencias y necesidades.

Las revisiones documentales evidencian, que los principales ejercicios que aparecen en los programas de actividad física están agrupados generalmente en tres tipos: Ejercicios aeróbicos, anaeróbicos y ejercicios de flexibilidad, aunque predominan aeróbicos y anaeróbicos como los más utilizados para combatir la obesidad. El término aeróbico significa “con el oxígeno”, y se refiere al empleo de oxígeno en el metabolismo del cuerpo o en el proceso de generación de energía. Muchos tipos de ejercicios son de carácter aeróbico, y por lo general son realizados a una intensidad moderada y durante un periodo de tiempo de 4 a 30 minutos.

El ejercicio anaeróbico es el tipo de ejercicio que mejora la potencia y aumenta la masa muscular. Los músculos entrenados con ejercicios anaeróbicos se desarrollan de manera diferente, funcionan mejor en los ejercicios de corta duración y de alta intensidad, que duran hasta aproximadamente 2 minutos.

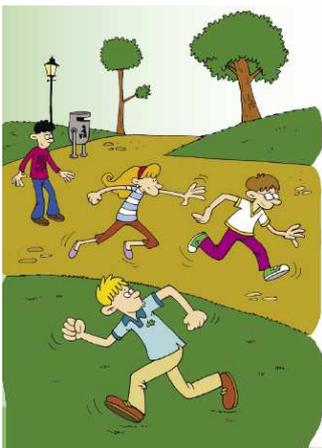
Teniendo en cuenta estos referentes a la hora de buscar información específica acerca del tipo de ejercicio, se constata que son pocos los autores que dejan ver el protocolo exacto de los ejercicios realizados durante la intervención. Por otro lado, una debilidad de los trabajos revisados es que no todos reportan con exactitud el beneficio de los distintos tipos de ejercicio, habida cuenta la gran variabilidad en la respuesta individual al ejercicio.

Contar con una guía de ejercicios físicos permitirá tanto a los padres, niños como docentes orientar el trabajo de promoción de la salud, con el propósito de incrementar el nivel de actividad física, en los niños de la escuela y por ende mejorar la salud y disminuir el nivel de sedentarismo esta guía está destinada a los niños de la unidad educativa San Andrés ubicada en Montecristi y profesores de Educación Física, y todas aquellas personas que desarrollen actividades de promoción de la

salud. Un programa de actividad física suele tener efectos positivos sobre un sujeto, con independencia de la edad que tenga.

2.41.- Ejercicios aeróbicos

1.- Caminatas:



Es recomendable hacer caminatas por las plazas y /o parques, estas pueden hacerse solo o en compañía de los padres o hermanos, lo ideal es entre 20 y 30 minutos de caminata. De esta manera el niño comenzará un gasto energético adecuado con sus necesidades.

Se recomienda a los padres, inscribir a sus hijos en actividades como la natación, por considerarse una actividad placentera y recreativa que le permita al niño divertirse y hacer actividad física.

2.- Natación



3.- Juegos con balones al aire libre.

Se recomienda estimular a los niños a realizar actividad física con balones, los cuales pueden hacerse en el parque, la playa o cualquier otro sitio público siempre con la compañía de familiares y amigos para motivar a los niños.

4.- saltar la cuerda: el salto de cuerda representa un ejercicio alegre y divertido para los niños, se caracteriza por el alto grado de esfuerzo que debe hacer la persona que lo ejecuta, y es ideal para elevar en poco tiempo la frecuencia cardiaca. De igual forma, es un elemento su per económico ya que se puede inclusive improvisar con cualquier tipo de material.



5.- Montar bicicleta: la ciudad de Manta es ideal para pasear con los niños en bicicleta, el clima de la ciudad propicia un gasto calórico ideal para esta actividad. Es por ello que se recomienda salir a bicliclear con los padres y amigos por lo menos 30

minutos.

6.- ejercicios con bastones: esta alternativa es también una opción muy barata y viable, ya que pueda hacerse con un palo de escoba o cualquier material parecido, lo recomendable es hacerlo entre 15 y 20 minutos ayuda para disipar la grasa acumulada en el abdomen.



7.- Rutina de ejercicios: es recomendable realizar una rutina diaria de ejercicios de estiramiento para fortalecer los músculos.

8.- Subir gradas: las gradas representan una excelente alternativa para disminuir de peso y ayudar a tonificar los músculos, debe realizarse cada vez que se pueda para acostumbrar al organismo a la actividad física.



Una rutina de calentamiento en educación física **debe de durar al menos media hora**. Un buen ejemplo de ello es la siguiente lista de ejercicios. (Aznar, 2010, pág. 35)

- **Correr por todos los espacios.** La idea es ir buscando espacios libres, o sea, donde no haya nadie corriendo. Esta actividad le obliga a cambiar de direcciones y sentidos de carrera.
- **Correr detrás de un compañero.** Consiste en desarrollar velocidad, tratando siempre de mantener un metro de distancia.
- **Correr cubriendo espacios.** Este ejercicio consiste en que cuando encuentres una línea en el piso, la saltes.
- **Correr por todos lados.** Cuando haces 15 o 20 pasos de carrera, tocas el piso con las dos manos y luego saltas.
- **Correr hacia todos lados.** Idem al ejercicio anterior, pero en vez de saltar, te pones en cuatro patas, apoyando pies y manos, y haces cinco pasos en esa posición, cuando terminas sigues corriendo y repites.
- **Acostarse de espaldas.** Toma tus piernas con los brazos hasta hacerte una bolita, te quedas en esa posición apoyando sólo la espalda en el suelo.
- **Sentarse en parejas con pelota.** Sentados uno frente a otro, con piernas juntas y extendidas, tomar un balón con brazos estirados por encima de la cabeza, y flexionando el tronco pasarlo a las manos del compañero sin doblar las rodillas.

CAPITULO III

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De acuerdo con los datos recogidos producto del diagnóstico realizado a los estudiantes, se puede apreciar según el siguiente cuadro, Según el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre de los Estados Unidos (NHLBI), el sobrepeso se define como un IMC de más de 25. Se considera que una persona es obesa si su IMC es superior a 25. Una medida de la obesidad se determina mediante el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m}^2\text{]}$).

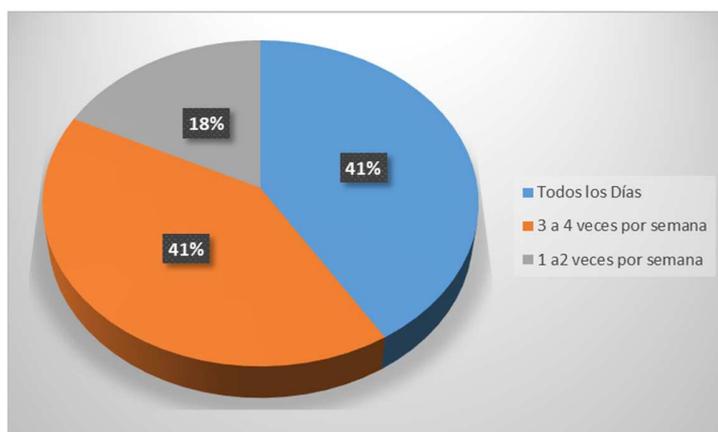
| SUJETO | EDAD | PESO | TALLA | P. Torso | P. Sub escapular | P. Suprailiac | P. Abdominal | IMC | % grasa | Kg Grasa |
|--------------|----------|-------------|--------------|-----------|---------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 7 | 39,5 | 1,290 | 16 | 18 | 32 | 30 | 23,74 | 20,47 | 8,09 |
| 2 | 9 | 44,7 | 1,320 | 25 | 19 | 40 | 34 | 25,65 | 23,84 | 10,66 |
| 3 | 9 | 40,9 | 1,285 | 21 | 17 | 38 | 37 | 24,77 | 23,07 | 9,44 |
| 4 | 9 | 38,0 | 1,265 | 25 | 26 | 36 | 34 | 23,75 | 24,30 | 9,23 |
| 5 | 9 | 47,2 | 1,361 | 26 | 36 | 46 | 33 | 25,48 | 27,36 | 12,91 |
| 6 | 9 | 58,0 | 1,445 | 30 | 33 | 36 | 36 | 27,78 | 26,44 | 15,33 |
| 7 | 10 | 47,1 | 1,395 | 22 | 25 | 30 | 33 | 24,20 | 22,61 | 10,65 |
| 8 | 10 | 49,1 | 1,364 | 28 | 23 | 34 | 40 | 26,39 | 24,91 | 12,23 |
| 9 | 11 | 61,1 | 1,440 | 28 | 32 | 41 | 35 | 29,47 | 28,59 | 16,25 |
| 10 | 11 | 48,0 | 1,370 | 27 | 28 | 39 | 35 | 25,57 | 25,52 | 12,25 |
| 11 | 8 | 51,0 | 1,315 | 30 | 23 | 35 | 45 | 29,49 | 26,13 | 13,33 |
| 12 | 8 | 36,4 | 1,289 | 16 | 16 | 26 | 20 | 21,91 | 17,72 | 6,45 |
| 13 | 8 | 32,5 | 1,212 | 20 | 31 | 17 | 17 | 22,12 | 18,79 | 6,11 |
| 14 | 8 | 40,8 | 1,292 | 20 | 25 | 32 | 29 | 24,44 | 22,00 | 8,96 |
| 15 | 8 | 42,4 | 1,300 | 23 | 35 | 31 | 30 | 25,09 | 23,99 | 10,17 |
| 16 | 9 | 36,3 | 1,250 | 20 | 33 | 44 | 41 | 23,23 | 26,90 | 9,76 |
| 17 | 6 | 30,7 | 1,170 | 17 | 11 | 33 | 27 | 22,43 | 19,25 | 5,91 |
| 18 | 6 | 36,2 | 1,255 | 19 | 18 | 40 | 36 | 22,98 | 23,07 | 8,35 |
| 19 | 8 | 43,3 | 1,320 | 24 | 21 | 49 | 38 | 24,85 | 25,98 | 11,25 |
| 20 | 8 | 28,5 | 1,160 | 19 | 20 | 29 | 23 | 21,18 | 19,71 | 5,62 |
| 21 | 11 | 79,2 | 1,544 | 25 | 32 | 52 | 47 | 33,22 | 29,65 | 23,48 |
| 22 | 9 | 38,9 | 1,340 | 20 | 20 | 31 | 30 | 21,66 | 21,24 | 8,26 |
| 23 | 9 | 51,1 | 1,339 | 31 | 35 | 43 | 42 | 28,50 | 28,89 | 14,76 |
| 24 | 8 | 52,8 | 1,405 | 31 | 33 | 39 | 43 | 26,75 | 28,12 | 14,85 |
| 25 | 8 | 42,0 | 1,253 | 31 | 31 | 42 | 37 | 26,75 | 27,36 | 11,49 |
| 26 | 11 | 39,4 | 1,233 | 30 | 18 | 36 | 36 | 25,92 | 24,14 | 9,51 |
| 27 | 10 | 47,0 | 1,355 | 26 | 29 | 41 | 35 | 25,60 | 25,83 | 12,14 |
| 28 | 10 | 42,5 | 1,330 | 30 | 24 | 36 | 35 | 24,03 | 24,91 | 10,59 |
| 29 | 11 | 57,5 | 1,440 | 24 | 30 | 41 | 36 | 27,73 | 25,83 | 14,85 |
| 30 | 10 | 42,5 | 1,320 | 25 | 21 | 40 | 32 | 24,39 | 23,84 | 10,13 |
| 31 | 6 | 34,3 | 1,121 | 35 | 15 | 40 | 34 | 27,29 | 24,76 | 8,49 |
| 32 | 6 | 33,8 | 1,140 | 21 | 26 | 26 | 30 | 26,01 | 21,54 | 7,28 |
| 33 | 6 | 28,7 | 1,110 | 22 | 34 | 23 | 27 | 23,29 | 22,00 | 6,31 |
| 34 | 9 | 37,4 | 1,255 | 19 | 25 | 30 | 33 | 23,75 | 22,15 | 8,29 |
| MEDIA | 9 | 43,5 | 1,302 | 24 | 25 | 36 | 34 | 25,26 | 24,08 | 10,69 |

Como se aprecia, un significativo porcentaje de los estudiantes se ubican en un % de grasa superior al 25%, lo que indica que existe una oportunidad para aplicar de manera eficiente el programa de ejercicios que se propone. La edad promedio es de 9 años, y el peso de 43,5 kg.

1.- ¿Con qué frecuencia toma cola?

Tabla 1.- Frecuencia de ingesta de cola

| RESPUESTAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------------|------------|------------|
| Todos los Días | 14 | 41,18 |
| 3 a 4 veces por semana | 14 | 41,18 |
| 1 a 2 veces por semana | 6 | 17,65 |
| Total | 34 | 100 |

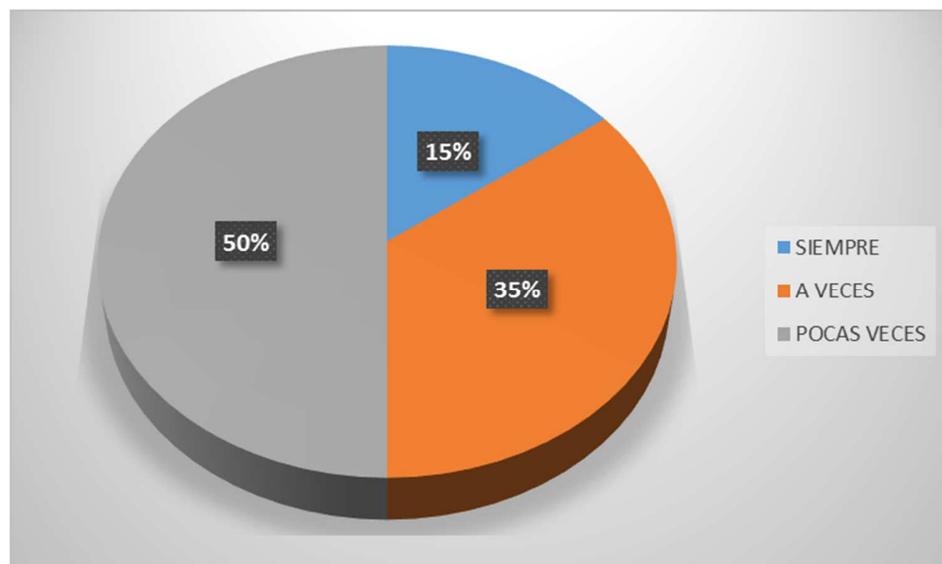


Como se observa un alto porcentaje de los niños 41% expreso que toma cola diariamente o de 3 a 4 veces por semana, mientras que apenas el 18% sostuvo que de 1 a 2 veces por semana. El consumo de colas es altamente rico en glucosa lo que afecta la salud de los niños.

2.- ¿Come usted vegetales?

Tabla 2.- Consumo de vegetales

| RESPUESTAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SIEMPRE | 5 | 14,71 |
| A VECES | 12 | 35,29 |
| POCAS VECES | 17 | 50,00 |
| Total | 34 | 100 |

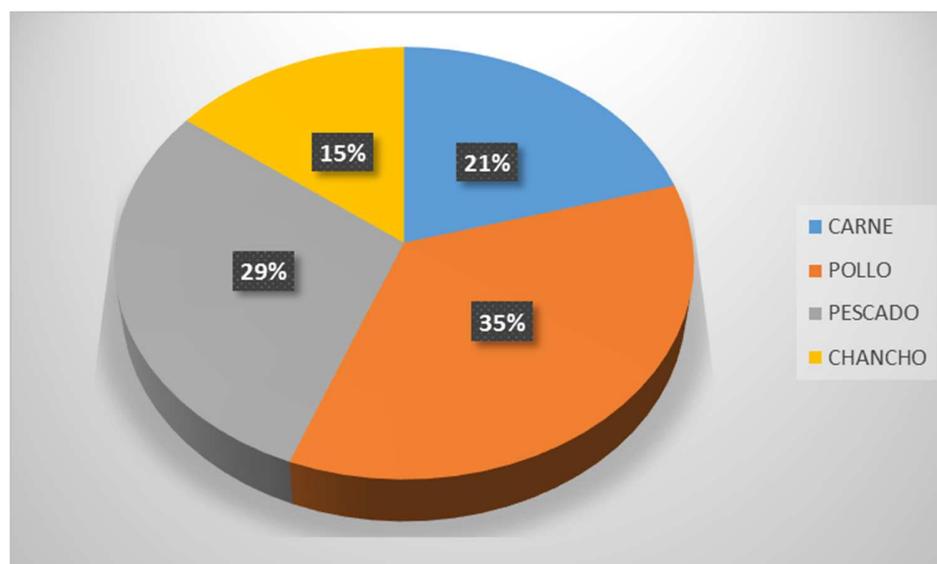


La gráfica muestra que solo el 15% de los niños dijo que come vegetales diariamente, mientras que un 35% dijo a veces y un 50% pocas veces. La falta de consumo de vegetales afecta la digestión y facilita la acumulación de lípidos en el organismo.

3.- ¿Cuáles de los siguientes alimentos te gustan más?

Tabla 3.- Preferencia por alimentos

| RESPUESTAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------|------------|------------|
| CARNE | 7 | 20,59 |
| POLLO | 12 | 35,29 |
| PESCADO | 10 | 29,41 |
| CHANCHO | 5 | 14,71 |
| Total | 34 | 100 |

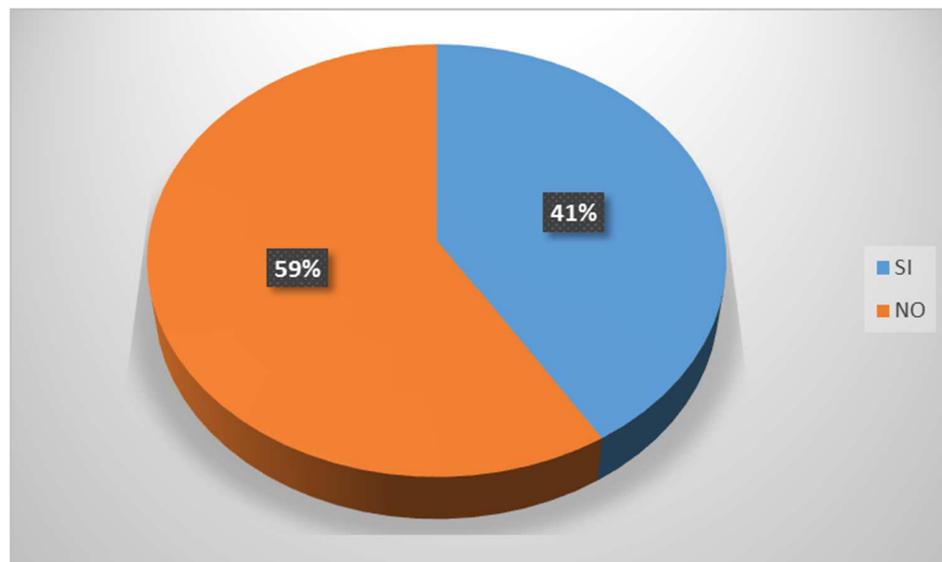


La mayoría de los niños expresaron que la comida que más le gusta están entre carne y pescado, en Manabí por lo general el consumo de pescado va acompañado con frituras, lo que posiblemente está ocasionando problemas de sobrepeso.

4.- ¿Realiza alguna actividad física extraescolar?

Tabla 4.-Actividad física extraescolar

| RESPUESTAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------|------------|------------|
| SI | 14 | 41,18 |
| NO | 20 | 58,82 |
| TOTAL | 34 | 100 |

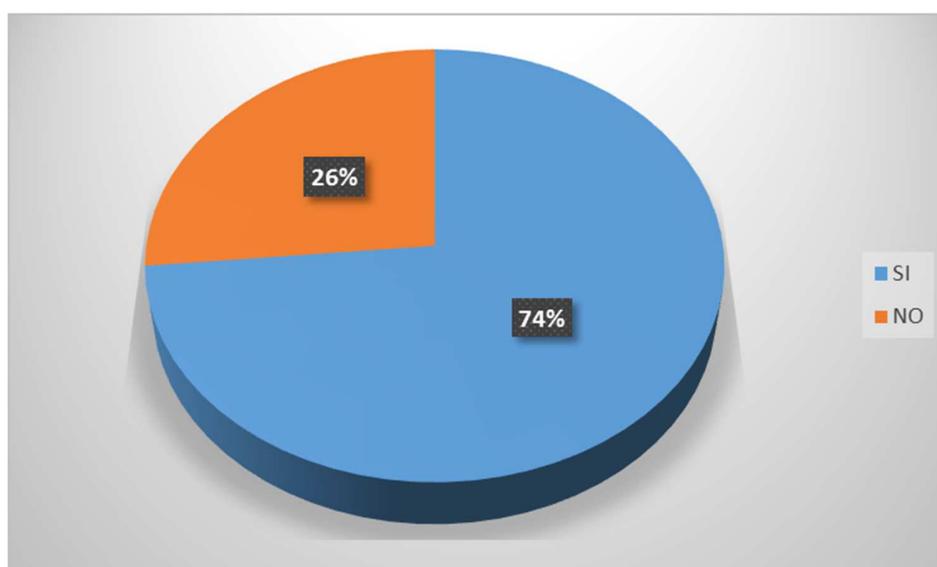


Los datos muestran que el 41% de los estudiantes dicen participar en actividad física extraescolar, mientras que un porcentaje significativo del 59% no participa en actividad física extraescolar, lo que indica que una de las posibles consecuencias del sobrepeso es la falta de actividad física.

5.- ¿Te gustaría participar en un programa de actividad física que te ayude a controlar tu sobrepeso?

Tabla 5.-Participación en un programa de control de peso

| RESPUESTAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------|------------|------------|
| SI | 25 | 73,53 |
| NO | 9 | 26,47 |
| TOTAL | 34 | 100 |



Los resultados muestran que un alto porcentaje de los estudiantes 74% dice que le gustaría participar en un programa de ejercicios físicos que le ayude a controlar su sobrepeso, y un 26% manifestó que no.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

- Los estudiantes de la Unidad educativa Aníbal San Andrés poseen indicadores de sobrepeso que oscilan entre el 25% y 30% de acuerdo con las mediciones realizadas.

- La calidad de los alimentos que consumen los estudiantes como por ejemplo alimentos fritos en aceite y alto grado de carbohidratos puede estar influyendo en las causas del sobrepeso.

- Muy pocos estudiantes realizan actividad física extraescolar, lo que influye en su calidad de vida.

- Entre las principales causas están: consumo de colas, alimentos fritos y falta de actividad física.



PIERDO PESO, GANO SALUD

Guía de entrenamiento físico

DESCRIPCIÓN BREVE

Programa de ejercicios físicos para jóvenes con problemas de obesidad

Full name

Autor: [Basilio Carlos](#)

1.- Guía nutricional

| | Desayuno | Tentempié | Comida | Merienda | Cena |
|------------------|---|---------------------------|---|---|---|
| <i>lunes</i> | Vaso de Leche. Pan tostado con aceite de oliva y tomate. Zumo de naranja 100% | 3 orejones. Agua. | Pollo al horno con patatas. Pan. 2 mandarinas. | Yogur líquido. Bocadillo de jamón serrano. | Sopa de verduras. Huevos revueltos. Pan. Compota de manzana. |
| <i>martes</i> | Yogur con cereales integrales. 1 Manzana. | 5 Galletas Maria. Agua. | Berenjenas al horno. Brochetas de rape con salsa de tomate y cebolla. Pan. Natillas. | 1 Plátano. Pan tostado con quesitos. | Ensalada de arroz, atún, maíz y tomate. Pan. Flan de huevo. |
| <i>miércoles</i> | Leche con cacao. Pan con un poco de mantequilla. 2 Kiwis. | Nueces y avellanas. Agua. | Ensalada de tomate y mozzarella al vinagre balsámico. Bonito con arroz. Pan. Compota de pera. | Zumo de uva 100%. Pan de molde integral con jamón york y queso. | Acelgas salteadas. Huevos con chorizo y tomate. Pan. 2 mandarinas. |
| <i>jueves</i> | Yogur con muesli. Zumo de manzana. | 5 Galletas Maria. Agua. | Ensalada de espinacas y gambas. Lentejas con alcachofas, tomate y cebolla. Pan. Cuajada. | Natillas. 1 kiwi. | Zanahorias a la crema. Sepia a la plancha con limón. Pan. Yogur natural. |
| <i>viernes</i> | Cereales de desayuno con leche. 2 mandarinas. | Nueces y avellanas. Agua. | Menestra de verduras. Brochetas de pollo con salsa de cacahuete. Pan. Yogur con fresas. | Pan con queso en lonchas. Agua. | Trigo pre-cocido con salsa de tomate y ternera picada. Pan. Melocotón en almibar. |
| <i>sábado</i> | Vaso de leche. 5 biscotes con mantequilla y mermelada | Batido de frutas. | Espaguetis con salsa de tomate y orégano. Bacalao a la plancha. Pan. Kiwi. | Yogur con frutos secos. | Crema de verduras. Salchichas de cerdo con judías verdes. Pan. Tarta de manzanas |
| <i>domingo</i> | Leche con cacao. 1 croissant. 1 zumo de naranja recién exprimido. | 5 Galletas Maria. Agua. | Crema de guisantes con tocino. Paella de pescado. Pan. Mandarina. | Bocadillo de atún con tomate. | Ensalada de rúcula, nueces y mango con queso azul. Lenguado con arroz. Pan. Batido de frutas. |

Uno de los principales aspectos de acuerdo con los resultados de la investigación, es sin duda el aspecto nutricional, en tal sentido, se sugiere un menú propuesta por la Comisión Internacional de Derechos del Niño y la UNESCO.

2.- Cardio para niños

Según (Hann, 2008), se recomienda que los niños hagan a diario por lo menos 60 minutos de algún tipo de actividad física. La actividad física debe incluir todos los grupos principales de músculos del cuerpo. Los programas de ejercicio, como Zumba Kids y Wee Workout pueden ofrecer el beneficio cardiovascular de fortalecer el corazón y el cuerpo. Estas clases ayudan a los niños a moverse en un ambiente grupal que elevará su ritmo cardíaco y hará del ejercicio algo divertido. Hasta las actividades como nadar, trotar y el juego al aire libre riguroso con amigos da beneficios aeróbicos y cubren las normas recomendadas. Aparta una hora en específico para hacer ejercicio durante una sesión que dure por lo menos 60 minutos.

3.- Entrenamiento de fuerza para niños

Programas para obtener fuerza para niños les permite usar sus músculos en actividades para fortalecerlos. Los accesorios para hacer ejercicio como pelotas, bandas, tubos, aros, bolsas de frijol y equipo hecho para niños se utilizan en un programa como Stretch-n-Grow y CrossFit Kids para hacer de sus participantes más fuertes y sanos. Por medio de actividades divertidas, el instructor enseña a los niños ejercicios simples con música utilizando accesorios para hacer ejercicio. Actividades para fortalecer los músculos son disfrazadas como un juego simple para mantener a fuertes a los niños. Como las clases para adultos, las clases de ejercicio infantil ofrecen compromiso social, aun así, las clases están controladas y fáciles de seguir por niños.

4.- Programas de deportes

Programas relacionados con deportes han sido parte de muchas comunidades por varios años. El fútbol no sólo proporciona un beneficio aeróbico, pero también desarrollan velocidad, agilidad, poder y coordinación para los jóvenes. Los niños desarrollan habilidades de grupo como parte de los programas de deporte. La mayoría de los programas están limitados por edad y género. Por ejemplo, niñas de 8 a 10 años pueden practicar y competir sólo en programas que están dentro de su edad y género.

5.- Yoga para niños

La flexibilidad es una parte importante en un plan de ejercicio de un niño. Ser capaz de mover una articulación a su máximo ayuda bajar cualquier oportunidad de una lesión. Clases de yoga para niños son buenos programas para incrementar la flexibilidad, desarrollar fuerza y relajar el cuerpo. Desarrollar un hábito de estiramiento les dará la oportunidad de adquirir un estilo de vida el cual continuarán practicando el resto de su vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, A. (2014). Una Metodología de Análisis para los Entrenamientos del Baloncesto. *Acción motriz N° 12*, 1-14.
- Ander Egg, E. (2009). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Brujas.
- Ander Egg, E. (2011). *Aprender a Investigar*. Buenos Aires: Brujas.
- Aragones, Á. (2000). *La obesidad en los niños*. Madrid: Endocrinología pediátrica.
- Aragónés, Á., Blasco, L., & Cabrinety, N. (2010). *Obesidad Cap.7*. Barcelona: Sociedad Española de endocrinología.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.
- Asamblea Nacional. (20 de octubre de 2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Quito: Autor.
- Aznar, S. (2010). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia*. 7-19: Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid – España.
- Bolívar, G. (Marzo de 2014). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de http://metodosrecreacion.blogspot.com/p/blog-page_9449.html
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- Devis & Sanchez, J. R. (2000). *La enseñanza alternativa de los juegos deportivos*. Murcia. España: Universidad de Murcia.
- Diem, C. (1961). *Transformación de la educación Física*. Buenos Aires: Ministerio de educación, Traducción. .
- Garatachea, J. (2010). *Control y prescripción de la actividad física*. Barcelona-España: Funiber.

- González, J. (2010). *Nutrición y actividad física*. Barcelona-España: Funiber.
- Gusi, N. (2010). *Actividad física en niños y adolescentes*. Barcelona -España: Funiber.
- Hann, P. (2008). *Entrenamiento con niños*. Barcelona: Roca.
- Hernández, V. &. (2012). El deporte educativo y la sociomotricidad desde el enfoque del método global referente alternativo para la conformación de un proceso novedoso de enseñanza-aprendizaje. *Actividad Física*, 63-70.
- Hierro, R. (2000). Obesidad Infantil. *Tratado de endocrinología pediátrica*, 1307-1330.
- López, S. (2010). *SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE INFANTIL Y PRIMARIA*. Barcelona: editum.
- Lozano, G. (3 de Abril de 2010). *Análisis de Datos*. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de <http://es.slideshare.net/Prymer/anlisis-de-datos-3631192>
- Marqueta, M. (2010). La utilidad de la actividad física y de los hábitos adecuados de nutrición como medio de prevención de la obesidad en niños y adolescentes. *Archivos de medicina del deporte*, 333-353.
- Montero, L., & Martínez, V. (2003). *Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico*. Madrid: Ciencias del deporte.
- Morales, A. J. (2011). Factores de riesgo para la obesidad infantil en niños de 6 a 8 años. *Revista Española Obesidad*, 7-35.
- Moré, E., Castell, L., Isem, S., & Josep, R. (2012). *Obesidad infantil y trastornos de sueño*. Barcelona : Universidad de Leon, Facultad de Pediatría.
- Muñoz, C. (2011. 2da. ed.). *Como elaborar y asesorar una tesis*. Mexico: Camara nacional de publicaciones.

- OMS. (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. España: Organización Mundial de la Salud.
- Oria, M., Sánchez, Z., Molero, M., & Carrillo, D. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos*, 49-52.
- Parella, S., & Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas - Venezuela: 2a. ed.
- Pimienta, J. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Humanidades.
- Rojas, M. (2000). *Estrategias Pedagógicas*. Medellín: Mesa redonda.
- Serra, A. (2001). *Obesidad Infantil y Juvenil*. Barcelona: Masson.
- Torres, J. (2005). *Un nuevo marco didáctico para el deporte educativo en la sociedad postmoderna*. Valencia. España: Secretaria autonoma del deporte.
- Ullaguari, S. (2016). La educación física ecuatoriana con enfoque inclusivo en la diversidad. *efdeportes N° 217*, 1-15.
- Ureña, C. (2008). Conceptos Básicos de Obesidad en la niñez y la adolescencia. *Revist médica de costa rica*, 31-35.
- Vélez, G. (2014). *EL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA LA INICIACIÓN DE UN ENTRENAMIENTO DE MUSCULACIÓN EN LOS ADOLESCENTES DE 14 A 20 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DEPORTIVO IÑAQUITO DE LA CIUDAD DE QUITO*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Huamnas y de la Educación, Carrera Cultura Física.
- Vidarte, J. (2011). *Actividad Física: Estrategia de Promoción de la Salud*. Manizales-Colombia: 2011.
- Ynoub, R. (2011). *El proyecto y la metodología de la investigación*. Buenos Aires: Cono sur.