

UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA



Título: Programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos de la Educación Primaria

Tesis presentada en opción al título de Máster en metodología de la Educación Física Contemporánea

Mención: Primera Infancia y Educación Primaria

Autora: Lic. Luisa Benítez Carrazana

Abril 2024

UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA



Título: Programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos de la Educación Primaria

Tesis presentada en opción al título de Máster en metodología de la Educación Física Contemporánea

Mención: Primera Infancia y Educación Primaria

Autora: Lic. Luisa Benítez Carrazana

Tutoras: Dr.C Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez

MSc Sandra Banguela Beuvides

2024

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubián” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830
Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

DEDICATORIA

Para aquellos que cada día nos brindan su cariño y esperanza, para quienes trabajamos: los niños.

A quienes con su amor, su ayuda desinteresada son capaces de darnos confianza en cualquier sendero por más difícil que sea. Quienes viven nuestras experiencias como suyas propias: mis tutoras: Lourdes y Sandra.

A mi esposo, por caminar a mi lado en esta difícil tarea y darme ánimos en todo momento.

A mis hijos y nietos por ser impulsores de mi desarrollo profesional, todo lo que hago es pensando en ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A esta Revolución por permitirme desarrollarme profesionalmente y tener todas las oportunidades para ello.

A mis tutoras Dr.C Lourdes Rodríguez Pérez y la MSc Sandra Banguela Beuvides, que con su sabiduría me guiaron en el desarrollo de la investigación.

A nuestras amistades y familiares que con su apoyo incondicional facilitaron la presentación de esta investigación.

Al claustro de profesores de la maestría que me formó.

A mis compañeros de promoción de la maestría con quienes he compartido momentos de nuevos y significativos aprendizajes.

A todos aquellos que de una forma u otra me acompañaron en esta ardua tarea.

Pensamiento

Un cuerpo sano es el jardín del alma, donde cada buen hábito es una flor que embellece y cada juego activo es una semilla que fortalece.

La autora

RESUMEN

La organización Mundial de la Salud (OMS) identifica la obesidad como uno de los principales problemas de salud en nuestros días, y considera que es la enfermedad metabólica más prevalente e incidente en el mundo, considerada como la gran epidemia del siglo XXI. En Cuba casi el 13% de la población infantil de 1 a 14 años la padece según encuesta. Por lo que se hace necesario realizar estudios para conocer el comportamiento de la misma en la edad infantil y trazar estrategias para su tratamiento. Dentro de los pilares para su tratamiento se encuentra el ejercicio físico. De ahí la necesidad de vincular la Educación Física al mejoramiento y prevención de la misma. La investigación tiene como objetivo: Proponer un programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos del 4to grado, del S/I Osvaldo Socarrás Martínez, se emplearon métodos del nivel teórico: el analítico sintético y el inductivo-deductivo; del empírico: la encuesta, entrevista, el análisis documental, la medición y la triangulación metodológica, del estadístico-matemático se utilizó de la estadística descriptiva, la media y la desviación estándar y el coeficiente de variación. En el estudio se evidenció la presencia de la obesidad en los escolares en estudio ya que de 30 de ellos, 16 son obesos para un 56,6 % y 4 para un 0,13% presentan sobrepeso. El programa fue consultado con los usuarios introductores y los receptores que participaron en su aplicación y de manera piloto se introdujo en la práctica, lo que demostró su efectividad y viabilidad en la Educación Primaria.

Tabla de contenido

PROGRAMA COMPLEMENTARIO FÍSICO-EDUCATIVO PARA ESCOLARES OBESOS DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	8
LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR EN LA ATENCIÓN A LA OBESIDAD	
1.1 La atención a la diversidad desde la Educación Física	8
1.2 Concepciones teóricas acerca de la obesidad infantil	13
1.3.El tratamiento a la obesidad: la actividad física como una vía para su logro.....	17
1.4 El programa complementario y su inserción en el perfeccionamiento de la Educación Primaria actual.....	25
CAPÍTULO II: DISEÑO DE LA CONCEPCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES	28
2.1.Concepción metodológica del proceso investigativo.....	28
2.2. Descripción del contexto educativo.....	28
2.3. Diseño empírico de la investigación	28
2.4. Diagnóstico y/o determinación de potencialidades y necesidades	30
CAPÍTULO III.....	39
PROGRAMA COMPLEMENTARIO FÍSICO-EDUCATIVO PARA ESCOLARES OBESOS Y CON SOBREPESO DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR	39
Introducción	39
Título del Programa:.....	40
Requerimientos para la implementación del programa complementario físico educativo	41
Orientaciones didáctico- metodológicas	43
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) se han incrementado de manera alarmante a nivel mundial causando un alto índice de las enfermedades, ya que, debido a los avances tecnológicos, al transporte motorizado, la automatización y la maquinaria que ahorra trabajo, la mayoría de las personas tiene menos oportunidades de gastar energía. Se ha demostrado que aproximadamente el 70% de la población en los países occidentales no es lo suficientemente activa como para poder gozar de una buena salud. Alfonso (2008) ofrece una clasificación de las ENT, en la que incluye la obesidad, vista anteriormente como causa de dichas enfermedades.

En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial en países de ingresos bajos y medianos) el incremento porcentual del sobrepeso y la obesidad en los niños ha sido un 30% superior al de los países desarrollados. (Rudolf, Hochberg, y Speiser, 2005).

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

En el plano mundial, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un mayor número de defunciones que la insuficiencia ponderal. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos).

Por su elevada prevalencia y mortalidad constituyen un serio problema de salud. En el 2015 estas enfermedades representaron la causa principal de mortalidad en la mayoría de los países, con un estimado mundial de 63 %. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocasionan la muerte de 40 millones de personas cada año, lo que equivale al 70 % de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren por ENT 15 millones de personas de

entre 30 y 69 años de edad; más del 80 % de estas muertes "prematuras" ocurren en países de ingresos bajos y medianos. (Seijo y Márquez, 2018)

La obesidad constituye hoy un factor predominante a nivel mundial y en el caso de Cuba se ha convertido en un problema de salud para el 42% de la población. De esa cifra lo más alarmante, resulta que el 13% de ese total son niños, por lo que están expuestos a padecer graves enfermedades, las que afectan el desarrollo psicológico, físico y social adecuado a los menores. (Colectivo de autores, 2021).

Según explica el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) en el folleto "Manejo práctico del sobrepeso y la obesidad en niños y niñas", la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en preescolares cubanos ha aumentado progresivamente y constituye una de las enfermedades no declarables, a ello se une que resulta uno de los padecimientos más difíciles de tratar. Aun cuando los cubanos en su mayoría son personas que tienen un alto nivel de escolaridad, en la actualidad muchas familias, no comprenden todavía los daños que pueden ocasionar el aumento excesivo de peso en los pequeños.

Estudios realizados en Cuba evidencian un incremento en exceso de peso en los niños menores de 5 años en todo el país, lo que ha ido en ascenso, en el 2002 constituía el 7,4% y ya en el 2012 era del 13,7%, por lo que constituye una necesidad ir a la búsqueda de vías y estrategias para reducir estos índices.

Según el profesor Stephen Macmahon, del George Institute for International Health, de la Universidad de Sidney (Australia) (Citado por Ceballos, 2018) la mejor forma de reducir la incidencia de enfermedades crónicas es mediante la creación de programas nacionales e internacionales que se concentren en cambios a estilos de vida más sanos.

En estos últimos años en que la humanidad ha enfrentado la pandemia de Covid-19, producto al confinamiento y al sedentarismo han aumentado considerablemente los casos de personas obesas por lo que constituye un problema y una prioridad centrarnos en buscar alternativas para su tratamiento.

Según estudios realizados, existe una relación entre la actividad física y la esperanza de vida, de forma que las poblaciones más activas físicamente suelen vivir más que las inactivas. Por otra parte, es una realidad que las personas que realizan ejercicio físico de forma regular tienen la sensación subjetiva de encontrarse mejor que antes de realizarlo, tanto desde el punto de vista

físico como mental, es decir tienen mejor calidad de vida. Parece evidente por lo tanto que la práctica de ejercicio físico tiene una incidencia positiva para la salud.

Como se conoce, la terapéutica a través del ejercicio, se ha convertido en las últimas décadas en uno de los tratamientos más eficientes a nivel mundial para muchas afecciones y enfermedades, entre ellas, con una relevancia marcada, las enfermedades cardiovasculares.

La Dirección del INDER con la actualización de estos programas, se proyecta a la atención de todas las personas con enfermedades crónicas no transmisibles, mediante el ejercicio físico terapéutico, llegando a todos los rincones del país (áreas terapéuticas, centros de trabajo parques, escuelas, etc.) y de esta forma contribuir a la promoción y el bienestar de la salud del pueblo.

Esta tarea se desarrolla en dos sentidos: uno como trabajo profiláctico, que evita el surgimiento de algunas enfermedades y el mantenimiento de la salud y otro con el uso del ejercicio físico terapéutico como medio fundamental para compensar o reducir los trastornos que origina la enfermedad.

Se reconocen los programas de ejercicios físicos para el tratamiento de pacientes obesos, que se aplica en las Áreas Terapéuticas, realizado por Hernández y col, (2002) que ha tenido buenos resultados por ser sencillo y de fácil instrumentación, que tiene como objetivo fundamental aumentar el alcance del ejercicio físico dosificado y controlado a este tipo de paciente. El programa va dirigido fundamentalmente a adultos y adultos mayores, por lo que no que se requiere su adaptación para aplicarlos en niños.

Este programa se basa en cuatros pilares fundamentales: Educación para la salud, el apoyo psicológico, dieta y el ejercicio físico. Como podemos ver el tratamiento del obeso es multifactorial, aunque fundamentalmente está sustentado sobre la combinación de los dos últimos pilares (dieta – ejercicio).

Se ha demostrado en la práctica que la Educación Física (EF) es un espacio idóneo para la inclusión educativa de todos los escolares. Para hablar de Educación Inclusiva en el aula de EF es necesario regresar un poco en el tiempo para reconocer que en los últimos años se ha pasado del paradigma de la integración, donde los alumnos con o sin discapacidad coincidían en un mismo centro educativo, recibiendo formación a partir de un currículo diferenciado para atender las necesidades específicas; al paradigma de la inclusión, donde las diferencias se

toman como una categoría inherente al hecho educativo y que conduce a que todos los alumnos sean formados a partir de un mismo currículo. (Merino y García, 2020).

El profesor de Educación Física es un profesional que dado su perfil puede brindar una atención sistemática a los menores que hoy padecen el sobrepeso y la obesidad, para ello requiere de una preparación la que inicialmente recibió en el pregrado, pero que necesita profundizar a partir del diagnóstico de la enfermedad y de los conocimientos de Cultura Física Terapéutica.

Aunque es evidente todos los esfuerzos que realiza el INDER y el MINSAP para garantizar la atención de las personas que padecen enfermedades crónicas en especial aquellos sectores poblacionales comprendidos en la infancia y en la adolescencia a través de los diferentes programas creados al efecto, estos escolares en la escuela son diagnosticados en la clase de Educación Física y reciben el mismo tratamiento que el resto en la práctica del ejercicio físico, cuestión que se constató en un estudio exploratorio realizado en el "S/I Osvaldo Socarras Martínez," dado fundamentalmente porque los profesores que los atiende no cuentan con las herramientas necesarias para realizar las adecuaciones que se requieren en cada caso. Además se evidenció que no se aprovechan todos los espacios curriculares que ofrecen las nuevas transformaciones de la Educación Primaria para sistematizar la práctica de la actividad física en estos escolares.

La situación anterior descrita nos sitúa en la siguiente **situación problemática**: *Existen insuficiencias en la variabilidad de las actividades físicas para la atención a los escolares obesos desde la Educación Física.*

Objeto: La Educación Física en la atención a la obesidad

Problema científico:

¿Cómo contribuir a disminuir a disminuir la obesidad escolares del 1er ciclo de la Enseñanza Primaria, desde la Educación Física?

Campo: La atención a escolares obesos *del 1er ciclo de la Enseñanza Primaria, desde la Educación Física*

Objetivo General:

Proponer un programa complementario de actividades físico educativas para la atención a escolares obesos *de 4to grado del S/I "Osvaldo Socarrás Martínez" desde la Educación Física.*

Objetivos específicos

1. Establecer los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan La Educación Física en la atención a la obesidad en la Enseñanza Primaria.
2. Diagnosticar las necesidades en torno al conocimiento y a la atención a los escolares obesos del 4to grado desde la Educación Física del S/I “Osvaldo Socarrás Martínez”
3. Diseñar un programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos del 4to grado, del S/I «Osvaldo Socarrás Martínez» desde la Educación Física.
4. Valorar por criterio de usuarios el programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos del 4to grado del S/I «Osvaldo Socarrás Martínez» desde la Educación Física.
5. Aplicar el programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos del 4to grado, del S/I «Osvaldo Socarrás Martínez» desde la Educación Física.

Se considera desarrollar la investigación en la escuela primaria Osvaldo Socarrás Martínez en el municipio de Santa Clara en el curso 2022-2023 , ya que la investigadora forma parte del equipo docente, lo que facilitó la entrada al escenario, por contar con alumnos portadores de enfermedades crónicas no transmisibles que requieren de una atención especial, entre los que se encuentran la obesidad y por tener un personal docente dispuesto a modificar la situación existente con respecto a la atención a los mismos.

La primera población está integrada por 30 escolares del grupo de 4to A

De ellos 12 son hembras y 18 varones, 16 son obesos y 4 presentan sobrepeso. Todos tienen 9 años.

La 2da población la componen 8 profesores de Educación Física que pertenecen al plantel y 30 representantes o tutores de los escolares en estudio.

3ra Población: 8 profesores usuarios introductores.

Métodos y técnicas utilizados en la investigación

Analítico-sintético. el que propiciará el estudio de diferentes fuentes bibliográficas a consultar, así como investigaciones antecedentes relacionadas con la obesidad y su tratamiento a través del ejercicio físico, para conformar los fundamentos teóricos, y a partir de la síntesis elaborar la fundamentación de la propuesta y arribar a las conclusiones parciales y finales.

Inductivo-deductivo. Teniendo en cuenta el estudio específico, se establecerán generalizaciones para procesar teóricamente el contenido y realizar inferencias necesarias. Se utilizará para ordenar los diferentes pasos a ejecutar en la investigación.

Del nivel Empírico

Análisis documental:

Con el objetivo de profundizar en la enfermedad que presentan los sujetos en estudio, así como el nivel de preparación de los profesores en este sentido.

Se revisarán los documentos:

- Planes de preparación metodológica
- Programas de Educación Física.
- Planes de clases
- Planes de estudio de la formación de profesores de Cultura Física
- Programa Nacional de Obesidad

Encuesta: a los tutores o representantes, con el objetivo de conocer los datos personales del niño, síntomas, causas, dieta, riesgos y conocimiento de la importancia de la actividad física para el mejoramiento de la enfermedad.

Encuesta: a estudiantes con el objetivo de constatar el conocimiento que tienen los escolares sobre la obesidad, sus causas y el papel de la actividad física en su control y prevención

Entrevista: semiestructurada a profesores de Educación Física: para obtener el nivel de conocimiento de los mismos sobre el trabajo con escolares con sobrepeso y obesidad.

Medición: Técnica para la determinación del índice de masa corporal.

Triangulación metodológica: Se utilizará durante el momento de diagnóstico de necesidades educativas, con el objetivo de contrastar las informaciones y llegar a las regularidades.

Técnica: Análisis de contenido: Para el estudio de los datos se siguió el análisis de contenido (Bardin, 1986; Vázquez, 1997), técnica de investigación que permite sistematizar la información.

Del nivel estadístico-matemático: La distribución empírica de frecuencias. Se realizará con el propósito de representar los resultados de las observaciones realizadas, las encuestas y las entrevistas.

Novedad científica de la investigación

La propuesta ofrece nuevas alternativas desde las actividades extradocentes para dar tratamiento a la obesidad y el sobrepeso desde el ámbito educativo, con carácter inclusivo y teniendo en cuenta los pilares que se determinan para su tratamiento.

Aporte práctico de la investigación

Está determinado por las acciones físico educativas que contiene el programa complementario para disminuir la obesidad y el sobrepeso en los escolares de 4to grado del S/I "Osvaldo Socarrás Martínez" desde la Educación Física.

La investigación forma parte del proyecto: proyecto "Actividad Física Adaptada e inclusiva para la calidad de vida de grupos vulnerables"

CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR EN LA ATENCIÓN A LA OBESIDAD

1.1 La atención a la diversidad desde la Educación Física

La Educación Física abierta a la diversidad

La escuela del siglo XXI debe caracterizarse por su permanente renovación y la optimización del proceso educativo en el que ocupa un espacio importante tanto el desarrollo intelectual, creativo, físico y el estético, todo ello como aproximación a la excelencia humana.

La Educación Física Escolar no ha de estar centrada solo en el movimiento sino en el niño, en sus vivencias, experiencias, necesidades, motivos e intereses, como sujeto activo, como personalidad en formación, dentro de este proceso. En consecuencia, es a través de la acción motriz del educando que se desarrolla el proceso físico – educativo, entendida como una manifestación de toda su personalidad, en un proceso significativo y de construcción individual y social del aprendizaje, mediante el establecimiento de diversos niveles de ayuda, donde todos los esfuerzos se concentran en su capacidad potencial de aprendizaje y de desarrollo humano. López y Vega, 2003 (Citado por Rodríguez, Benítez y Banguela (2024)

López y Moreno (2000) en este sentido plantearon que “Desde nuestro punto de vista, para poder abordar científicamente este problema y comprender lo que significa lograr la integralidad en la diversidad, es necesario partir del enfoque histórico-cultural como premisa de la concepción pedagógica y entender la relación existente entre aprendizaje y desarrollo. Partir de este enfoque significa, según González, en colectivo de autores (1995), reconocer el carácter rector de la enseñanza para el desarrollo físico y psíquico, considerándolo como fuente de ese desarrollo”.

Además estos autores plantean que lo central en el proceso de enseñanza consiste en estudiar la posibilidad y asegurar las condiciones (sistema de relaciones, tipos de actividad) para que el estudiante se eleve mediante la colaboración, la actividad conjunta, a un nivel superior. Partiendo de lo que aún no puede hacer sólo, lograr en el futuro un dominio independiente de sus funciones.

En lo que concierne al proceso de aprendizaje, significa colocar al estudiante como centro de atención a partir del cual se debe proyectar el proceso pedagógico. Supone utilizar todo lo que está disponible en el sistema de relaciones más cercano al estudiante para propiciar su interés y un mayor grado de participación e implicación personal en las tareas de aprendizaje. En lo relativo al estudiante, implica utilizar todos los resortes de que dispone en su personalidad en relación con los que aporta el grupo de clase, involucrando a los propios alumnos en la construcción de las

condiciones más favorables para el aprendizaje. Desde el punto de vista del profesor, supone extraer de sí mismo, de su preparación científica y pedagógica todos los elementos que permitan el despliegue del proceso de redescubrimiento y reconstrucción del conocimiento por parte del alumno; de sus particularidades personales, la relación de comunicación en sus distintos tipos de función (informativa, afectiva y reguladora) que permita un ambiente de cooperación y de colaboración, de actividad conjunta dentro del aula. De ahí la importancia de comprender la relación entre aprendizaje y desarrollo en un contexto histórico-cultural determinado.

En la Educación Física las diferencias individuales se destacan por múltiples factores. Resultan las más evidentes: la talla, el peso corporal, la fuerza muscular, que son reconocibles a simple vista, mientras que otras requieren de una observación sistemática y del empleo de métodos, técnicas e instrumentos científicos, tales como: la motivación, las condiciones socio culturales, etc.

Las actuales concepciones del diseño y desarrollo curricular, optan por un currículo abierto, flexible, con un enfoque integral dirigido a los ámbitos cognoscitivo, procedimental y actitudinal y con tres niveles de concreción, donde los términos diseño y desarrollo curricular "hacen referencia a un proceso de toma de decisión" por el docente. Díaz, A. (2007). Estos enfoques curriculares constituyen un marco importante para lograr un proceso caracterizado por su integralidad y diferenciación en relación con las necesidades educativas e intereses de los alumnos (López, 2003)

Pero estas concepciones de un currículo abierto exigen sobre todo una actuación profesional pedagógica acorde con las actuales exigencias y de un profesor de Educación Física capaz de ser un orientador, un investigador, un creador dentro del proceso enseñanza aprendizaje para dar respuesta a la necesidad de lograr la integralidad en la diversidad.

Por ello el profesor de Educación Física tiene ante sí un reto impostergable: cómo lograr materializar, a través de vías concretas, la integralidad del proceso enseñanza aprendizaje, caracterizado por un enfoque integral físico educativo, en una diversidad donde están presente las diferencias individuales y sociales de los alumnos, así como la diversidad de contextos donde este proceso se desarrolla.

En la Educación Física es necesario tener en cuenta la estrecha relación que existe entre la clase y los demás procesos asociados a ella, entre los que se encuentran las actividades extradocentes, que por el fin de esta investigación es necesario profundizar.

"La interacción entre lo docente y lo extradocente en el proceso de la Educación física presupone influencias mutuas de carácter pedagógico constituido por una serie de acciones en las que se ven implicados los profesores de Educación Física, entrenadores deportivos, promotores de recreación

y activistas para desempeñar un papel decisivo en la proyección y desarrollo de las actividades físicas de manera que potencien la competencia motriz de los escolares como parte de su desarrollo personal.”(Deler,2003)

Deler (2003) en este sentido significa que la escuela debe asumir el papel de la interacción de lo docente y lo extradocente , si pretende orientar con fundamento global las acciones físico educativas de los escolares y de las áreas comunitarias de su entorno para dar un tratamiento interrelacionados a los contenidos de la clase y de las actividades extradocentes.

La Educación Física ante estas demandas está llamada a:

- ✓ Preservar, desarrollar y promover la salud de la población mediante la práctica de la actividad física.
- ✓ Estimular a los alumnos para que tengan mejores desempeños en el uso del movimiento, de tal manera que pueda transferir lo que aprenden en Educación Física a la vida.
- ✓ Llegar con dicha práctica a todos y cada uno de los participantes con calidad (no sólo calidad técnica) sino atender el fenómeno físico educativo en su contexto histórico social.
- ✓ La Educación Física perfila sus propias demandas tales como:
- ✓ Lograr una Educación Física para la vida.
- ✓ Crear nuevos estilos de vida.
- ✓ Influir en el incremento de la calidad de vida
- ✓ Propiciar el desarrollo humano y social
- ✓ Desarrollar una cultura adecuada sobre el tiempo libre y la recreación
- ✓ Fomentar el desarrollo de valores generales y específicos a través de la actividad física y el deporte
- ✓ Contribuir al desarrollo de la inteligencia, la creatividad, el pensamiento lógico y la memoria
- ✓ El análisis anterior conlleva a concebir la enseñanza de la Educación Física con un carácter desarrollador consciente y objetual, bajo presupuestos científicos.

Se considera que es imprescindible llevar a los profesores de Educación Física a pensar y actuar diferente, a que propicien en sus clases el intercambio, la participación consciente, productiva y creadora de sus alumnos. Orientar, pero dejar hacer, plantear tareas que tengan que resolver aplicando conocimientos, interrelacionándose tanto en la clase como fuera de ella, y que tengan como otras opciones de ese accionar de los alumnos, su participación en el horario del deporte participativo, o en su tiempo libre en parques o áreas deportivas, lo que contribuye a la formación física, social, intelectual, política y laboral de las generaciones futuras.

Aspectos a tener en cuenta para tratar la diversidad en la Educación Física.

- ✓ Reconocer la diversidad como un fenómeno de la modernidad en los grupos escolares y sociales.
- ✓ Reconocer que se necesita adaptar la enseñanza a los grupos y no al revés.
- ✓ Reconocer que exige un trabajo en común en los diferentes niveles y ciclos, del equipo directivo, de los profesores de departamentos, de escuelas comunitarias que se reflejan en los procesos de planificación, desarrollo y evaluación del currículo de Educación Física.
- ✓ Tomar conciencia de que se requiere de un trabajo cooperado del equipo de profesores centrado en el estudio y la reflexión conjunta de los elementos del plan de estudio de los programas y las orientaciones metodológicas que se ofrecen.
- ✓ Reconocer el tratamiento de la diversidad, como camino ineludible para avanzar en la búsqueda de mejorar la calidad de desarrollo de la Educación Física.
- ✓ Dentro de la diversidad de escolares que reciben la Educación Física se encuentran los estudiantes con sobrepeso y obesos.

La enseñanza de la Educación Física en el 4to grado

La enseñanza de la Educación Física en el 4to grado se sustenta en tres líneas directrices relativas a:

El fortalecimiento de la salud y la higiene. Expresado en la participación protagónica, sistemática y consciente en las actividades físicas, deportivas y recreativas para la creación de hábitos de práctica permanente de ejercicios físicos que se desarrollan en la escuela y en su entorno comunitario.

La capacidad de rendimiento físico para el cumplimiento exitoso de determinadas tareas físicas, deportivas y recreativas y de la vida diaria.

La educación ideológica: expresada en la formación de convicciones, actitudes, normas y valores.

Dentro de las sugerencias básicas que se recomiendan en el grado y que se asumen en el proceso de investigación se encuentran:

- ✓ Realizar actividades que requieran alto grado de energía.
- ✓ Hacer ajustes a la diversidad del grupo.
- ✓ Hacer juegos que impliquen el cumplimiento de las reglas y velar por su cumplimiento.
- ✓ Trabajar en equipos y dúos para promoverla socialización.
- ✓ Pedir resultados de forma gradual y no muy por encima de las posibilidades reales.

- ✓ Fomentar el desarrollo de cualidades positivas de la personalidad.

Al arribar al cuarto grado el educando ha alcanzado su motricidad básica, su ejecución motriz a través de diferentes tipos de movimientos, así como las conductas motoras adaptadas a diversas situaciones y medios.

La sistematización de las habilidades motrices básicas y las capacidades perceptivas motrices alcanzadas desde la primera infancia hasta este momento del desarrollo, se condicionan en la base de cualquier ejecución específicas de respuesta motora que puede dar el educando; con un esquema de movimientos estructurados y consolidados, lo que le permite autonomía motriz y una posibilidad de interacción con su entorno. Elementos importantes a considerar por el profesor. (Colectivo de autores, 2016)

Los objetivos formulados derivan el sistema de contenidos a desarrollar en las unidades didácticas programadas: Condición Física, Juegos Predeportivos y Atletismo.

En tal sentido, se continua la sistematización de las habilidades motrices básicas y se inicia la fase de iniciación de las habilidades motrices específicas relacionadas con el Atletismo: carreras, saltos y lanzamientos e iniciación de las deportivas correspondientes a los desplazamientos, cambios de dirección, adaptación y manejo de balones, pases, recepciones y lanzamientos a través de los Juegos Predeportivos; ese mismo sentido, el desarrollo de los factores básicos de la condición física, lo que permite desarrollar todas aquellas habilidades específicas a partir de la transferencias de los aprendizajes realizados anteriormente.

La condición física se orienta a los ejercicios de desarrollo físico general sobre la base de las capacidades físicas condicionales básicas, las coordinativas y la flexibilidad, a partir de sus efectos fisiológicos y períodos sensitivos sobre la base de la variedad, cantidad, calidad y simplicidad de las tareas de acuerdo a las particularidades individuales del educando.

Por su implicación en el desarrollo del programa se fundamentará el cómo debe trabajarse la fuerza y la resistencia en el grado. (Colectivo de autores, 2017)

La fuerza no se trabaja igual en todas las edades, la entrenabilidad de la fuerza se sitúa en los niños de 7 a 9 años y se sugiere que para incrementar la fuerza ante de los 10 años se deben diferenciar los siguientes aspectos:

- ✓ Se debe basar sobre todo en la coordinación intra e intermuscular.
- ✓ Se debe encaminar al desarrollo de la fuerza relativa.
- ✓ El nivel bajo de la testosterona intracelular no permite un aumento en la sección transversal de las fibras musculares.

García y col (1996), (citado por colectivo de autores, 2017) significan que con el desarrollo de la fuerza en estas edades se puede lograr: un desarrollo muscular armónico, una buena postura corporal, una buena adaptación muscular y las bases para un buen rendimiento deportivo futuro.

El desarrollo de la resistencia es producto de la propiedad que tiene el organismo de relacionar sus diferentes sistemas creando un sistema funcional con vistas a realizar un esfuerzo prolongado. Para el desarrollo de esta capacidad se requiere un gran consumo de energía. (Colectivo de autores, 2017)

El trabajo de la resistencia con estos escolares se debe priorizar en la dosificación de la carrera, la variación del volumen (tiempo de carrera) y no de la intensidad, ya que de esta manera se evita caer en una carga anaeróbica debido al aumento de esta.

Se considera la multipotencia instructiva educativa del ejercicio físico uno de los elementos esenciales dentro de la concepción metodológica integral asumida en el proceso de aprendizaje y lograr la racionalidad de los contenidos dentro de la labor físico-educativa.

En el orden conductual el respeto a las normas y reglas del juego, el esfuerzo por lograr el máximo de rendimiento y el trabajo en grupo constituyen contenidos esenciales para el logro de los objetivos de cada una de las unidades didácticas que se programa.

Continuar el trabajo con la formación de hábitos de higiene corporal y postural presentes en las actividades del calentamiento y vuelta a la calma, economía y regulación del esfuerzo, uso correcto de espacios, materiales y adopción de medidas de seguridad como elementos que inciden el cuidado del propio cuerpo, desarrollo personal y el reconocimiento de los beneficios de las actividades físicas en un estilo de vida saludable constituyen contenidos a desarrollar desde la experimentación en cada una de las actividades física.

Los contenidos fundamentales en su tratamiento didáctico-metodológico se caracterizan por las tareas motrices significativas, simples y complejas, individuales, grupales, de solución de problemas en situaciones de juego, vinculadas con la vida, en correspondencia con el progreso y desarrollo de los educandos; caracterizada por las relaciones sujeto-sujeto en un marco de comunicación y cooperación cognitivo-afectiva.

Durante el transcurso del educando por el grado debe demostrar a través de su participación en las actividades físicas que organiza la escuela y fuera de esta el desarrollo de habilidades motrices, capacidades físicas, conceptos y actitudes alcanzadas.

1.2. Concepciones teóricas acerca de la obesidad infantil y sus factores de riesgo

La obesidad se define como el exceso de la masa grasa, que generalmente se traduce en un mayor peso corporal. Sin embargo, no todo aumento de peso es obesidad ya que se puede aumentar de

peso por exceso de líquido -edemas- o de masa muscular.(Serrano JA, 2018). Es un trastorno metabólico multifactorial, caracterizado por un exceso de masa corporal, en especial de grasa visceral. (Ceballos, 2018).Se caracteriza por un aumento en los depósitos de grasa corporal, lo cual tributa a una ganancia de peso causada por un balance positivo de energía como consecuencia de alimentación con una alta densidad calórica por el exceso consumo de carbohidratos y grasas. (Muñoz, Arango, 2017)

Alba (2016) plantea que esta enfermedad crónica de origen multifactorial suele comenzar durante la niñez y la adolescencia, y causa una hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo. Se expresa en una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo que puede ser perjudicial para la salud.

Rivas y de la Noval (2021) la asume como una enfermedad en la cual las reservas naturales de energía, almacenadas en el tejido adiposo de los humanos y otros mamíferos, se incrementan hasta un punto donde se asocian con ciertas condiciones de afectación de la salud y un incremento de la mortalidad. Por lo general, este exceso de grasa corporal se acompaña de manifestaciones metabólicas, físicas y psíquicas.(Moreno y Lorenzo, 2023)

Dorta (2015) confirma que la obesidad es un desequilibrio entre el consumo de energía y el gasto energético, como consecuencia se produce una acumulación progresiva de energía sobrante en forma de triglicéridos, de los cuales se deriva el incremento del número y volumen de adipocitos que afectan el metabolismo.

De este análisis se infiere que la obesidad no es definida de manera uniforme sino que es abordada desde varias perspectivas: como enfermedad crónica, condición de salud crónica y una alteración metabólica. La Sociedad Española para el estudio de la obesidad (Seedo) defiende la necesidad de declararla como enfermedad; esto ayudará a modificar la praxis clínica, a incrementar el nivel de compromiso de los médicos con esta afección y a potenciar la inversión económica y científica para mejorar su prevención y tratamiento. Lo que sí es afín a los autores estudiados es que todos asumen que hay aumento del peso y de la grasa corporal.

En relación con las causas de la obesidad y el sobrepeso infantil como enfermedades crónicas no transmisibles, Terry y col (2021), López (2021) y De Jongh, Escalante y Ojeda (2022) aluden a sus factores causales no concretos, pero directos y claramente identificables ya que su etiología es totalmente multifactorial; por lo que se mencionan factores con diferentes niveles de influencia respecto el estado de salud de cada infante que se describen como determinantes de su aparición, entre ellos: el excesivo consumo de alimentos de alta densidad energética, ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, la falta de actividad física y el incremento de actividades sedentarias, representan en la actualidad los estilos de vida de gran parte de la población infantil. Este desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético sostenido por períodos prolongados, ha sido

reconocido internacionalmente como la principal causa de la elevada y creciente prevalencia de obesidad.

Por ser una patología multifactorial, la obesidad involucra factores genéticos, metabólicos, ambientales y psicosociales. Aunque se requiere un efecto combinado entre esos factores, la literatura soporta la relación de las causas ambientales que influyen sobre las pautas de alimentación y una clara disminución de la actividad física. (Muñoz, Arango, 2017)

Varios autores, como Rodríguez y col (2012) y Moreno y Lorenzo (2023) refieren otras causas también a considerar: el *binging* (perder la capacidad para parar de comer), falta de ejercicio, historial de obesidad en la familia, enfermedades médicas (problemas endocrinológicos o neurológicos), medicamentos (esteroides y algunos medicamentos psiquiátricos), cambios en la vida que les ocasionan mucho estrés (separaciones, divorcio, mudanzas, fallecimientos de familiares), problemas familiares, baja autoestima, depresión u otros problemas emocionales.

Dentro de la clasificación etiológica de la obesidad se encuentra la asociada a los síndromes *dismórficos*, con alteraciones genéticas como el de Bardet-Biedl, Laurence-Moon, Prader Will. La causa más frecuente es la exógena, debida a una ingesta de energía mayor de la necesaria, con una dieta no equilibrada asociada a disminución de la actividad física.

Se distinguen dos tipos según la etiología de la obesidad:

Obesidad exógena: constituye aproximadamente entre el 90 y el 95% de todos los casos de obesidad; es debida a un inadecuado régimen de alimentación o estilo de vida. En ocasiones, no se trata únicamente de que haya una alimentación excesiva, si no de que hay una falta de gasto de energía y por tanto se produce un balance energético negativo.

Obesidad endógena: La que tiene por causa alteraciones endocrinas o metabólicas es menos frecuente, pues sólo entre un 5 y un 10% de los obesos lo son debido a estas causas.

Según Moreno (2012) el sobrepeso es la elevación del peso corporal del individuo por encima de su peso normal en un 10-20%. Respecto al índice de masa corporal (IMC), que corresponde a la relación del peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura expresada en metros, todas aquellas personas con un IMC entre 25 y 29,9 Kg/m² tienen sobrepeso y están en riesgo de desarrollar obesidad.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se considera que un individuo tiene sobrepeso cuando su índice de masa corporal (IMC) se encuentra entre 25kg/m² y 29,9kg/m².

El IMC es un cálculo aproximado de la grasa corporal y es un buen indicador del riesgo que usted corre de sufrir enfermedades que se presentan cuando hay más grasa corporal. Cuanto más alto

sea el IMC, más alto será su riesgo de enfermedad. Otra definición involucra el peso en una persona en más del 20% de su peso ideal.

En los niños se establece a partir del percentil (valor que divide un conjunto ordenado de datos estadísticos de forma que un porcentaje de tales datos sea inferior a dicho valor) 85 de índice de Masa Corporal (IMC) y la Obesidad a partir del percentil 95.

Este autor plantea además que según la OMS, para diferenciar entre ambos conceptos, el IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas. En el caso de los niños, es necesario tener en cuenta la edad al definir el sobrepeso y la obesidad.

En el rango de edades de 5 a 19 años:

- Sobrepeso: es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.
- Obesidad: es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la **OMS**.

TABLA 1. CLASIFICACION DE LA OBESIDAD SEGUN LA OMS		
Clasificación	IMC	Riesgo Asociado a la salud
Normo Peso	18.5 – 24.9	
Exceso de Peso	> 25	
Sobrepeso o Pre Obeso	25 - 29.9	AUMENTADO
Obesidad Grado I o moderada	30 – 34.9	AUMENTO MODERADO
Obesidad Grado II o severa	35 - 39.9	AUMENTO SEVERO
Obesidad Grado III o mórbida	> 40	AUMENTO MUY SEVERO

En cuanto a los factores de riesgo para la obesidad, destacan los genéticos y las interacciones entre factores biológicos, psicológicos, socioculturales y ambientales en la literatura revisada, donde se enfatiza la actividad fundamentalmente sedentaria del tiempo libre, con una gran disponibilidad de entretenimientos como la televisión, las redes sociales en internet, los vídeos y los videojuegos; el creciente proceso de urbanización ha provocado un decremento en la frecuencia y duración de las actividades físicas cotidianas de los niños tales como caminar hasta la escuela; y en el contexto familiar, no hacer los quehaceres del hogar. (Cohen y col, 2018) y la (OMS, 2016). Del mismo modo,

Rivas y de la Noval (2021), centran su atención en que la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas, y lo argumentan insistiendo en que a nivel mundial ha ocurrido un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa, y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y recreación, así como la creciente urbanización.

En el ámbito escolar el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un grave problema global de salud. Cada día son más numerosos los escolares con exceso de peso en las aulas, lo que implica rechazo grupal, deficiente rendimiento académico y deserción escolar, al mismo tiempo que colocan al niño o adolescente en riesgo incrementado de sufrir insulinoresistencia y con ello, diabetes mellitus, hipertensión arterial y otras manifestaciones del síndrome metabólico.

En el contexto cubano poco se ha avanzado en estudios de base poblacional en escolares que incorporen de manera integral la evaluación del estado nutricional, la adiposidad abdominal como predictor del riesgo cardiometabólico y que aborden las conductas alimentarias y patrones de alimentación que permitan intervenciones factibles para transformar el entorno y las pautas obesogénicas. (González, 2019)

La Unicef recomienda valorar y vigilar las estrategias enfocadas a regular los bares de las escuelas, así como los entornos y la actividad física desarrolladas en las instituciones educativas. Sin embargo, se debe mencionar el protagonismo esencial de los padres de familia, pues son un precedente a seguir para los niños, de allí la importancia de involucrarlos dentro del proceso para generar hábitos saludables en los estudiantes, encontrando apoyo económico, motivacional y acompañamiento en las diferentes actividades propias del proyecto de vida saludable, según estudios (De Jongh, Escalante y Ojeda, 2022). De ahí la necesidad de que los países preparen proyectos a gran escala orientados al diseño de medidas de prevención en individuos con alto riesgo de obesidad, así como de intervención intensiva en aquellos que la padecen (educación, nutrición, actividad física) considerándola como un problema que puede afectar al ser humano a lo largo de todo su ciclo vital.

1.3. El tratamiento a la obesidad: la actividad física como una vía para su logro

La obesidad infantil representa un verdadero problema de salud pública que afecta a toda la sociedad en su conjunto. Por tanto, las estrategias y la forma de abordar este problema han de ser conjuntas desde toda la sociedad, mediante un esfuerzo colectivo y la cooperación de todos los actores posibles.

La prevención debe comenzar en edades tempranas e incluso desde la misma gestación ya que, como es bien conocido, esta etapa influirá en el desarrollo futuro de la obesidad: las condiciones

alimentarias durante el embarazo, el bajo peso al nacer o el peso elevado, la duración de la lactancia materna, la seguridad del apego del bebé con la madre y las experiencias alimentarias precoces en el primer año de vida, pueden ser desencadenantes de la obesidad infantil. Para ello, es necesario actuar no solo desde las instituciones sanitarias sino hacerlo desde todos los ámbitos de la sociedad, valorando el papel de pediatras, enfermería, educadores y otros actores sociales. En este sentido, la familia tiene un papel fundamental para crear y desarrollar hábitos saludables en sus hijos desde pequeños, pero no puede dejarse esta ingente tarea solo en sus manos, se les debe apoyar con recursos y estrategias bien conformadas para educar a sus hijos en hábitos saludables. (Monroy, Calero y Fernández, 2018)

En los últimos años se ha expresado en todo el mundo una fuerte voluntad y actuación política para combatir el problema de la obesidad y el sobrepeso infantil. La Organización Panamericana de la Salud prioriza la actividad física como principal determinante en su prevención, así como los niveles altos de ejercicios para contrarrestar el aporte calórico excesivo. Por consiguiente, los esfuerzos preventivos de dicha enfermedad, también deben enmarcar en la alimentación saludable conjuntamente con la promoción actividad física. (Chacín y col, 2019)

El tratamiento de la obesidad sigue siendo uno de los problemas más difíciles de la práctica clínica. La modificación de la conducta alimentaria, el estímulo de la actividad física y el soporte emocional son los pilares sobre los que sigue descansando el tratamiento contra la obesidad, tanto en el adulto, como en el niño y el adolescente. Además, durante la infancia se añade un factor más: el ambiente familiar. Los hábitos alimentarios y la actividad física son tempranamente influenciados por los hábitos familiares: los niños aprenden de sus padres cómo alimentarse y ser activos o inactivos, al decir de Monroy, Calero y Fernández (2018) Ellos sugieren promover:

1. Intervenciones en el estilo de vida. Se han evaluado distintas intervenciones en el estilo de vida para el control del peso en niños, niñas y adolescentes, por ejemplo: consejos sobre nutrición y actividad física, tratamientos conductuales, disminución de las actividades sedentarias y apoyo social o psicológico. Hasta la fecha las intervenciones combinadas (dieta, ejercicio y modificación conductual) son las que se han mostrado más efectivas, especialmente si los padres y las madres están involucrados en el tratamiento.

a) Sobre la dieta. En la población infantil y adolescente con sobrepeso u obesidad, se recomienda realizar una dieta sana y equilibrada siguiendo la pirámide de la alimentación saludable.

b) Sobre la actividad física. Se recomienda aumentar la actividad física espontánea más de una hora al día para la pérdida de peso y la salud cardiovascular: jugar al aire libre, participar en las tareas domésticas, ir al colegio o instituto caminando, subir y bajar escaleras en lugar de utilizar el ascensor, etc.

c) Disminuir el sedentarismo. Se aconseja limitar las horas de televisión, navegar por internet, o los videojuegos a un máximo de 1h. 30' al día. Esta causa es abordada por otros autores, que declaran la existencia de una relación evidente entre la exposición del niño a los diversos medios de comunicación y el desarrollo de la obesidad: cuanto más tiempo dedique a actividades pasivas, más notorias son las posibilidades de desarrollar la obesidad.

d) Tratamiento psicológico. Se recomienda terapia conductual o cognitivo-conductual, para enfrentar, con herramientas científicas, el sobrepeso y la obesidad y sus trastornos biológicos, psíquicos y sociales.

e) Intervenciones combinadas. Se recomienda llevar a cabo intervenciones combinadas con dieta, ejercicio físico y modificación conductual para la pérdida de peso.

2. Tratamiento farmacológico. La información disponible sobre los tratamientos con fármacos antiobesidad en la adolescencia es muy limitada, y no se dispone de datos en niños y niñas.

3. Tratamientos quirúrgicos. El tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida en el adolescente es aceptado y realizado en la mayoría de los hospitales americanos y europeos, y es el único método que mantiene el descenso de peso a largo plazo; sin embargo, en Cuba, la Guía de Práctica Clínica del sistema nacional de salud limita este proceder, y solamente debe considerarse en los adolescentes, y en circunstancias excepcionales, como es la obesidad grave con morbilidades importantes, y el fracaso de todas las medidas terapéuticas aplicadas con anterioridad.

El enfoque moderno del tratamiento de la obesidad es multidisciplinario e integral, por lo que es importante la aplicación conjunta de medidas higiénico-dietéticas, psicológicas y físicas. (Sánchez y col, 2019) Son pilares fundamentales para la prevención e intervención de la obesidad:

1. La educación para la salud. El obeso debe conocer todo lo relacionado con su enfermedad: causas, riesgos, consecuencias, etc.

2. Apoyo psicológico. Es un aspecto a considerar en el tratamiento ya que la mayoría sufre ansiedad y esto desata el apetito, además, permite descubrir las motivaciones que pueden llevar a cada paciente a interesarse por el tratamiento.

3. Dieta. Sin ella no hay reducción del peso. Debe ser hipocalórica, calculada para las 24 horas del día, fraccionada en 6 comidas, individualizada, en dependencia del gusto del paciente, su familia y las posibilidades económicas. Debe ser calculada a razón de 20 calorías por kg de peso ideal.

4. Ejercicio físico. Los más recomendables son los aeróbicos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desechos nocivos al organismo como el ácido láctico, así como por utilizar como fuente de energía además de los carbohidratos, los lípidos. Estos procesos aeróbicos se logran con ejercicios de larga duración, sin ser excesivamente prolongados, efectuados con un ritmo lento o medio y la participación de grandes grupos musculares con

esfuerzo dinámicos. Las que son asumidas por la autora por su viabilidad en el desarrollo del estudio.

Para la prevención de la obesidad en la infancia, Cuba cuenta con el Programa de Atención Materno Infantil, (Pami) que tiene entre sus prioridades la consulta de Puericultura, donde, entre otros aspectos, se evalúa el estado nutricional de los niños. Los autores consideran que se debe aprovechar esta fortaleza y realizar una labor más enérgica con la familia, y de ser posible una labor conjunta con la interacción de equipos multidisciplinares donde se incluyan nutriólogos y licenciados en educación física, entre otros profesionales. (Sánchez y col, 2019)

El tratamiento del obeso es multifactorial, aunque fundamentalmente está sustentado sobre la combinación de los dos últimos pilares (dieta- ejercicio). De ahí la pertinencia de ir a la búsqueda de alternativas que conjuguen estos factores.

El tratamiento ideal de la obesidad es la prevención, y la escuela parece un lugar adecuado para informar acerca de la alimentación en general y educar sobre hábitos alimenticios saludables en particular, así como para promover y facilitar el desarrollo de ejercicio físico a distintos niveles de actividad. No podemos desestimar el importante papel que los centros docentes pueden desempeñar en la promoción de la salud debido al carácter obligatorio de la educación para toda la población hasta los 16 años, a su propia naturaleza de espacio educativo y a la cantidad de tiempo que permanecen en ellos los alumnos.

Algunas de las acciones que pueden desarrollarse en la escuela para prevenir y/o contrarrestar la obesidad son las siguientes:

- ✓ La escuela debe promover la Educación física y la actividad deportiva, dentro y fuera de ésta.
- ✓ Las escuelas deberían incluir programas educativos orientados a la mejora de la dieta, la actividad física y la disminución del sedentarismo, que incluyan a la familia y al personal académico.
- ✓ Las intervenciones escolares deben ser mantenidas en el tiempo, a lo largo de los cursos escolares y continuados fuera del ámbito escolar.
- ✓ La ingesta alimentaria en la escuela debe ser saludable, incluyendo variedad de frutas y verduras y comidas pobres en grasas y azúcares. Sin embargo, muchos comedores escolares no proporcionan menús equilibrados.
- ✓ Se recomienda la implementación de intervenciones multidisciplinares en las escuelas para fomentar el consumo de frutas y verduras en la población infantil y adolescente.

- ✓ Se recomienda la promoción de la práctica de actividad física en la población infantil y adolescente mediante intervenciones dirigidas a más de un ámbito (escuela, familia, comunidad), e incluyendo intervenciones ambientales.

Tratamiento de la obesidad desde el área de Educación Física

La cantidad y calidad de la actividad y entrenamiento físico se ha reducido considerablemente en la sociedad actual. El desequilibrio que se produce cuando el consumo de alimentos supera el gasto energético conlleva al aumento del peso corporal y consecuentemente a la obesidad. Monroy, Calero y Fernández (2018) Gatica y col (2019) consideran que la actividad física desde edades tempranas aporta una serie de beneficios para el crecimiento del niño, principalmente en el desarrollo del sistema cardiorrespiratorio y músculo-esquelético, además de la conservación en el equilibrio calórico que incide directamente en el peso saludable, asimismo ofrece la oportunidad para desarrollar las capacidades sociales, emocionales y de bienestar mental.

Frente a las investigaciones y su evidencia, los autores citados Pérez y Moscoso (2021) manifiestan que la población infantil y de adolescentes es susceptible para generar estrategias de prevención del sobrepeso y la obesidad; es el ambiente escolar conjuntamente con la actividad de las clases de cultura física un elemento principal para el manejo de las enfermedades de malnutrición por exceso. La OMS (2021) recomienda que la actividad física en niños y adolescentes no debe ser menor de una hora diaria, deben ser variadas entre juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas y ejercicios programados; es mayor a los 60 minutos reportará mayor beneficio a su salud. Recomiendan como ejercicio principal los aeróbicos debido a que favorecen a los músculos y huesos.

La acción terapéutica de los ejercicios físicos se basa en el considerable incremento de los gastos energéticos que influyen de manera normalizadora sobre todos los tipos de metabolismo, la intensificación de los procesos lipolíticos en los diferentes órganos, el mejoramiento de la función de todos los órganos y sistemas, el incremento del grado de entrenamiento y de la capacidad de trabajo general del alumno.

El ejercicio físico produce ciertas mejoras en relación con la obesidad, entre ellas:

- ✓ El ejercicio físico ejerce un efecto beneficioso sobre la composición corporal. Ayuda a reducir el índice de grasa corporal.
- ✓ El ejercicio físico aeróbico se asocia con una mejora en el consumo máximo de oxígeno, produciendo a su vez una mejora de la capacidad pulmonar y esto se traduce en una mayor capacidad para realizar esfuerzos.

- ✓ Mejora de la función cardiovascular, reduciendo así el riesgo de padecer enfermedades tales como la hipertensión arterial o el infarto de miocardio, disminuyendo así las tasas de mortalidad por enfermedades de este tipo.
- ✓ Reduce los niveles de colesterol en sangre, disminuyendo así los niveles de “LDL” o colesterol malo, y aumentando los niveles de “HDL” o colesterol bueno.
- ✓ Reducción de los pliegues cutáneos, produciendo así una reducción de la grasa corporal. (Molina y García, 2011)

La primera responsabilidad que tenemos sobre este tema como profesores de Educación Física, es la de detectar los casos de sobrepeso y obesidad que se dan entre nuestro alumnado. Como hemos visto anteriormente, la forma más sencilla y con mayor aceptación a nivel internacional es calcular el IMC, ya que presenta la ventaja de que es más fácil de aplicar y más fácil de comprender para los alumnos.

Una vez localizados los sujetos con exceso ponderal debemos informarles de los problemas de salud que supone el sobrepeso y la obesidad y motivarles hacia el cambio. Dado el creciente número de alumnos susceptibles de incorporarse a este tipo de programas, debemos promover en los centros docentes la conveniencia de crear grupos especiales de refuerzo educativo que reciban una o dos horas extra de clase semanal para ayudarles a superar este problema, que como hemos visto no sólo tiene repercusiones físicas, sino también psicológicas que pueden incluso estar relacionadas con algunos casos de fracaso escolar.

El profesor de Educación Física debe diseñar y desarrollar un plan de tratamiento comprensivo, que debe incluir objetivos concretos de pérdida de peso, manejo de la actividad física y de la alimentación, modificación del comportamiento y, cuando sea necesario, la participación de la familia. Combinando dieta y ejercicio con tratamientos conductuales pueden conseguirse pérdidas del 5% al 10% del peso durante un período de 4 a 6 meses.

Es necesario estimular un aumento de la actividad física cotidiana y por consiguiente del gasto energético, con elementos atractivos para el niño. El aumento de la actividad física debe ir orientada a lograr cambios en las actividades de la vida cotidiana, a disminuir el tiempo dedicado a actividades sedentarias (televisión, videoconsola, ordenador, etc.), a estimular actividades recreativas al aire libre y, en los niños mayores, a fomentar la participación en actividades deportivas de acuerdo a sus gustos y preferencias, poniendo énfasis en actividades que valoren la participación en equipo más que la competencia individual. Pero no debe olvidarse que el objetivo también es lograr un cambio de hábitos cuyo efecto se prolongue en el tiempo.

Santos (2005) .Citado por (Molina y García, 2011) señala que se ha de promover y formar para una actividad física regular vinculada a la adopción de hábitos alimenticios y de ejercicio físico que incidan positivamente sobre la salud y la calidad de vida, es decir prevenir la obesidad desde la educación para la salud.

Los programas de ejercicio físico para el tratamiento de la obesidad deben ser de tipo cardiovascular (aeróbico), que involucre grandes masas musculares y estén directamente asociados a una mayor utilización de la glucosa.

También se aconsejan ejercicios repetitivos o de larga duración que requieren el trabajo de grandes grupos musculares. Hills y Parker (1988) han demostrado con un programa de 16 semanas, que con 20 minutos de actividad aeróbica, con una frecuencia de 3-4 veces por semana, además de un asesoramiento nutricional, se reduce los niveles de obesidad y el tejido adiposo en 20 de los sujetos, niños y preadolescentes obesos, comparado con otro grupo que recibió asesoramiento nutricional.

Un estudio realizado por Hayashi y cols (1987), (Citado por Rodríguez, Aguiar y Borroto 2020) señaló que el peso corporal se redujo significativamente después de un año de intervención con ejercicio en niños obesos. Por el contrario, un grupo de niños con peso normal que participaba regularmente en sus clases de Educación Física ganó peso después del año, posiblemente, a causa del aumento de la masa corporal. Este estudio no incluyó a los sujetos obesos inactivos.

Gutin y cols (2002) demostraron con un programa de 4 meses duración, que contenía 40 minutos de ejercicio aeróbico durante 5 días a la semana, que los niveles de obesidad disminuyeron en un 4.1% en obesos de entre 7 y 11 años.

Owen y cols (1999) examinaron los efectos en 4 meses de entrenamiento aeróbico durante 5 días a la semana en 74 niños obesos de entre 7-11 años. Este programa de entrenamiento consiste en 40 minutos de ejercicio aeróbico con una intensidad aproximada entre el 70-75% de la frecuencia cardíaca máxima. Comparado con un grupo inactivo, se demostró que este entrenamiento físico redujo considerablemente los niveles de grasa corporal y el tejido abdominal subcutáneo.

Algunos ejemplos de deportes o ejercicios a realizar de tipo aeróbico son la carrera continua, los deportes colectivos, natación, bailes, bicicleta, tenis, etc.

Es muy recomendable realizar ejercicios respiratorios para aprender a dosificar el esfuerzo y llevar un ritmo adecuado. También se deben realizar ejercicios de estiramiento muscular al final de cada sesión de ejercicios.

Indicaciones metodológicas que deben tenerse en cuenta en la planificación de actividades físicas para los niños obesos

- ✓ Los alumnos deben ser monitoreados durante el desarrollo de todas las actividades prácticas.
- ✓ Deben beber agua a la temperatura ambiental durante la sesión de ejercicio y después de concluida esta.
- ✓ Usar una vestimenta adecuada para realizar los ejercicios.
- ✓ Se comenzará el trabajo de estiramiento a partir de cuello, brazos, tronco, combinación de brazos y el tronco, piernas, combinación del tronco y las piernas.
- ✓ En los obesos las actividades físicas exigen ser planificadas y dosificadas progresivamente por tiempo, tandas y repeticiones en correspondencia con las características individuales de los sujetos.
- ✓ Los ejercicios no se deben realizar con cambios bruscos de dirección, ni con reducción del área de apoyo.
- ✓ El banco del step no debe sobrepasar los 15 cm.
- ✓ Los ejercicios cíclicos para la resistencia aeróbica se realizarán por superficie lisa y de sustentación blanda.
- ✓ Las caminatas deben realizarse preferiblemente por terreno llano.
- ✓ Los ejercicios deben realizarse preferiblemente en horarios de la mañana o avanzada la tarde.
- ✓ Debe hacerse énfasis en la reeducación ventilatoria de aquellos alumnos que presente un trastorno en su función ventilatoria.
- ✓ Se controla la frecuencia cardiaca, antes, durante, al finalizar los recorridos y hasta la recuperación.
- ✓ El peso alcanzado debe mantenerse por lo que se recomendará a los pacientes seguir con su etapa de mantenimiento.
- ✓ El profesor debe dentro de sus clases brindar consejos nutricionales y realizar recomendaciones que permitan alcanzar la adquisición de un mejor estilo de vida en los pacientes.
- ✓ Tener control del consumo de medicamentos por parte del paciente, así como su efecto fisiológico.

Con las nuevas transformaciones del nivel primario, se abren nuevas oportunidades para el tratamiento a la obesidad desde el currículo escolar.

1.4 El programa complementario y su inserción en el perfeccionamiento de la Educación Primaria actual

El reto pedagógico esencial en el siglo XXI para la formación de las nuevas generaciones tendrá que considerar el concepto de educación para la vida desde una perspectiva dialéctica de lo global y lo particular y en tramas diversas, donde todos y cada uno de los factores que en dicho proceso se inserten contribuyan con eficiencia a esta aspiración.

La institución cubana, portadora de una Educación para todos, que ha logrado una educación masiva, requiere conciliar masividad, con calidad, sin distinción de sexo, raza, creencia, lugar de residencia, mediante una enseñanza desarrolladora, diferenciadora con un profundo carácter científico y humanista. Para ello resulta necesario emplear los recursos que le han sido asignados con mayor eficacia, sobre todo su recurso máspreciado, el humano; al propio tiempo ser más eficiente y conducir la práctica pedagógica hacia una enseñanza que ponga en la institución educativa al educando la atención a sus necesidades, motivos, intereses, conocimientos y habilidades previas y desarrollo en general de sus capacidades y de cualidades de su personalidad.

El sistema educativo entonces, ha de asumir el reto de una eficaz atención a la diversidad presente en cada uno de los niveles de educación, desde un enfoque cada vez más personalizado y potenciador del desarrollo humano, condicionado por las estrategias que se tracen a partir de los resultados del diagnóstico integral de cada sujeto en formación hacia el alcance de las aspiraciones trazadas.

En el documento que traza las directrices para el perfeccionamiento actual de la Educación primaria al abordar las ideas básicas para la concepción del currículo expresa:

“.....la educación de las diferencias ha sido una preocupación de los sistemas educativos desde hace ya mucho tiempo. En los últimos años tanto en los foros de debate, como en la literatura pedagógica, se centra el interés de cada vez un número mayor de profesionales de la educación, en temas tales como: cultura de la diversidad, atención a la diversidad, apoyo a la diversidad, a favor de la diversidad, educación en y para la diversidad, estrategia de atención a la diversidad, etc. (ICCP, 2016)

A partir de esta idea concibe dentro de la concepción curricular para este nivel:

- La atención a la diversidad de los educandos en sus diversas manifestaciones en la institución y modalidades educativas.

En estas transformaciones curriculares que deben operarse a nivel institucional se relaciona la que tiene que ver con la determinación de los programas complementarios, de los proyectos técnicos y sociales, de los círculos de interés, sociedades científicas y otras actividades complementarias que respondan a las necesidades, posibilidades, demandas, aspiraciones y motivaciones de los educandos y sus familias en el contexto institucional y comunitario.

Las actividades complementarias, como indica el término para designarlas, son el conjunto de actividades formativas que completan, amplían y profundizan la formación de la personalidad del educando de manera individual y grupal, lo que implica variedad, riqueza de opciones y esencialmente la posibilidad de que el educando elija libremente cuáles y cuántas quiere hacer, exceptuando los programas complementarios orientados al tratamiento de las dificultades en el aprendizaje. (ICCP, 2016)

Las actividades complementarias deben ser desarrolladas sobre la base de la motivación y la orientación creada por los educadores, estas se apoyan en los agentes educativos a partir de las potencialidades conocidas, producto del diagnóstico y la caracterización del educando, el grupo y el entorno educativo.

Los programas complementarios.

Es la actividad complementaria que consiste en un plan o programa para atender algún aspecto necesario por déficit o por tratamiento específico de algún aspecto de la formación académica o formativa de uno o varios educandos; puede estar relacionado con aspecto de alguna asignatura o no, es decir, atender algún elemento específico del contenido de enseñanza o uno de los elementos del currículo que favorecen y garantizan la diversidad y diferenciación en la atención a los intereses y necesidades de los educandos y en cada tipo de institución o modalidad educativa y el cumplimiento de los fines y objetivos de la educación en el nivel correspondiente. En ellos se incluyen:

- ✓ Contenidos educativos que permiten atender a educandos con dificultades en el aprendizaje o que requieren reforzar su desarrollo cultural para aumentar sus posibilidades de éxito;
- ✓ Contenidos de mayor complejidad que amplían la preparación de los educandos y aumentan sus conocimientos y habilidades;
- ✓ Temas de interés local, vinculados a las tradiciones y profesiones de los territorios y así sucesivamente.

Lo común es que este espacio lo tiene todo currículo, pero ajustado a las necesidades y características del desarrollo psicopedagógico de los educandos, así como a las características locales. (ICCP, 2016)

La responsabilidad de la confección, la organización y el desarrollo de estos programas es la institución o modalidad educativa y en todos los casos deben responder al diagnóstico de las necesidades de los educandos, la preparación de los educadores y al contexto educativo. Las formas básicas de organización de los programas complementarios son las clases, los talleres, conferencias, seminarios, paseos, excursiones, entre otras, adecuándolas a las características de su contenido y de las particularidades de los educandos. Pueden ser concebidos para desarrollarlos en una etapa no menor de tres meses o durante todo el curso. (ICCP, 2016)

La autora considera que dada las particularidades y la flexibilidad en la concepción de los programas complementarios este puede ser una vía para formación de estilos de vida saludable y con ello contribuir a la prevención y mejoramiento de la obesidad y el sobrepeso en los escolares de la Educación Primaria.

Conclusiones del capítulo teórico.

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, es una enfermedad caracterizada por un cúmulo de grasa neutra en el tejido adiposo superior al 20% del peso corporal de una persona en dependencia de la edad, la talla y el sexo, debido al balance energético positivo mantenido durante un tiempo prolongado.

El profesor de Educación Física tiene ante sí un reto impostergable: cómo lograr materializar, a través de vías concretas, la integralidad del proceso enseñanza aprendizaje, caracterizado por un enfoque integral físico educativo, en una diversidad donde están presente las diferencias individuales y sociales de los alumnos.

La Educación Física constituye un espacio idóneo para prevenir y/o contrarrestar la obesidad en escolares, pues puede promover y formar para una actividad física regular vinculada a la adopción de hábitos alimenticios y de ejercicio físico que incidan positivamente sobre la salud y la calidad de vida, es decir prevenir la obesidad desde la educación para la salud.

Los programas complementarios, constituyen una vía para atender algún aspecto necesario por déficit o por tratamiento específico de algún aspecto de la formación académica o formativa de uno o varios educandos; debe atender algún elemento específico del contenido de enseñanza o uno de los elementos del currículo que favorecen y garantizan la diversidad y diferenciación en la atención a los intereses y necesidades de los educandos.

CAPÍTULO II: DISEÑO DE LA CONCEPCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

En este capítulo, se presenta una caracterización que muestra las potencialidades y necesidades en relación con el conocimiento, el tratamiento y la prevención de la obesidad y el sobrepeso de la enseñanza primaria desde la Educación Física escolar. Sobre esta base, se fundamenta y elabora el programa complementario físico educativo.

Diseño Metodológico

2.1. Concepción metodológica del proceso investigativo

La investigación asume como método general de la ciencia, el dialéctico- materialista, el que se adjudica la interrelación sistémica entre los hechos y fenómenos de la realidad. Siguiendo las características de este método, la investigación sigue algunos elementos de los paradigmas cuantitativo y cualitativo, para reconocer la unidad indisoluble en la metodología con la finalidad de abordar el objeto. Se es consecuente con el pluralismo metodológico planteado por Artiles, 2011 (Citado por Borroto 2020).

Asumir el método general dialéctico- materialista, se traduce en la indagación de hechos y su comprensión en las complejas interrelaciones que se dan en la realidad; en el contexto sociocultural en que interactúan los sujetos, descubriendo contradicciones, transitando de lo particular a lo general e inversamente y asumiendo la práctica como criterio de la verdad. A la investigación educativa le interesa afrontar el objeto de estudio en un contexto natural; en las condiciones mismas del proceso de enseñanza-aprendizaje, de ahí que, aun cuando se reconoce la pluralidad metodológica, en el estudio se resalta el uso de métodos de recogida y procesamiento cualitativos, que según expresa Ortiz (2015), favorecen “la capacidad informativa, la abundancia de significados y la proliferación de los significantes.”

2.2. Descripción del contexto educativo

Se considera desarrollar la investigación en el S/I Osvaldo Socarrás Martínez en el municipio de Santa Clara en el curso 2022-2023 , ya que la investigadora forma parte del equipo docente, lo que facilitó la entrada al escenario, por contar con alumnos portadores de enfermedades crónicas no transmisibles que requieren de una atención especial, entre los que se encuentran la obesidad y por tener un personal docente dispuesto a modificar la situación existente con respecto a la atención a los mismos.

2.3. Diseño empírico de la investigación

La primera población está integrada por 30 escolares del grupo de 4to A, de ellos 12 son hembras y 18 varones, 16 son obesos y 4 presentan sobrepeso.

Todos tienen 9 años.

La 2da población la componen 8 profesores de Educación Física que pertenecen al plantel.

La 3ra población la constituyen: 30 padres o tutores de los escolares en estudio.

4ta Población: 8 profesores usuarios introductores.

En la investigación se utilizaron los siguientes:

Métodos y técnicas

Analítico-sintético, el que propiciará el estudio de diferentes fuentes bibliográficas a consultar, así como investigaciones antecedentes relacionadas con la obesidad y su tratamiento a través del ejercicio físico, para conformar los fundamentos teóricos, y a partir de la síntesis elaborar la fundamentación de la propuesta y arribar a las conclusiones parciales y finales.

Inductivo-deductivo. Teniendo en cuenta el estudio específico, se establecerán generalizaciones para procesar teóricamente el contenido y realizar inferencias necesarias. Se utilizará para ordenar los diferentes pasos a ejecutar en la investigación.

Del nivel Empírico

Análisis documental:

Con el objetivo de profundizar en la enfermedad que presentan los sujetos en estudio, así como el nivel de preparación de los profesores en este sentido. (Anexo 2)

Se revisarán los documentos:

- ✓ Planes de preparación metodológica
- ✓ Programas de Educación Física.
- ✓ Planes de estudio de la formación de profesores de Cultura Física.
- ✓ Programa Nacional de Obesidad

Encuesta: a estudiantes con el objetivo de constatar el conocimiento que tienen los escolares sobre la obesidad, sus causas y el papel de la actividad física en su control y prevención. (Anexo 3)

Encuesta: a los padres o tutores, con el objetivo de conocer los datos personales del niño, edad que debutó con el sobrepeso y/o obesidad, clasificación de la enfermedad, síntomas, causas, dieta, riesgos y conocimiento de la importancia de la actividad física para el mejoramiento de la enfermedad. (Anexo 4)

Entrevista: semiestructurada a profesores de Educación Física: para obtener el nivel de conocimiento de los mismos sobre el trabajo con escolares con sobrepeso y obesidad. (Anexo 5)

Observación no participante: Se utilizó durante el desarrollo de las actividades concebidas en el programa y sus resultados se asentaron en el registro de sistematización. (Anexo 6)

Triangulación metodológica: Se utilizará durante el momento de diagnóstico de necesidades educativas, con el objetivo de contrastar las informaciones y llegar a las regularidades. (Nápoles, 2016)

Técnica: Análisis de contenido: Para el estudio de los datos se siguió el análisis de contenido (Bardin, 1986; Vázquez, 1997), técnica de investigación que permite sistematizar la información.

El criterio de usuarios: son las opiniones que emiten los sujetos que se convierten en usuarios o beneficiarios directos de una propuesta o un resultado científico derivado de una investigación, que por demás, están o estarán responsabilizados con la aplicación de tales resultados en el futuro inmediato o mediato. (Nápoles, 2016) (Anexo 7 y 8)

Técnica de la determinación del índice de masa corporal: para determinar los escolares obesos y con sobrepeso.

Del nivel estadístico-matemático: La distribución empírica de frecuencias. Se realizará con el propósito de representar los resultados de las observaciones realizadas, las encuestas y las entrevistas.

Estadística descriptiva: promedio, la media y la desviación estándar para procesar los datos obtenidos de la encuesta de los usuarios introductores.

2.4. Diagnóstico y/o determinación de potencialidades y necesidades

En esta investigación la necesidad es entendida como una discrepancia o espacio existente entre una condición deseada o aceptable y una condición real, observada o percibida Cook, 1989 (Citado por Borroto, 2020)

Consecuentemente con la lógica de la investigación se analizan los resultados de los diferentes métodos aplicados los que posibilitan la determinación de las necesidades.

Para el estudio se determinaron categorías de análisis, las que permitieron realizar una interpretación acertada de la realidad vinculada al objeto de estudio:

Conocimiento de la enfermedad.

Conocimiento acerca del vínculo de la nutrición con la obesidad.

Conocimiento sobre el papel de la actividad física en el tratamiento y prevención de la obesidad y sobrepeso.

Nivel de preparación de los profesores para su atención en la Educación Física.

Análisis documental

Se revisaron los documentos:

Planes de preparación metodológica

Programas de Educación Física.

Planes de estudio de la formación de profesores de Cultura Física

Programa Nacional para el tratamiento a la obesidad

Con el objetivo de profundizar en la enfermedad que presentan los sujetos en estudio y la determinación de acciones a realizar a partir de los programas.

Los planes metodológicos están encaminados a la preparación general de los profesores de Educación Física relacionados con orientaciones metodológicas vinculadas a la enseñanza de la Educación Física y no a la preparación para la atención a la diversidad educativa, lo que influye de manera negativa en la preparación de estos docentes para atender de los escolares obesos desde la Educación Física.

En el análisis de los programas de Educación Física se pudo apreciar que se tiene en cuenta la distribución de los contenidos en las diferentes unidades, contiene las indicaciones metodológicas para su aplicación, su desarrollo está dirigido a la generalidad de los estudiantes que cursan los grados, por lo que corresponden a los profesores graduar la atención a la diversidad en función de la necesidad educativa que cada uno porta, para lo que se requiere de una preparación especializada.

La consulta a los programas de estudio de la licenciatura en Cultura Física, evidenció:

La Educación Física Adaptada ofrece las alternativas de preparación para la atención a los escolares con diferentes NEE, no así al tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles.

La Cultura Física Terapéutica y Profiláctica ofrece las herramientas necesarias para la atención a las enfermedades crónicas no transmisibles desde la actividad física entre ellas, la obesidad, se estudia el programa terapéutico dirigido a este fin, sin embargo, es necesaria la preparación de los docentes para buscar alternativas para atender la obesidad, aspecto que no es abordado en la asignatura.

La consulta al programa nacional de atención a los pacientes obesos permitió determinar los requerimientos y los tipos de actividades físicas que requieren los obesos, pero es necesario adecuarlas al trabajo con los niños.

Encuesta a estudiantes:

Con respecto a la percepción del peso de los 30 escolares en estudio, 12 para el 40 % no se consideran obesos, por lo que no tienen concientizado la necesidad de mejorar el peso y evitar las causas que lo provocan.

En relación a la práctica de las actividades físicas, 10 escolares para un 33% no la practican, 4 lo hacen 1 vez a la semana lo que representa un 13,3%, 9, dos veces para un 30% y 7 lo practican 3 o más veces en la semana, para un 23,3%, estos resultados evidencian que la mayoría del grupo, 17, no practica con regularidad estas actividades. Las que más se practican son el fútbol y el beisbol.

El análisis del tiempo que dedican a ver TV y videos da como promedio en el grupo, 3 horas, lo que resulta adecuado si tenemos en cuenta que es compartido entre el horario de primera hora de la mañana y en la tarde noche.

En el caso del uso de las tecnologías como computadoras y celulares, el caso es diferente, porque en el análisis da como promedio 4 horas con 48 minutos y de los 30 escolares 9 están más de 6 horas frente a ellos, lo que trae como consecuencia el sedentarismo prolongado, esto incide en el incremento del peso y por tanto un riesgo para la aparición de la obesidad.

Los indicadores vinculados a la nutrición, demostraron que los desayunos son insuficientes, si tenemos en cuenta que debe ser la comida más importante del día, donde se combinen los cereales, las frutas y un lácteo, los sujetos en estudio lo hacen a base de refrescos y pan, en casos aislados está presente la leche y el yogurt. Es de señalar que 6 escolares expresaron que no desayunan.

En el caso de las meriendas, se repite el uso del pan con diferentes productos, aceite, pastas y en casos aislados queso y el jamón, y los refrescos.

En los almuerzos existe la particularidad que lo hacen en la escuela, generalmente están presente el arroz, los chícharos y el pan, no así la proteína animal que la reciben esporádicamente. 16 escolares para un 53,3%, reciben refuerzos del hogar. (carnes, croquetas, hamburguesas, vianda frita y plátanos de fruta)

En el caso de las comidas hay una tendencia al refuerzo de la alimentación, están presentes el arroz, espaguetis, pizzas, huevo, carnes, croquetas, refrescos y solo el 33% incluyen los granos. Se aprecian hogares que en sentido general presentan carencias en la disposición de los alimentos como es el caso de 6 de ellas para un 20%.

Resulta interesante que los escolares en sentido general realizan otras actividades paralelas a la ingestión de los alimentos, 13 de ellos para un 33, 3% lo hacen viendo la TV, 9 utilizan los juegos del celular y 7 se alimentan solamente.

Los encuestados al referirse a quien los acompaña en este proceso; 16 afirman que lo hacen en familia para un 53,3% y 14 lo hacen solos para un 46,6%

Estos resultados llevan a inferir que las insuficiencias que presenta la dieta, así como el sobreconsumo de cereales, alimentos superprocesados y la carencias en el consumo de frutas y vegetales, influyen de manera negativa en el estilo de vida de estos escolares. Además el hecho de realizar tareas sedentarias al realizar este proceso incide en la acumulación de grasas.

Con respecto al conocimiento acerca de la obesidad, los 30 para un 100% afirman que sí, sin embargo al referirse a lo que conocen lo asocian solo a la gordura.

Todos manifiestan interés en conocer acerca de la obesidad y los temas que sugieren son:

- ✓ Causas que la provocan
- ✓ Como alimentarse sano.
- ✓ Como regular el peso.

Encuesta a los tutores o representantes:

Se aplicó una encuesta a los tutores o representantes, los resultados de la aplicación de este instrumento llevan a aseverar que los tutores o representantes tienen conocimiento acerca de la enfermedad, aunque no aportan algunos elementos que no están a su alcance, la asocian al aumento exagero del peso.

Con respecto a las causas la asocian fundamentalmente a la mala alimentación, expresando “come mucho pan y dulce”, “come chucherías”, “come constantemente”, sin embargo solo 2 padres hablan del sedentarismo, por lo que tienen una visión limitada acerca de la obesidad y sus causas.

En relación a la calidad de la alimentación, 8 padres para un 26, 6 % expresan que la alimentación de su hijo es saludable; 9 que representa el 33,3 % declaran que no y 13 para un 43,3% dicen que a veces. Con respecto a su justificación alegan que influyen, la situación económica, la disposición de los alimentos, los gustos y preferencias de los niños.

Al referirse al tiempo que dedican sus hijos a los medios electrónicos, 6 declaran que 1 hora para un 20%, 12 refieren 2 o 3 horas lo que representa un 40% y 12 más de 3 horas para este mismo porcentaje, por lo que el problema del sedentarismo se acentúa en los sujetos en estudio y pudiera constituir una causa del elevado número de escolares obesos y con sobrepeso.

Al abordar en la encuesta la práctica de actividad física en sus hijos solo 8 para un 26% declaran que lo hacen sistemáticamente, 15, no la practican para un 50% y 10 lo hacen algunas veces lo que representa el 33%. Estos resultados están en correspondencia con la pregunta anterior donde se evidenció un sedentarismo prolongado de los sujetos en estudio.

Entrevista semiestructurada: Se aplicó de forma grupal con el objetivo de dar mayor validez y confirmación a los datos obtenidos sobre el nivel de preparación de los profesores de Educación Física que trabajan con los alumnos obesos y con sobrepeso, en el S/I Osvaldo Socarrás Martínez.

Después de aplicada la entrevista se pudo determinar que los profesores tienen el nivel de conocimientos básicos recibidos en la carrera necesarios para trabajar con los alumnos obesos se constató que a pesar de conocer la importancia de la actividad física para estos, necesitan herramientas metodológicas para adecuar su atención en los diferentes espacios de la Educación Física escolar.

El 100% de los entrevistados afirman que estos escolares participan en sus clases pero muy pocos de ellos están en el Deporte para todos.

Al referirse a sus limitaciones en las clases de Educación Física destacan que se cansan con facilidad, rinden poco en los juegos por lo que el resto de sus coetáneos lo seleccionan poco en sus equipos y es necesario utilizar estrategias para lograr su participación.

Análisis de los resultados de la técnica para determinar los resultados del índice de masa corporal.

Se tuvieron en cuenta las variables: sexo, edad, talla, peso y el índice de masa corporal. (IMC)

El IMC se determinó a través de la relación peso en Kg/talla en m², mediante la fórmula:
IMC= Peso (kg)

Talla (m)²

Según la norma cubana se consideró el sobrepeso a todo niño con valores del IMC entre 90-97 percentil y obesos > 97.

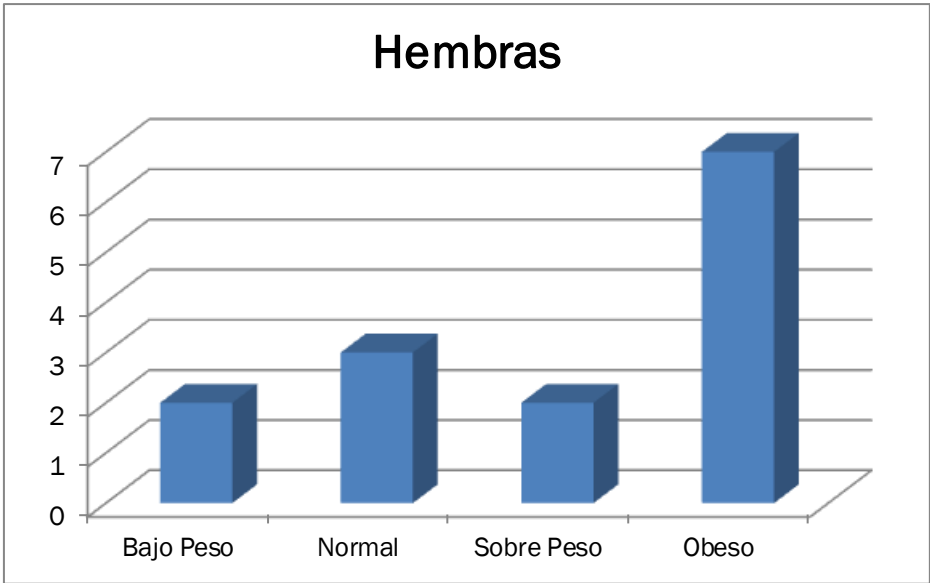
Resultados obtenidos:

Tabla 1: Resultados del IMC

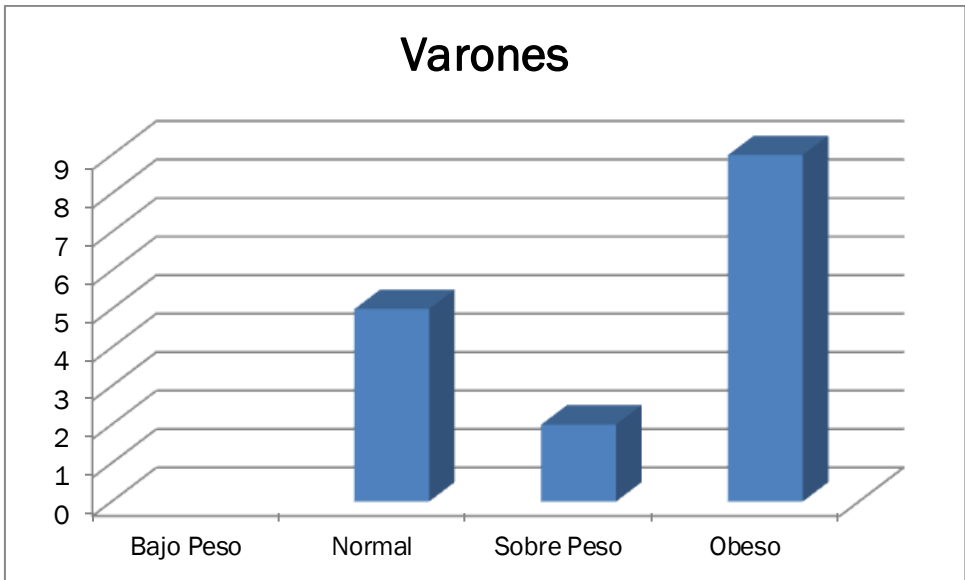
El sexo y su relación con el peso se expresan en el siguiente análisis:

Nro.	Iniciales del N	Edad	Peso	Talla	sexo	IMC/E	Percentil
1	AOP	9	43	142	M	21.33	>97
2	LVP	9	35	144	M	16.85	75-90
3	AFR	9	34	138	M	17.85	75-90
4	SJP	9	45	143	M	22.01	>97
5	MPN	9	53	137	M	28.24	>97
6	TMR	9	28	133	F	15.83	50-75
7	MPP	9	53	135	F	29.08	>97
8	AHM	9	55	141	F	27.66	>97
9	ECHN	9	50	140	F	25.51	>97
10	EPC	9	34	138	F	17.85	75-90
11	JLJP	9	28	132	F	16.07	50-75
12	GCIR	9	45	135	F	24.69	>97
13	GVIR	9	39	141	F	19.62	90-97
14	KMGS	9	45	150	F	20.00	90-97
15	NFG	9	50	138	F	26.25	>97
16	ARB	9	52	148	F	23.74	>97
17	CHZCC	9	43	130	F	25.44	>97
18	YHR	9	49	153	M	20.93	90-97
19	SERG	9	31	158	M	12.42	<3
20	HPM	9	41	133	M	23.18	>97
21	JLMP	9	31	141	M	15.59	25-50
22	AMT	9	32	139	M	16.56	50-75
23	YHR	9	51	144	M	24.59	>97
24	YBR	9	40	148	M	18.26	75-90
25	BCA	9	43	132	M	24.68	>97
26	YHC	9	40	131	M	23.31	>97
27	JRE	9	63	158	M	25.24	>97
28	APM	9	42	160	M	16.41	50-75
29	MAHC	9	44	147	M	20.36	90-97
30	FAAC	9	41	138	M	21.53	>97

HEMBRAS	
Clasificación	Cantidad
Bajo Peso	2
Normal	3
Sobre Peso	2
Obeso	7



Varones	
Clasificación	Cantidad
Peso	
Normal	5
Sobre Peso	2
Obeso	9



Sexo		Peso	Talla	IMC	
F	N	Válidos	12	12	12
		Perdidos	0	0	0
	Media		43,50	138,4167	22,6450
	Desv. típ.		9,415	6,08214	4,57036
M	N	Válidos	18	18	18
		Perdidos	0	0	0
	Media		42,11	143,6667	20,5190
	Desv. típ.		8,302	8,89812	4,07918

La población está formada por 12 hembras y 18 varones, el peso promedio de las hembras es de 43,50 kg y el de los varones 42,11 kg por lo que es un poco superior en las hembras. En las hembras las desviación típica nos indica que se desvían de la media en 9,4 Kg por lo que se pudiera decir que las hembras se comportan de forma heterogénea, en los varones la desviación típica es de 8,3 Kg por lo que también es grande y se comporta de forma heterogénea. Si analizamos la talla y la desviación tienen un comportamiento similar.

Según estudio realizado por Sánchez-Cruz (2012) se estratifican los datos según sexos donde se constata que la prevalencia de exceso de peso es mayor en los varones respecto a las mujeres, ya que la prevalencia de exceso de peso para los primeros es de un 41,5%, mientras que para las segundas es de un 35,8%. Estos resultados se corresponden con los obtenidos en esta investigación, donde prevalece un mayor número de obesos en el sexo masculino. Sin embargo en otros trabajos los resultados son a la inversa como es el caso de Vicente (2017), la autora considera que esto puede estar dado por el comportamiento de otras variables en estudio.

La triangulación metodológica permitió determinar las siguientes regularidades:

1. Con respecto al conocimiento de la enfermedad se constató que existe cierto conocimiento acerca de ella por parte de los actores del proceso, pero hacen referencia a los síntomas más significativos como es el aumento del peso.
2. La práctica de la actividad física es intermitente en el grupo en estudio, más del 50 % solo lo hace en la escuela, existe una tendencia al sedentarismo, por lo que es insuficiente para lograr un estilo de vida saludable.
3. En el caso del uso de las tecnologías como computadoras y celulares, el caso es diferente, porque en el análisis da como promedio 4 horas con 48 minutos y de los 30 escolares 9 están más de 6 horas frente a ellos, lo que trae como consecuencia el sedentarismo prolongado, esto incide en el incremento del peso.

4. Las insuficiencias que presenta la alimentación, así como el sobreconsumo de cereales, alimentos superprocesados y la carencias en el consumo de frutas y vegetales, influyen de manera negativa en el estilo de vida de estos escolares. Además el hecho de realizar tareas sedentarias al realizar este proceso incide en la acumulación de grasas.
5. Los profesores tienen el nivel de conocimientos básicos recibidos en la carrera, para trabajar con los alumnos obesos, pero necesitan herramientas metodológicas para adecuar su atención en los diferentes espacios de la Educación Física escolar.

CAPÍTULO III. PROGRAMA COMPLEMENTARIO FÍSICO-EDUCATIVO PARA ESCOLARES OBESOS Y CON SOBREPESO DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

Introducción

El reto pedagógico esencial en el siglo XXI para la formación de las nuevas generaciones tendrá que considerar el concepto de educación para la vida desde una perspectiva dialéctica de lo global y lo particular y en tramas diversas, donde todos y cada uno de los factores que en dicho proceso se inserten contribuyan con eficiencia a esta aspiración.

La institución cubana, portadora de una Educación para todos, que ha logrado una educación masiva, requiere conciliar masividad, con calidad, sin distinción de sexo, raza, creencia, lugar de residencia, mediante una enseñanza desarrolladora, diferenciadora con un profundo carácter científico y humanista.

El sistema educativo entonces, ha de asumir el reto de una eficaz atención a la diversidad presente en cada uno de los niveles de educación, desde un enfoque cada vez más personalizado y potenciador del desarrollo humano, condicionado por las estrategias que se tracen a partir de los resultados del diagnóstico integral de cada sujeto en formación hacia el alcance de las aspiraciones trazadas.

En el documento que traza las directrices para el perfeccionamiento actual de la Educación primaria al abordar las ideas básicas para la concepción del currículo expresa:

“.....la educación de las diferencias ha sido una preocupación de los sistemas educativos desde hace ya mucho tiempo. En los últimos años tanto en los foros de debate, como en la literatura pedagógica, se centra el interés de cada vez un número mayor de profesionales de la educación, en temas tales como: cultura de la diversidad, atención a la diversidad, apoyo a la diversidad, a favor de la diversidad, educación en y para la diversidad, estrategia de atención a la diversidad, etc. (ICCP, 2016)

Se asume desde la teoría este tipo de *programa como* la actividad complementaria que consiste en un plan o programa para atender algún aspecto necesario por déficit o por tratamiento específico de algún aspecto de la formación académica o formativa de uno o varios educandos; puede estar relacionado con aspecto de alguna asignatura o no, es decir, atender algún

elemento específico del contenido de enseñanza o uno de los elementos del currículo que favorecen y garantizan la diversidad y diferenciación en la atención a los intereses y necesidades de los educandos y en cada tipo de institución o modalidad educativa y el cumplimiento de los fines y objetivos de la educación en el nivel correspondiente. (ICCP, 2016)

En ellos se incluyen:

- Contenidos educativos que permiten atender a educandos con dificultades en el aprendizaje o que requieren reforzar su desarrollo cultural para aumentar sus posibilidades de éxito;
- Contenidos de mayor complejidad que amplían la preparación de los educandos y aumentan sus conocimientos y habilidades.

El programa se sustenta en las tres líneas directrices derivadas del programa de Educación Física del 4to grado relativas a:

El fortalecimiento de la salud y la higiene. Expresado en la participación protagónica, sistemática y consciente en las actividades físicas, deportivas y recreativas para la creación de hábitos de práctica permanente de ejercicios físicos que se desarrollan en la escuela y en su entorno comunitario.

La capacidad de rendimiento físico para el cumplimiento exitoso de determinadas tareas físicas, deportivas y recreativas y de la vida diaria.

La educación ideológica: expresada en la formación de convicciones, actitudes, normas y valores.

Título del Programa: La actividad física y la alimentación sana, en busca de un estilo de vida saludable

Introducción

El programa complementario físico educativo se sustenta en los postulados teóricos emanados del documento de perfeccionamiento de la Educación Primaria (ICCP, 2016) por lo que propone un conjunto de actividades formativas que completan, amplían y profundizan la formación de la personalidad del educando de manera individual y grupal, lo que implica variedad y riqueza de opciones.

Este programa asume el tratamiento específico de un aspecto de la formación de estos escolares en función de lograr estilos de vida saludables mediados por la actividad física.

Requerimientos para la implementación del programa complementario físico educativo

- Debe responder al diagnóstico de las necesidades de los educandos.
- Debe garantizarse la preparación de los educadores, padres y al contexto educativo en la obesidad, su concepción, causas, factores de riesgo así como su prevención y tratamiento desde el ámbito educativo y familiar.
- Debe estar en correspondencia con las líneas directrices de trabajo para el 4to grado.
- La resistencia se trabajará a partir de las carreras de resistencia, en un tiempo de 7 minutos, vinculadas a los juegos y a través de las caminatas.

.Las formas básicas de organización del programa complementario:

Las charlas, conferencias, los talleres, juegos, paseos y excursiones, adecuándolas a las características de su contenido y de las particularidades de los educandos. Pueden ser concebidos para desarrollarlos en una etapa no menor de tres meses o durante todo el curso.

Objetivo general: Contribuir al desarrollo de hábitos de vida saludables mediante la actividad física y la alimentación sana en los escolares de cuarto grado de la Educación Primaria.

Objetivos formativos:

1. Contribuir al desarrollo de un estilo de vida saludable y su influencia en el colectivo, al asumir, desde el conocimiento de los fundamentos de las ciencias, medidas higiénico-sanitarias como vías para la prevención de enfermedades y la conservación de la salud, y en el empleo de correctos hábitos nutricionales.
2. Fomentar el desarrollo de la actividad física sistemática como medio para la prevención e intervención de la obesidad y sobrepeso desde la edad infantil.
3. Fomentar el desarrollo de sentimientos de amor por el cuidado y preservación del medioambiente.

Plan temático por horas

Plan temático por	Unidades	Horas Clase
1		7
2		10
3		3
Evaluación		2
Total		22

Unidad 1

Objetivos:

- Mostrar conocimientos sólidos sobre la obesidad, sus causas factores de riesgo, así como posibles acciones para prevenirlas y mejorarlas.
- Aplicar los conocimientos recibidos a la elaboración de estrategias personales para prevenir la obesidad y el sobrepeso.

Contenidos

1. Charla educativa “ Conozcamos acerca de la obesidad y el sobrepeso”
2. Charla educativa ¿Cómo lograr una alimentación saludable?
3. Charla educativa “ La actividad física una vía a nuestro alcance para mejorar nuestro peso”
4. Charla educativa “Cómo utilizar las tecnologías de forma racional para evitar el sedentarismo”.
5. Taller “ Confeccionemos menús saludables atendiendo al aporte de los alimentos”
6. Taller “Confeccionemos guías del día donde combinemos la actividad física, el empleo de las tecnologías y la alimentación.

Unidad 2

Objetivos:

Ejecutar actividades físicas que conlleven al desarrollo de la resistencia aeróbica y la fuerza vinculadas a los juegos propios del grado y la edad de los escolares.

Contenidos:

- Ejercicios de estiramiento
- Ejercicios aeróbicos
- Juegos
- Juego N° 1. Recorre y vence
- Juego N° 2. Toma la delantera
- Juego N° 3. El globo volador
- Juego N° 4 Liebres y lobos
- Juego N° 5. Primero mi equipo
- Juego N° 6. Toma la punta
- Juego N° 7 *La prueba de la cuerda*

Unidad 3

Objetivos: Promover hábitos saludables de la práctica de la actividad física en los escolares a través del ocio y el tiempo libre.

1. Caminata “ Conociendo mi Comunidad”
2. Excursión “ Visitemos el monumento que rinde tributo a la Batalla de Santa Clara”
3. Excursión al Tren Blindado.

Orientaciones didáctico- metodológicas

En la unidad 1, se trabajará en la elevación del nivel de conocimientos sobre la obesidad y sus factores de riesgo, es muy importante que los escolares se apropien de las diferentes alternativas para la prevención e intervención de esta, garantizando con estas actividades la concientización en la necesidad de cambiar sus estilos de vida.

Se realizarán charlas educativas y se combinarán con los talleres de manera que el escolar aprenda haciendo sus propias estrategias personales.

Se incorpora a la familia en las tres charlas educativas.

Estructura a seguir para realizar las charlas educativas

Título - Objetivo –Desarrollo- Conclusiones-Evaluación - Duración - Núm. Participantes y Lugar

Unidad 2

La actividad física es un factor esencial en una vida saludable y la imagen corporal como un principio impuesto por la sociedad actual. Se debe centrar en el bienestar del niño con su cuerpo y su apariencia, produciendo una seguridad personal sobre sí mismo. (Bienzobas, 2018)

La actividad física con pacientes obesos, exige ser planificada progresivamente por tiempo, tandas, repeticiones, cantidad y complejidad de los ejercicios con movimiento.

El carácter terapéutico de los Ejercicios físicos está condicionado en la obesidad por la estimulación y normalización del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y las proteínas.

Los ejercicios en condiciones aeróbicas son más convenientes para ser realizados por obesos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desechos nocivos para el organismo, así como por utilizar como fuente de energía, además de los carbohidratos, los lípidos.

En cuanto a las recomendaciones relacionadas con la actividad física y el sedentarismo en niños se encuentran las siguientes:

- ✓ Realización de actividad física moderada al menos 60 minutos al día. Se llama a la actividad de intensidad moderada aquella que acelera el ritmo cardíaco pero normalmente se puede mantener una conversación.
- ✓ Realización de actividad física intensa al menos 3 días a la semana.
- ✓ Reducción de los periodos de sedentarismo, fomentando el transporte activo, actividades al aire libre, entre otras.
- ✓ Se recomienda la utilización de juegos encaminados al desarrollo de la resistencia y la fuerza.
- ✓ Estos juegos se desarrollarán en el horario extradocente, en la sesión de la tarde.
- ✓ Para la realización de los juegos se requiere que se sigan los siguientes pasos:
- ✓ Todas las sesiones se desarrollarán de la misma forma:
- ✓ Calentamiento: con movilidad articular y activación.
- ✓ Parte principal: donde se trabajará principalmente la resistencia aeróbica y la fuerza muscular.
- ✓ Vuelta a la calma: con estiramientos y ejercicios de relajación para bajar las pulsaciones.
- ✓ Se aplicará la metodología para el desarrollo de los juegos.

Pudieran incorporarse otros juegos como: el pilla-pilla, policías y ladrones, carrera en sacos, el pañuelo, el escondite inglés, entre otros.

Unidad 3

Las actividades físico recreativas en estas edades puede equilibrar los efectos negativos de la obesidad y el aumento de la masa corporal teniendo efectos reales sobre la función cardio-respiratoria, presión sanguínea y la composición corporal.(Correa O, 2021)

Es necesario que se tenga en cuenta que en este tipo de actividad:

- Que se dosifique el tiempo de manera ascendente.
- Que se seleccionen terrenos sin obstáculos.
- Que cada escolar lleve ropa cómoda.
- Que cada escolar lleve líquidos naturales para hidratarse.
- Que se aproveche el entorno en función del cuidado de la naturaleza y el conocimiento de lugares históricos.

Actividades del programa

Unidad 1

Actividad no 1Charla educativa

Título: ¿Cómo lograr una alimentación saludable?

Objetivo: Preparar a los escolares para conocer los principales grupos de alimentos y su correcta selección en la dieta.

Introducción

Presentación del tema y los objetivos de la charla.

Desarrollo

1. Se explicarán los diferentes grupos de alimentos teniendo en cuenta la pirámide de Alimentación.
2. Se explicará los grupos de alimentos de consumo esporádico. Se potenciará el consumo de alimentos con mayor aporte nutricional. Se inculcará la importancia de la realización de comidas en familia.
3. Se dará formación sobre la importancia de cubrir las necesidades nutricionales a lo largo del día y se recomendará repartirlas en 5 comidas: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena.

Conclusiones: se resumirán los puntos clave de la charla y se harán preguntas orales.

Evaluación de la actividad: Se intercambiará con los escolares acerca de los alimentos que consumen. Harán un listado de ellos y finalmente seleccionaran los que consumen adecuadamente.

Duración: 1 hora (sesión tarde)

Facilitador: Doctora del consultorio médico

Núm. Participantes: 30 escolares y sus padres.

Lugar: Salón del comedor escolar.

Actividad no 2 Charla educativa

Título: “La actividad física una vía a nuestro alcance para mejorar nuestro peso”

Objetivo: Contribuir a que los escolares realicen una práctica sistemática de la actividad física a partir de conocer el valor de la misma para lograr hábitos de vida saludable.

Introducción

Presentación del tema y los objetivos de la charla.

Desarrollo

1. Facilitador mediante una lluvia de ideas pedirá a los alumnos que hablen de la actividad física.
2. El facilitador utilizará un mapa conceptual para exponer los beneficios de la actividad física.
3. Los escolares opinarán sobre las actividades físicas que ellos creen que pudieran reducir el peso.
4. El facilitador explica y demuestra el tipo de actividad física que se recomienda para escolares obesos.

Conclusiones

El facilitador mediante un debate dará la conclusión de la sesión y resolverá dudas con respecto al tema de actividad física.

Evaluación: Se intercambiará con los escolares acerca de la importancia de la actividad física y se les indicará que hagan un dibujo sobre el tema.

Duración: 1 hora (sesión tarde)

Facilitador: Profesor de Educación Física

Núm. Participantes: 30 escolares y sus padres.

Lugar: Aula

Actividad no 3 Charla educativa

Título: Charla educativa "Cómo utilizar las tecnologías de forma racional para evitar el sedentarismo".

Objetivo: Potenciar el conocimiento detallado de las ventajas y desventajas que tienen las tics reforzando la idea de un uso adecuado y ajustado a la edad.

Introducción

Presentación del tema y los objetivos de la charla

Desarrollo

1. Realizar una lluvia de ideas sobre el tema "Cómo uso las tics"

2. El facilitador abordará aspectos importantes como:
 - Definición e información sobre las tics
 - Diferencias entre el uso y el abuso del uso de las tics.
 - Buenas prácticas en el uso de las tics.
3. Los escolares debatirán después de recibida esta información debatirán sobre la conducta actual en el uso de las tics.

Conclusiones: Preguntas y respuestas sobre el tema.

Evaluación: será que cada estudiante liste para que utiliza las tics, subraye los hábitos incorrectos y resuma en un párrafo cómo solucionar esas conductas negativas.

Duración: 1hora (sesión tarde)

Facilitador: Profesor de computación

Núm. Participantes: 30 escolares y sus padres.

Lugar: Salón de computación

Actividad no 4 Taller

Título: “Confeccionemos menús saludables atendiendo al aporte de los alimentos”

Objetivo: Seleccionar un menú saludable teniendo en cuenta los conocimientos teóricos recibidos.

Desarrollo

1. Se hará un conversatorio introductorio donde se recordarán los contenidos impartidos sobre el tema.
2. Se hará un listado en la pizarra de los diferentes grupos de alimentos, a través de una lluvia de ideas.
3. Se invitará a los estudiantes a confeccionar un gráfico ilustrativo donde muestren sus menús confeccionados.
4. Se discuten los resultados y se evalúa la actividad.

Evaluación: Se evaluará el gráfico elaborado.

Duración: 1hora (sesión tarde)

Facilitador: doctora del consultorio médico

Núm. Participantes: 30

Lugar: Comedor

Actividad no 5

Título: Taller “Confeccionemos guías del día donde combinemos la actividad física, el empleo de las tecnologías y la alimentación.

Objetivos:

Elaborar guías diarias donde se combinen adecuadamente la alimentación, la práctica deportiva y el uso de las tecnologías.

Introducción

Se rememorarán los núcleos teóricos abordados sobre el tema.

Desarrollo

1. Se hará un conversatorio introductorio donde se recordarán los contenidos impartidos sobre el tema.
2. Se determinarán las horas de un día, pueden elaborar un cuadro donde van asignando las tareas y el tiempo que requieren para desarrollarlas.
3. El facilitador dará un ejemplo para que le sirva de guía.
4. Se invitará a los estudiantes a confeccionar la guía teniendo en cuenta lo que ya conocen acerca del tema.
5. Se discuten los resultados y se evalúa la actividad.

Evaluación: Se evaluará la guía elaborada.

Duración: 1 hora (sesión tarde)

Facilitadores: doctora del consultorio médico, profesor de computación y profesora de Educación Física.

Núm. Participantes: 30

Lugar: Comedor

Unidad 2

Actividades

Juego N° 1.

Título: Recorre y vence

Objetivo: Mejorar la capacidad de Resistencia

Materiales: Banderitas

Organización: Se forman equipos en círculos, de manera que los niños queden formados uno al lado del otro con un metro entre sí de separación, se selecciona un capitán que es el que comenzará la carrera.

Desarrollo: A la señal del profesor, el capitán de cada equipo avanza corriendo bordeando a sus compañeros hasta llegar al niño que estaba a su derecha, lo tocará y ocupará su lugar. El mismo realizará la misma actividad hasta que todos hayan realizado la misma actividad dos veces.

Variante: Se mantiene la misma metodología, pero cambia la organización que en este caso va hacer en hileras y le darán la vuelta a una bandera que estará a una distancia de 30 metros y realizarán la misma acción dos veces.

Reglas

Ganará el equipo que termine primero y realice mejor el juego.

Si deja de bordear a sus compañeros o de dar la vuelta a la bandera pierde un punto.

Si el niño no repite la acción dos veces pierde el equipo.

Juego N° 2

Título: Toma la delantera

Objetivo: Mejorar la Resistencia

Materiales: Banderas

Organización: Se forman dos equipos en hileras, situadas cada una en un extremo del terreno y detrás de una señal.

Desarrollo: A la orden del profesor los integrantes de cada equipo salen trotando, en sentido contrario, alrededor del terreno. A la otra señal del profesor el último de cada hilera aumentará el ritmo del paso y tomará la delantera de su equipo y así sucesivamente hasta que el primer niño o capitán vuelva a ocupar su lugar. El profesor dará tiempo de duración así como la frecuencia de salida para tomar la delantera, en correspondencia con los objetivos propuestos.

Reglas

Se otorgará un punto adicional por cada niño que primero tome la delantera.

Ningún niño debe salir antes de la señal.

Gana el equipo que mayor cantidad de niños/as mantenga en la carrera y obtengan más puntos adicionales.

Juego N° 3

Título: El globo volador

Objetivo: Correr la mayor distancia posible en un determinado tiempo. *Materiales:* Terreno disponible, Globos, Cronómetro.

Organización: Se forman equipos de 3 o 4 estudiantes.

Desarrollo: Cada equipo debe recorrer de forma conjunta la mayor distancia posible, en un determinado tiempo, golpeando a un globo con cualquier parte del cuerpo. Se determina la

distancia recorrida tomando como referencia al último integrante del equipo, propiciando este reglamento y que todos los atletas tengan participación similar en la tarea motriz.

Reglas:

Se pierde un punto por cada vez que el globo toque el suelo.

Se otorgará puntos por el lugar que ocupe cada equipo: 10 al primero, 9 al segundo, y así irán descendiendo los puntos de 1 en 1 hasta el último equipo. Resultará ganador el máximo acumulador de puntos.

Juego N° 4

Título: Liebres y lobos

Objetivo: mejorar la Resistencia, regulando la carrera en función del adversario y su estado de fatiga.

Materiales: Terreno disponible, Cronómetro.

Organización: Se forman 2 equipos de estudiantes, uno compuesto por liebres y el otro por lobos, estos últimos se ubicaran a una distancia de 50 metros de las liebres.

Desarrollo:

Cada equipo debe recorrer una distancia entre 200 a 300 metros, los lobos con el propósito de coger a las liebres (hasta dos, una en cada mano), y estas con el de no dejarse coger. Todas las liebres capturadas durante el transcurso, hay que llevarlas hasta la meta, recibiendo un punto por cada una de ellas. Inmediatamente después los perseguidos pasan a ser perseguidores y viceversa, con la misma condición de la vez anterior. La actividad se repite cuantas veces sea posible según el tiempo planificado. Ejemplo: 6 a 8 min.

Reglas: se descalifica con un punto el equipo que no recorre la distancia establecida.

Se otorgará un punto por cada liebre.

Resultará ganador el máximo acumulador de puntos.

Juego N° 5

Título: Primero mi equipo

Objetivo: Mejorar la resistencia a través de la carrera en función del adversario y su estado de fatiga.

Materiales: Terreno disponible, Cronómetro.

Organización: Se forman equipos de 3 ó 4 estudiantes.

Desarrollo: cada equipo debe recorrer de forma continua en un área de 200 a 300 metros y durante un tiempo acordado (6 a 8 minutos) y al pasar por la meta el equipo debe hacerlo unido

(todos al mismo tiempo, en caso necesario prestar ayuda a su compañero tomándolo de la mano) en cada una de las vueltas.

Reglas:

Se otorgará puntos por el lugar que ocupe cada equipo: 10 al primero, 9 al segundo y 8 al tercero así irán descendiendo los puntos de 1 en 1 hasta el último equipo. Resultará ganador el máximo acumulador de puntos.

Juego N° 6

Título: Toma la punta

Objetivo: Mejorar la Resistencia a través de la carrera variando el ritmo.

Materiales: Terreno disponible, cronómetro, silbato.

Organización: Por equipos

Desarrollo: A la orden de comenzar el juego los integrantes de cada equipo salen corriendo en forma de trote en sentidos contrarios, alrededor del terreno. A una señal del profesor el último alumno de cada hilera aumenta el ritmo del paso, toma la punta de su equipo y así sucesivamente hasta que el primer niño o capitán vuelva a ocupar su lugar. El profesor dará el tiempo de duración del trote, así como la frecuencia de salida para tomar la punta; en correspondencia de los objetivos propuestos.

Regla: Pierde el escolar que no cambie el ritmo al oír la señal.

Juego N° 7

Título: La prueba de la cuerda

Objetivo: Mejorar el desarrollo de la fuerza y la coordinación.

Materiales: área libre de obstáculos.

Organización: 2 equipos se colocan frente a frente formando una fila. Cada jugador de un equipo sujeta al compañero que tiene delante por la cadera (juntándose). Los jugadores punta” de cada equipo se colocan de tal forma que puedan cogerse de las manos con fuerza.

Desarrollo: Cada equipo quiere estirar al contrario por encima de una línea determinada, pero la cuerda no debe romperse en ningún caso. Si el jugador en la punta de una fila no puede soportar más la tracción del contrario, debe rendirse. Si el propio equipo no reacciona y se rompe la cuerda, recibirá un punto de castigo (quizás una tarea adicional)

Reglas: Si el jugador se rinde y el equipo no reacciona recibirá un castigo.

Unidad 3

Se desarrollarán 3 excursiones y se incorporarán otras a medida que avance el programa, se tendrán en cuenta las orientaciones contenidas en el programa.

Las excursiones planificadas son:

- Conozcamos nuestra comunidad.
- Visita al centro histórico la loma del Capiro.
- Visita al Tren Blindado.

Es necesario que se tenga en cuenta que en este tipo de actividad:

- Que se dosifique el tiempo de manera ascendente.
- Que se seleccionen terrenos sin obstáculos.
- Que cada escolar lleve ropa cómoda.
- Que cada escolar lleve líquidos naturales para hidratarse.
- Que se aproveche el entorno en función del cuidado de la naturaleza y el conocimiento de lugares históricos.

Evaluación del programa

La evaluación del programa se realizará durante las sesiones de trabajo, donde los escolares demostrarán sus conocimientos y los modos de actuar en correspondencia con la prevención y el mejoramiento de la obesidad.

Se utilizará la evaluación sistemática y 2 trabajos prácticos.

Criterio de los usuarios introductores

Se consultaron 8 usuarios introductores, de ellos 4 vinculados al ejercicio de la profesión y 4 vinculados al área de formación con experiencia en la Educación Física y a la disciplina Cultura Física profiláctica y Terapéutica.

Usuarios	1.1	1.2	1.3	Promedio	Valoración
U1	5	5	5	5	Muy adecuado
U2	5	5	5	5	Muy adecuado
U3	5	5	5	5	Muy adecuado
U4	5	5	5	5	Muy adecuado
U5	5	4	5	4,6	Bastante Adecuado
U6	5	4	4	4,3	Bastante Adecuado
U7	5		4	3	Adecuado
U 8	5	5	4	4,6	Bastante adecuado

Las sugerencias para perfeccionar el programa y, que fueron rectificadas fueron:

- ✓ Inclusión de un objetivo vinculado a la educación medioambiental.
- ✓ Unidad en la formulación de los juegos.
- ✓ Incluir participantes en las actividades.

Resultados estadísticos del criterio de los usuarios.

V1 Estructura del programa

Media	5,00	4,67	4,71
Desv	0	0,52	0,49
Coef Var	0	11,07	10,35

V2: Funcionalidad del programa

Usuarios	2.1	2.2	2.3	Promedio	Valoración
U1	5	5	5	5	Muy adecuado
U2	5	5	5	5	Muy adecuado
U3	5	5	5	5	Muy adecuado
U4	5	5	5	5	Muy adecuado
U5	5	5	5	5	Muy adecuado
U6	5	5	5	5	Muy adecuado
U7	5	5	5	5	Muy adecuado
U8	5	5	5	5	Muy adecuado

Media	5	5	5
Desv	0	0	0
Coef Var	0	0	0

V3: Implicaciones prácticas del programa

Usuarios	3.1	3.2	3.3	Promedio	Valoración
U1	5	5	5	5	Muy adecuado
U2	5	5	5	5	Muy adecuado
U3	5	5	5	5	Muy adecuado
U4	5	5	5	5	Muy adecuado
U5	4	5	5	4,66	Bastante Adecuado
U6	4	4	5	4,33	Bastante Adecuado
U7	4	4	5	4,33	Bastante Adecuado
U8	5	4	5	4,66	Bastante Adecuado

Media	4,57	4,71	5,00
Desv	0,53	0,49	0,00
Coef Var	11,69	10,35	0,00

Leyenda

Media: Media aritmética
Desv: Desviación Típica
Coef Var: Coeficiente de Variación

La variable 1, el 1.1 con respecto al 2.1 no tiene variabilidad, no hay dispersión de los datos.

La variable 2 es la que su Coeficiente de Variación es cero en sus tres índices pues es la más homogénea con respecto a las demás variables.

La variable 3, la 3.3 es más homogénea con respecto a la 1.3. Se comporta igual de homogénea sin dispersión que la 2.3.

Análisis cualitativo

Estructura del programa

Con respecto a la estructura del programa los 8 encuestados consideran que es muy adecuado porque cumple con los requerimientos metodológicos que debe tenerse en cuenta en este tipo de programa y que está declarado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Sin embargo al evaluar las acciones físico educativas 6 plantean que son muy adecuadas y 2 lo evalúan de bastante adecuado porque consideran que pudieron ser incluidas otras. En el caso de la correspondencia con los pilares para el tratamiento, se repiten estos últimos resultados y alegan que pudieron incluirse otros pilares además de la dieta y el ejercicio físico. Cuestiones que la autora recomendará en su tesis.

Funcionalidad del programa

En este indicador los 8 consideran de muy adecuado la funcionalidad del programa y alegan en este sentido que implica en su desarrollo a estudiantes obesos que se corresponden con el contenido, las acciones físico educativas que contiene el programa poseen un nivel de concreción adecuado y la concepción del programa garantiza el mejoramiento y la prevención de la obesidad.

Implicaciones prácticas del programa

En cuanto al nivel de orientación específica 5 encuestados lo evalúan de muy adecuado y 3 de bastante adecuado, en el caso de estos últimos plantean que algunas de las actividades especialmente los juegos deben tener un mayor nivel de especificidad en el proceder, cuestión que se tuvo en cuenta en la reformulación del programa. Estas sugerencias fueron realizadas también en el indicador que expresa la orientación metodológica al docente. Todos los encuestados opinaron que el programa podía aplicarse en la práctica porque en su concepción se tienen en cuenta la edad, el grado y los pilares para el tratamiento y la prevención de la obesidad.

Intervención en la práctica educativa.

El Programa Complementario fue aplicado en los turnos de Actividad Complementaria durante el segundo período, con 2 frecuencias semanales.

Para su implementación se procedió con la explicación a los escolares de las actividades a realizar y las intenciones que tendrían, exhortándolos a que se involucraran y participaran con interés en el desarrollo de las mismas.

El Programa Complementario en su aplicación exigió que durante todo el proceso se observara y registrara el comportamiento de los escolares, lo que permitió diseñar acciones diferenciadas en correspondencia con los estilos de aprendizaje, así como organizar a los escolares utilizando diferentes formas de cooperación.

En las actividades aplicadas se tuvo en cuenta la selección de diferentes tipos de actividades que resultaran de interés a los escolares, de modo tal que pudiesen implicarse y ser protagonistas de su propio aprendizaje.

Las actividades fueron desarrolladas por unidades y se promovieron acciones que propiciaron el cumplimiento del objetivo propuesto.

Las 6 actividades correspondientes a la unidad 1 sentaron las bases para potenciar en los escolares un proceder que posibilitó el desarrollo de habilidades para el logro de un análisis crítico y reflexivo acerca de la enfermedad y los estilos de vida saludables.

La actividad 1 relacionada con “Conozcamos acerca de la obesidad y el sobrepeso” resultó muy interesante a los escolares, en el intercambio se aclararon diferentes mitos acerca de la misma y se demostró que puede ser muy perjudicial para la salud. Resultó relevante el interés por conocer la vía para saber si somos obesos o no.

La actividad titulada: ¿Cómo lograr una alimentación saludable?

Durante el desarrollo de la misma se mostraron deseosos por participar y responder las preguntas formuladas. Los escolares emitieron juicios y valoraciones sobre los hábitos alimenticios que tienen actualmente, además se mostraron interesados en cómo combinar los alimentos para lograr una dieta balanceada.

La actividad: “La actividad física una vía a nuestro alcance para mejorar nuestro peso” tuvo gran aceptación, los escolares se sintieron muy motivados al conocer todos los beneficios del ejercicio físico para la salud y cómo hacerlo correctamente. Este intercambio permitió que los mismos expresaran valiosas ideas respecto al cuidado de la salud mediante esta práctica y se hicieron críticas y rechazaron las actitudes negativas.

La actividad referida a “Cómo utilizar las tecnologías de forma racional para evitar el sedentarismo”. Fue la actividad más motivantes para el colectivo, hubo un intercambio de ideas sobre el tema y el facilitador fue explicando cómo utilizar las tecnologías de manera racional y combinándola con la actividad física, además hizo énfasis en la necesidad de regular el tiempo. A partir de esta última idea fue interesante constatar que había estudiantes que dedicaban más de 6 horas a estas actividades.

Los dos talleres encaminados aplicar los conocimientos fueron muy productivos ya que 22 escolares para un 73, 3% fueron capaces de elaborar las guías de alimentación y la rutina de un día combinando los aspectos trabajados en las charlas y 8 para un 26, 6%, lo hicieron con niveles de ayuda del facilitador y de otros compañeros.

A manera conclusiva las actividades realizadas en la unidad 1 propiciaron la participación activa de los escolares, mostrando un gran entusiasmo. Los mismos lograron apropiarse de un sistema de conocimiento vinculados con la obesidad, los factores de riesgo y las vías para su prevención y tratamiento.

En la unidad dos relacionada con el sistema de juegos encaminados al desarrollo de la resistencia y la fuerza se fueron dosificando en cada clase, se tuvo en cuenta el calentamiento inicial y los pasos metodológicos a seguir en cada juego. Se diferenciaron los roles en función de las posibilidades de cada escolar. La realización de la actividad física se desarrolló 3 días a la semana. Los escolares mostraron un gran nivel de preferencia por estas actividades, mostraron alegría, colectivismo y solidaridad en el desarrollo de las mismas.

En la Unidad 3 se realizó una excursión a modo piloto con el título: Excursión al Tren Blindado.

Para comenzar la excursión se realizó una pequeña introducción sobre el lugar histórico a visitar, los alumnos mostraron sus conocimientos acerca de la toma del tren blindado y su papel en la victoria.

Se realizó un pequeño calentamiento, se tomó el pulso y se revisó que todos portaran ropa adecuada, un líquido para hidratarse.

Durante la caminata se incorporaron periodos cortos de descanso.

Los alumnos mostraron entusiasmo y alegría durante el recorrido.

Finalmente en el lugar se volvió a la calma y se tomó nuevamente el pulso.

Se motivó a los escolares para las próximas excursiones y caminatas.

En la encuesta realizada como usuarios receptores los 30 escolares plantearon que le gustó el programa, las actividades fueron variadas, que aprendieron sobre la obesidad, a mejorar la alimentación y a practicar ejercicios diariamente, que recomendarían a otros escolares que lo pasaran y con respecto a que mejorarían al programa señalan incrementar los juegos, crear círculos de interés donde se trabajen estos temas.

Los resultados anteriores demuestran que la aplicación del programa complementario permitió desarrollar habilidades y conocimientos en los escolares, los cuales se apropiaron de herramientas necesarias para la prevención y tratamiento de la obesidad.

CONCLUSIONES

1. La Educación Física constituye un espacio idóneo para prevenir y/o contrarrestar la obesidad en escolares, pues puede promover y formar para una actividad física regular vinculada a la adopción de hábitos alimenticios y de ejercicio físico que incidan positivamente sobre la salud y la calidad de vida, es decir prevenir la obesidad desde la educación para la salud. Los programas complementarios, constituyen una vía para lograrlo.
2. El diagnóstico de necesidades demostró que existe cierto nivel de conocimientos acerca de la obesidad, insuficiencias en la práctica de la actividad física, el uso de las tecnologías y en la selección de una adecuada alimentación, así como que los profesores tienen los conocimientos básicos para su atención pero carecen de herramientas metodológicas para adecuar su atención en los diferentes espacios de la Educación Física escolar.
3. El programa complementario físico educativo se sustenta en los postulados teóricos emanados del documento de perfeccionamiento de la Educación Primaria, por lo que propone un conjunto de actividades formativas que completan, amplían y profundizan la formación de la personalidad del educando de manera individual y grupal, lo que implica variedad y riqueza de opciones y asume el tratamiento específico de un aspecto de la formación de estos escolares en función de lograr estilos de vida saludables mediados por la actividad física.
4. Los criterios emitidos por los usuarios introductores permiten reconocer que el programa complementario diseñado es necesario, que es una vía para ella prevención y el tratamiento de la obesidad, consideran útiles y apropiadas las actividades seleccionadas así como los apoyos didácticos planificados.
5. La puesta en práctica del Programa Complementario contribuyó a elevar el conocimiento acerca de la obesidad, las diferentes vías para la prevención y su tratamiento en los escolares de cuarto grado de la escuela primaria, manifestado en el tránsito del proceso de conocimiento a la acción y con ello su incorporación a los modos de actuación, para lograr estilos de vida saludables.

RECOMENDACIONES

1. Continuar la línea investigativa con vista a proponer variantes didácticas para la prevención y el tratamiento a la obesidad desde el ámbito educativo.
2. Proponer la extensión del programa complementario a los demás escolares del cuarto grado del S/I Osvaldo Socarrás Martínez.

BIBLIOGRAFÍA

- Alba R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm Glob.* 2016.
- Alfonso, JP (2008). *Obesidad. Epidemia del siglo XXI.* Editorial Científico Técnica. La Habana. Cuba.
- Álvarez, N (2014) Influencia del nivel socioeconómico en la presencia de obesidad infantil en niños de 6a 12 años. En dos escuelas primarias. Tesis de Posgrado Grado a Obtener: Especialista en Medicina Familiar.
- Borroto Y (2020). Tesis en opción del grado máster: "La inclusión educativa de escolares hipertensos en la clase de Educación Física en el S/I "Oswaldo Socarrás Martínez" UCLV. Villa Clara.
- Ceballos JJ (2018). Obesidad. Pandemia del siglo XXI. *Rev. Sanidad Militar.* 2018 [acceso: 23/11/2023]; 72: (5-6): 332-338.
- Chacín M y col (2019). Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Rev Latinoamericana de Hipertensión.* 2019
- Cohen L, et al. Prevalencia del uso de pantallas electrónicas y relación con el índice de masa corporal en pacientes que asisten al consultorio externo pediátrico, Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández. *Rev Hosp Niños.* 2018.
- Colectivo de Autores (2014) Material Complementario 2 de la Asignatura Educación Física Adaptada. Carrera de Cultura Física. UCLV.
- Colectivo de autores (2016) Programa y orientaciones metodológicas de Educación Física. Educación primaria. Primer ciclo.
- De Jongh González O, Escalante Izeta EI, Ojeda García A. Comprendiendo la obesidad infantil como una condición bio- psico –social. *Rev Cubana de Psicología.* 2022.
- Deler P (2003) *El Deporte Participativo.* Editorial Deportes. La Habana. Cuba.
- Díaz, A (2007) *Didáctica y Currículo.* Reimpresión. Editorial Paidós. México.
- Dorta, AJ (2020) Estrés oxidativo y epigenética de la obesidad, el síndrome metabólico y la percepción olfativa. *Revista de Neurología.* Revista 70 (07)
- Gatica G y col. (2019) Condición física de escolares tras intervención educativa para prevenir obesidad infantil en Morelos, México: *Salud Pública de México;* 2019.

- González (1996) Subjetividad: una perspectiva histórica cultural. Universitas Psychologica, vol. 4 núm.3. Bogotá Colombia.
- González Y. (2019) Manual de actividades terapéuticas para la reducción del peso graso en niños obesos de 8 a 12 años. Matanzas: Universidad de Matanzas. Facultad de Cultura Física; 2019.
- ICCP (2016) Documentos para el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. MINED
- López A y Vega C. (2003) La clase de Educación Física. Actualidad y perspectivas. Editorial Lyoc. Bogotá.
- López AM y cols (2021). Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. Nutr Hosp. 2021 [acceso: 23/06/2023];38(spe2):27-30.
- Merino A y García C (2020) Inclusión en el aula de Educación Física: desarrollo de la identidad y el género. Vol. 6 Núm. 3: RIAI 2020.
- MINSAP (2022) Obesidad: un problema de salud en aumento. salud.msp.gob.cu
- Molina, M y García FJ (2011) Tratamiento de la obesidad desde el área de Educación Física. EF Deportes.com, Revista Digital. Buenos Aires-Año 16.156.Mayode 2011.
- Monroy AA, Calero S, Fernández C. (2018). Programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes: Rev Cubana de Pediatría.2018
- Moreno LA, Lorenzo H (2023). Obesidad infantil. Protoc Diagn ter Pediatr. 2023[acceso: 23/11/2023]; 1:535-542. Disponible en: <https://www.aeped.es/protocolos/>
- Muñoz FL, Arango C (2017). Obesidad infantil: un nuevo enfoque para su estudio. Salud Uninorte. 2017
- Nápoles P (2016)El método criterio de usuario y su empleo en la investigación de la Cultura Física.EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 21, N° 215, Abril de 2016.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population based measurement studies with 19·2 million participants. Lancet. 2016.
- Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Geneva, Switzerland: WHO; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Ortiz A (2022) Enfoques y métodos de investigación en las ciencias humanas y sociales. Ediciones de la U.pág.150
- Owen N y cols (2000) Environmental determinants of physical activity. And sedentary behavior. Exerc Sport Sci Rev, 28 (4), 153-158.
- Pérez, DM y Moscoso RF (2021) El sobrepeso y obesidad en escolares versus eficiencia de clases de educación física. KOINONIA. 2021

- Rivas E y de la Noval R (2021), Obesidad en Cuba y otras regiones del Mundo. Consideraciones generales y acciones nacionales de prevención. Rev Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2021
- Rodríguez A y col (2012) La percepción del sobrepeso y la obesidad infantil por parte de los progenitores. Rev Esp Salud Pública. 2012
- Rodríguez L, Benítez L y Banguela S.** (2024) la obesidad: una mirada desde la Educación Física escolar. Editorial Académica Española. OmniScriptum S. R. L. República de Moldova.
- Rudolf MC, Hochberg Z, Speiser P (2005). Perspectives on the development of an international consensus on childhood obesity. Arch Dis Child 2005; 90(10):994-6.
- Seijo M y Márquez IM (2018) Mortalidad precoz por enfermedades crónicas no transmisibles. Medisur vol.16 no 2.Cienfuegos marz-abril.2018.
- Serrano JA, (2018) La obesidad infantil y juvenil. Cuaderno de Políticas Familiares. 2018.
- Sánchez FJ col (2019) Promoción de la actividad física en la infancia y la adolescencia (parte 1). Rev Pediatr Aten Primaria 2019.
- Terry y col (2021) Sobrepeso, obesidad y conductas alimentarias en escolares de primaria, municipio Cruces, Cienfuegos. Rev Cubana Salud Pública.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado para participantes en la investigación.

En el municipio, Santa Clara, enero de 2023.

Familiar o Tutor: _____.

Parentesco con el niño: _____ CI: _____.

El propósito de esta ficha es brindar a los participantes una explicación de la investigación: Programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos de la Educación Primaria²; su naturaleza, propósito, y el rol que le corresponde, en aras de conseguir su consentimiento para participar.

La investigación es dirigida por: maestrante: Lic. Luisa Benítez Carrazana, estudiante de la Maestría Metodología de la Educación Física Contemporánea, en la Facultad de Cultura Física de la UCLV. El objetivo es: proponer un Programa complementario físico-educativo para la atención a los escolares obesos de la Educación Primaria

Si usted accede a participar en este estudio deberá cooperar en algunas tareas de la investigación, como responder una encuesta, permitir la medición de indicadores, permitir indagaciones sobre su rol como familiar con el niño, revisar alguno de sus documentos personales. Le aseguramos que la encuesta le tomará poco tiempo y tiene el derecho de no responder alguna pregunta.

Del mismo modo nos permite tomar y disponer de imágenes grabadas durante el trabajo de campo; con el único propósito de ser analizadas y utilizadas en el proceso de investigación.

La participación en el estudio es plenamente voluntaria. La información que se recoja es confidencial y no se usará para otro fin. Sus respuestas serán anónimas si usted lo desea.

Si tiene alguna duda puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente puede retirarse cuando lo desee, sin que eso le perjudique.

Desde ya le agradecemos su participación.

Sí, accedo a participar: ____.

No accedo a participar: ____.

Anexo 2

Análisis documental

Con el objetivo de profundizar en el conocimiento y en el tratamiento la enfermedad que presentan los sujetos en estudio, así como el nivel de preparación de los profesores en este sentido.

Se revisarán los documentos:

- ✓ Planes de preparación metodológica
- ✓ Programas de Educación Física.
- ✓ Planes de estudio de la formación de profesores de Cultura Física.
- ✓ Programa Nacional de Obesidad

Anexo 3

Estimado estudiante estamos realizando un estudio sobre la obesidad y el sobrepeso en la niñez, con el objetivo de mejorar esta condición, por lo que solicitamos su apoyo en la realización de esta encuesta.

1. ¿Cómo consideras que se encuentra tu peso?

- _____ Normal
_____ Bajo peso
_____ Obeso
_____ Sobrepeso

2. ¿Cuántas horas a la semana practicas algún deporte o hacer ejercicio jugando hasta sudar o cansarte?

- Ninguna
 1 hora a la semana
 2 horas a la semana
 3 horas a la semana
 Alrededor de 4 horas o más a la semana

En caso afirmativo. ¿Qué actividad física practicas?

3. ¿Cuántas horas al día sueles ver la televisión y videos?

- Alrededor de 1 hora al día
 Alrededor de 2 horas al día
 Alrededor de 3 horas al día
 Alrededor de 4 horas al día
 Alrededor de 5 horas al día o más al día

4. ¿Cuántas horas al día sueles utilizar la computadora (para jugar, mandar correo electrónico, chatear o navegar en internet) en su tiempo libre?

- Alrededor de 1 hora al día
- Alrededor de 2 horas al día
- Alrededor de 3 horas al día
- Alrededor de 4 horas al día
- Alrededor de 5 horas al día o más al día

5. Describe los alimentos que habitualmente consumes en:

Desayuno _____

Merienda _____

Almuerzo _____

Comida _____

6. Generalmente quién te acompaña durante tu alimentación:

- Parte de mi familia
- Toda mi familia
- Solo

7. ¿Qué haces durante la alimentación?

- Solo me alimento
- Conversaba
- Veía televisión
- Jugaba
- Leía
- Otras _____. Explique

8. ¿Conoces algo acerca de la obesidad?

- Sí
- No

En caso de ser afirmativo exponer qué conoce:

9. ¿Te gustaría conocer acerca de la obesidad?

- Sí
- No

En caso afirmativo sobre qué te gustaría saber:

Anexo 4

Encuesta a padres o tutores

Estimados padres, estamos realizando una investigación sobre el comportamiento del sobrepeso y la obesidad en escolares de 4to grado y para ello solicitamos su colaboración.

Conoce usted que es la obesidad infantil:

___ Sí

___ No

Conoce usted las causas por las que su hijo puede ser obeso

___ Sí

___ No

Sabe usted como se manifiesta la obesidad

___ Sí

___ No

Tiene su hijo buenos hábitos alimenticios

___ Sí

___ No

En su grupo familiar realizan alguna actividad física?

___ Sí

___ No

Qué tiempo aproximado juega su hijo al aire libre

Qué tiempo aproximado pasa su hijo frente a las pantallas (TV, celular, computadoras y otros)

Qué tiempo aproximado duerme su hijo

Qué alimentos prefiere su hijo

Sería usted un participante activo en el tratamiento de la obesidad infantil

_____ Sí

_____ No

Anexo 5

Guía de la entrevista semiestructurada a profesores de Educación Física

Estimados profesores de Educación Física, estamos realizando una investigación relacionada con los escolares que padecen de hipertensión sobrepeso y obesidad, en la búsqueda de

alternativas de su compensación a través de la clase de la Educación Física, por lo que pedimos su colaboración.

Objetivo: Constatar con mayor validez y confirmación los datos obtenidos sobre el nivel de preparación de los profesores de Educación Física que trabajan con los alumnos sobrepeso y obesidad en el S/I Osvaldo Socarrás Martínez.

Temas:

1. Nivel de conocimientos necesarios para trabajar con los alumnos sobrepeso y obesidad.
2. Nivel de preparación para asumirlo.
3. Papel de la actividad física en el tratamiento a esta enfermedad.
4. Nivel de participación de los escolares sobrepeso y obesidad en sus clases.
5. Cuestiones que limitan la inclusión de estos escolares a la clase de Educación Física.

Anexo 6

Observación a las actividades físicas y recreativas

Objetivo: Constatar el desarrollo de las actividades del programa en la práctica educativa.

Aspectos a observar:

Nivel de motivación de los escolares

Cumplimiento de las exigencias del trabajo con la fuerza y la resistencia.

Cumplimiento de las exigencias para el trabajo con los obesos desde la actividad física

Nivel de esfuerzo físico de los escolares

Clima psicológico alcanzado.

Anexo 7

Cuestionario aplicado al usuario introductor

Se está realizando una investigación relacionada con un programa complementario físico educativo para trabajar con escolares obesos y con sobrepeso en la Educación Primaria. Necesitamos que ofrezca sus criterios sobre la implicación de la propuesta en la realidad educativa, con el fin de generar su perfeccionamiento. Gracias.

Datos generales:

Centro donde labora: _____ Cargo que desempeña: _____ Año de experiencia: ____
 Categoría: a) docente: _____ b) académica _____ c) científica _____

Con el propósito de que usted valore la propuesta de solución, se ofrece la siguiente escala valorativa, constituida a partir de las escalas Likert, con afirmaciones positivas.

- (5) Muy adecuado (MA) (2) Poco adecuado (PA)
 (4) Bastante adecuado (BA) (1) No adecuado (NA)
 (3) Adecuado (A)

Pregunta

1. Valore sus consideraciones sobre la estructura, funcionabilidad e implicación práctica del programa complementario físico educativo.

V1: Estructura del Programa	5	4	3	2	1
1. Cumple con los requerimientos metodológicos que debe tener este tipo de programa en su estructura.	7				
2. Las acciones físicas educativas que propone están en correspondencia con el grado y la patología que presentan.	4	2			
3. Se corresponde con los pilares para el tratamiento de la obesidad.	5	2			
V2: Funcionalidad del programa					
1. Implica en su desarrollo a estudiantes obesos que se corresponden con el contenido.	7				
2. Las acciones físico educativas que contiene el programa poseen un nivel de concreción adecuado.	7				
3. Considera que la concepción del programa garantiza el mejoramiento y la prevención de la obesidad.	7				
V3: Implicaciones prácticas del programa					
1. Nivel de orientación específica.	4	3			
2. Nivel de orientación metodológica para el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.	5	2			
3. Nivel de aplicación en la práctica.	7				

Anexo 8

Cuestionario para usuarios receptores del programa complementario físico educativo (escolares)

Objetivos: Valorar la aplicación del programa complementario físico educativo para niños obesos en la práctica educativa.

Nombre:

¿Has participado en el programa complementario físico educativo?

Sí

No

Si has participado en el programa, ¿qué opinas de él?

Me ha gustado el programa

He aprendido cosas nuevas sobre la alimentación y la actividad física

He hecho nuevos amigos

Me he divertido

Otras:

¿Crees que el programa te ha ayudado a perder peso o a mantener un peso saludable?

Sí

No

No estoy seguro

¿Crees que el programa te ha ayudado a mejorar tus hábitos alimenticios?

Sí

No

No estoy seguro

¿Crees que el programa te ha ayudado a mejorar tus hábitos de actividad física?

Sí

No

No estoy seguro

¿Crees que el programa te ha ayudado a mejorar tu calidad de vida?

Sí

No

No estoy seguro

¿Qué aspectos del programa crees que podrían mejorarse?

¿Recomendarías el programa a otros niños?

Sí

No

No estoy seguro

¿Qué sugerencias tienes para futuros programas para niños obesos?

Anexo 9

Usuarios introductores

No	Nombre y Apellidos	Exp. Lab	Institución	Grado científico
1	Daniela Palacios González	42	UCLV	Doctora CCF
2	Maira Pairol		UCLV	Doctora CCF
3	Lisandra Lugo Peñalver	15	MINED Municipal	Máster en Ciencias de la Educación
4	Dailin Pérez Silverio	20	UCLV	Máster en Metodología de la EF Contemporánea
5	Sandra Banguela Beuvides		UCLV	Máster
6	Rosa de la Cruz Hernández Moya	28	UCLV	Máster en AFC
7	Raúl Delgado Álvarez	38	INDER	Máster AFC
8	Yuliet Borroto Acosta	18	MINED	Máster MEF