



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

INSTITUTO PANAMERICANO DE EDUCACIÓN FÍSICA

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON ÉNFASIS EN

EDUCACIÓN FÍSICA

PROGRAMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA
EN ESTUDIANTES DE 11 Y 12 AÑOS CON OBESIDAD Y SOBREPESO.

VEGA VALDÉS, RICARDO 4-728-853

Panamá, 2025



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

INSTITUTO PANAMERICANO DE EDUCACIÓN FÍSICA

(I.P.E.F.)

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN FÍSICA

PROGRAMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA

EN ESTUDIANTES DE 11 Y 12 AÑOS CON OBESIDAD Y SOBREPESO.

Sometida a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación,
legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a
la obtención del título:

Aprobado Por:

.....

Miembro del Jurado

Miembro del Jurado

Ph.D. JUAN CASTILLO

.....

Asesor de Tesis

Panamá, 2025

AUTORIA

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo presentada en esta tesis, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

RICARDO VEGA VALDÉS

AGRADECIMIENTO

En realidad, siempre pensé que esta parte de la investigación sería la más fácil de escribir, pero cuando llegó el momento se me han venido muchos nombres a mi mente y quiero empezar dándole las gracias a Dios hoy porque sin él ninguno de nuestros proyectos se llevaría a cabo. En segunda instancia quisiera agradecer a mi esposa Loida Drayton por acompañarme en este nuevo logro en mi vida profesional y a mis padres Idalides y Carlos por siempre estar cuando los necesito. A todos los profesores que en estos años de estudio me han brindado sus conocimientos y a todos mis compañeros de la maestría que me han apoyado con sus experiencias adquiridas anteriormente.

Agradecer a los directivos, docentes y personal administrativo de la Escuela Bilingüe Estado de Qatar por su respaldo constante, por creer en el proyecto y permitir llevar a cabo en su institución. Su compromiso con la salud y el bienestar de los estudiantes es admirable, y estamos agradecidos por la oportunidad de trabajar en conjunto para mejorar la calidad de vida de nuestros alumnos.

Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a los estudiantes y sus familias, quienes confiaron en nosotros y participaron activamente en todas las actividades propuestas. Su entusiasmo, dedicación y disposición para adoptar nuevos hábitos saludables fueron fundamentales para lograr los resultados obtenidos. Gracias por ser parte de este proyecto y por permitirnos ser parte de sus vidas.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a todas las instituciones y organizaciones locales que apoyaron nuestro proyecto, ya sea a través de donaciones de materiales, espacios para la realización de actividades. Su generosidad y colaboración

hicieron posible enriquecer la experiencia de nuestros estudiantes y fortalecer los lazos entre la comunidad educativa y la sociedad en general.

RICARDO VEGA VALDÉS

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo se lo dedico muy en especial a mis hijas Kiarelys Anyeli Vega Drayton y Danna Sofia Vega Drayton que son el aliciente que me ayuda a seguir continuando con nuevas metas y desafíos para que ellas vean un modelo a seguir tanto en el ámbito personal como profesional.

Dedicamos este proyecto a todos los estudiantes de 11 y 12 años con problemas de obesidad y sobrepeso del Centro Educativo Estado de Qatar. Su determinación y valentía para enfrentar los desafíos personales demuestran una fuerza interior inspiradora. Este proyecto está dedicado a ustedes, con la esperanza de que encuentren en él un camino hacia la salud, la felicidad y el bienestar.

A los docentes y personal del colegio, les dedicamos este proyecto como reconocimiento a su labor incansable en la formación integral de nuestros estudiantes. Su entrega y dedicación son el motor que impulsa el crecimiento y desarrollo de cada uno de ellos.

Agradecemos y dedicamos este proyecto a los profesionales de la salud y el deporte que colaboraron con nosotros, quienes han compartido generosamente su conocimiento y experiencia para guiar a nuestros estudiantes hacia un estilo de vida más activo y saludable. Su pasión por el bienestar y vuestro compromiso en brindarles las herramientas necesarias para su transformación merecen todo nuestro reconocimiento.

RICARDO VEGA VALDÉS

INDICE GENERAL

AUTORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	vii
INDICE GENERAL	ix
ÍNDICE DE CUADROS	xii
INDICE DE GRÁFICAS	xiv
INTRODUCCIÓN.....	15
RESUMEN	17
ABSTRACT.....	18
CAPÍTULO I	19
ASPECTO GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.	19
1.1 Título:	20
1.2 Antecedentes	20
1.3 Planteamiento del problema	21
1.4 Justificación.....	26
1.5 Objetivos	28
1.5.1 Objetivo general:.....	28
1.5.2 Objetivos específicos:.....	28
CAPITULO II	29
MARCO TEORICO.....	29
2.1 Prevalencia de la obesidad en Panamá.	30
2.2 Prevalencia de la obesidad en adultos.....	30
2.3 Prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes.	31
2.4 Factores contribuyentes a la obesidad en panamá.....	32
2.5 Sedentarismo.	35
2.6 Impacto de la obesidad en la salud en Panamá.....	36
2.7 Promoción de la actividad física y la educación nutricional para la prevención de la obesidad en panamá.....	37

2.8 Particularidades culturales y socioeconómicas.....	38
2.9 Juegos recreativos.....	39
2.10 Beneficios de la recreación física.....	43
2.11 Promoción de la actividad física.....	45
2.12 Obesidad infantil.....	46
2.13 C.E.B.G. Bilingüe Estado de Qatar.....	47
2.14 Escuela Vista Hermosa.....	48
2.15 Población Etnográfica.....	49
CAPITULO III	50
MARCO METODOLÓGICO.....	50
3.1 Tipo de investigación.....	51
3.2 Diseño de la investigación.....	52
3.3 Cuadro No. 1 Definición de las variables.....	53
3.3.1 Variable Dependiente.....	54
3.3.2 Variable Independiente.....	54
3.3.3 Cuadro No. 2 Operacionalización de las variables.....	55
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	57
3.4.1 Población.....	57
3.4.2 Muestra.....	59
3.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS	59
3.5.1 Métodos.....	59
3.5.2 Técnicas.....	59
3.5.3 Instrumentos.....	60
CAPITULO IV	62
ANÁLISIS DE DATOS	62
4.1 Análisis estadísticos de datos.....	63
4.2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA Y PORCENTAJE.....	64
4.2.1 Grupo Control.....	64
4.2.2 Índice masa corporal.....	68
4.3 Grupo experimental.....	72
4.3.2 Índice de Masa Corporal.....	76
4.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO COMPARATIVO	90

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
CONCLUSIONES.....	97
RECOMENDACIONES.....	99
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE REFERENCIA.....	101
ANEXOS.....	108
Programa de actividades Físicas recreativas.....	109
VOCABULARIO.....	121

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Definición de las variables.....	42
Cuadro No. 2 Operacionalización de las variables.....	44
Cuadro No.3 Tabla con los rangos de Índice de Masa Corporal (IMC) para adolescentes.....	50
Cuadro No.4 Tabla con los rangos de Índice de Grasa Corporal.....	51
Cuadro No.5 Pretest de los datos de la Escuela Vista Hermosa (grupo control).....	52
Cuadro No. 6 Postest de los datos de la Escuela Vista Hermosa (grupo control)	54
Cuadro No. 7 Promedio del IMC Vista Hermosa(pretest).....	55
Cuadro No. 8 Promedio del IMC por sexo Vista Hermosa(pretest).....	55
Cuadro No. 9 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo control).....	56
Cuadro No.10 % de grasa corporal grupo experimental vs grupo control(pretest- postest).....	57
Cuadro No.11 Población (grupo experimental).....	59
Cuadro No.12 Pretest de los datos de la Escuela Estado de Qatar (grupo experimental).....	59
Cuadro No. 13 Postest de los datos de la Escuela Estado Qatar (grupo experimental).....	60
Cuadro No. 14 Promedios Generales Escuela Qatar.....	62
Cuadro No. 15 Promedios por Sexo Escuela Qatar.....	62

Cuadro No. 16 Pretest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).....	62
Cuadro No. 17 Postest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).....	64
Cuadro No. 18 Pretest IMC de los datos de niños (grupo experimental).....	65
Cuadro No. 19 Postest IMC de los datos de los niños (grupo experimental).....	65
Cuadro No. 20 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo experimental).....	67
Cuadro No. 21 Pretest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).....	68
Cuadro No. 22 Postest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).....	69
Cuadro No. 23 Pretest grasa corporal de los datos de niños (grupo experimental).....	70
Cuadro No. 24 Postest grasa corporal de los datos de los niños (grupo experimental).....	71
Cuadro No. 25 Distribución de grasa corporal en el pretest y postest (grupo experimental).....	72
Cuadro No. 26 Promedio general del IMC inicial grupo control y grupo experimental.....	74
Cuadro No. 27 Comparación por Sexo (grupo control y grupo experimental).....	75
Cuadro No. 28 Prueba t para Muestras Pareadas.....	77

INDICE DE GRÁFICAS

Figura No. 1 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo control).....	56
Gráfica No. 2 % de grasa corporal grupo experimental vs grupo control(pretest-postest).	58
Gráfica No. 3 Población (grupo experimental).....	59
Gráfica No. 4 Pretest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).....	54
Gráfica No. 5 Postest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).....	65
Gráfica No. 6 Pretest IMC de los datos de niños (grupo experimental).....	66
Gráfica No. 7 Postest IMC de los datos de los niños (grupo experimental).....	67
Gráfica No. 8 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo experimental).....	69
Gráfica No. 9 Pretest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental)....	70
Gráfica No. 10 Postest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental)...	71
Gráfica No. 11 Pretest grasa corporal de los datos de niños (grupo experimental).....	72
Gráfica No. 12 Postest grasa corporal de los datos de los niños (grupo experimental)...	73
Gráfica No. 13 Distribución de grasa corporal en el pretest y postest (grupo experimental).....	74

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a personas de diferentes edades en todo el mundo. Es especialmente preocupante cuando afecta a niños y adolescentes, ya que puede tener consecuencias a largo plazo en su salud y bienestar. En este contexto, surge la necesidad de implementar proyectos que promuevan estilos de vida saludables y fomenten la actividad física como parte fundamental de la rutina diaria.

Conscientes de esta problemática, nos complace presentar el proyecto " PROGRAMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA EN ESTUDIANTES DE 11 Y 12 AÑOS CON OBESIDAD Y SOBREPESO.". Este proyecto tiene como objetivo principal abordar de manera integral la problemática de la obesidad y sobrepeso en estudiantes de edades tempranas, promoviendo la actividad física y la recreación como herramientas fundamentales para mejorar su calidad de vida y bienestar general.

También exploraremos los motivos detrás de la elección de este proyecto, así como los objetivos que nos hemos propuesto alcanzar. También destacaremos la importancia de trabajar en colaboración con los diferentes actores involucrados, como el personal docente, los profesionales de la salud y el deporte, las familias y la comunidad en general.

A lo largo de este proyecto, se diseñarán actividades físicas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes, se organizarán sesiones regulares de ejercicio físico

supervisadas y se brindará orientación nutricional. Además, se promoverá la participación en actividades recreativas y deportivas que fomenten la socialización y el disfrute.

La implementación de este proyecto busca generar un impacto significativo en la vida de los estudiantes con problemas de obesidad y sobrepeso, promoviendo cambios positivos en sus hábitos de vida, fortaleciendo su autoestima y fomentando una mayor conciencia sobre la importancia de mantener un peso adecuado para su bienestar físico y emocional.

A través de esta iniciativa, aspiramos crear un entorno en el que los estudiantes se sientan motivados, apoyados y empoderados para tomar decisiones saludables, adoptando la actividad física como una parte esencial de su rutina diaria. Estamos convencidos que este proyecto contribuirá a sentar las bases para un futuro más saludable y activo para nuestros estudiantes y, al mismo tiempo, promoverá una mayor conciencia sobre la importancia de abordar la obesidad infantil en nuestra comunidad educativa.

En las siguientes secciones, detallaremos la metodología que seguiremos, los objetivos específicos que nos hemos planteado y los beneficios esperados para nuestros estudiantes. Confiamos en que, con la colaboración de todos los involucrados, lograremos resultados positivos y duraderos en la vida de nuestros estudiantes.

RESUMEN

Este trabajo investigativo acerca de las actividades físicas recreativas y, su influencia en estudiantes de 11 y 12 años del Centro Educativo Bilingüe Estado de Qatar fue elaborado debido al aumento de casos de niños con sobrepeso y obesidad y a las repercusiones que esto puede traer a futuro en salud. Mediante el mismo se busca demostrar como la actividad física y recreación de una manera regular, ayuda a los niños de la Escuela Bilingüe Estado de Qatar ayuda a mejorar su condición física y de esta manera, desarrollar su vida personal y su convivencia con las personas que forman parte de su vida cotidiana. Se presentan datos sobre cómo el ejercicio ayuda a reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el peso, también se destacan estrategias para fomentar hábitos saludables en el entorno escolar, promoviendo un estilo de vida activo desde edades tempranas.

Con este proyecto se logra reforzar y afianzar uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (O.D.S.), el objetivo número 3 Salud y Bienestar el cual busca llevar a los estudiantes una educación sobre la salud y bienestar con el desarrollo de sus capacidades físicas.

Palabras Claves:

Actividades físicas recreativas-Recreación-Obesidad-sobrepeso-Edades tempranas

ABSTRACT

This investigative work on recreational physical activities and their influence on 11- and 12-year-old students at the Centro Educativo Bilingüe Estado de Qatar was developed due to the increasing number of overweight and obese children and the future health repercussions this may bring. The study aims to demonstrate how regular physical activity and recreation help children at the Escuela Bilingüe Estado de Qatar improve their physical condition, thereby enhancing their personal lives and their interactions with the people around them.

Data is presented on how exercise reduces the risk of weight-related diseases, along with strategies for promoting healthy habits within the school environment, encouraging an active lifestyle from an early age.

This project also reinforces and strengthens one of the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically Goal 3: Good Health and Well-being, which seeks to educate students on health and well-being through the development of their physical abilities.

Keywords:

Recreational physical activities - Recreation - Obesity - Overweight - Early ages

CAPÍTULO I

ASPECTO GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1 Título:

PROGRAMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS RECREATIVAS Y SU INFLUENCIA EN ESTUDIANTES DE 11 Y 12 AÑOS CON OBESIDAD Y SOBRE PESO.

1.2 Antecedentes

La obesidad y el sobrepeso infantil han sido reconocidos como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (2020), desde 1975, la obesidad infantil se ha multiplicado por más de cuatro veces, afectando actualmente a más de 340 millones de niños y adolescentes entre los 5 y 19 años. Esta tendencia creciente es particularmente alarmante en países de ingresos bajos y medianos, donde coexiste con problemas de desnutrición.

En la mayoría de los países del mundo la obesidad sigue ganando terreno y Panamá no se aleja de esa realidad (Bupa Panamá, 2019). La pandemia del COVID 19 aumento los problemas de obesidad en los niños provocando un peligro latente en su vida, para poder combatir este nuevo problema a nivel mundial es necesario que los países de todo el mundo implementen programas físico-recreativos que ya hayan probado su efectividad dando como resultado una mejora en el rendimiento de los niños

Entre los factores asociados a el sobrepeso y obesidad se encuentra el consumo de alimentos con alto contenido calórico y azúcares refinadas, en la Región ha aumentado la publicidad de bebidas azucaradas y productos de

alto contenido calórico y de bajo valor nutricional dirigida a la niñez. (Ramírez-Izcoa et al., 2017).

Esto influye en sus preferencias alimentarias, provocando una inclinación por comida de poco valor nutritivo en lugar de comida saludables. Los problemas de obesidad en los niños de 11 y 12 años del Centro Educativo Bilingüe Estado de Qatar han aumentado desde la fundación de la escuela, debido al desconocimientos de los padres en los beneficios de llevar una alimentación saludable lo que se refleja en niños con problemas de salud.

1.3 Planteamiento del problema

Diferentes investigaciones sobre las actividades físicas recreativas y su influencia en la obesidad y sobrepeso muestran como avanza esta enfermedad en la población estudiantil. Desde los niveles primario de educación, se observa como el mal uso de la tecnología y la pandemia del Covid19 han desarrollado más este problema, con la disminución de juegos recreativos tradicionales y la poca actividad física que realizan los seres humanos afectando el desarrollo de las labores cotidianas como son caminar, pasar una calle o subir una escalera

Pocas enfermedades no trasmitibles (ENT) han avanzado de una manera tan rápida a nivel mundial como la obesidad es por eso qué en muchos países del mundo están realizando cambios profundos tanto en la alimentación de los niños como en la creación de programas físicos recreativos enfocados a la disminución de su peso corporal. (Mendoza, 2021).

La obesidad en la adolescencia representa uno de los principales focos de interés en las investigaciones, debido a las consecuencias a nivel físico, psicológico y social (Fernández & Lacunza, 2020). Se trata de una enfermedad que aumenta el riesgo de morbilidad en la adultez. La obesidad infantil no solo representa una amenaza para la salud física de los niños, sino que también conlleva serias implicancias en su desarrollo psicológico y emocional. En la etapa de los 11 a 12 años, los niños atraviesan un proceso crítico de formación de su identidad, autoestima y relaciones sociales, por lo que los efectos del sobrepeso pueden impactar significativamente en su bienestar mental.

Es de suma importancia que el gobierno nacional, vea esta problemática con más atención, para que se implementen en todas las escuelas del país más programas de actividad física ya que un cuerpo sano, es mente sana.

El Atlas mundial de obesidad 2023 predice que más de 4,000 millones de personas de la población global, sufrirán sobrepeso y obesidad en 2035, frente a los 2,600 millones de personas que sufrían de obesidad en el 2020, establece además, que una de cada cuatro personas será obesa. Es fundamental observar como la obesidad es un problema que sigue aumentando a nivel mundial.

La obesidad se ha convertido en un problema de salud pública a nivel global, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Estas cifras son alarmantes y revelan la magnitud del problema de la obesidad y su crecimiento constante a nivel mundial. Es evidente que se requiere una atención urgente y acciones efectivas para abordar esta problemática. La obesidad no solo tiene un impacto

negativo en la salud física, sino que también se asocia con numerosas enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer.

Es esencial implementar estrategias a nivel mundial que promuevan la adopción de estilos de vida saludables, fomentar la realización de ejercicios regularmente y mejorar la alimentación. La educación y la concientización son fundamentales para enfrentar este desafío. Además, es necesario establecer políticas públicas que detengan el acceso a alimentos poco saludables y promuevan entornos favorables para la práctica de actividad física.

La obesidad es una epidemia que afecta a muchas personas de todas las edades y de diferentes regiones del mundo. Es fundamental que unamos esfuerzos a nivel internacional para combatir los problemas de obesidad, cuidando la salud y el bienestar de las generaciones presentes y creando las bases del cuidado del cuerpo para generaciones futuras. Solo mediante acciones coordinadas y sostenidas podremos revertir la tendencia y construir una vida más saludable para todos.

El sobrepeso y la obesidad son preocupantes en América Latina la prevalencia del sobrepeso en niños y en adultos está muy por encima de los promedios mundiales y afecta a personas de todos los niveles de ingresos, si esta problemática no se aborda con políticas eficaces, se podrían experimentar efectos de largo alcance, dejando atrás a una gran proporción de la población (GUÍA PROGRAMÁTICA de UNICEF, n.d.).

En Latinoamérica, específicamente en la República Argentina, los datos de la 4ª Edición

de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) revelaron que la prevalencia de exceso de peso, que incluye tanto el sobrepeso como la obesidad, alcanzó el 61,6% esta cifra representa un aumento significativo en comparación con ediciones anteriores de la encuesta.

Existe una carencia de programas inclusivos que se adapten a las necesidades específicas de estudiantes con obesidad y sobrepeso. (Barros Tapia y Uzhca Sanaguaray 2018) subrayan la importancia de implementar actividades físicas recreativas como una estrategia para disminuir los niveles de obesidad y fomentar la participación de los niños en un entorno lúdico y motivador. Esto resalta la necesidad de diseñar intervenciones escolares que no solo promuevan la actividad física, sino que también fortalezcan la autoestima y las habilidades sociales de los estudiantes.

Es importante realizar actividades físicas recreativas que nos ayuden a mejorar estas cifras a nivel de América y, así evitar la obesidad y sobrepeso en niños, jóvenes y adultos.

La actividad física consiste en cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos con el consiguiente consumo de energía, define la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020).

Entre las actividades físicas que más benefician podemos mencionar caminar, nadar, montar bicicleta o participar en todo tipo de juego o deporte los cuáles aportaran beneficios en nuestro organismo.

Los principales beneficios son la reducción del peso corporal, disminución de la tasa de enfermedades del corazón, mejorar la resistencia física, incrementar la autoestima, controlar el estrés, disminuir el riesgo de algunos tipos de cáncer y rebajar los costos en salud, para lograr los beneficios para la salud, el ejercicio debe ser practicado regularmente. (Andrés et al., 2019).

La actividad física juega un papel fundamental en el mantenimiento de una vida saludable. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la actividad física es el movimiento corporal que involucre a los músculos esqueléticos y un gasto de energía. En este sentido, existen diversas actividades físicas que pueden aportar numerosos beneficios para nuestro organismo, como caminar, nadar, montar bicicleta y participar en juegos o deportes.

Es fundamental destacar que el éxito de estas iniciativas como es un plan de actividades físicas recreativas requerirá la colaboración, participación y el compromiso de los actores involucrados, para alcanzar resultados positivos y duraderos en la lucha contra la obesidad.

La actividad física permite que los niños y adolescentes desarrollen a su vez, una amplia gama de competencias y cualidades, como la cooperación, la comunicación, el liderazgo, la disciplina, el trabajo de equipo, la concentración y la memoria; y a que se prevengan, traten y rehabiliten con relación a problemas sociales tan graves como la delincuencia, adicción a las drogas, alcoholismo, violencia familiar, entre otros, de acuerdo con Vinueza. (Freddy, Carolina, Guerrero, et al., 2020)

La actividad física y la recreación pueden ser efectivas en los procesos de mitigación de la obesidad en los niños. Es por ello que nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Puede la actividad física y la recreación contribuir en los esfuerzos para mitigar la obesidad y el sobrepeso en los niños de 11 y 12 años del Centro Educativo Bilingüe Estado de Qatar?

1.4 Justificación

El siguiente proyecto se ha desarrollado con la finalidad de aportar un programa de actividades físicas recreativas en el Centro Educativo Estado de Qatar, el cual afecte de manera positiva en la salud física y emocional de los estudiantes de 11 y 12 años de este centro educativo ubicado en el corregimiento de Tanara, distrito de Chepo.

El programa de actividades físicas recreativas y su influencia en estudiantes de 11 y 12 años con obesidad y sobrepeso del Centro Educativo Bilingüe Estado de Qatar, se justifica debido a la creciente prevalencia de la obesidad y sobrepeso de estudiantes en edades tempranas y su impacto negativo en la salud física, emocional y el desarrollo integral de los jóvenes. A través de la implementación de actividades físicas adaptadas se intenta mejorar el alto índice de sobrepeso y obesidad en los estudiantes. De acuerdo con (Guerrero, 2014) se ha demostrado que la prevención primaria o educación para la salud es efectiva en niños o adolescentes. No obstante, estas medidas por sí solas resultan insuficientes en adultos, pues se necesita además modificar los estilos de vida que propician la obesidad para asegurar la mayor efectividad de las intervenciones de prevención.

Como profesional de la Educación Física y la recreación observé como antes de la pandemia del COVID 19 nuestros estudiantes tenían un desarrollo motriz bastante normal para sus diferentes edades. Al regresar a las clases se observa como la mayoría de los estudiantes tienen un retraso en su desarrollo motriz y al cuestionarlos comprendimos que cada día realizan menos actividad física.

En el contexto escolar, los estudiantes de 11 y 12 años son particularmente vulnerables, debido a que se encuentran en una etapa crucial de su desarrollo físico y social. Implementar un programa de actividades físicas recreativas dirigido a estudiantes con sobrepeso y obesidad no solo puede contribuir a la reducción de su peso corporal y mejora de su salud física, sino que también puede fomentar actitudes positivas hacia la actividad física y promover habilidades de socialización. Al ser un programa recreativo, se busca que los estudiantes se sientan motivados y disfruten de las actividades, generando una experiencia positiva que los inspire a mantener un estilo de vida activo.

Los programas que incluyen juegos recreativos, como los propuestos por Ramírez-Marrero y Rivera-Brown (2019), han demostrado ser efectivos para mejorar la salud física y emocional de niños con sobrepeso, al reducir el IMC, aumentar la actividad física y fomentar un entorno inclusivo y seguro.

El presente programa tiene como objetivo influir de manera positiva en el bienestar integral de los estudiantes mediante la introducción de actividades físicas adaptadas a sus necesidades y capacidades. Se espera que, a través de este enfoque, se promueva no solo una disminución de los índices de sobrepeso y obesidad en el grupo, sino también una mejora en su autoconfianza, resiliencia y actitud hacia el ejercicio físico.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general:

Desarrollar un programa de actividades físicas recreativas que promueva la reducción del peso, la mejora de la condición física en estudiantes de 11 y 12 años con obesidad y sobrepeso.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Incentivar la participación de los estudiantes en actividades físicas recreativas, fomentando el cuidado de su cuerpo a largo plazo.
- Diseñar un programa de actividad física adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes de 11 y 12 años con problemas de obesidad y sobrepeso.
- Implementar sesiones regulares de ejercicios físicos enfocados en la reducción del peso corporal y el fortalecimiento de la salud de los estudiantes.
- Comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención, estableciendo el impacto del programa en la reducción del peso corporal y la mejora de la condición física mediante análisis estadísticos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Prevalencia de la obesidad en Panamá.

La obesidad es un problema de salud pública de creciente preocupación a nivel global. Su prevalencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, afectando tanto a países desarrollados como en desarrollo. En el caso de Panamá, un país de dimensiones geográficas relativamente pequeñas, la obesidad no es ajena a esta tendencia global. El objetivo de esta sección es explorar la prevalencia de la obesidad en Panamá, incluyendo las tasas de obesidad en adultos y niños, y destacar las tendencias de crecimiento de la obesidad en la población panameña.

2.2 Prevalencia de la obesidad en adultos.

Según datos del Ministerio de Salud de Panamá, la obesidad en adultos ha ido en aumento en el país durante las últimas décadas. Se estima que aproximadamente el 30% de la población adulta en Panamá padece obesidad, y más del 50% tiene sobrepeso. Estas cifras son motivo de preocupación, ya que la obesidad está relacionada con una serie de enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer.

La Encuesta de Salud y Nutrición de Panamá (ESAN) proporciona datos sobre la prevalencia de la obesidad en adultos. Los resultados de esta encuesta revelan que la

obesidad afecta de manera desigual a la población panameña, con tasas más altas en mujeres y en áreas urbanas. Además, se observa un aumento de la obesidad en grupos de edad más jóvenes, lo que subraya la necesidad de abordar esta preocupante tendencia desde temprana edad.

2.3 Prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes.

La obesidad en niños y adolescentes en Panamá es motivo de especial preocupación. Datos del Ministerio de Salud indican que alrededor del 15% de los niños panameños sufren de obesidad, y aproximadamente el 30% tiene sobrepeso. Esta alta prevalencia de obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública urgente.

La obesidad en la infancia aumenta significativamente el riesgo de obesidad en la edad adulta y está relacionada con enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida. Además, la obesidad infantil puede tener un impacto negativo en la salud psicológica y emocional de los niños, aumentando el riesgo de depresión y baja autoestima.

El análisis del crecimiento de la obesidad en Panamá es fundamental para comprender la magnitud del problema y planificar estrategias efectivas de prevención y control. A lo largo de las últimas décadas, se ha observado un aumento constante en las tasas de obesidad en el país, tanto en adultos como en niños.

La urbanización, los cambios en los patrones alimentarios y la disminución de la actividad física son algunos de los factores que han contribuido a estas tendencias preocupantes. La

globalización ha llevado a una mayor disponibilidad de alimentos procesados y ricos en calorías, lo que ha cambiado los hábitos alimentarios de la población panameña. Además, el sedentarismo, impulsado en parte por la creciente dependencia de la tecnología, ha llevado a un estilo de vida menos activo.

2.4 Factores contribuyentes a la obesidad en panamá.

La obesidad en Panamá es un problema multifactorial que resulta de una interacción compleja entre varios factores que influyen en los hábitos alimentarios, la actividad física y la salud en general de la población. Para comprender adecuadamente este problema, es esencial realizar un análisis detallado de los factores contribuyentes que conducen a altas tasas de obesidad en el país. Los hábitos alimentarios inadecuados son uno de los factores más destacados en la epidemia de obesidad en Panamá. Esto incluye el consumo excesivo de alimentos ricos en calorías, grasas saturadas y azúcares refinados, mientras que se disminuye la ingesta de alimentos nutritivos. La disponibilidad de alimentos procesados, comidas rápidas y bocadillos poco saludables ha aumentado, promoviendo una mayor ingesta calórica. El cambio en las preferencias alimentarias hacia opciones menos saludables es un factor clave en la creciente prevalencia de la obesidad.

La falta de acceso a alimentos frescos y saludables es otro factor que contribuye a la obesidad en Panamá, especialmente en áreas rurales y desfavorecidas. En algunas regiones, la disponibilidad y accesibilidad de alimentos nutritivos es limitada, lo que conduce a una mayor dependencia de alimentos altos en calorías y bajos en nutrientes. La disparidad en

el acceso a alimentos saludables crea un ambiente obesogénico que afecta de manera desproporcionada a los grupos socioeconómicos más vulnerables. La falta de conocimiento sobre una alimentación saludable y equilibrada es un problema persistente en la población panameña. La educación nutricional inadecuada hace que muchas personas no comprendan completamente los efectos de una dieta poco saludable y su relación con la obesidad y las enfermedades crónicas. La educación nutricional efectiva es esencial para empoderar a las personas a tomar decisiones informadas sobre su alimentación y estilo de vida.

Las disparidades socioeconómicas también desempeñan un papel en la obesidad en Panamá. Las personas con recursos limitados enfrentan dificultades para acceder a alimentos saludables y a oportunidades para la actividad física, lo que aumenta su riesgo de obesidad. La obesidad tiende a afectar de manera desproporcionada a los grupos socioeconómicos más vulnerables, lo que contribuye a una mayor inequidad en salud.

En Panamá, se han implementado regulaciones y políticas relacionadas con la publicidad de alimentos no saludables. Estas políticas están diseñadas para limitar la promoción de alimentos ricos en calorías vacías, altos en grasas saturadas y azúcares refinados. A través de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO), se han establecido restricciones en la publicidad de estos productos, especialmente en anuncios dirigidos a niños y adolescentes.

A pesar de estas regulaciones, la efectividad de las políticas de restricción de la publicidad de alimentos no saludables es un tema de debate. Estudios han demostrado que, si bien se han logrado ciertos avances, aún existen brechas en la implementación efectiva y el

cumplimiento de estas políticas. La publicidad en línea y en redes sociales ha presentado un desafío que escapa de la regulación.

La disponibilidad de alimentos nutritivos es un factor importante en la prevención de la obesidad. En áreas urbanas de Panamá, el acceso a alimentos frescos y saludables generalmente es más amplio, con una mayor cantidad de supermercados y mercados locales que ofrecen opciones nutritivas. Sin embargo, en áreas rurales y comunidades desfavorecidas, el acceso a alimentos saludables puede ser limitado. Esto se debe a la falta de infraestructura y la distancia a los centros de abastecimiento de alimentos frescos.

Estudios han demostrado que la falta de acceso a alimentos nutritivos en áreas rurales y desfavorecidas está relacionada con tasas más altas de obesidad. Las comunidades con acceso limitado a alimentos frescos a menudo dependen de opciones menos saludables, como alimentos procesados y comida rápida. Esto puede llevar a una ingesta excesiva de calorías y al aumento de peso.

Para abordar la obesidad en Panamá, es esencial comprender su prevalencia en la población, lo que requiere un análisis detallado de los datos epidemiológicos según los últimos estudios y estadísticas disponibles.

La educación nutricional es una estrategia fundamental en la prevención de la obesidad en Panamá. El Ministerio de Salud y organizaciones no gubernamentales han desarrollado programas de educación nutricional que se han implementado en escuelas, centros de salud y comunidades. Estos programas incluyen talleres, charlas informativas y la promoción de una alimentación equilibrada y saludable. Se han enfocado en aumentar la conciencia sobre

la importancia de una dieta balanceada y la reducción del consumo de alimentos procesados y ricos en calorías vacías.

Los resultados de los programas de educación nutricional han demostrado una mejoría en las elecciones alimentarias saludables. Se ha observado una disminución en el consumo de alimentos altos en calorías y una mayor preferencia por opciones más nutritivas. La educación nutricional ha tenido un impacto positivo en la adopción de hábitos alimentarios más saludables. Es crucial identificar los factores de riesgo específicos para la obesidad en Panamá. Esto incluye la identificación de grupos de población en mayor riesgo, como aquellos con bajos ingresos, acceso limitado a alimentos saludables y una menor educación en salud nutricional. Estos factores contribuyen al aumento de la prevalencia de la obesidad y sus consecuencias para la salud pública.

2.5 Sedentarismo.

La vida sedentaria es un factor significativo en el desarrollo de la obesidad. La disminución de la actividad física, especialmente en niños, se ha convertido en un problema importante. La creciente dependencia de la tecnología y la disminución de las actividades recreativas tradicionales han contribuido al aumento del sedentarismo. La falta de oportunidades para el ejercicio y la actividad física regular agrava aún más este problema. Entre los factores que influyen en el sedentarismo y la obesidad en niños se encuentran el entorno familiar, la

falta de espacios seguros para realizar actividad física, y el acceso limitado a programas educativos sobre salud y ejercicio.

2.6 Impacto de la obesidad en la salud en Panamá.

La obesidad en Panamá tiene un impacto negativo en la salud y el bienestar de la población. Este análisis se centra en la relación entre la obesidad y enfermedades crónicas comunes en el país, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2, la hipertensión y su impacto en la salud mental. La obesidad se ha relacionado directamente con varias enfermedades crónicas en Panamá, lo que aumenta la carga al sistema de salud y afecta la calidad de vida de la población. Se ha observado que las tasas de obesidad están correlacionadas con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. La hipertensión arterial, la enfermedad coronaria y los accidentes cerebrovasculares son afecciones comunes que se han asociado con la obesidad. La acumulación de grasa corporal aumenta la presión arterial, puede favorecer a la formación de placas en las arterias y contribuye al desarrollo de estas enfermedades. Además, la obesidad es uno de los principales factores de riesgo para la diabetes tipo 2. El exceso de grasa corporal interfiere con la capacidad del cuerpo para utilizar la insulina de manera adecuada, lo que provoca niveles elevados de azúcar en la sangre y aumenta el riesgo de desarrollar diabetes. Esta enfermedad conlleva riesgos significativos, como enfermedades oculares, problemas renales, neuropatía y complicaciones cardiovasculares. Asimismo, existe una relación entre la obesidad y las enfermedades respiratorias en Panamá. La acumulación de grasa abdominal puede ejercer

presión sobre los pulmones y reducir la capacidad pulmonar, generando dificultades respiratorias y eleva el riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias crónicas.

La obesidad también tiene un impacto negativo en la salud mental en Panamá. Las personas obesas a menudo experimentan estigmatización y discriminación, teniendo consecuencias en su salud mental. La presión social y el estigma asociados con la obesidad pueden llevar a problemas emocionales como la depresión y la baja autoestima. Además, la obesidad se ha asociado con trastornos alimentarios, como la bulimia y la compulsión alimentaria. La relación entre la obesidad y la salud mental abarcan un área de investigación importante.

2.7 Promoción de la actividad física y la educación nutricional para la prevención de la obesidad en panamá.

La promoción de la actividad física y la educación nutricional son estrategias claves en la prevención de la obesidad en Panamá. Este análisis se centra en los programas y las iniciativas implementadas en el país para abordar la obesidad a través de la promoción de la actividad física y la educación nutricional, así como en los resultados de estas intervenciones de la actividad física en Panamá ha sido una prioridad en la lucha contra la obesidad. Numerosas iniciativas se han implementado en colaboración con el Ministerio de Salud y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Estas iniciativas incluyen programas de ejercicio comunitario, campañas de concienciación sobre la importancia de la actividad física y la creación de espacios públicos accesibles para la actividad física. La activación de comunidades y la promoción de actividades deportivas y

recreativas han sido estrategias efectivas para aumentar la participación de la población en la actividad física. Además, se han implementado programas escolares de educación física que enfatizan la importancia de un estilo de vida activo desde temprana edad.

Los resultados de estas iniciativas han mostrado un aumento en la participación de la población en actividades físicas regulares. Se ha observado un aumento en la asistencia a los programas de ejercicio comunitario y una mayor participación en eventos deportivos locales. La creación de espacios públicos que fomenten la actividad física, como parques y áreas de juego, ha tenido un impacto positivo en la comunidad.

La combinación de programas de promoción de la actividad física y educación nutricional ha demostrado ser efectiva en la prevención de la obesidad en Panamá. Los resultados generales indican una disminución en las tasas de obesidad en ciertos grupos de población, particularmente en niños y adolescentes. Además, se ha observado una mejora en la calidad de vida de aquellos que han participado en estas iniciativas. La prevención de enfermedades relacionadas con la obesidad, como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, ha sido un resultado positivo de estas intervenciones. A través de este programa esperamos que nuestros estudiantes mejoren los índices de masa corporal.

2.8 Particularidades culturales y socioeconómicas.

Panamá presenta particularidades culturales y socioeconómicas que deben ser consideradas al abordar la obesidad en este país con una rica mezcla de culturas indígenas, afrodescendientes y mestizas. Estas diferencias culturales influyen en los patrones

alimentarios y en la percepción de la salud. Por lo tanto, cualquier enfoque de intervención debe ser culturalmente apropiado y sensible a estas diferencias.

Las notables desigualdades socioeconómicas en el país representan un desafío significativo. Las personas de bajos ingresos pueden enfrentar dificultades para acceder a alimentos saludables y opciones de actividad física. Para abordar efectivamente la obesidad, es necesario implementar programas que se enfoquen en la reducción de estas disparidades y el acceso equitativo a recursos de salud.

Los hábitos alimentarios tradicionales de Panamá, que incluyen alimentos como arroz, frijoles, plátano y pescado, son parte integral de la cultura del país. Promover una dieta equilibrada que incorpore estos alimentos de manera saludable puede ser más efectivo que imponer dietas occidentales estandarizadas.

2.9 Juegos recreativos.

Los juegos recreativos son actividades estructuradas o semiestructuradas que tienen como objetivo principal el disfrute, la diversión y la interacción social. A diferencia de otras formas de actividad física, los juegos recreativos no priorizan el rendimiento competitivo, sino el entretenimiento, la cooperación y el bienestar integral. Estos juegos pueden realizarse de manera individual o grupal y, en general, son adaptables a diferentes edades, capacidades y contextos.

Según Sánchez (2015), los juegos recreativos constituyen una herramienta pedagógica y social que permite combinar movimiento, aprendizaje y diversión, fomentando el desarrollo físico, emocional y social de los participantes.

Entre los fines de los juegos recreativos están los siguientes:

Fines lúdicos: Su principal propósito es el entretenimiento, aunque pueden contribuir al aprendizaje y desarrollo de habilidades.

1. Flexibilidad: Pueden adaptarse al entorno, los recursos disponibles y las capacidades físicas y cognitivas de los participantes.
2. Inclusión: Promueven la participación de todos, independientemente del nivel de habilidad.
3. Diversidad: Incluyen una amplia gama de actividades, como juegos de persecución, desafíos cooperativos, dinámicas con pelota y actividades creativas.
4. Estimulación integral: Fomentan el desarrollo físico, emocional, social y cognitivo.

Importancia de los juegos Recreativos: Los juegos recreativos son fundamentales en el desarrollo humano, especialmente durante la infancia y la adolescencia. Algunas de sus contribuciones clave incluyen:

1. Desarrollo físico:
 - Mejoran la resistencia cardiovascular, la coordinación, la fuerza muscular y la flexibilidad.

- Ayudan en la prevención y reducción del sobrepeso y la obesidad al fomentar la actividad física de manera divertida (Ramírez-Marrero & Rivera-Brown, 2019).

2. Desarrollo social:

- Promueven el trabajo en equipo, la cooperación y el respeto hacia los demás.
- Fomentan habilidades de comunicación y resolución de conflictos en contextos grupales (Serrano, 2017).

3. Desarrollo emocional:

- Incrementan la autoestima y la autoconfianza, especialmente en niños con sobrepeso u obesidad que pueden enfrentar desafíos emocionales relacionados con su imagen corporal.
- Reducen el estrés y la ansiedad al proporcionar un entorno relajado y divertido (Ortega & Ruíz, 2009).

4. Aprendizaje y creatividad:

- Estimulan la imaginación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico a través de dinámicas que requieren estrategias o toma de decisiones.

Clasificación de los juegos recreativos: Los juegos recreativos se pueden clasificar según diversos criterios:

1. Por el tipo de actividad física:

- Juegos de persecución: Ejemplo: Policías y ladrones y la lleva.
- Juegos de lanzamiento y recepción: Ejemplo: Atrapa la pelota y la pelota envenenada.
- Carreras y relevos: Ejemplo: Carrera de sacos y carrera a tres patas.

2. Por el objetivo del juego:

- Competitivos: Aunque no son tan exigentes como los deportes, incluyen desafíos amistosos. Ejemplos: Atrapa el pañuelo y la papayita.
- Cooperativos: Requieren que los participantes trabajen juntos. Ejemplo: La cuerda humana la cola del dragón.

3. Por el contexto:

- Juegos al aire libre: Que aprovechan espacios abiertos.
- Juegos en interiores: Adaptados a salones o gimnasios.

El sobrepeso y la obesidad infantil representan uno de los desafíos más grandes de la salud pública actual. Los juegos recreativos son una herramienta valiosa para abordar este problema, ya que:

- Incrementan el nivel de actividad física en niños sin asociarse con experiencias negativas como el rechazo o la competencia extrema (Lobstein et al., 2015).

- Ayudan a crear hábitos saludables desde temprana edad, favoreciendo una relación positiva con el ejercicio físico.
- Contribuyen a la mejora de la calidad de vida, combinando actividad física con diversión y sociabilización

En el ámbito escolar, los juegos recreativos son especialmente útiles como complemento de la educación física. Permiten abordar objetivos educativos como el desarrollo motor, la cohesión grupal y la promoción de valores como la tolerancia y la empatía.

2.10 Beneficios de la recreación física.

La actividad física es un pilar fundamental para el mantenimiento de una vida saludable y equilibrada. Sus beneficios van más allá de la simple mejora estética, abarcando aspectos cruciales que impactan directamente en nuestro bienestar físico y mental. A continuación, exploraremos algunos de los numerosos beneficios que la actividad física aporta a nuestras vidas.

1. **Salud Cardiovascular:** La práctica regular de actividad física fortalece el corazón, mejorando la circulación sanguínea reduciendo el riesgo de enfermedades cardiovasculares. El ejercicio aeróbico, como correr o nadar, ayuda a mantener niveles saludables de presión arterial y reduce el colesterol.
2. **Control del Peso Corporal:** La actividad física es un aliado eficaz en la gestión del peso. Quemar calorías a través del ejercicio contribuye a mantener un equilibrio

energético saludable, lo que es esencial para prevenir la obesidad y sus consecuencias asociadas.

3. Fortalecimiento muscular y óseo: La actividad física, especialmente aquella que incluye entrenamiento de resistencia, fortalece los músculos y mejora la densidad ósea. Esto no solo proporciona mayor resistencia física, sino que también reduce el riesgo de fracturas y enfermedades como la osteoporosis.
4. Mejora del estado de ánimo: La actividad física estimula la liberación de endorfinas, conocidas como las "hormonas de la felicidad". Este efecto neuroquímico contribuye a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, promoviendo un estado de ánimo positivo y una mejor salud mental.
5. Aumento de la energía y vitalidad: Contrario a la creencia popular, la actividad física regular no agota la energía, sino que la potencia. Participar en ejercicios incrementa la capacidad del cuerpo para transportar y utilizar el oxígeno, mejorando así la resistencia y la vitalidad general.
6. Mejora de la calidad del sueño: Estudios demuestran que quienes se comprometen con la actividad física experimentan una mejora en la calidad del sueño. El ejercicio regular facilita el descanso profundo y ayuda a gestionar los trastornos del sueño, como el insomnio.
7. Estímulo cognitivo memoria: La actividad física no solo beneficia al cuerpo, sino también al cerebro. El ejercicio aumenta el flujo sanguíneo al cerebro, promoviendo

la formación de nuevas conexiones neuronales y mejorando la cognición, la memoria y la concentración.

8. Fomento de relaciones sociales: Participar en actividades físicas, ya sea en grupos de ejercicio o deportes colectivos, brinda la oportunidad de socializar y construir relaciones significativas. Esta interacción social contribuye a un mayor sentido de pertenencia y bienestar emocional.

2.11 Promoción de la actividad física.

Los enfoques de intervención también deben considerar el clima y el entorno geográfico de Panamá para promover la actividad física. Esto puede incluir programas de ejercicios al aire libre y la creación de áreas para actividades recreativas que fomenten un estilo de vida activo. La obesidad infantil está estrechamente vinculada al sedentarismo, caracterizado por la falta de actividad física y el aumento de actividades pasivas como el uso de dispositivos electrónicos. Este comportamiento contribuye al desequilibrio energético y al aumento de peso. Implementar programas de actividad física adaptados a las necesidades de los niños con obesidad y sobrepeso puede mejorar su capacidad aeróbica, fortalecer sus músculos y huesos, y fomentar hábitos saludables que perduren en la adultez.

Las intervenciones deben ser inclusivas, motivadoras y adaptadas a las capacidades de los niños. Actividades como juegos, deportes en equipo y ejercicios recreativos pueden ser herramientas efectivas para involucrarlos en la actividad física.

2.12 Obesidad infantil.

El año 1995 la OMS declaró a la obesidad como una enfermedad y sumado al sobrepeso constituyen el 5% de la mortalidad mundial. En la actualidad, la obesidad se considera una epidemia general en el ser humano incluidos los niños. Igualmente, no se distingue por ser superior en su peso corporal, (exceso de grasa acumulada en el tejido adiposo y menor cantidad de tejido muscular y masa ósea) sino como una enfermedad metabólica e inflamatoria, de itinerario crónico, multifactorial y de gran resolución en la salud pública, por las consecuencias biológicas, psicosociales y económicas que tiene la región. La obesidad infantil está incrementándose en los países industrializados, muchas veces este aumento está relacionado a los cambios excesivos en la alimentación. Algunas de las causas conductuales relacionadas con los estilos de vida están directamente vinculadas a los hábitos deportivos y alimenticios. La obesidad infantil se asocia con el elevado consumo de alimentos ricos en energía, provenientes de grasas saturadas y carbohidratos, junto con la falta de actividad física que conduce al sedentarismo. Este estilo de vida, predominante en gran parte de la población infantil, está influenciado por actividades como el uso de videojuegos, internet, televisión y otras tecnologías.

2.13 C.E.B.G. Bilingüe Estado de Qatar.

Es una institución educativa en Panamá que nace bajo una visión compartida entre los gobiernos de Panamá y Qatar. Esta colaboración surge como parte de una estrategia diplomática y cultural que busca fortalecer las relaciones bilaterales entre ambos países, además de contribuir al desarrollo educativo y cultural de las comunidades panameñas.

Desde su fundación, el C.E.B.G. BILINGÜE ESTADO de QATAR ha tenido el propósito de formar estudiantes íntegros, capaces de competir en un mundo globalizado, con un énfasis en el aprendizaje de idiomas y el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, artísticas y culturales.

Características clave del centro educativo:

Bilingüismo: El programa educativo está diseñado para garantizar que los estudiantes desarrollen competencias avanzadas en español e inglés, preparando a los jóvenes para enfrentar los desafíos del ámbito académico y laboral internación.

1. **Infraestructura Moderna:** El colegio cuenta con instalaciones equipadas con tecnología avanzada, aulas diseñadas para fomentar el aprendizaje interactivo, laboratorios, bibliotecas y espacios recreativos.
2. **Currículo Innovador:** Integra programas educativos basados en estándares internacionales, incorporando elementos de la cultura árabe como parte del legado del Estado de Qatar.

3. **Inclusión y Diversidad:** Promueve una educación inclusiva que respeta las diferentes culturas y contextos socioeconómicos de sus estudiantes.

2.14 Escuela Vista Hermosa.

Es una institución educativa que ha desempeñado un papel fundamental en la formación académica y social de generaciones de estudiantes. Desde su fundación ha destacado por su compromiso con la excelencia educativa, el desarrollo integral de sus alumnos y su contribución al bienestar de la comunidad local.

Con el paso de los años, la escuela experimentó un crecimiento significativo, tanto en infraestructura como en matrícula. Nuevas aulas, laboratorios, áreas deportivas y espacios recreativos se añadieron para mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje. Este crecimiento fue acompañado de la incorporación de programas educativos más completos, incluyendo actividades extracurriculares y enfoques innovadores en las metodologías pedagógicas.

La Escuela Vista Hermosa se caracteriza por un enfoque integral que busca el desarrollo de todas las dimensiones del estudiante:

1. **Académica:** Implementación de un currículo sólido que cumple con los estándares establecidos por el Ministerio de Educación.
2. **Cívica:** Promoción de valores como la responsabilidad, el respeto, la solidaridad y el amor por la patria.

3. Cultural y Recreativa: Fomento de actividades culturales, deportivas y artísticas que enriquecen la experiencia estudiantil.

2.15 Población Etnográfica.

El Centro Educativo Estado de Qatar está integrada por estudiantes de diferentes áreas y niveles socioeconómicos cercanas a la escuela. La población estudiantil es aproximadamente de 250 estudiantes en los niveles de 11 a 12 años de los cuales el 10 por ciento participarán del proyecto.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Tipo de investigación.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo debido que se pretende medir y comparar, a través de datos estadísticos, los efectos de un programa de actividades físicas recreativas en estudiantes con obesidad y sobrepeso. Además, se busca establecer relaciones causales entre la intervención física y los cambios en variables como peso, índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal.

De manera concreta, serán dos (2) grupo se les aplicará un pretest y un post test de las variables. Este diseño nos permite contrastar los efectos de un entrenamiento físico recreativo para mejorar su índice de masa corporal. El grupo control de este estudio, estará realizando las actividades normales de la asignatura Educación Física en la escuela. Por otro lado, el grupo experimental, se le aplicará un programa de actividades físicas recreativas.

El estudio se asocia a una investigación cuasi-experimental comparativo transeccional a través de análisis de datos cuantitativos que busca establecer la incidencia de la variable independiente de actividades físico recreativo sobre la variable dependiente influencia en la obesidad y sobrepeso, por lo tanto, es considerada una investigación descriptiva, porque analizamos e interpretamos la situación en los estudiantes de (11-12) años del Centro Educativo Estado de Qatar.

Para establecer la participación de los niños de primaria empezamos con una evaluación en aprobación de los criterios que incluye, como excluye, que se determinó en dicha

investigación aplicándose una ficha de datos y recolección en forma de encuesta para recabar información de las actividades de preferencias que practican a diario.

Es una investigación correlacional, ya que determina la incidencia de la actividad física recreativa y su influencia en la obesidad de los niños (Repositorio de La Universidad de Fuerzas Armadas ESPE: Buscando En El Repositorio, 2020).

3.2 Diseño de la investigación.

Para realizar este trabajo investigativo se ha empleado un diseño cuasi experimental, estableciendo que el estudio se estará realizando en una población determinada y se trabaja con variables dependientes. En esta investigación se aplicará una intervención a un grupo experimental, mientras que el grupo control no recibirá dicha intervención, permitiendo comparar los resultados entre ambos grupos al finalizar el programa.

El diseño de investigación se define como los métodos y técnicas elegidos por un investigador para combinarlos de una manera razonablemente lógica para que el problema de la investigación sea manejado de manera eficiente (Muguira, 2018). El propósito central de carácter descriptivo y busca diagnosticar el estado actual de la obesidad en estudiantes del Centro Educativo Estado de Qatar, para luego aplicar el programa de actividades físicas recreativas. El trabajo lo realiza el mismo profesor y después se comparará con el grupo control de la escuela Vista Hermosa y se comparará al comienzo y al final con él mismo.

3.3 Cuadro No. 1 Definición de las variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
Nivel de Actividad Física y Recreación	Grado de actividades físicas y recreativas, que incluyen ejercicio estructurado y no estructurado.	Frecuencia y duración del programa actividades físicas y recreativas realizadas por estudiantes de 11 y 12 años con problemas de obesidad.
Índice de Masa Corporal (IMC)	Es un método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, o, por el contrario, se tiene sobrepeso o delgadez.	Cálculo mediante la fórmula peso (kg) / altura (m ²), aplicándolo a estudiantes de 11 y 12 años, registrando sus valores y clasificándolos en categorías.
Porcentaje de grasa corporal (Fórmula de Deurenberg)	se utiliza para estimar el porcentaje de grasa corporal basándose en el índice de masa corporal (IMC), la edad	Aplicación de la ecuación de Deurenberg para estimar el porcentaje de grasa corporal en estudiantes de 11

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
	y el sexo. Esta ecuación es ampliamente utilizada porque es sencilla y no requiere equipo especializado.	y 12 años, con registros individuales según edad y sexo.

3.3.1 Variable Dependiente.

Índice de Masa Corporal (IMC) y Porcentaje de Grasa Corporal: La variable dependiente en este estudio corresponde a los cambios en el IMC y el porcentaje de grasa corporal de los participantes. Se analizará si las intervenciones implementadas a través del programa generan los resultados esperados, es decir, la reducción de la obesidad y el sobrepeso. De este modo, se evaluará el impacto directo de las estrategias aplicadas en la mejora de la composición corporal de los sujetos estudiados.

3.3.2 Variable Independiente.

Programa de Actividades Físico-Recreativas: La variable independiente en este estudio se refiere a las actividades físico-recreativas diseñadas y aplicadas por el investigador. Estas actividades son manipuladas o estudiadas con el propósito de evaluar su influencia en la

reducción del Índice de Masa Corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal de los participantes.

3.3.3 Cuadro No. 2 Operacionalización de las variables.

OBJETIVO GENERAL: Fomentar estilos de vida saludables en estudiantes de edades tempranas a través de la implementación de un programa de actividad física adaptado a sus necesidades individuales para disminuir la obesidad.						
OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	EVENTOS
Promover la participación de los estudiantes en actividades recreativas y deportivas, fomentando el cuidado de su cuerpo a largo plazo. Implementar sesiones regulares de ejercicio físico supervisadas por profesionales capacitados, enfocadas en la	VARIABLE Dependiente La obesidad	La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Índice de Masa Corporal (IMC) Frecuencia de consumo por grupo de alimentos. Número de comidas. Peso insuficiente. Peso Normal. Sobre Peso. Obesidad.	Diagnosticar el IMC de acuerdo con su edad realizado por profesionales conocedoras en la materia % de estudiantes con sobrepeso.	Evaluar por medio del IMC. Ficha de registro de datos Pretest Post test	Antes y después del Pretest y Post Test

reducción del peso corporal de los estudiantes.	Variab le Indep endie nte.	Programa dirigido a estudiantes de 11 y 12 años para motivar a realizar actividad física y al cuidado del cuerpo.		Actividad Física y recreación	Post test Program a	Se utiliza Test y cuestionario durante y después de la realización del programa
Diseñar un programa de actividad física adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes con problemas de obesidad de 11 y 12 años.	Progr ama de Activi dad Física y Recre ación,		Practica de actividad física y recreación. Control de la participación en las actividades físico-recreativas	Niveles apropiados de participación actividad física diaria, Importancia de la actividad física para mantener una buena salud y un peso adecuado.		

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población.

La investigación se llevó a cabo con estudiantes de quinto y sexto grado de la Escuela Bilingüe Estado de Qatar, conformada por un total de 210 alumnos de entre 11 y 12 años.

Estos estudiantes constituirán el grupo experimental, al cual se le aplicará el programa de estudio.

Además, se contará con un grupo de control, compuesto por estudiantes de la Escuela Vista Hermosa, quienes tienen el mismo rango de edad y nivel académico. Estos alumnos continuarán con su rutina diaria sin la aplicación del programa, lo que permitirá una comparación objetiva entre ambos grupos.

Criterios de inclusión y exclusión.

Inclusión:

Estudiantes que pertenezca al centro educativo.

Estudiantes de quinto y sexto grado que tengan la edad del estudio.

Estudiantes con obesidad o sobrepeso.

Estudiantes que tengan el permiso de participación firmados por los padres.

Estudiantes que traigan el certificado de salud física y mental.

Comprometerse en participar en las sesiones del programa.

No faltar a más de dos sesiones sin excusas.

Participar con su acudiente en la reunión para el consentimiento orientado.

Exclusión:

Estudiantes de quinto y sexto grado que no estén en la escuela.

Estudiantes de quinto y sexto grado que no tengan la edad del estudio.

Estudiantes que no tengan obesidad o sobre peso.

Estudiantes que no tengan permiso de los padres.

Estudiantes que no entreguen el certificado de salud física y mental.

No comprometerse en participar en las sesiones del programa.

Faltara más de dos sesiones sin excusas.

No participar con su acudiente en la reunión para el consentimiento orientado.

3.4.2 Muestra.

La muestra está conformada por estudiantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 11 y 12 años, que deben participar regularmente en el programa de estudio.

La muestra está compuesta por 42 estudiantes, divididos en dos grupos:

- Grupo experimental: 21 niños que participarán en el programa de actividades físicas recreativas.
- Grupo control: 21 niños que no participarán en el programa y mantendrán su rutina habitual.

3.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.5.1 Métodos.

La actividad física y recreación está directamente relacionada con la salud y es por esa razón que este estudio tiene un método experimental.

3.5.2 Técnicas.

las técnicas que se utilizarán para recolectar la información en las diferentes etapas del estudio:

Técnicas antropométricas

- Medición de peso: Utilizando una balanza digital calibrada.
- Medición de talla: Utilizando un tallímetro.
- Cálculo del IMC: Aplicando la fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$, con interpretación según las tablas de percentiles de la OMS para niños y adolescentes.
- Cálculo de grasa corporal: El porcentaje de grasa corporal se calcula como: $(\text{Masa total de grasa (kg)} / \text{Masa corporal total (kg)}) \times 100$.
-

3.5.3 Instrumentos.

La ficha antropométrica es instrumento por el cual el autor recopilara los datos para el presente estudio, y adaptada a las necesidades para la presente investigación como sustento de pretest y post test.

Para alcanzar el objetivo previsto, se utilizó un registro físico individual, diseñado para garantizar validez y confiabilidad en la recopilación de datos. Este instrumento permitió evaluar directamente cómo el nivel de actividad física influye en la salud de los estudiantes de la Escuela Bilingüe Estado de Qatar.

Para la medición del peso y la talla, se empleó el tallímetro portátil SECA 213® PROFESIONAL, un dispositivo preciso y fácil de usar en entornos clínicos, educativos y de investigación. Posteriormente, los datos obtenidos fueron procesados mediante el

programa Excel, lo que permitió calcular tanto el Índice de Masa Corporal (IMC) como el porcentaje de grasa corporal de los participantes.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

4.1 Análisis estadísticos de datos.

En esta sección se muestra la información comparativa de los índices de masa corporal (IMC) y el índice de grasa corporal (calculados con la fórmula de Deurenberg) de los niños antes y después de aplicar el programa de actividades recreativas y juegos.

La fórmula de Deurenberg utilizada para calcular el porcentaje de grasa corporal es la siguiente:

$$\text{Grasa Corporal (\%)} = (1.2 \cdot \text{IMC}) + (0.23 \cdot \text{Edad}) - (10.8 \cdot \text{Sexo}) - 5.4$$

Donde:

- **IMC:** Índice de Masa Corporal calculado como $\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$
- **Edad:** En años.
- **Sexo:** Valor binario, donde 1 representa "varón" y 0 representa "niña".

Cuadro No.3 Tabla Con Los Rangos De Índice De Masa Corporal (IMC) Para Adolescentes.

Edad (años)	Bajo peso	Peso saludable	Sobrepeso	Obesidad
10	≤13.5	16.6	19.0	22.6
11	≤13.9	17.2	19.9	23.7
12	≤14.4	18.0	20.8	25.0
13	≤14.9	18.8	21.8	26.2
14	≤15.4	19.6	22.7	27.3
15	≤15.9	20.2	23.5	28.2
16	≤16.2	20.7	24.1	28.9
17	≤16.4	21.0	24.5	29.3
18	≤16.4	21.3	24.8	29.5
19	≤16.5	21.4	25.0	29.7

Fuente organización mundial de la salud

El índice de masa corporal (IMC) es la relación entre la masa corporal de una persona y su estatura. Según los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el IMC es uno de los principales recursos para evaluar el estado nutricional.

. **Cuadro No.4** Tabla con los rangos de Índice de Grasa Corporal.

Descripción	Mujeres	Hombres
Grasa esencial	10% a 13 %	2% a 5 %
Atletas	14% a 20%	6% a 13 %
Fitness	21% a 24%	14% a 17 %
Aceptable	25% a 31 %	18% a 24 %
Obesidad	> 32 %	> 25 %

Fuente: La American Council on Exercise

4.2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA Y PORCENTAJE

4.2.1 Grupo Control.

En este cuadro se presenta la información inicial de los 21 niños del grupo control en la escuela Vista Hermosa antes de aplicar el programa de actividades recreativas y juegos. Se detallan las características individuales de los participantes, incluyendo el sexo, la edad, el peso, la altura, el índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal estimado utilizando la fórmula de Deurenberg.

Cuadro No.5 Pretest de los datos de la Escuela Vista Hermosa (grupo control).

ID	Sexo	Edad	Peso (kg)	Altura	IMC	Grasa
Niños		(años)		(m)	(kg/m²)	Corporal
						Deurenberg
						(%)
1	F	11	52	1.48	23.7	29.5
2	F	11	54	1.46	25.3	32.0
3	F	11	51	1.46	23.9	29.8
4	F	11	48	1.40	24.5	30.7
5	F	11	49	1.41	24.6	30.9
6	F	12	56	1.53	23.9	29.1
7	F	12	47	1.42	23.3	28.2
8	F	12	45	1.35	24.7	30.3
9	M	11	64	1.54	27.0	30.8
10	M	11	55	1.43	26.9	30.7
11	M	11	58	1.47	26.8	30.6
12	M	11	60	1.48	27.4	31.5
13	M	11	61	1.53	26.1	29.4
14	M	11	56	1.47	25.9	29.2
15	M	12	46	1.38	24.2	25.9
16	M	12	56	1.54	23.6	25.1
17	M	12	68	1.53	29.0	33.3

ID	Sexo	Edad	Peso (kg)	Altura	IMC	Grasa
Niños		(años)		(m)	(kg/m²)	Corporal
						Deurenberg
						(%)
18	M	12	64	1.52	27.7	31.2
19	M	12	48	1.44	23.1	24.4
20	M	12	61	1.50	27.1	30.3
21	M	12	71	1.53	30.3	35.2

A continuación, se presentan los datos recopilados de los 21 estudiantes de la Escuela Vista Hermosa, correspondientes al grupo control. Estos resultados reflejan su estado físico tras un periodo de 3 meses sin realizar un programa estructurado de actividades físicas. Se incluye información detallada sobre el peso, altura, índice de masa corporal (IMC) y el índice estimado de grasa corporal calculado mediante la fórmula de Deurenberg.

Cuadro No. 6 Postest de los datos de la Escuela Vista Hermosa (grupo control).

ID	Sexo	Edad	Peso	Altura	IMC	Grasa Corporal
Niños		(años)	(kg)	(m)	(kg/m²)	Deurenberg (%)
1	F	11	51	1.47	23.60	29.3
2	F	11	54	1.46	25.33	32.0
3	F	11	50	1.46	23.46	29.1
4	F	11	47	1.39	24.33	30.4
5	F	11	48	1.41	24.14	30.2
6	F	12	55	1.52	23.81	28.9
7	F	12	47	1.42	23.31	28.2
8	F	12	44	1.35	24.14	29.5
9	M	11	62	1.53	26.49	30.1
10	M	11	53	1.41	26.66	30.4
11	M	11	57	1.46	26.74	30.5
12	M	11	59	1.47	27.30	31.3
13	M	11	60	1.51	26.31	29.8
14	M	11	55	1.46	25.80	29.1
15	M	12	44	1.37	23.44	24.8
16	M	12	55	1.53	23.50	24.9
17	M	12	68	1.53	29.05	33.3
18	M	12	64	1.51	28.07	31.8
19	M	12	47	1.43	22.98	24.1
20	M	12	61	1.50	27.11	30.3
21	M	12	70	1.51	30.70	35.8

4.2.2 Índice masa corporal.

Este análisis se centra en el Índice de Masa Corporal (IMC) del grupo de control, compuesto por estudiantes de la escuela Vista Hermosa. El grupo de control no participó en un programa de actividades recreativas y juegos, lo que permite observar el comportamiento natural del IMC sin intervención externa. A continuación, se detalla el análisis de los datos proporcionados, considerando el IMC antes de cualquier tipo de programa.

Cuadro No. 7 Promedio del IMC Vista Hermosa(pretest).

Métrica	Valor Promedio
IMC Promedio	25.70kg/m²

El valor promedio del IMC para el grupo de control es 25.70kg/m², lo que indica que, en promedio, los estudiantes se encuentran en el rango de obesidad según las categorías estándar del índice de masa corporal.

Cuadro No.8 Promedio del IMC por sexo Vista Hermosa(pretest).

Sexo	IMC Promedio (kg/m²)
Niñas	24.02
Niños	26.52

- Las niñas del grupo de control presentan un IMC promedio de 24.02 kg/m², que se encuentra en el límite superior del rango de sobrepeso (18.5 - 24.9 kg/m²).

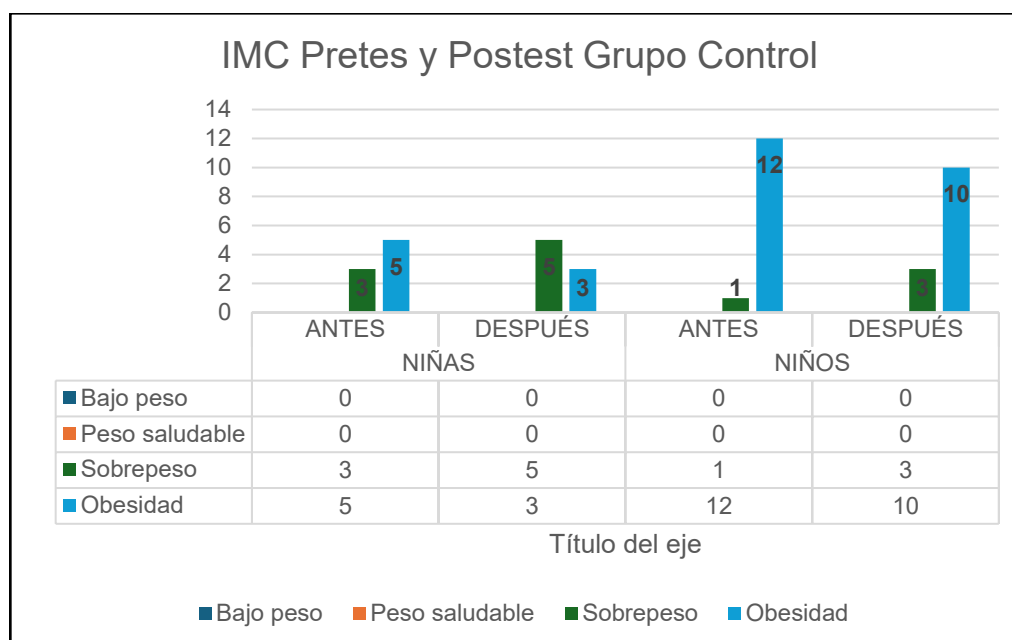
- Los niños, por otro lado, tienen un IMC promedio de 26.52 kg/m², que se clasifica en rango de obesidad (25.0 - 29.9 kg/m²).

De acuerdo con los valores del IMC, los estudiantes del grupo de control se distribuyen en las siguientes categorías según la clasificación de la OMS:

Cuadro No. 9 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo control)

RANGOS	NIÑAS		NIÑOS	
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS
Bajo peso	0	0	0	0
Peso saludable	0	0	0	0
Sobrepeso	3	5	1	3
Obesidad	5	3	12	10

Gráfica No. 1 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo control)



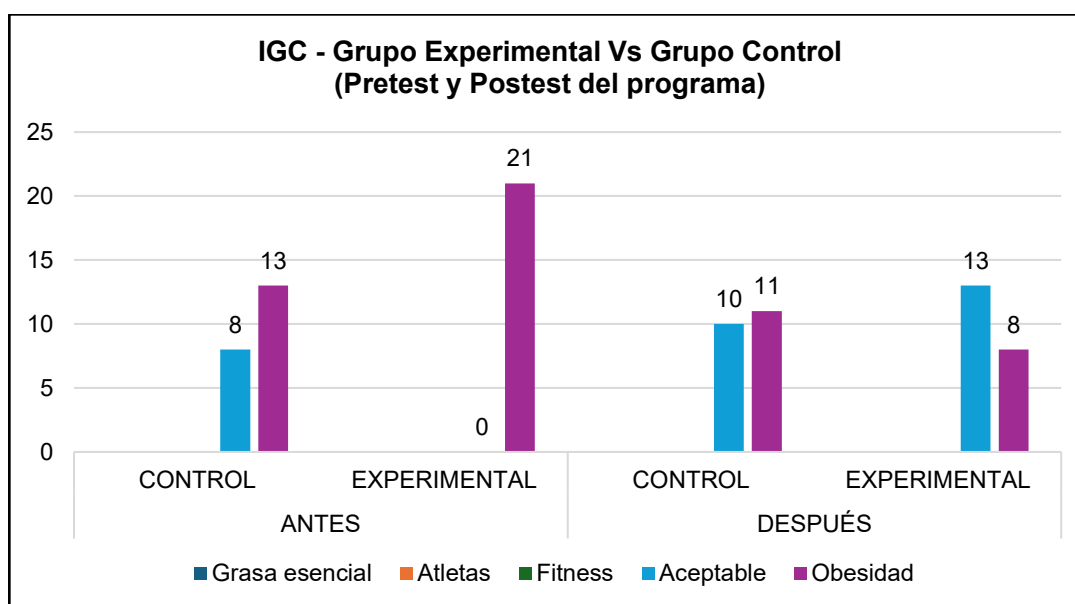
En esta gráfica se realiza una comparación de los datos obtenidos antes y después de recibir el programa de actividades moderadas. Para este caso, ambos resultados nos señalan que los valores obtenidos de los niños del grupo control, muestran una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso.

De esto se observa que, los valores del IMC obtenidos después de no recibir el programa de actividades moderadas, sólo dos niñas y dos niños lograron pasar de obesidad a sobrepeso.

Cuadro No.10 Porcentaje de grasa corporal grupo experimental vs grupo control (pretest-postest).

RANGOS	PRETEST		POSTTEST	
	CONTROL	EXPERIMENTAL	CONTROL	EXPERIMENTAL
Grasa esencial	0	0	0	0
Atletas	0	0	0	0
Fitness	0	0	0	0
Aceptable	8	0	10	13
Obesidad	13	21	11	8

Gráfica No. 2 % de grasa corporal grupo experimental vs grupo control(pretest-postest).



Los cambios en el % de grasa corporal antes y después de la aplicación del programa indican que la reducción de este valor en el grupo experimental es ligeramente mayor que la del grupo de control.

Para el caso del rango aceptable, en el grupo experimental 13 personas lograron disminuir su % de grasa corporal y pasaron de obesidad a aceptable, mientras que para el grupo control sólo 2 personas pasaron de obesidad a aceptable.

Para el caso de la obesidad, en el grupo experimental 8 personas mantuvieron % de grasa corporal alto siguiendo en la categoría de obesidad, mientras que para el grupo control 11 mantuvieron un alto % de grasa corporal siguiendo en la categoría de obesidad.

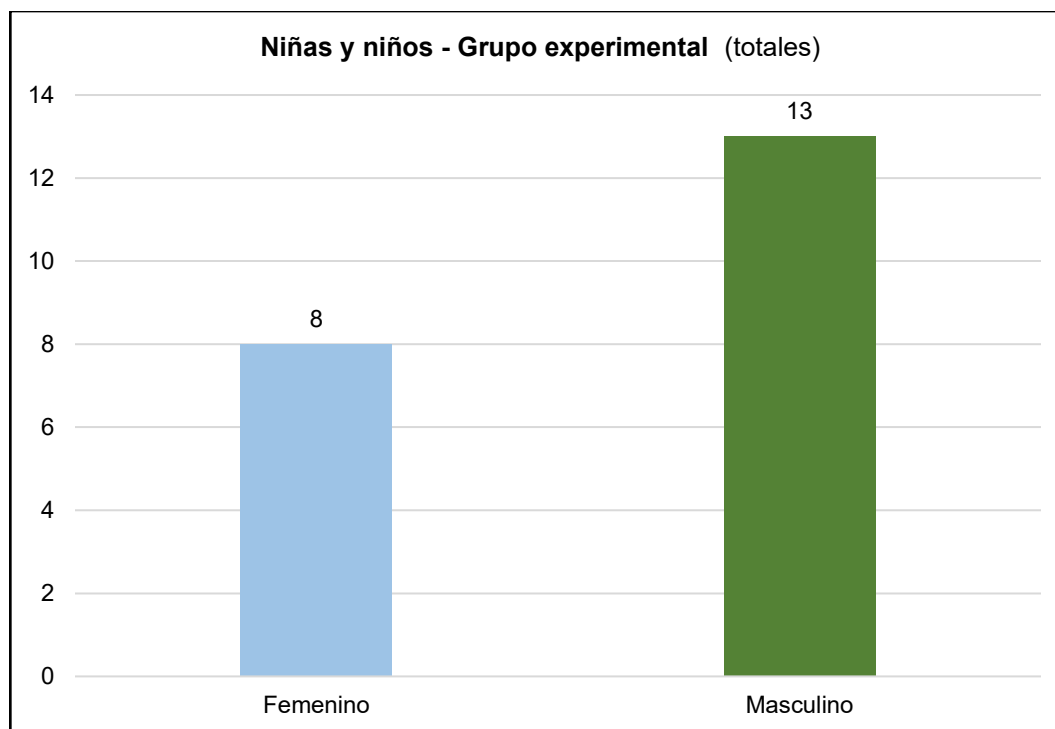
4.3 Grupo experimental

El grupo experimental está compuesto por 21 niños de edades comprendidas entre 11 y 12 años, seleccionados para analizar sus índices de grasa corporal antes de implementar el programa de actividades recreativas y juegos. Este grupo no recibió ninguna intervención específica durante el periodo de análisis, lo que permite evaluar los resultados.

Cuadro No.11 Población (grupo experimental).

GÉNERO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Femenino	8	38%
Masculino	13	62%
Total:	21	100%

Gráfica No. 3 Población (grupo experimental).



De los 42 sujetos que participaron en este estudio, 21 corresponden al grupo experimental. De este total asignado, 8 pertenecen al género femenino, lo que equivale a un 38% de los sujetos que recibieron el programa de actividad física y recreación. Por otro lado, 13 pertenecen al género masculino, o que equivale a un 62% de los sujetos que recibieron el programa de actividad física y recreación.

Cuadro No.12 Pretest de los datos de la Escuela Estado de Qatar (grupo experimental).

ID Niños	Sexo	Edad (años)	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m²)	Grasa Corporal Deurenberg (%)
1	F	11	49	1.46	23.0	28.4
2	F	11	52	1.47	24.1	30.0
3	F	11	46	1.39	23.8	29.7
4	F	11	51	1.45	24.3	30.3
5	F	11	48	1.41	24.1	30.2
6	F	12	55	1.52	23.8	28.9
7	F	12	47	1.42	23.3	28.2
8	F	12	44	1.35	24.1	29.5
9	M	11	56	1.53	23.9	26.2
10	M	11	55	1.46	25.8	29.1
11	M	11	52	1.46	24.4	26.9
12	M	11	59	1.47	27.3	31.3
13	M	11	53	1.51	23.2	25.2
14	M	11	56	1.44	27.0	30.9
15	M	12	65	1.51	28.5	32.4
16	M	12	55	1.50	24.4	26.3
17	M	12	65	1.53	27.8	31.3
18	M	12	54	1.51	23.7	25.2
19	M	12	58	1.53	24.8	26.8
20	M	12	63	1.54	26.6	29.5
21	M	12	70	1.55	29.1	33.4

El análisis inicial es clave para establecer una línea base de las condiciones físicas de los participantes, identificando los niveles de grasa corporal y permitiendo clasificar a los niños en categorías según los estándares definidos. Esto proporciona un punto de comparación para evaluar el impacto del programa posteriormente.

Cuadro No. 13 Postest de los datos de la Escuela Estado Qatar (grupo experimental).

ID Niños	Sexo	Edad (años)	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	Grasa Corporal Deurenberg (%)
1	F	11	49	1.47	22.7	27.9
2	F	11	51	1.47	23.6	29.3
3	F	11	43	1.40	21.9	26.8
4	F	11	50	1.46	23.5	29.1
5	F	11	48	1.42	23.8	29.6
6	F	12	55	1.53	23.5	28.5
7	F	12	47	1.43	23.0	27.7
8	F	12	44	1.37	23.4	28.4
9	M	11	53	1.54	22.3	23.8
10	M	11	55	1.49	24.8	27.5
11	M	11	49	1.48	22.4	23.9
12	M	11	59	1.49	26.6	30.2
13	M	11	50	1.51	21.9	23.2
14	M	11	56	1.45	26.6	30.3
15	M	12	64	1.52	27.7	31.2
16	M	12	53	1.52	22.9	24.0
17	M	12	65	1.54	27.4	30.8

18	M	12	53	1.52	22.9	24.0
19	M	12	56	1.55	23.3	24.6
20	M	12	63	1.54	26.6	29.5
21	M	12	72	1.56	29.6	34.7

En esta tabla se muestran las características de los niños estudiados: edad en años, peso en kilogramos, altura en metros, Índice de Masa Corporal (IMC), el porcentaje (%) de grasa corporal en base a la fórmula Deurenberg, así como su distribución por edades, después de aplicar el programa de actividades moderadas.

4.3.2 Índice de Masa Corporal.

La información presentada a continuación corresponde a un análisis detallado del índice de masa corporal (IMC) en un grupo experimental de estudiantes de la escuela Qatar. Este grupo participó en un programa de 36 sesiones de actividades físicas implementado con el objetivo de combatir la obesidad infantil.

El programa fue diseñado para promover hábitos saludables, aumentar la actividad física y fomentar el control del peso corporal en los estudiantes. Los datos fueron recolectados antes y después de la implementación del programa, permitiendo evaluar su impacto en los niveles de IMC de los participantes.

Se presentan los resultados en diferentes niveles: generales, por sexo, por edad y por variaciones individuales, con el fin de ofrecer una visión clara y estructurada del efecto del programa en los estudiantes de esta institución educativa.

Cuadro No. 14 Promedios Generales Escuela Qatar.

Métrica	IMC Antes (kg/m²)	IMC Después (kg/m²)	Cambio Promedio (kg/m²)
General	25.1	24.3	-0.8

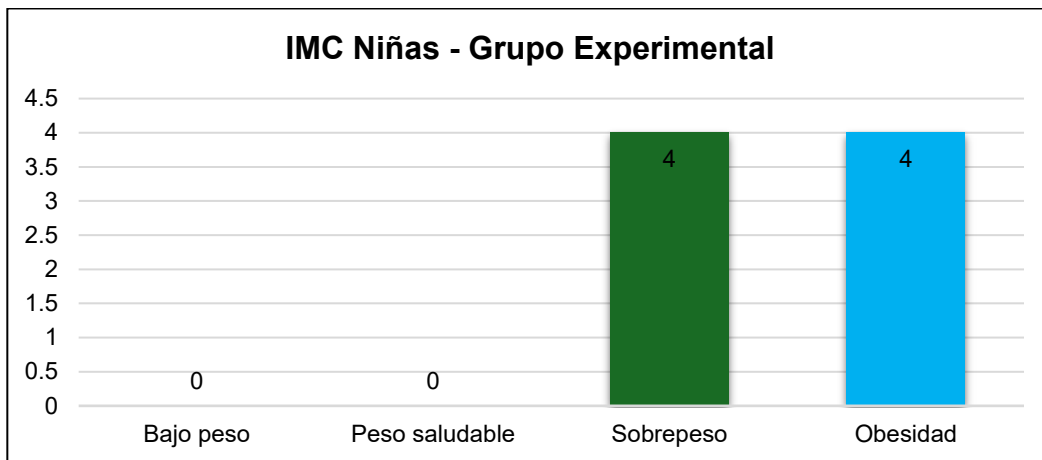
Cuadro No. 15 Promedios por Sexo Escuela Qatar.

Sexo	IMC Antes (kg/m²)	IMC Después (kg/m²)	Cambio Promedio (kg/m²)
Niñas	23.8	23.2	-0.6
Varones	25.9	25.0	-0.9

Cuadro No. 16 Pretest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Bajo peso	0	0%
Peso saludable	0	0%
Sobrepeso	4	50%
Obesidad	4	50%
	8	100%

Gráfica No. 4 Pretest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).



Para evaluar el Índice de Masa Corporal (IMC) de los participantes, se utilizó la fórmula estándar: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$.

Con base en estos valores, se determinó el estado nutricional de cada niño siguiendo la referencia establecida en la Tabla de Índice Corporal para adolescentes de ambos sexos (Organización Mundial de la Salud, 2007). Este criterio permitió clasificarlos en cuatro categorías: bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad.

En la gráfica presentada, se observa que, antes de iniciar el programa de actividad física y recreación, el grupo experimental compuesto por 8 niñas se distribuyó de la siguiente manera:

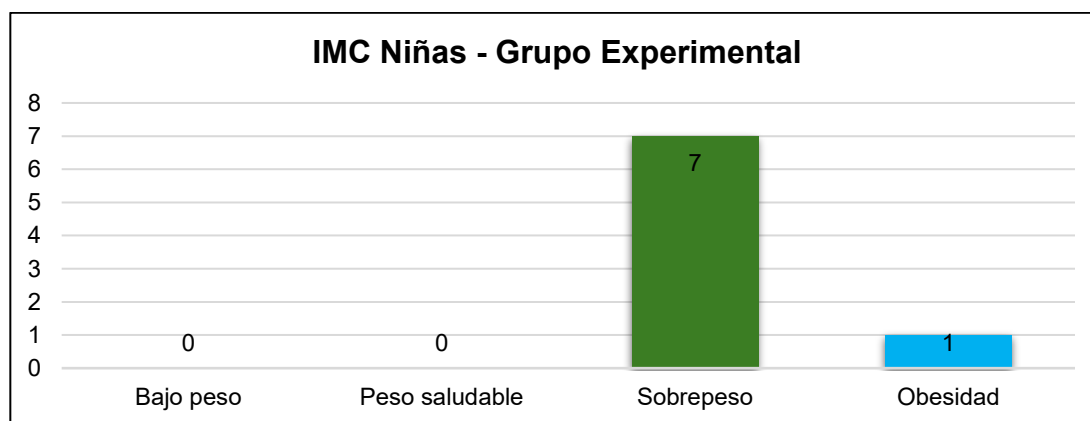
- 4 niñas (50%) se encontraban en la categoría de sobrepeso
- 4 niñas (50%) se ubicaban en la categoría de obesidad

Estos datos resaltan la necesidad de intervenciones dirigidas a mejorar su estado nutricional y fomentar hábitos de vida saludables.

Cuadro No. 17 Posttest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Bajo peso	0	0%
Peso saludable	0	0%
Sobrepeso	7	88%
Obesidad	1	12%
	8	100%

Gráfica No. 5 Posttest IMC de los datos de las niñas (grupo experimental).



En la gráfica se observa que, tras la implementación del programa de actividad física y recreación, el grupo experimental compuesto por 8 niñas presentó los siguientes cambios en su estado nutricional:

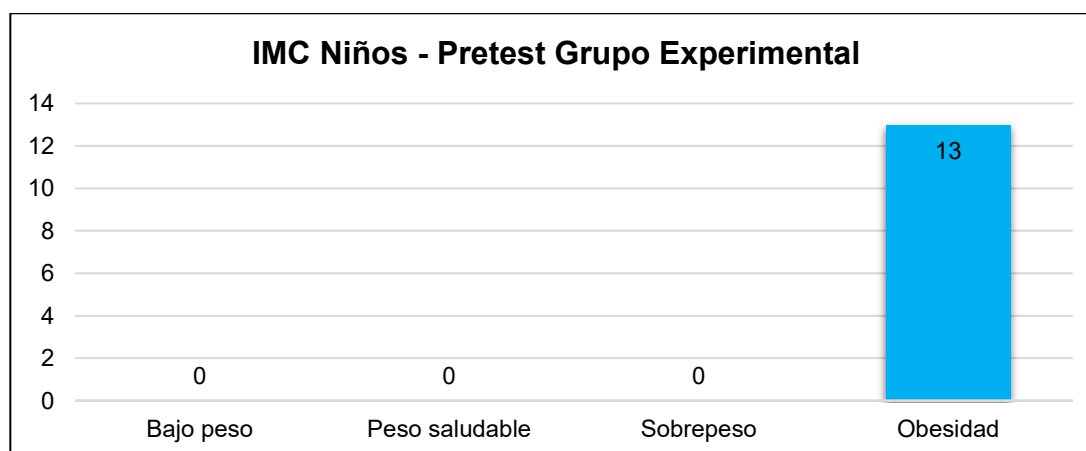
- 7 niñas (88%) pasaron a la categoría de sobrepeso
- 1 niña (12%) se mantuvo en la categoría de obesidad

Estos resultados sugieren que la intervención tuvo un impacto positivo, ya que permitió que 3 niñas previamente clasificadas en la categoría de obesidad logaran reducir su IMC y pasar a la categoría de sobrepeso. Este cambio refleja una posible mejora en su composición corporal y destaca la importancia de programas dirigidos a la promoción de hábitos saludables.

Cuadro No. 18 Pretest IMC de los datos de niños (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Bajo peso	0	0%
Peso saludable	0	0%
Sobrepeso	0	0%
Obesidad	13	100%
	13	100%

Gráfica No. 6 Pretest IMC de los datos de niños (grupo experimental).

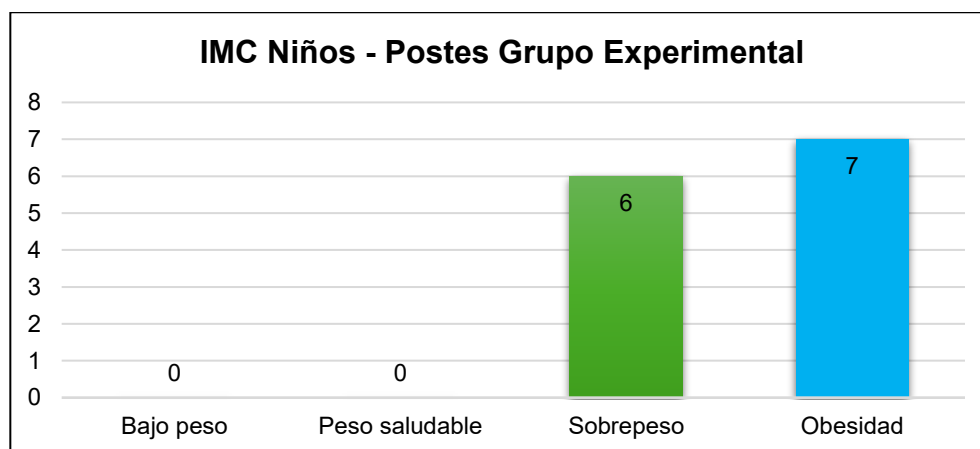


En esta gráfica se puede observar que, de los 13 niños del grupo experimental, todos se encontraron en la categoría de obesidad (100%), antes de recibir el programa de actividad física y recreación.

Cuadro No. 19 Posttest IMC de los datos de los niños (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Bajo peso	0	0%
Peso saludable	0	0%
Sobrepeso	6	46%
Obesidad	7	54%
	13	100%

Gráfica No. 7 Posttest IMC de los datos de los niños (grupo experimental).



En la gráfica se observa que, tras la implementación del programa de actividad física y recreación, el grupo experimental compuesto por 13 niños presentó los siguientes cambios en su estado nutricional:

- 6 niños (46%) pasaron a la categoría de sobrepeso
- 7 niños (54%) permanecieron en la categoría de obesidad

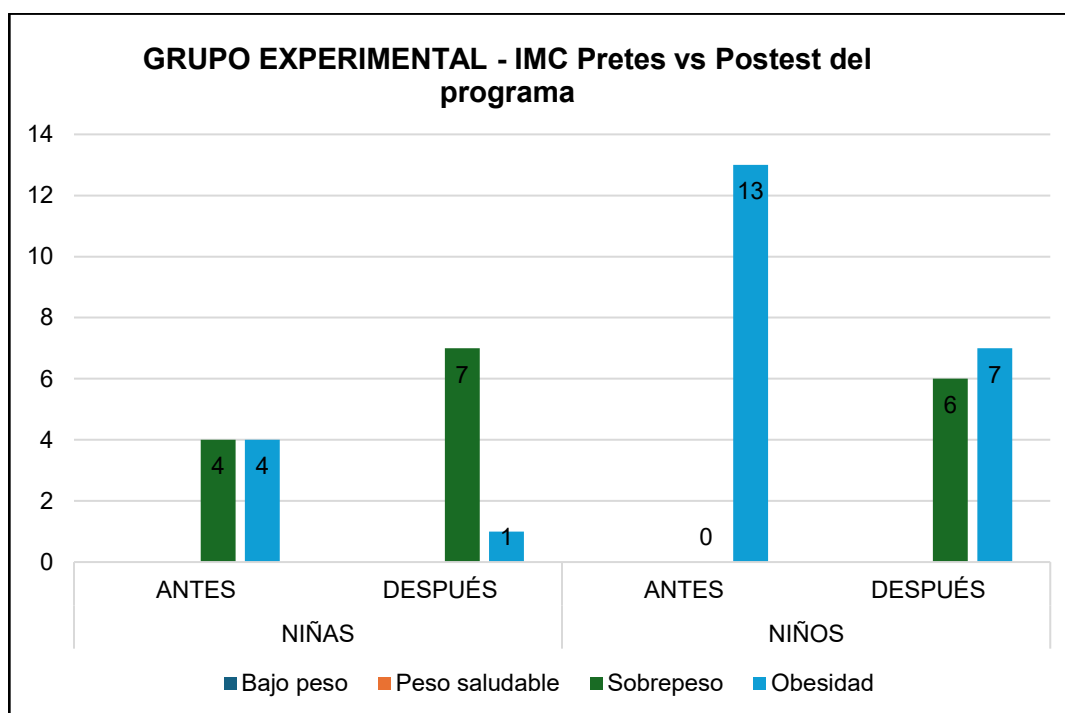
Estos resultados sugieren que el programa tuvo un impacto positivo, ya que permitió que 6 niños previamente clasificados como obesos logaran reducir su IMC y avanzar a la categoría de sobrepeso. Este cambio refleja una posible mejora en su composición corporal y subraya la importancia de estrategias orientadas a la promoción de hábitos saludables.

De acuerdo con los valores del IMC, los estudiantes del grupo de experimental se distribuyen en las siguientes categorías según la clasificación de la OMS:

Cuadro No. 20 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo experimental).

RANGOS	NIÑAS		NIÑOS	
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS
Bajo peso	0	0	0	0
Peso saludable	8	8	6	7
Sobrepeso	0	0	7	6
Obesidad	0	0	0	0

Gráfica No. 8 Distribución del IMC en el pretest y postest (grupo experimental).



En la gráfica se compara la evolución de los valores de IMC en niñas y niños del grupo experimental, antes y después de recibir el programa de actividad física y recreación.

Los resultados reflejan una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso en ambos sexos, lo que destaca la importancia de intervenciones dirigidas a mejorar la composición corporal y la salud de los participantes.

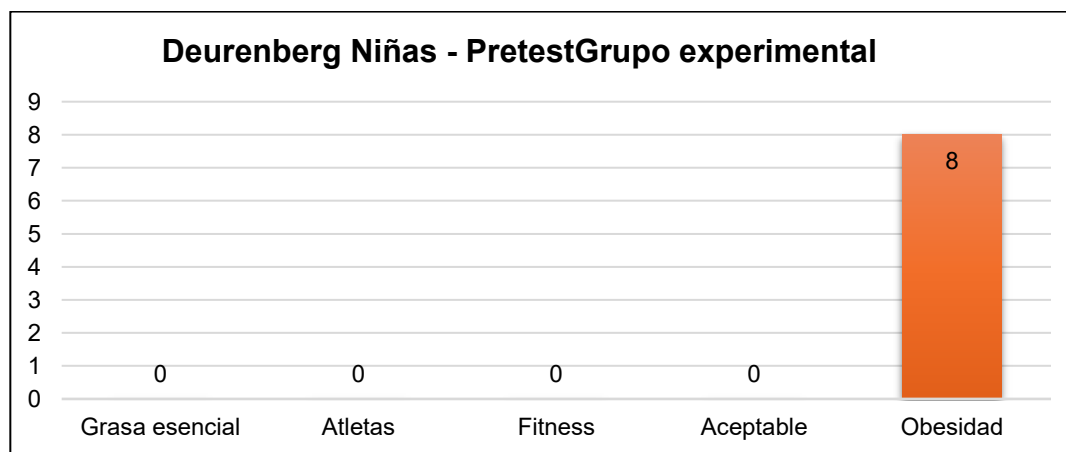
Tras la implementación del programa, se observa que la mayoría de los niños pasaron a la categoría de sobrepeso, lo que indica una disminución en la cantidad de participantes que

previamente se encontraban en la categoría de obesidad. Esto sugiere que el programa contribuyó a una reducción del IMC y a una posible mejora en su estado nutricional.

Cuadro No. 21 Pretest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Grasa esencial	0	0%
Atletas	0	0%
Fitness	0	0%
Aceptable	0	0%
Obesidad	8	100%
	8	100%

Gráfica No. 9 Pretest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).



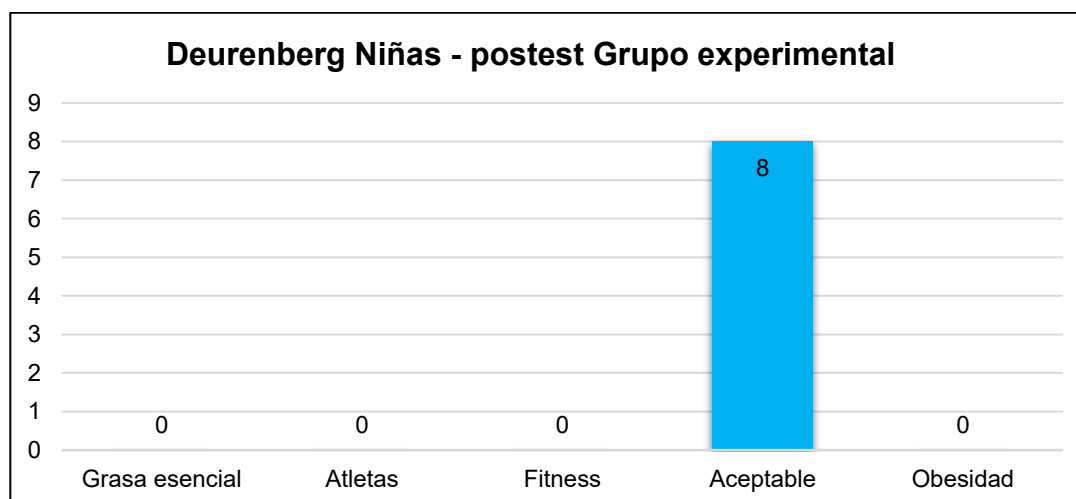
En la gráfica se observa que, antes de la implementación del programa de actividad física y recreación, las 8 niñas del grupo experimental (100%) se encontraban en la categoría de obesidad.

Este dato refleja una alta prevalencia de obesidad dentro del grupo, lo que subraya la importancia de intervenciones enfocadas en mejorar su estado nutricional.

Cuadro No. 22 Posttest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Grasa esencial	0	0%
Atletas	0	0%
Fitness	0	0%
Aceptable	8	100%
Obesidad	0	0%
	8	100%

Gráfica No. 10 Posttest grasa corporal de los datos de las niñas (grupo experimental).



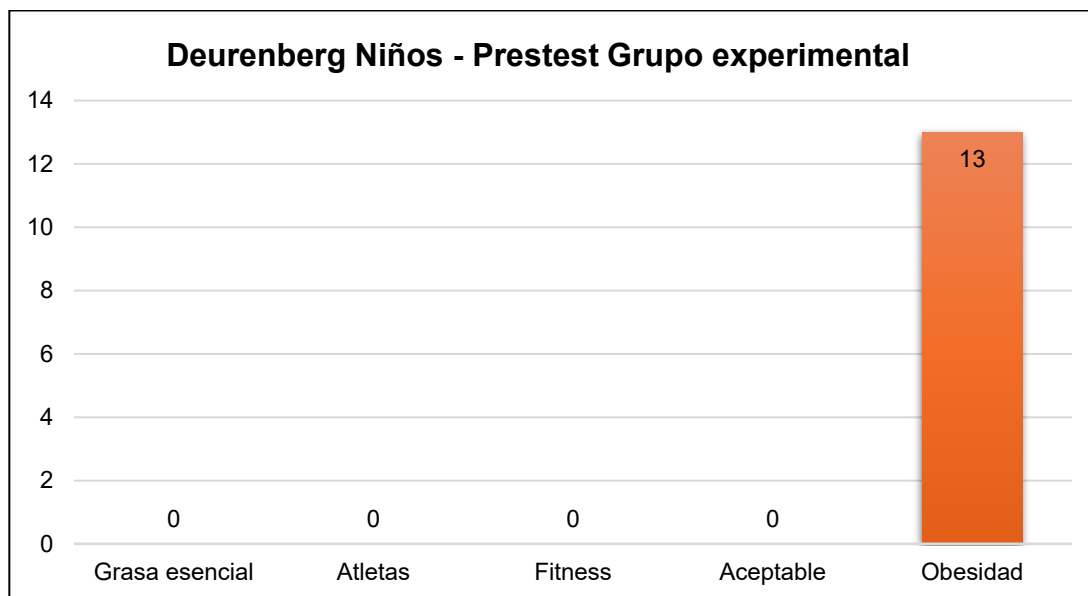
En la gráfica se observa que, tras la implementación del programa de actividad física y recreación, las 8 niñas del grupo experimental (100%) lograron alcanzar el rango de aceptable en cuanto a su composición corporal.

Este resultado sugiere que la intervención tuvo un impacto significativo, ya que permitió que todas las niñas que inicialmente se encontraban en la categoría de obesidad redujeran su porcentaje de grasa corporal hasta alcanzar un nivel aceptable. Este cambio destaca la efectividad del programa en la mejora del estado físico de las participantes.

Cuadro No. 23 Pretest grasa corporal de los datos de niños (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Grasa esencial	0	0%
Atletas	0	0%
Fitness	0	0%
Aceptable	0	0%
Obesidad	13	100%
	13	100%

Gráfica No. 11 Pretest grasa corporal de los datos de niños (grupo experimental).



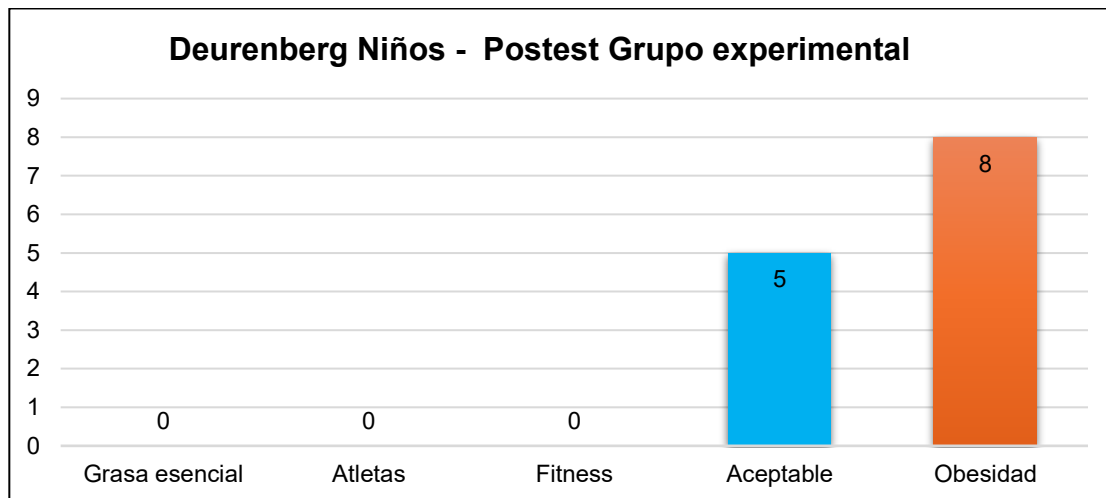
En la gráfica se observa que, antes de la implementación del programa de actividad física y recreación, los 13 niños del grupo experimental (100%) se encontraban en la categoría de obesidad.

Este dato evidencia una alta prevalencia de obesidad dentro del grupo, lo que resalta la importancia de intervenciones enfocadas en mejorar su estado nutricional.

Cuadro No. 24 Postest grasa corporal de los datos de los niños (grupo experimental).

RANGOS	CANTIDAD	%
Grasa esencial	0	0%
Atletas	0	0%
Fitness	0	0%
Aceptable	5	38%
Obesidad	8	62%
	13	100%

Gráfica No. 12 Postest grasa corporal de los datos de los niños (grupo experimental).



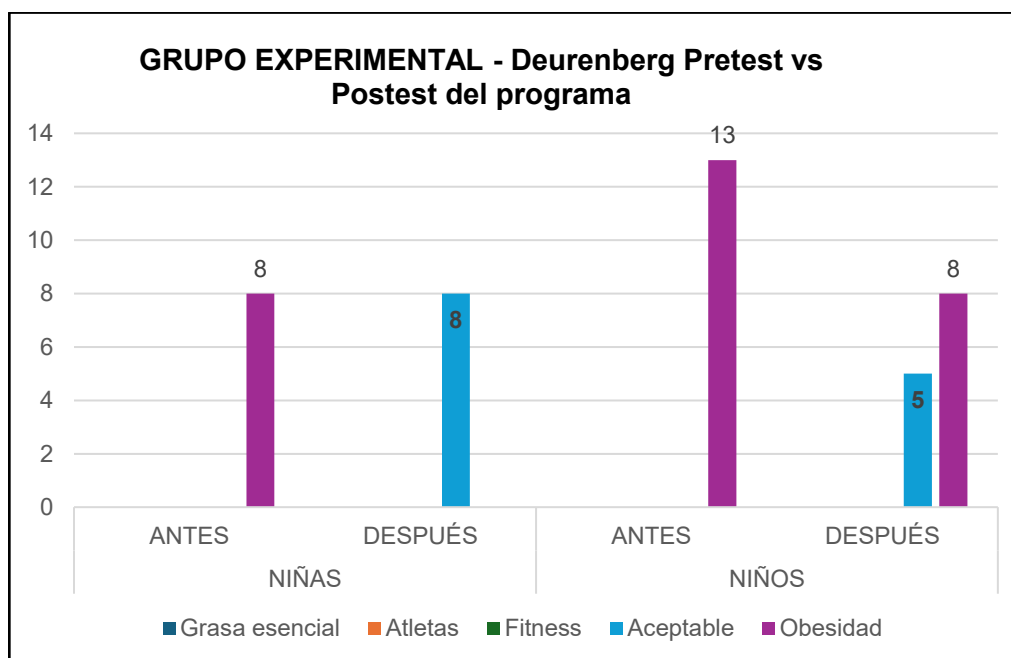
En la gráfica se observa que, tras la implementación del programa de actividad física y recreación, el grupo experimental compuesto por 13 niños presentó los siguientes cambios en su estado nutricional:

- 5 niños (38%) alcanzaron el rango de aceptable
- 8 niños (62%) permanecieron en la categoría de obesidad

Estos resultados sugieren que el programa tuvo un impacto positivo, permitiendo que 5 niños previamente clasificados como obesos lograran reducir su porcentaje de grasa corporal y avanzar a la categoría de aceptable. Este cambio refleja una posible mejora en su composición corporal.

Cuadro No. 25 Distribución de grasa corporal en el pretest y postest (grupo experimental).

RANGOS	NIÑAS		NIÑOS	
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS
Grasa esencial	0	0	0	0
Atletas	0	0	0	0
Fitness	0	0	0	0
Aceptable	0	8	0	5
Obesidad	8	0	13	8

Gráfica No. 13 Distribución de grasa corporal en el pretest y postest (grupo experimental).

En la gráfica se compara la evolución de los valores de porcentaje de grasa corporal en niñas y niños del grupo experimental, antes y después de recibir el programa de actividad física y recreación.

Los resultados muestran una alta prevalencia en los rangos de aceptable y obesidad dentro del grupo, lo que enfatiza la importancia de promover hábitos saludables y estrategias para mejorar la composición corporal.

Después de la intervención, se observa que todas las niñas y 8 de los niños lograron alcanzar la categoría de aceptable, lo que indica una reducción significativa en la cantidad de participantes que previamente se encontraban en la categoría de obesidad. Este cambio sugiere que el programa tuvo un impacto positivo en la disminución del porcentaje de grasa corporal y en la mejora del estado físico de los participantes.

4.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO COMPARATIVO

A continuación, se presenta un análisis detallado del IMC de estudiantes antes y después de aplicar un programa de 36 sesiones de actividades recreativas y juegos en la Escuela Qatar (grupo experimental), comparado con estudiantes de la Escuela Vista Hermosa (grupo de control), quienes no participaron en dicho programa.

Cuadro No. 26 Promedio general del IMC inicial (grupo control y grupo experimental).

Grupo	Promedio de IMC Inicial (kg/m²)
Experimental	25.1
Control	25.7

Observaciones Iniciales:

- Ambos grupos presentan promedios de IMC similares, indicando una línea base comparable.
- El grupo experimental muestra un IMC ligeramente inferior al del grupo de control antes de iniciar el programa.

Cambios Posteriores al Programa

1. Grupo Experimental (Escuela Qatar):

Después de 36 sesiones de actividades recreativas y juegos, el IMC promedio disminuyó a 24.3 kg/m², reflejando una reducción promedio de 0.8 kg/m².

2. Grupo de Control (Escuela Vista Hermosa):

Sin intervención, el IMC promedio permaneció constante en 25.7 kg/m², sin cambios significativos.

Cuadro No. 27 Comparación por Sexo (grupo control y grupo experimental).

Sexo	Experimental Inicial (kg/m²)	Experimental Final (kg/m²)	Cambio	Control Inicial (kg/m²)	Control Final (kg/m²)	Cambio
Niñas	23.8	23.2	-0.6	24.0	24.0	0.00
Niños	25.9	25.0	-0.09	26.5	26.5	0.00

Prueba de Hipótesis

Se ha realizado una prueba T para muestras apareadas con el objetivo de comparar las medias de las dos mediciones realizadas (pretest y postest) y determinar si existen diferencias estadísticamente significativas.

Para ello, se han establecido las siguientes hipótesis.

- Hipótesis nula (H_0): La implementación de un programa de actividades físicas recreativas no tiene un impacto positivo en la reducción de peso, la mejora de la condición física ni el desarrollo de hábitos saludables en estudiantes de 11 y 12 años con obesidad y sobrepeso.
- Hipótesis alternativa (H_1): La implementación de un programa de actividades físicas recreativas tiene un impacto positivo en la reducción de peso, la mejora de la condición física y el desarrollo de hábitos saludables en estudiantes de 11 y 12 años con obesidad y sobrepeso.

Cuadro No. 28 Prueba t para Muestras Pareadas.

Prueba t para Muestras Pareadas

				estadístico	gl	p
IMC	IMC	t	de	-5.62	20.0	<.001
Experimental(Pretest)	Experimental	Student				
	(Postest)					
Índice	de Índice	de	t	de	-5.22	20.0
Grasa(Pretest)	Grasa(Postest)	Student				<.001

En la tabla se muestran los resultados de la prueba de hipótesis donde se evidencia una diferencia estadísticamente significativa en la disminución del IMC y grasa corporal (Deuremberg) lo que respalda la efectividad del programa de actividades físicas recreativas en la mejora de los porcentajes.

4.5 Análisis de resultados.**1. Impacto del Programa en el Grupo Experimental:**

Los resultados muestran una reducción significativa del IMC promedio tanto en niñas como en niños, siendo más notable en los varones (-1.13 kg/m²).

El programa de actividades recreativas tuvo un efecto positivo en la disminución del IMC, ayudando a mejorar los indicadores de salud del grupo experimental.

2. Estabilidad en el Grupo de Control

En el grupo de control, el IMC se mantuvo constante en ambos sexos, lo que sugiere que la ausencia de intervención no genera mejoras en los indicadores de IMC.

3. Importancia de la Intervención:

La diferencia en la evolución del IMC entre los grupos destaca la efectividad de implementar programas estructurados para promover la actividad física y combatir el sobrepeso infantil.

4.5 Comprobación de la hipótesis.

La actividad física y la recreación contribuyen en los esfuerzos para mitigar la obesidad y sobre peso en los niños de 11 y 12 años del C.E.B.G Bilingüe Estado de Qatar.

Los resultados estadísticos muestran:

- Una reducción significativa en los indicadores físicos adversos (IMC) y mejoras en el porcentaje de grasa corporal.
- Un aumento significativo en la autoestima y el bienestar emocional en el grupo experimental en comparación con el grupo control.

La hipótesis es aceptada: el programa de recreación y actividad física tiene un impacto positivo en la salud física y emocional de los niños con obesidad y sobrepeso.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

Impacto positivo en la salud física: La implementación del programa de actividades físicas recreativas en el Centro Educativo Estado de Qatar demostró ser efectiva para mejorar la condición física de los niños con obesidad y sobrepeso. Se observaron mejoras en indicadores como el índice de masa corporal (IMC), la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular y la flexibilidad, lo que contribuye a reducir riesgos asociados a enfermedades crónicas.

Fomento de hábitos saludables: Las actividades recreativas promovieron el gusto por la actividad física, ayudando a los participantes a asociar el ejercicio con diversión y bienestar. Esto puede influir en la adopción de hábitos saludables a largo plazo, como la práctica regular de ejercicio y una alimentación equilibrada.

Fortalecimiento emocional y social: El programa de actividades físicas recreativas en el Centro Educativo Estado de Qatar ayudó a mejorar la autoestima y la confianza de los niños al participar activamente en actividades grupales, promoviendo la integración, la cooperación y la interacción positiva con sus compañeros.

Estrategia inclusiva y adaptada: El diseño del programa, basado en juegos y actividades recreativas, permitió que los estudiantes participantes de diferentes niveles de capacidad física se sintieran cómodos y motivados para participar activamente en las diferentes actividades a desarrollar.

Importancia de la continuidad: Aunque se observaron mejoras durante las 36 sesiones, los resultados reflejan que los beneficios son acumulativos y requieren continuidad en la práctica de actividad física para mantener y avanzar con los objetivos a largo plazo pudiendo así desarrollar hábitos saludables.

RECOMENDACIONES.

Promover programas sostenibles: Es importante que las instituciones educativas y las comunidades implementen programas similares de manera regular para garantizar que los niños con obesidad y sobrepeso puedan continuar beneficiándose de las actividades físicas recreativas.

Involucrar a las familias: Para maximizar el impacto, se recomienda involucrar a los padres o tutores en el proceso, brindándoles orientación sobre la importancia de la actividad física y la adopción de hábitos saludables en el hogar.

Adaptar las actividades: Es fundamental que los programas se diseñen y ajusten según las necesidades individuales de los participantes, asegurando que las actividades sean inclusivas, seguras y motivadoras.

Monitoreo constante:

Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso físico y emocional de los niños, identificando áreas que necesiten ajustes o refuerzos.

Capacitación del personal: Asegurar que los instructores y docentes encargados de los programas estén capacitados en manejo de grupos infantiles, primeros auxilios y diseño de actividades específicas para niños con sobrepeso y obesidad.

Fomentar políticas públicas: Los gobiernos locales y nacionales deben priorizar programas de actividad física para niños como parte de las estrategias de prevención de obesidad infantil, incorporando recursos y campañas de concienciación.

Integrar actividades recreativas en el currículo escolar: Las instituciones educativas deben incorporar regularmente juegos y ejercicios recreativos en sus programas diarios, integrándolos con la educación en nutrición y estilos de vida saludables.

En resumen, un programa bien diseñado y ejecutado no solo mejora la salud física de los niños con obesidad y sobrepeso, sino que también impacta positivamente en su desarrollo emocional y social, preparándolos para un futuro más saludable y activo.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE REFERENCIA

1. Actividades Recreativas: Qué son, Ejemplos y Clasificación . (2021, August 21). Juegos dinámicos.
2. 28 Planes de Entrenamiento de Natación 【Según tu Objetivo】 . (2023, January 4). Todo Natación. <https://todonatacion.net/planes-entrenamiento/>
3. Actividad física y deporte: prevención de la obesidad. (2018). CCM Salud.
4. Alberto, L., De, M., Andrés Aquilino Castro-Zamora, & lopez-garza, R. (2021, June 5). Actividad física, prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de Entrenamiento Deportivo. ResearchGate; Malaga University.
5. Algunas conceptualizaciones bsicas acerca del talento deportivo. (2014). Efdportes.com.
6. Andrés Rosa Guillamón, Eliseo García Cantó, & José, P. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. EmásF: Revista Digital de Educación Física, 52, 105–124. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6408944.pdf>
7. Carrasquilla, A. (2024, September 12). El 70 % de la población adulta en Panamá tiene obesidad o sobrepeso. [Www.laestrella.com.pa](http://www.laestrella.com.pa); La Estrella de Panamá.
8. CDC. (2021, September 15). Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes Error processing SSI file. Centers for Disease Control and Prevention.
9. Como evaluar en educación física: instrumentos, procedimientos... (2023, July 6). Juegoydeporte.com.
10. como se calcula el IMC en los niños y adolescentes - Búsqueda Vídeos. (2024). Bing.com.

11. comunicacion. (2022, January 12). Cuáles son los mejores instrumentos de evaluación. Formainfancia. <https://formainfancia.com/mejores-instrumentos-evaluacion-alumnos/>
12. Conjunto, U., & Herramientas, D. (n.d.). ESCUELAS: Promoción de la actividad física en las.
13. De, C., Fisica, C., Cristina, A., & Espinoza, D. (n.d.-a). UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA SEDE CUENCA “LA ACTIVIDAD FISICA COMO PREVENCION DE LA OBESIDAD EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 ANOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA SUCRE DE LA CIUDAD DE CUENCA-2012” AUTORA.
14. De, C., Fisica, C., Cristina, A., & Espinoza, D. (n.d.-b). UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA SEDE CUENCA “LA ACTIVIDAD FISICA COMO PREVENCION DE LA OBESIDAD EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 ANOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA SUCRE DE LA CIUDAD DE CUENCA-2012” AUTORA.
15. de, E. (2018, October 16). Qué es el Constructivismo (concepto y definición). Enciclopedia Significados; Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/constructivismo/>
16. De, L., & Mención. (n.d.). Tesis previa a la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias.
17. Diaz, D. (2023, April 3). Cómo utilizar los Porcentajes de la Carga en el Entrenamiento. Ser Fitness.
18. Director Continente. (2021, October 24). Programa “Promesas Chile” ejecuta novedoso método para detectar talentos deportivos - Radio Continente FM. Radio Continente FM.
19. E. Gutiérrez Castañón. (2014). Epidemiología de las lesiones deportivas en clase de Educación Física. Dialnet.
20. Eduardo David Llapur. (2023). La Evaluación en la Educación Física: una problemática de

- la Educación Contemporánea. Educación Física Y Ciencia, 25(2).
<https://www.redalyc.org/journal/4399/439974899003/>
21. Entrenamiento deportivo/Métodos y medios - Wikiversidad. (2022). Wikiversity.org.
22. Equipo editorial, Etecé. (2018, September 6). Educación Física - Concepto, historia e importancia. Concepto; Concepto. <https://concepto.de/educacion-fisica-2/>
23. Equipo editorial, Etecé. (2022, December 10). Aprendizaje significativo - Concepto, principios y ventajas. Concepto; Concepto. <https://concepto.de/aprendizaje-significativo/>
24. Estrella. (2022, February 12). Escuela Francisco de Miranda, al servicio de la juventud. La Estrella de Panamá.
25. Evaluación formativa: características, instrumentos utilizados. (2018, June 8). Lifeder.
26. Flexibilidad en niños futbolistas: ¡Como mejorarla! (2023, April 14). Soccer Planet 360 - Academia de Fútbol.
27. Gálvez Fernández, Ismael. (2020). Estrategias para la pérdida de peso en jóvenes adultos con sobrepeso y obesidad. Riuma.uma.es. <https://hdl.handle.net/10630/19833>
28. Gomez, A., Cardona, P., Mario, C., Universidad, A., Nacional, P., De, F., Fisica, E., De Licenciatura, P., Recreacion, E., & Turismo, Y. (2016). LA RECREACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO HUMANO.
29. Guerrero, I. (2014). Dieta y ejercicio como factores de prevención de la obesidad: Revisión de la literatura.
30. Gutiérrez-Castañón, E., Martínez-de-Haro, V., Ramos-Álvarez, J. J., & Cid-Yagüe, L. (2018). LESIONES EN EDUCACIÓN FÍSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ¿UN

- PROBLEMA? Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y Del Deporte, 18(72), 693. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.72.007>
31. <https://sanluiscentromedico.com>. (2023). Obesidad Infantil en Panama -. [Pediatrapanama.com](https://pediatrapanama.com).
32. Incidencia de sobre peso y obesidad en Panamá es del 63% – CSS Noticias. (2024, August 7).
33. Índice de Masa Corporal (IMC). (2018, January 16). [CúdatePlus](https://www.cuidateplus.com).
34. Ismael, W., Tapia, B., Jesús, M., Sanaguaray, U., Valverde, L., & Mgs, C. (n.d). UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA CARRERA DE CULTURA FÍSICA.
35. Israel, H., Guillermina, Z., Marcelo, C., & Alejandro, S. (2020). Incidencia de la educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa de los niños. Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional, 5(11), 482–495.
36. José Balbín. (2024, January 29). Resistencia Cardiovascular - Condición Física. Condición Física. <https://condicionfisica.es/resistencia-cardiovascular/>
37. Julián Pérez Porto, & Merino, M. (2013, July 2). Preparación física - Qué es, definición y concepto. [Definición.de](https://definicion.de); [Definicion.de](https://definicion.de).
38. LA ACTIVIDAD FÍSICA. (n.d.).
39. La evaluación de las capacidades condicionales - Búsqueda Vídeos. (2024). [Bing.com](https://www.bing.com).
40. Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M. L., et al. (2015). Child and adolescent obesity: Part of a bigger picture. *The Lancet*.
41. Macali. (2023, July 3). ▷ La guía definitiva de percentiles para niñas de 2 a 20 años:

estatura y peso | Actualizado mayo 2024. MACALI.ES.

42. Maldonado-Martín, S. (2021, January 12). Ejercicios para iniciar en la natación a niños y niñas. Canalsalud.imq.es; IMQ Igualatorio Médico Quirúrgico. <https://canalsalud.imq.es/blog/natacion-ninos>
43. María, F. (2019, March 26). Prueba de Ruffier Dickson: protocolo y análisis. Eres Deportista.
44. Más de mil millones de personas en todo el mundo son obesas. (2024, March). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2024/02/1528027>
45. Más que una Cuestión de Peso. (2024, March 7). Paho.org.
46. Muguira, A. (2018, October 17). Diseño de investigación. Elementos y características. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/disenio-de-investigacion/>
47. Obesidad infantil, evítela – CSS Noticias. (2022, July 5). Css.gob.pa.
48. Obesidad: la epidemia silenciosa que redefine la salud global – El Espectador de Panamá. (2024, July 23). [Elespectadordepanama.com](http://elespectadordepanama.com).
49. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (2018). Paho.org. <https://www.paho.org/es>
50. Ortega, F. B., & Ruíz, J. R. (2009). Physical activity and its impact on physical fitness and health in children and adolescents: A systematic review of the literature. *British Journal of Sports Medicine*.
51. Preparación Física: factores, preparación y metodología. (2020). SportUniverse. <https://sportuniverse.com/publicacion/10540/preparacion-fisica-factores-preparacion-y-metodologia>

52. Propuesta de un modelo integral para el proceso de detección, selección y desarrollo de talentos deportivos a largo plazo. (2024). Efdeportes.com.
53. Ramírez-Marrero, F. A., & Rivera-Brown, A. M. (2019). Actividades físicas para niños y adolescentes con obesidad: Enfoques lúdicos y recreativos. *Revista Educación Física y Salud*.
54. Repositorio de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE: Buscando en el Repositorio. (2020). 188.58.70. <http://192.188.58.70/handle/21000/3251/browse?locale=en>
55. Resistencia Cardiovascular - Bing. (2024). Bing.
56. Rivera, C. (2018). ETAPAS DEL DESARROLLO Y HABILIDADES MOTRICES INFANCIA (7 A 12 AÑOS) ELVER ARTURO PEDRAZA ESPINOSA.
57. RS Investigación. (2021, February 8). Importancia de la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación.
58. Saludable, A., La, D., & Adolescente, P. (n.d.). <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56899/TFG-G5700.pdf?sequence=1>
59. Sánchez, P. (2014, July 24). Planificación del entrenamiento en natación. *Mundo Entrenamiento; Mundo Entrenamiento*.
60. Sánchez, P. (2015). El juego como herramienta educativa: Desarrollo físico y social en la infancia. Editorial Educación Integral.
61. Serrano, M. (2017). La importancia del juego en el desarrollo social infantil. *Revista Psicología y Sociedad*.
62. SOLANGE MARCANO MARCANO. (2014, April 8). Estrategias para promover la actividad física el deporte y la recreación. *Monografias.com*.

63. Tesis Doctoral Internacional / International Doctoral. (n.d.).
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/57198/67889.pdf>
64. test de lían y el test de Ruffier Dickson - Bing. (2023). Bing.
65. Una de cada 8 personas tiene obesidad. (2024, March). Paho.org.
66. UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS. (n.d.). Retrieved May 26, 2024, from
67. Yudi Alexandra González, & Vega-Díaz, D. L. (2023). Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura. *Revista Digital Actividad Física Y Deporte*, 10(1). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2516>

ANEXOS

Programa de actividades Físicas recreativas.

MES 1	INTRODUCCIÓN Y ADAPTACIÓN INICIAL																		
OBJETIVO DEL MES	Realizar diferentes juegos y actividades Para desarrollar las capacidades físicas y mejorar la coordinación y el equilibrio.																		
OBJETIVO DE LA SEMANA	Participar en las prácticas de diferentes juegos recreativos para mejorar la coordinación motora.																		
NÚMERO DE SESIÓN 1 Y 2	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Cambio de posición con música</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Los congelados</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>La pelota envenenada</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Caminar sobre la soga</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>El lobo</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	Cambio de posición con música	5 min	Los congelados	5 min	Hidratación	3 min	La pelota envenenada	7 min	Caminar sobre la soga	5 min	Hidratación	3 min	El lobo	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
Cambio de posición con música	5 min																		
Los congelados	5 min																		
Hidratación	3 min																		
La pelota envenenada	7 min																		
Caminar sobre la soga	5 min																		
Hidratación	3 min																		
El lobo	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Bocina, pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN	3 Y 4	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	Aerobikids	5 min
	La lleva	5 min
	Hidratación	3 min
	La red y los peces	7 min
	Simón dice	5 min
	Hidratación	3 min
	Cazador de cola	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Bocina, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

NÚMERO DE SESIÓN	5 Y 6	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	Canción partes del cuerpo	5 min
	Policía y ladrones	5 min
	Hidratación	3 min
	Salto de Soga	7 min
	Luz roja y luz verde	5 min
	Hidratación	3 min
	La papayita	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Bocina, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

MES 1	INTRODUCCIÓN Y ADAPTACION INICIAL																		
OBJETIVO DEL MES	Realizar diferentes juegos y actividades Para desarrollar las capacidades físicas aérobicas y mejorar la coordinación y el equilibrio.																		
OBJETIVOS DE LA SEMANA	Mejorar las condiciones físicas mediante juegos recreativos.																		
NÚMERO DE SESIÓN 7 Y 8	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Carreras de sacos</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Policías y Ladrones</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>El pañuelito</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Salto de indios</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>La cola de dragón</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	Carreras de sacos	5 min	Policías y Ladrones	5 min	Hidratación	3 min	El pañuelito	7 min	Salto de indios	5 min	Hidratación	3 min	La cola de dragón	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
Carreras de sacos	5 min																		
Policías y Ladrones	5 min																		
Hidratación	3 min																		
El pañuelito	7 min																		
Salto de indios	5 min																		
Hidratación	3 min																		
La cola de dragón	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Periódicos, pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN	9 Y 10	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	El globo loco	5 min
	Simón dice	5 min
	Hidratación	3 min
	Luz roja y luz verde	7 min
	Ula ula	5 min
	Hidratación	3 min
	La red	5 min
	Vuelta a la cama	2 min
MATERIALES	Bocina, globos, pelotas, sogas, silbato, cronometro.	

NÚMERO DE SESIÓN	11 Y 12	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	Baile la conga	5 min
	Carreras con relevo	5 min
	Hidratación	3 min
	Salto de sogas	7 min
	Piedra, papel, tijera saltando posiciones	5 min
	Hidratación	3 min
	Cazador de cola	5 min
	Vuelta a la cama	2 min
MATERIALES	Bocina, pelotas, sogas, silbato, cronometro.	

MES 2	DESARROLLO DE HABILIDADES BASICAS																		
OBJETIVO DEL MES	Practicar juegos recreativos y actividades físicas para mejorar el IMC favoreciendo una relación positiva con el ejercicio y el cuidado del cuerpo.																		
OBJETIVO DE LA SEMANA	Practicar diferentes juegos recreativos para mejorar el IMC y desarrollar habilidades.																		
NÚMERO DE SESIÓN 13 Y 14	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Escondite inglés</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>La lleva</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>Conducción de la pelota</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Saltar la soga</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>El lobo</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	Escondite inglés	5 min	La lleva	5 min	Hidratación	3 min	Conducción de la pelota	7 min	Saltar la soga	5 min	Hidratación	3 min	El lobo	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
Escondite inglés	5 min																		
La lleva	5 min																		
Hidratación	3 min																		
Conducción de la pelota	7 min																		
Saltar la soga	5 min																		
Hidratación	3 min																		
El lobo	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN	15 Y 16	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	Sesión de pechadas, abdominales	5 min
	Llevar el balón con la mano	5 min
	Hidratación	3 min
	La red y los peces	7 min
	Simón dice	5 min
	Hidratación	3 min
	Toro torito	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

NÚMERO DE SESIÓN	17 Y 18	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	La comba	5 min
	Cazador de cola	5 min
	Hidratación	3 min
	Saltos de conos	5min
	Luz roja y luz verde	7 min
	Hidratación	3 min
	Limbo	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Palo o Bara, bocina, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

MES 2	DESARROLLO DE HABILIDADES BASICAS																		
OBJETIVO DEL MES	Practicar juegos recreativos y actividades físicas para mejorar el IMC favoreciendo una relación positiva con el ejercicio y el cuidado del cuerpo.																		
OBJETIVO DE LA SEMANA	Realizar juegos de persecución para mejorar su capacidad física,																		
NÚMERO DE SESIÓN 19 Y 20	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Balón prisionero</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Los congelados</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>4 esquinas</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Cazador de colas</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>La lleva en equipos</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	Balón prisionero	5 min	Los congelados	5 min	Hidratación	3 min	4 esquinas	7 min	Cazador de colas	5 min	Hidratación	3 min	La lleva en equipos	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
Balón prisionero	5 min																		
Los congelados	5 min																		
Hidratación	3 min																		
4 esquinas	7 min																		
Cazador de colas	5 min																		
Hidratación	3 min																		
La lleva en equipos	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Periódicos, pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN	21 Y 22	Duración: 45 Minutos	116
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min	
	Baile del gorila	5 min	
	Carrera de oruga	5 min	
	Hidratación	3 min	
	La red y los peces	7 min	
	El escondite	5 min	
	Hidratación	3 min	
	Saltar la soga	5 min	
	Vuelta a la calma	2 min	
MATERIALES	Bocina, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.		

NÚMERO DE SESIÓN	23 Y 24	Duración: 45 Minutos	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min	
	La gallinita ciega	5 min	
	Policía y ladrones	5 min	
	Hidratación	3 min	
	Simón dice	7 min	
	El roba puesto	5 min	
	Hidratación	3 min	
	Gato y ratón	5 min	
	Vuelta a la calma	2 min	
MATERIALES	Escaleras, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.		

MES 3	INCREMENTO Y CONSOLIDACIÓN																		
OBJETIVO DEL MES	Aumentar la resistencia física mediante el desarrollo de actividades físicas recreativas y mejorar el porcentaje de grasa corporal.																		
OBJETIVO DE LA SEMANA	Fomentar la actividad física por medio de juegos recreativos.																		
NÚMERO DE SESIÓN 25 y 26	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Balón prisionero</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Los congelados</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>4 esquinas</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Cazador de colas</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>La lleva en equipos</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	Balón prisionero	5 min	Los congelados	5 min	Hidratación	3 min	4 esquinas	7 min	Cazador de colas	5 min	Hidratación	3 min	La lleva en equipos	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
Balón prisionero	5 min																		
Los congelados	5 min																		
Hidratación	3 min																		
4 esquinas	7 min																		
Cazador de colas	5 min																		
Hidratación	3 min																		
La lleva en equipos	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Periódicos, pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN 27 y 28	Duración: 45 Minutos	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	Baile del gorila	5 min
	Carrera de oruga	5 min
	Hidratación	3 min
	La red y los peces	7 min
	El escondite	5 min
	Hidratación	3 min
	Saltar la soga	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Bocina, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

NÚMERO DE SESIÓN 29 y 30	Duración: 45 Minutos	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento	10 min
	La gallinita ciega	5 min
	Policía y ladrones	5 min
	Hidratación	3 min
	Simón dice	7 min
	El roba puesto	5 min
	Hidratación	3 min
	Gato y ratón	5 min
	Vuelta a la calma	2 min
MATERIALES	Escaleras, pelotas, soga, silbato, periódico, cronometro.	

MES 3	INCREMENTO Y CONSOLIDACIÓN																		
OBJETIVO DEL MES	Aumentar la resistencia física mediante el desarrollo de actividades físicas recreativas y mejorar el porcentaje de grasa corporal.																		
OBJETIVOS DE LA SEMANA	Participar en juegos recreativos desarrollando la sana convivencia y la salud física.																		
NÚMERO DE SESIÓN 31 y 32	Duración: 45 Minutos																		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	<table> <tr> <td>Calentamiento</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>sesiones de pechadas, abdominales</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Policías y Ladrones</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>Piques de velocidad</td> <td>7 min</td> </tr> <tr> <td>Salto de indios</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td>3 min</td> </tr> <tr> <td>Juego de la cuerda</td> <td>5 min</td> </tr> <tr> <td>Vuelta a la cama</td> <td>2 min</td> </tr> </table>	Calentamiento	10 min	sesiones de pechadas, abdominales	5 min	Policías y Ladrones	5 min	Hidratación	3 min	Piques de velocidad	7 min	Salto de indios	5 min	Hidratación	3 min	Juego de la cuerda	5 min	Vuelta a la cama	2 min
Calentamiento	10 min																		
sesiones de pechadas, abdominales	5 min																		
Policías y Ladrones	5 min																		
Hidratación	3 min																		
Piques de velocidad	7 min																		
Salto de indios	5 min																		
Hidratación	3 min																		
Juego de la cuerda	5 min																		
Vuelta a la cama	2 min																		
MATERIALES	Periódicos, pelotas, soga, silbato, cronometro.																		

NÚMERO DE SESIÓN	33 y 34	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento 10 min Sesiones de ejercicios diversos 7 min Carreras con cambio de dirección 5 min Hidratación 3 min Salto de sogas 5 min Piedra, papel, tijera saltando posiciones 5 min Hidratación 3 min Aerobikids 5 min Vuelta a la cama 2 min	
MATERIALES	Bocina, pelotas, sogas, silbato, cronometro.	

NÚMERO DE SESIÓN	35 y 36	Duración: 45 Minutos
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Calentamiento 10 min Sesiones de ejercicios diversos 7 min Juego del lobo 5 min Hidratación 3 min Salto de conos 5 min Competencias de carreras en equipos 5 min Hidratación 3 min Aerobikids 5 min Vuelta a la calma 2 min	
MATERIALES	Bocina, pelotas, sogas, silbato, cronometro.	

VOCABULARIO

La Red y los peces

Este es un juego muy divertido en que los niños intentan pasar de un lado a otro.

1. Se dividen en dos equipos preferiblemente de partes iguales.
2. Uno de los equipos se coloca en el medio de la cancha con las manos agarradas.
3. El otro equipo se coloca al inicio de la cancha y deben pasar al otro lado sin ser atrapados por la red.
4. El ultimo niño en ser atrapado es el ganador.

La papayita

El juego recreativo "La Papayita" es conocido en algunos lugares como un juego de interacción física y grupal. Aunque las reglas pueden variar según la región o quienes lo juegan, una versión típica del juego es cuando los chicos están en circulo agarrados de las manos, hay uno en el centro que va de puesto en puesto tocando la barriguita diciendo esta papaya esta verde, esta papaya esta verde, cuando dice esta papaya esta madura el jugador debe salir corriendo sin dejarse atrapar.

Policía y ladrones

es un juego que se ejecuta en grupo y con varios participantes. Deben estar los ladrones y los policías. El objetivo es bastante simple, la policía tendrá que atrapar y llevar a todos los ladrones a la cárcel.

Este juego debe realizarse en un espacio muy amplio que le permita a los ladrones escabullirse de sus policías y no ser atrapados. El juego no tiene una durabilidad específica y mientras mayor número de niños sean, probablemente mucho más se extenderá la diversión.

Balón prisionero

Hay muchos **juegos al aire libre con pelota** para que los niños pasen un rato muy divertido mientras hacen ejercicio físico y uno de los más conocidos es el del **balón prisionero o brilé**.

1. Es necesario hacer **2 equipos** y dividir una pista en dos partes.
2. Cada equipo ocupará una parte de la pista: uno comenzará a lanzar la pelota con el objetivo de darle a un contrincante del otro equipo.
3. El balón no puede tocar el suelo antes de darle al rival.
4. Si consigue darle a algún oponente, quedará prisionero; si por el contrario un compañero del prisionero bloquea la pelota sin que esta caiga, quedará liberado.

Juego del pañuelo

Entre los **juegos infantiles al aire libre tradicionales** y más populares se encuentra el **juego del pañuelo**. Su mecánica es muy sencilla:

1. Tras formar **2 equipos de 4 jugadores como mínimo**, los miembros de cada equipo deben identificarse con un número que oscile entre la cantidad de compañeros que tenga.

2. Habrá un responsable de sostener el pañuelo en medio de la pista y esta persona dirá un número en voz alta (uno que esté en el rango de jugadores que hay en los equipos).
3. Los jugadores identificados con este número en cada equipo tendrán que correr para coger el pañuelo y regresar su lugar o punto de partida.
4. Quien lo consiga sin que el rival le toque o pille gana, pero si coge el pañuelo y le tocan, gana el contrincante que lo ha alcanzado.

Carrera de sacos

Si buscas **actividades de entretenimiento para niños**, las **carreras de sacos** pueden ser una buena solución.

1. Hay que preparar el número de sacos idéntico al de jugadores para que se metan dentro.
2. Partiendo de una misma línea de salida, tendrán que **ir saltando para hacer un recorrido** hasta alcanzar la misma meta.
3. Como en todas las carreras, ganará el que llegue antes al punto de llegada.

Los sacos se pueden hacer de muchas maneras, como es el caso de unas fundas de almohada, unas bolsas grandes o sacos de los que se usan para almacenar alimentos, como las patatas.

4 esquinas

También existen **juegos al aire libre para niños sin material**. Uno de ellos es el de las **cuatro esquinas**:

1. Se necesitan un mínimo de 5 personas y 4 de ellas se sitúan en una esquina y la restante se queda en el medio.
2. La finalidad de este juego es pasar a la siguiente esquina sin que ese sitio lo ocupe la persona del medio.
3. El jugador que se quede sin esquina será quien que vaya al centro para intentar quitar la esquina a otro jugador en la siguiente vuelta.

Carrera de la oruga

Algunas actividades son ideales para entretener a un **gran grupo de niños**. Una de ellas es el **juego de la carrera de la oruga**:

1. Se forman **2 equipos o más** y, en cada uno, los miembros se colocan sin tocarse uno detrás del otro. De esta forma, representan a una oruga.
2. Se pone un globo o una pelota entre ellos: no la podrán coger con las manos pero tendrán que aguantar el objeto juntándose lo suficiente y moverse a la vez para evitar que caiga. Así, cada oruga se moverá hacia la meta evitando que las pelotas o globos se caigan por el camino.
3. El equipo que consiga llegar antes sin que ningún balón caiga será el ganador.

Otra versión de este juego se hace sentados en el suelo, uno detrás del otro, los niños agarran los pies del que tienen detrás, que estarán a la altura de sus lados. Así, tendrán que avanzar hasta la meta arrastrándose al unísono para que la oruga no se desmonte. Hay muchas más versiones y se pueden inventar según el material que tengamos.

Pilla-pilla o escondite

Si hay un juego al aire libre que conozcan todos los niños, este ese es **el pilla-pilla o escondite**. Es muy sencillo de practicar y no se necesita **ningún material**:

1. Uno de los jugadores, en una base o punto de inicio, cuenta hasta 10 (o el número que decida el grupo) mientras los demás corren, se alejan y se esconden.
2. En cuanto termina tiene que perseguir al resto de niños hasta pillarlos.
3. Los niños que toquen la base sin ser pillados se salvan. Por su parte, los que sí han sido pillados quedan eliminados hasta la siguiente ronda.

La gallinita ciega

Este es otro de los **juegos clásicos para niños al aire libre**, pero al que también se puede jugar en interiores cuando el tiempo no es favorable. Jugar a la **gallinita ciega** es muy sencillo:

1. Un niño o una niña empieza siendo la gallinita ciega, pues tendrá que encontrar a los demás sin poder verlos. Para ello hay que colocarle un pañuelo o venda en los ojos.
2. Los demás deben corretear a su alrededor, en un área delimitada, procurando que quien hace de gallinita no los toque.
3. Los que corren pueden hacer ruidos, como palmadas, hablar, cantar o gritar para dar pistas a quien hace de la gallinita para que se oriente un poco mejor, o incluso lograr así que se desoriente un poco más, al menos al principio.
4. Cuando la gallinita ciega consigue pillar a otro de los niños o niñas, este pasa a ser la gallinita y la partida empieza de nuevo.

Rayuela

La rayuela tiene muchas versiones y se juega en todo el mundo, pero la más forma más popular de jugar es la siguiente:

1. Pintar una rayuela en el suelo mediante cuadrados con números en el interior. Del 1 al 3 se suceden las casillas hasta llegar al 4, punto en que los cuadrados 4 y 5 se pintan juntos para que quepa un pie en cada uno. Después va la casilla 6 y después se pintan juntos el 7 y el 8. Por último, se dibujan sucesivamente el 9 y el 10, dos casillas que van separadas. Esta es una versión, pero se pueden ajustar la cantidad de números y su posición.
2. Una vez pintada la rayuela, cada niño tendrá que saltar en ella individualmente poniendo los dos pies juntos cuando solo hay una casilla y un pie en cada lado cuando hay dos casillas juntas.
3. Cuando el jugador llega a la casilla 10, se da media vuelta y tira una piedra o tiza dentro de uno de los cuadrados.
4. Tendrá que llegar a ese número saltando todas las casillas a la pata coja. El niño tiene que regresar al punto de partida sin caerse y si le sucede hay varias opciones: que vuelva a empezar la parte de altar a la pata coja, que vuelva a empezar todo o que pase el turno y ya lo intentará de nuevo cuando le llegue otra vez el turno.

Carrera de 3 patas

Entre los juegos para niños al aire libre también se encuentran las carreras de 3 patas, también llamadas carreras de 3 pies. Mediante esta actividad, se fomenta la **coordinación de los más pequeños.**

1. Hay que dividir a todos los jugadores en parejas.
2. Cada jugador tiene que colocarse al lado de su pareja y se les ata una pierna a la del otro. De esta forma, pasan a tener 3 "patas".
3. Se colocan todas las parejas en fila en el punto de salida.
4. En cuanto empieza la carrera, los dúos deben llegar a la meta corriendo o andando y para ello tienen que coordinar muy bien los pasos con su compañero.
5. La primera pareja que llegue será la vencedora.

Escondite inglés

Este juego es otro de los más famosos en el mundo. Es ideal para jugar en exterior y sin materiales, pero también se puede jugar en el interior sin necesidad de un gran espacio y es muy sencillo de jugar:

1. Uno de los niños se coloca frente a una pared, de espaldas a todos los demás que se colocarán en fila en la otra punta del espacio que se haya delimitado.
2. El que está cara a la pared, cuando estén todos listos empieza el juego diciendo: "1, 2, 3, al escondite inglés".
3. Mientras dice esto, los demás niños tienen que adelantarse unos pasos. Pueden hacerlo a más o menos velocidad, pueden cambiar de postura, etc., pero en cuanto el que cuenta termine, los niños deben quedarse totalmente quietos.
4. Una vez termine de contar, el pequeño se girará rápido para ver si los jugadores están completamente quietos o no. Si ve a alguno moverse, este tendrá que retroceder un tramo y en cuanto se compruebe que todos están quietos tiene que girarse y contar de nuevo.

5. Los niños tienen que avanzar rápidamente hasta llegar donde está el 'vigilante' y tocar la pared antes de que este los pille.

Si quieres incluir materiales, se puede jugar con zancos u otros objetos que refuercen las habilidades de los más pequeños.

La comba

Saltar a la comba es un juego que los niños pueden jugar en grupo o solos. Si juegan individualmente o en parejas la cuerda ha de ser más corta, pero si juega un grupo de niños la cuerda tendrá que ser de las largas y la tendrán que sujetar dos niños o, si es bastante grande y pesada, dos adultos.

Cada uno debe saltar la comba en movimiento evitando tocarla, por lo que hay que calcular el ritmo prestando atención al momento en que la cuerda está arriba y al momento en que está rozando al suelo. La dificultad está en aumentar el ritmo del giro de la comba o realizar todo tipo de movimientos en función de las habilidades de cada participante. Incluso se pueden saltar dos combas con movimientos contrarios a la vez.

Piñata de agua

La piñata de agua es un juego ideal para ponerlo en práctica en verano.

1. Hay que llenar de agua un globo o varios.
2. Luego hay que colgarlos en una cuerda a cierta altura del suelo. La altura óptima será a la que el niño más pequeño pueda llegar bien con un palo o bien, se tendrá que ir ajustando la altura según el niño que esté jugando en el momento.

3. Así, los niños tendrán que romper los globos de agua con un palo y al lograrlo se refrescarán enseguida y se divertirán un montón.

Si te gusta este juego para niños al aire libre, no te pierdas este artículo sobre **Cómo hacer una guerra de globos de agua**.

Teléfono roto

El teléfono roto o escacharrado es un clásico para jugar con los más pequeños. Estas son las indicaciones básicas:

1. Todos los participantes se sientan en círculo.
2. El que empieza le comenta al oído al que está a su lado una frase en voz baja.
3. El que ha recibido el mensaje la repite rápidamente al siguiente y así sucesivamente hasta que termine el círculo.
4. El último jugador del círculo tendrá que decir en voz alta la frase que le ha llegado para comprobar si es la misma de la que ha dicho el primero. Rara vez se acierta y los resultados siempre son extraños y divertidos.

Limbo

Para jugar al limbo se necesita un tipo de barra o palo, ya sea de madera, una escoba o cualquier palo largo y algo de música animada.

1. Se coloca el palo apoyado entre sillas o un soporte similar o bien, dos adultos tendrán que sostenerlo.
2. Los niños tendrán que pasar por debajo de la barra.

3. A medida que todos lo consigan, la altura de la barra bajará. Por ello, el primer nivel o la primera ronda debe ser con la barra alta y luego ir bajando progresivamente.
4. Si se choca contra la barra se pierde y se queda descalificado. El juego termina cuando solo queda un niño o niña porque los demás han sido descalificados al tocar la barra y este/a ha conseguido superar todos los niveles.

Juego de la cuerda

En el juego de la cuerda tendrás que seguir estas instrucciones:

1. Hay que empezar por dividir a los niños en dos equipos.
2. Cada uno se colocará en un extremo de la cuerda.
3. En la mitad pon un pañuelo que coincida con el dibujo de una línea marcada en el suelo.
4. En cuanto avises, tendrán que empezar a tirar.
5. El equipo que consiga tirar más de la cuerda y haga cruzar la línea al primer jugador del otro equipo, será el equipo ganador. Para ello, tendrán que recurrir a la fuerza y a la coordinación.

El semáforo

Se trata de un juego grupal en el que existen tres instrucciones para cada color: verde deben correr hacia un lugar determinado, amarillo es para moverse muy lentamente, y rojo para detenerse. Uno de los jugadores va pautando los colores hasta que todos los participantes llegan a la meta.

Algunos docentes de primaria incluyen dinámicas similares como parte de los juegos recreativos en educación física. Así los alumnos pueden entretenerse, a la vez que se mantienen en movimiento

Papa caliente o patata caliente

Este juego recreativo se ha usado por mucho tiempo para animar fiestas y romper el hielo en distintos contextos, inclusive en fiestas corporativas y en el ámbito escolar. En este juego los participantes deben evitar quedarse con la papa cuando esta se queme.

Baile congelado

Este es un juego recreativo que se puede aplicar como dinámica tanto en fiestas infantiles como en fiestas para adultos, ya que es adaptable a todas las edades. El que siga moviéndose cuando la música deje de sonar, queda eliminado.

Gymkana infantil

Una gymkana infantil es una serie de pruebas organizadas y diseñadas para los niños. Las tendrás que preparar con cualquier tipo de material que encuentres en la naturaleza y con material extra que puedas llevar:

- Moverse entre troncos.
- Descender rodando por la ladera de césped.
- Hacer carreras.
- Hacer pruebas de coordinación con compañeros del mismo equipo.
- Encontrar pistas ocultas para pasar a la siguiente prueba.
- Orientarse con una brújula.

La complejidad de las pruebas deberá estar adaptada a la edad de los niños. El primer equipo que complete todas las actividades será el ganador.