



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE LICENCIATURA PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y EL DEPORTE**

Título

“El Samurái Fitness y su incidencia en el sobrepeso”

**Trabajo de titulación para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación,
Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte**

Autor:

Cargua Barsallo Cristhian Fernando

Tutor:

Mgs. Henry Rodolfo Gutiérrez Cayo

RIOBAMBA, ECUADOR. 2023

DECLARATORIA DE AUTORIA

Yo, **Cargua Barsallo Cristhian Fernando**, con cédula de ciudadanía 0604213843, autor del trabajo de investigación titulado: **El samurai fitness y su incidencia en niños con sobrepeso**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 10 de octubre del 2023.



Cargua Barsallo Cristhian Fernando
C.I: 0604213843



DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Henry Gutiérrez, catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas Y tecnologías por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **“El SAMURAI FITNESS y su incidencia en los niños con sobrepeso”**, bajo la autoría de **Cargua Barsallo Cristhian Fernando** con CC: **0604213843**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 11 de octubre del 2023

Mgs. Henry Gutiérrez

C.I: 0603012964



CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Titulación para la evaluación del trabajo de investigación titulado "**El SAMURAI FITNESS y su incidencia en los niños con sobrepeso**", presentado por **Cargua Barsallo Cristhian Fernando** con CC: **0604213843**, bajo la tutoría de Mgs Henry Gutiérrez; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 27 de octubre del 2023

Mgs. Susana Paz V.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Mery Zabala
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs Vinicio Sandoval
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs Henry Gutiérrez
TUTOR

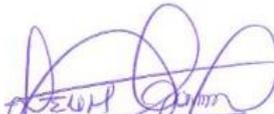
FIRMA



CERTIFICACIÓN

Que, **Cargua Barsallo Crsthian Fernando** con CC: **0604213843**, estudiante de la Carrera **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, Facultad de Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **El SAMURAI FITNESS y su incidencia en los niños con sobrepeso**", cumple con el 7 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Urkund, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, once de octubre de 2023



MgS. Henry Gutiérrez.
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Deseo dedicar este trabajo a mi familia, que han sido siempre confiaron en que podría lograr alcanzar mi meta, supieron darme su apoyo cuando más lo necesite, sobre todo a mis padres, que fueron los cimientos fundamentales en mi educación llena de valores, siendo un ejemplo que seguir en la vida y que me acompañaron en este proceso.

Dedico a una persona especial, Dayana Olivo que me ha inspirado a ser mejor día a día, me ha acompañado en el final de este recorrido, dándome su apoyo incondicional cuando más lo necesité, alentándome a no bajar los brazos, es por ella que pude alcanzar esta meta.

A Dios por darme la oportunidad de seguir adelante, tener la salud y darme la sabiduría para haber podido continuar mi meta, cometiendo los menores errores posibles, y por los cuales cometí que me ayudaron a crecer y a cada día poder ser mejor.

Dedico este trabajo a todos los que ejercen la profesión de docencia, que supieron instruirme, motivarme y transmitirme sus conocimientos mediante un excelente proceso de enseñanza, durante todas las etapas de la etapa estudiantes.

Cargua Barsallo Cristhian Fernando

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, la cual ha sido un apoyo a lo largo de mi vida, a mi padre y mi madre que han sido siempre mi pilar fundamental para poder seguir adelante, agradezco a todos quienes formaron parte del proceso y apoyaron con su granito de arena para poder alcanzar mis objetivos.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por ser la institución que me brindo la oportunidad de formarme profesionalmente en ella, a los docentes que me enseñaron a formarme en valores y me brindaron sus conocimientos para formarme como persona y profesional.

Además, agradezco al Mgs. Henry Gutiérrez por guiarme y compartir su conocimiento además de brindarme interés y compromiso para la elaboración del proyecto de investigación.

A mis amistades en general, presentes y que hoy ya no se encuentran aquí, amigos con los que se ha encaminado para conseguir esta meta en la vida.

Cargua Barsallo Cristhian Fernando.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ANEXOS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I. 13

INTRODUCCIÓN..... 13

1.1. Antecedentes de investigaciones o estudios anteriores..... 15

1.2. Planteamiento del problema de investigación..... 18

1.2.1. Formulación del problema 19

1.2.2. Preguntas de investigación..... 19

1.3. Justificación 19

1.4. Objetivos de la investigación..... 20

1.4.1. Objetivo General 20

1.4.2. Objetivos Específicos..... 20

CAPÍTULO II..... 21

2. MARCO TEÓRICO..... 21

2.1. El samurai fitness..... 21

2.2. Origen 21

2.3. Estructura de una clase de Samurai fitness 22

2.4. Fundamentos técnicos del Samurai fitness. 23

2.5. Beneficios de la práctica de Samurai fit 24

2.5.1. Nivel fisico..... 24

2.5.2. *A nivel psicologico* 24

2.6.	Importancia de música	24
2.7.	Relacion actividad fisica y sedentarismo.....	24
2.8.	Sobrepeso.....	25
2.8.1.	Conceptualización general	25
2.9.	Obesidad	25
2.9.1.	Conceptualización general	25
2.10.	Tipos de obesidad según la distribución de grasa	26
2.11.	Tipos de obesidad según la causa que la provoca	27
2.12.	Etiopatogenia.....	28
2.13.	Complicaciones	29
CAPÍTULO III		31
3.	METODOLOGÍA	31
3.1.	Enfoque en la investigación.....	31
3.2.	Tipo de investigación.....	31
3.3.	Investigación según su diseño.....	31
3.4.	Técnicas de recolección de Datos	31
3.5.	Instrumentos de investigación.....	31
3.6.1.	Población.....	35
3.6.2.	Muestra de la investigación.....	35
3.7.	Diseño de la investigación	35
3.8.	Consideraciones éticas	36
3.9.	Métodos de análisis, y procesamiento de datos.	36
3.10.	Procesamiento de datos	36
CAPÍTULO IV		37
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
5.1.	CONCLUSIONES.....	63
5.2.	RECOMENDACIONES.....	64
CAPITULO VI. PROPUESTA		65
6.1.	Titulo.....	65
6.2.	Justificación	65
BIBLIOGRAFÍA		68
Bibliografía.....		68
ANEXOS		74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Masa Corporal para niñas de 5 a 9 años	32
Tabla 2. Índice de Masa Corporal para niños de 5 a 9 años.....	33
Tabla 3. Índice cintura-estatura para niños, niñas y adolescentes hasta los 15 años	34
Tabla 4. Cálculo del IMC de los participantes.....	38
Tabla 5. Cálculo del ICE de los participantes.....	39
Tabla 6. Sexo de los participantes de Samurái Fitness	40
Tabla 7. Edad de los participantes	41
Tabla 8. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con el índice de masa corporal.....	42
Tabla 9. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con el índice de cintura estatura.....	43
Tabla 10. Cálculo del IMC de los participantes después de la intervención	45
Tabla 11. Resultados de la intervención de acuerdo con el IMC	46
Tabla 12. Cálculo del ICE de los participantes después de la intervención	47
Tabla 13. Resultados de la intervención de acuerdo con el ICE	48
Tabla 14. Prueb t-Student peso inicial y peso final.....	50
Tabla 15. Prueb t-Student estatura inicial y estatura final.....	53
Tabla 16. Prueb t-Student cintura inicial y cintura final	55
Tabla 17. Prueb t-Student IMC inicial y IMC final	58
Tabla 18. Prueb t-Student ICE inicial y ICE final	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sexo de los participantes de Samurái Fitness	40
Gráfico 2. Edad de los participantes de Samurái Fitness	41
Gráfico 3. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con IMC	42
Gráfico 4. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con ICE.....	43
Gráfico 5. Resultados en base al IMC después de la intervención.....	46
Gráfico 6. Resultados en base al ICE después de la intervención.....	48
Gráfico 7. Pruebas de normalidad comparación del peso inicial y peso final	49
Gráfico 8. Pruebas de normalidad comparación del estatura inicial y estatura final	51
Gráfico 9. Pruebas de normalidad comparación del cintura inicial y cintura final.....	54
Gráfico 10. Pruebas de normalidad comparación del IMC inicial y IMC final.....	57
Gráfico 11. Pruebas de normalidad comparación del ICE inicial y ICE final.....	59

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resolución administrativa (aprobación designación de tutor).....	74
Anexo 2. Aprobación del perfil de investigación	76
Anexo 3. Certificado por haber cumplido con su proyecto de investigación.....	77
Anexo 4. Base de datos de las diferentes zonas de intensidad de trabajo.	77
Anexo 5. Tabla de con los pesos antes y después del ejercicio durante 12 semanas ...	78
Anexo 6. Evidencias del Estudio de Campo (Fotos – Toma de test- Peso de los participantes).....	79
Anexo 7. Planificación de las actividades por semanas	84

RESUMEN

La presente investigación titulada “El Samurái Fitness” y su incidencia en el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 9 años, tuvo como principal objetivo conocer la repercusión de la práctica del samurái fitness, siendo una actividad innovadora de entrenamiento que combina las actividades fitness, desplazamientos y estiramientos con las diferentes técnicas de deportes de combate con acompañamiento musical y cómo influye en el peso corporal de los niños y niñas de la Unidad educativa “Guasuntos” . Este tipo de actividad deportiva puede ser adaptable a las diferentes etapas de desarrollo, desde la infancia (5 a 11 años) hasta incluso personas adultos mayores (60 años o más), ya que se puede aumentar o disminuir la intensidad y complejidad del ejercicio a realizar de acuerdo a nuestros propósitos establecidos.

Esta actividad ayuda a la quema de calorías y estimula procesos metabólicos del cuerpo, al momento de ejecutar la práctica se debe tener en cuenta que debe ser a un ritmo en el que aumente nuestra frecuencia cardiaca, ya que esto será un factor favorable para la disminución de grasa corporal.

La presente investigación se utilizó un enfoque cuali-cuantitativo, de diseño de corte transversal, de tipo cuasi-experimental, la muestra con la que se trabaja no es seleccionada de manera aleatoria, sino seleccionada previa a los resultados de los indicadores de peso, estuvo conformada por 26 alumnos de la Unidad educativa “Guasuntos” que presentaban exceso en su peso corporal. Los instrumentos de investigación que se utilizaron fueron el test de Índice de Masa Corporal y el Índice de Cintura-Estatura, una vez realizada la formula, nos ayudó a seleccionar la muestra y la influencia que tuvo la ejecución del samurái fitness pre-post intervención.

Palabras claves: Samurái fitness, Frecuencia cardiaca, Aumento del metabolismo, Índice de Masa Corporal, Índice Cintura-Cadera

ABSTRACT

The main objective of this research study entitled "Samurai Fitness" and its impact on overweight and obesity in children aged 5 to 9 years, had as its main objective to know the impact of the practice of samurai fitness, is an innovative training activity that combines fitness activities, displacements, and stretching with different techniques of combat sports with musical accompaniment and how it influences the body weight of the children of the Unidad Educativa "Guasuntos". This type of sporting activity can be adaptable to different stages of development, from infancy (5 to 11 years) to even older adults (60 years or more), as the intensity and complexity of the exercise can be increased or decreased according to our established purposes. This activity helps to burn calories and stimulates the body's metabolic processes. When performing this activity, it should be taken into account that it should be done at a rhythm that increases our heart rate, as this will be a favorable factor for the reduction of body fat. The present investigation used a qualitative-quantitative approach, with a cross-sectional, quasi-experimental design, the sample with which we worked was not selected randomly, but was selected before the results of the weight indicators, and was made up of 26 students from the Unidad Educativa "Guasuntos" who had excess of body weight. The research instruments used were the Body Mass Index test and the Height-Waist Index, once the formula had been carried out, it helped us to select the sample and the influence that the execution of the samurai fitness pre-post intervention had.

Keywords: Samurai fitness, Heart rate, Increased metabolism, Body Mass Index, Waist-Hip Index.



Reviewed by:

Mgs. Marco Antonio Aquino
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 1753456134

CAPITULO I.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigación titulado el samurái fitness y su incidencia en el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 9 años, tiene como finalidad saber la repercusión que conlleva una manera innovadora de realizar ejercicios aeróbicos de baja y alta intensidad, combinados con movimientos y técnicas de diferentes deportes de combate (Vargas, 2018), y su impacto en el peso de los infantes a la hora de incluir dicha disciplina en sus entrenamientos o en su día que es destinado para realizar actividad física.

Al ser un sistema de ejercitación seguro, y adaptable a los objetivos propuestos, sin límite de edad ya que es eficaz por su sencillez de poner en práctica, los participantes emplearan habilidades de desplazamiento y de las diferentes técnicas de diferentes disciplinas relacionadas a las artes marciales, los cuales incitaran a la activación de la adrenalina hormona que es producida por la glándulas suprarrenales, la cual actúa directamente sobre el sistema nervioso simpático provocando que los vasos sanguíneos de la piel y de los músculos haciendo que trabajen con mucha más energía. (Gomes, 2005)

La adrenalina se activa de manera temporal e involuntaria en el cuerpo al ser sometido a un estímulo de actividad física, pues de acuerdo con diversos estudios se ha comprobado que dicha hormona está estrechamente ligada con evolución debido a que los individuos tienen mayor probabilidad de llevar una vida saludable (Morán, 2022), tiene un papel fundamental a la hora de realizar ejercicio o practicar un deporte, puesto que tiene directa relación con el suministro de nutrientes para la producción energética a nivel de los músculos, lo que permite el movimiento corporal que es el eje central de toda actividad física, la cual influirá al realizar los diferentes estímulos físicos en los niños con sobrepeso y obesidad. (Meza, 2022)

El propósito de esta investigación es determinar cuál es la incidencia que tiene la intervención de un programa de samurái fitness adaptado para niños de entre 5 y 9 años, en el peso de aquellos que padecen un índice de masa corporal superior al normal de acorde a la edad y estatura.

La presente investigación utilizó un enfoque cuali-cuantitativo, de diseño de corte transversal, de tipo cuasi-experimental. La población de estudio fueron estudiantes de la unidad Educativa “Guasuntos”. La muestra fue no probabilística, es decir a conveniencia del investigador, utilizando un procedimiento matemático o estadístico el cual fue realizado por test para seleccionar la muestra. Se trabajó con 26 estudiantes de la unidad educativa. Las técnicas que

se utilizaron fueron realizadas a base de instrumentos: el test del Índice de Masa Corporal y el test Cintura-Estatura las cuales fueron utilizado para seleccionar la muestra, en este caso estudiantes de entre 5 y 9 años que padecen sobrepeso u obesidad.

Este trabajo investigativo se encuentra estructurado por los siguientes capítulos y apartados:

El capítulo I, Abordo primeramente en la introducción, los antecedentes, planteamiento del problema dando a conocer sus principales causas y consecuencias partiendo desde un contexto macro, meso y micro, a partir de ello se realizó la formulación del problema, las incógnitas, justificación donde se describe el motivo del cual se realiza dicho trabajo de investigación, el objetivo general y específicos, propuestos y basados en que nos ayuden a encaminar el trabajo de investigación.

En el capítulo II, se habló sobre la fundamentación teórica que se ha desarrollado, el análisis de referencias de información en base a las dos variables de estudio, la independiente el samurái fitness y la dependiente el sobrepeso y obesidad, cada una de las variables tiene sus correspondientes subtemas o indicadores en el trabajo de investigación.

En el capítulo III, trata sobre la metodología, la cual se definió por un enfoque cuali-cuantitativo que permitió indagar de una manera amplia, teniendo parámetros como: diseño de la investigación, tipo de la investigación, métodos, técnicas e instrumentos. Además, la metodología a utilizar es la investigación con una dimensión temporal de tipo transversal. La unidad de análisis propuesta en la investigación se detalla en una muestra con 26 estudiantes de la unidad educativa Guasuntos en la cual se presentan instrumentos de recolección de datos para el procesamiento de la información en el trabajo de investigación.

En el capítulo IV, se habló de los resultados y discusión, finalmente se analizan e interpretan los datos recolectados durante toda la investigación, realizando la triangulación entre autores, muestra y conclusiones de la investigación, se representan en cuadros y gráficos estadísticos.

En el capítulo V, se determinan las conclusiones y recomendaciones muestran con claridad los resultados de datos obtenidos. Como parte final se encuentra la bibliografía y anexos donde se muestran todas las fuentes secundarias de información consultadas, se presentan los instrumentos usados y la descripción fotográfica como evidencia de la realización de este proyecto, la matriz de consistencia y la de operacionalización de variables.

Con la presente investigación se pretendió crear una iniciativa metodológica que buscó dar respuestas y ayudar de manera directa a los niños de 5 a 9 años de la unidad educativa “Guasuntos”, partiendo de ellos analizar los resultados, en caso de ser positivos, poder ayudar a la población en general. Los estudiantes fueron los principales colaboradores y razón de ser

de esta investigación, debido a que padecen de sobrepeso u obesidad a temprana edad, y esto conllevaría poder tener problemas de salud en edades más a futuro, con el fin de poder tener una mejor calidad de vida y llena de hábitos saludables desde los infantes.

1.1. Antecedentes de investigaciones o estudios anteriores

Previo a la implementación de este proyecto de investigación, se ha realizado una búsqueda y selección entre fuentes confiables, trabajos previos y similares relevantes para este estudio con alta validez, enfocándose en contextos macro, meso y micro, detallando aspectos y referencias relevantes.

Revisada la información a nivel internacional citamos el trabajo de (Huidobro, 2020). El principal objetivo del trabajo previo a la obtención de un masterado de la Universidad de Zaragoza fue implementar al currículo educativo actividades fitness, con la innovación de que sea apoyado con soporte musical, actividades como Zumba, Body Kombat, conocido también como Fitness de combate o Samurái Fitness para que conocieran las posibilidades de las artes marciales a través de la coreografía y conocer los lineamientos que conlleva realizar estas actividades. En el estudio realizado intervinieron 87 alumnos pertenecientes a 4º de Educación Secundaria Obligatoria en el IES Ramón y Cajal de Huesca, los participantes iniciaron completando una ficha donde se demostraba sus conocimientos, hacia actividades fitness y su motivación por ella, a más de ello de rellenaba una ficha de valoración después de cada sesión de práctica. Se realizaron sesiones de 1 vez por semana, durante 3 semanas, con una duración de 40 minutos cada sesión donde se realizaban los diferentes tipos de actividades, después de cada sesión los alumnos debían completar una ficha de valoración donde había preguntas sobre la dificultad de la actividad, esfuerzo y nivel de diversión. La edad de los participantes, la media de edad es de 15,6 años (Desviación Típica = 0,73). Siendo el máximo de edad 18 y 15 el mínimo. El reparto por género es un 53% femenino (n=46) y un 47% masculino (n=41). Se hallaron diferencias en que chicas fueron más participativas que los chicos. a diversión generada en la clase de Fitness de Combate o Samurái Fitness ha sido muy alta entre los alumnos. Un 90,7% de los alumnos afirman que se han divertido mucho o bastante, ante al 9,3% que se ha divertido poco o nada. Con unos niveles algo más bajos, pero también positivos, un 87% ha encontrado interesante la sesión, además un 62% se ha olvidado de lo

que estaba haciendo mientras practicaban la sesión, y un 83% se ha metido completamente en la clase. Un 91% afirma haber disfrutado mucho o bastante y al 77% se le ha pasado rápido.

Revisado a nivel internacional en la revista Chil salud pública (Chavez) se da a conocer la prevalencia y la evolución de la obesidad en 7 países de América Latina en 3 épocas diferentes. El método que se realizó fue un estudio descriptivo, retrospectivo, donde se recopiló resultados de la OMS de entre 1998-2003, 2008 y 2014. El análisis de datos estadísticos regional fue difícil, ya que los criterios, objetivos y datos epidemiológicos son locales o aislados, sin uniformidad en la información disponible por la diversidad de fuentes, períodos de tiempo considerados y diversos valores referenciales, limitando una visión coherente de la situación regional. Los datos fueron representados en un cuadro y cuatro figuras realizadas en formato Excel 2007. Resultados: Entre 1998-2003, la prevalencia más alta fue en Costa Rica (59.1%) Venezuela (51.5%). En 2008, fue más alta en México (32.1%), Venezuela (30.3%) y Argentina (29.7%). En 2014, México (28.1%), Chile (27.8%) y Argentina (27.7%), en los 3 períodos fue mayor en mujeres. En conclusión, América Latina ha mantenido alta prevalencia de obesidad, reflejado en parte en los resultados de este estudio, donde se observó tendencia al aumento, siendo importante ya que, aunque representó momentos epidemiológicos diferentes, la tendencia al alza se mantuvo con cifras cercanas en los 7 países. Destacaron las mujeres en relación con los hombres con mayor obesidad en los períodos estudiados.

A nivel nacional se destaca el estudio de (Herrera, 2018) relacionado con la incidencia del samurái fitness en las capacidades básicas. presente documento tiene como objetivo identificar de qué manera la practicas de este deporte ayuda en el desarrollo de las capacidades físicas en las personas que asisten al Club Pacific Gym de la ciudad de Quito, es identificar las características del desarrollo de las capacidades de fuerza, resistencia, flexibilidad, balance y coordinación buscando así una alternativa novedosa para la realización de ejercicios, lo que trae consigo un sin número de beneficios sobre todo en la salud de los participantes. La investigación es un tema muy importante en la actividad física, deporte y salud, ya que estas mejoran notablemente el desempeño y calidad de vida de quien lo practique. En el estudio intervino una población de 25 participantes, perteneciente al Club Pacific Gym de la ciudad de Quito, en donde se realizó primero una encuesta observando las necesidades de los integrantes, y en el nivel en que se encuentran las capacidades físicas. El 100% de los encuestados respondieron que, si es importante el estímulo auditivo en una rutina de Samurái Fitness para el entrenamiento de sus capacidades físicas, lo que comprobó que el estímulo

auditivo juega un factor muy importante en cada sesión de entrenamiento. Como conclusiones se extrajeron que Se observó que la práctica de Samurái Fitness influyó positivamente en el desarrollo de las capacidades físicas de los integrantes del Club Pacific GYM, ya que se notó mayor flexibilidad, movimientos más dinámicos en los ejercicios realizados en cada sesión. Se determinó que no existe mucho conocimiento sobre la práctica de Samurái Fitness, va de la mano con el desinterés que muestran las personas por mejorar su condición física necesaria para mantener una buena salud. Se estableció que las capacidades físicas básicas tales como la velocidad, resistencia, flexibilidad, coordinación se van perdiendo con el paso de los años, por lo cual es vital mantenerse siempre dinámico y saludable.

A nivel nacional una investigación importante fue de (Ríos-Ponce, 2020). En Ecuador los índices de obesidad infantil han ido aumentando considerablemente con un aumento con respecto a 20 años atrás. El trabajo de investigación tiene como objeto identificar las características de hogares con obesidad infantil en Cuenca, Ecuador, así como su percepción o comportamiento con respecto a herramientas de marketing tales como publicidades, promociones y merchandising en la obesidad infantil. el 75 % de los padres encuestados respondieron que las tácticas de promoción influyen en sus decisiones de compra. Fue posible determinar también que las anomalías en el peso de los niños obesidad y sobrepeso se ven condicionadas igualmente por factores externos. La compra de los hogares y promover así hábitos poco saludables para la población infantil. Evidenció, por otra parte, que la obesidad incrementa en los niveles socioeconómicos más bajos. La actividad física se reemplaza por actividades de entretenimiento en medios; el 84 % de los niños le dedica entre 1h/día a 5h/día. Finalmente, se destaca que el ejemplo de los padres o cuidadores es determinante en la problemática

En el contexto local, específicamente en el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se han encontrado trabajos de investigación relacionado con la variable del sobrepeso y obesidad, destaco el trabajo de investigación de (Tupiza & Adriana Lizbeth Chávez Colcha, 2018) el proyecto se desarrolló en se realizó en dos instituciones educativas una urbana Unidad Educativa Maldonado y una rural Unidad Educativa Municipal “San Francisco de Quito” El objetivo fue comparar los factores de riesgo que predisponen a la obesidad y el sobrepeso en escolares de 7 a 10 años de una escuela rural y una urbana, con la muestra de 95 escolares, Se tomó medidas antropométricas a los escolares para calcular el índice de masa corporal basándonos en las tablas del IMC/edad del Ministerio de Salud Pública (MSP). Para la recopilación de datos se aplicó una encuesta a los padres de familia

del grupo de estudio con la finalidad de obtener datos familiares, tipo de alimentación y actividad física. el grupo etario está compuesto por edades entre 7–10 años los resultados obtenidos fueron un 54.68% de sobrepeso y un 45.31% de obesidad en la escuela rural, mientras que en la urbana existe un 70.96% de sobrepeso y un 29.03% de obesidad predominando en niños, familiares que presentan la problemática predomina en la madre 41.05%, en la escuela rural existe el ingreso económico superior al básico 30.53%, con una actividad física de 1–2 veces por semana, mientras que en la urbana predomina el ingreso del sueldo básico 17.89% y la actividad física s de 3–5 veces por semana. Los niños de estas escuelas tienen inadecuados hábitos nutricionales ya que hay un alto consumo de comida chatarra, especialmente en la escuela del área urbana, también en sus hogares tiene una dieta con exceso de carbohidratos y en menor cantidad con frutas y ensaladas en el bar escolar la mayoría de los niños de ambas escuelas consumen golosinas, comida chatarra y carbohidratos, el consumo de gaseosas es bajo en ambas escuelas. La actividad física en el área rural es menor que el área urbana, además en ambas instituciones educativas los niños se movilizan en carro o bus dejando a un lado actividades que ayudan a mantener un peso saludable como la caminata o el andar en bicicleta

1.2.Planteamiento del problema de investigación

El motivo por el cual quiero realizar este trabajo de investigación es porque considero importante combatir el sobrepeso y obesidad a tempranas edad ya que por estudios realizados, concluimos que los niños padecen problemas de peso por falta de conocimiento de hábitos alimenticios de los padres, y en las instituciones educativas no brindan una comida saludable adecuada a la edad y los nutrientes que necesita en el infante, busco combatirlo con el samurái fitness que es un método muy innovador, divertido que llama la atención a los estudiantes y que mejora las capacidades básicas de ellos, y por lo tanto tener una mejor salud, y a más de ello crear hábitos desde temprana edad para que en la adultez no sean propensos a sufrir enfermedades cardiovasculares producidas por el sobrepeso u obesidad.

Mi proyecto se basa en seleccionar la muestra en los estudiantes a través del test de IMC (índice de masa corporal) que nos indica a partir de la edad, altura y peso, en que rango se encuentra y el test ICE (cintura-estatura) que nos indica que si son propensos a sufrir enfermedades cardíacas y metabólicas.

1.2.1. Formulación del problema

- ¿Cómo influye un programa de Samurái fitness en niños de 5 a 9 años con sobrepeso u obesidad?

1.2.2. Preguntas de investigación

- ¿Cómo determinar que los estudiantes de la institución educativa se encuentran en situación de sobrepeso u obesidad?
- ¿En qué nivel de intensidad debe ser ejecutado el programa de samurái fitness para que sea el adecuado para los estudiantes?
- ¿Cuál es la incidencia de las variables de estudio: ¿Samurái fitness en el sobrepeso u obesidad?

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se basó en determinar la incidencia de un programa de samurái fitness en niños de 5 a 9 años con sobrepeso u obesidad. Durante la realización de las prácticas a lo largo de la carrera se pudo observar la problemática de investigación planteada, debido que, al estar en contacto directo con los estudiantes se pudo evidenciar que en edad tempranas ya los infantes se les observa con exceso de peso.

Este estudio investigativo es de suma importancia para considerar que las variables de esta investigación conllevan una gran responsabilidad, ya que buscamos que los estudiantes que encuentran menos atractivo realizar actividad física, la realicen de una manera innovadora y divertida, que conlleve directamente a combatir el sobrepeso u obesidad.

Los beneficiados con la realización de esta investigación fueron los estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos” de igual manera la Universidad Nacional de Chimborazo, la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías y la carrera de Pedagogía en la actividad física y deporte. El presente trabajo de investigación fue factible de realizar, porque se tuvo la colaboración de la institución en general.

La utilidad metodológica de esta investigación es generar conocimiento, aprendizaje y resultados válidos y confiables, esta investigación se dio por un enfoque cuali-cuantitativo el cual permitió un proceso de indagación deductivo, la investigadora estuvo en contacto con los participantes a través de la aplicación de la técnica psicométrica, desde un análisis crítico sobre la problemática de estudio, haciendo hincapié que el samurái fitness es un método innovador cada vez más practicado, que trae grandes beneficios.

El presente trabajo de investigación fue factible visto que se obtuvo los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación, se contó con la aprobación de las autoridades de la institución educativa.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

- Evaluar la incidencia del Samurái fitness en niños con sobrepeso y obesidad de 5 a 9 años de la unidad educativa “Guasuntos”.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar la influencia del samurái fitness en los indicadores de sobrepeso y obesidad en los niños de 5 a 9 años de la unidad Educativa “Guasuntos
- Desarrollar un programa de intervención de samurái fitness en los niños que presenten sobrepeso y obesidad.
- Valorar pre-post intervención del samurái fitness los indicadores de sobrepeso y obesidad de los niños de 5 a 9 años de la unidad educativa “Guasuntos”.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1.El samurai fitness

Al pasar el tiempo el fitness ha ido evolucionando, el samurái fitness es un método de entrenamiento cada vez más practicado, es un innovador sistema de realizar actividad física de manera grupal, es dinámico y eficaz, consiste en mezclar distintas disciplinas deportivas como es el fitness, los aeróbicos, movimientos, desplazamientos y estiramientos combinados con las diferentes técnicas que se utilizan en las artes marciales u otros tipos de deportes de combate, como el boxeo.

Es un método de entrenamiento muy eficaz que puede ser adaptado a cualquier tipo de edad en que se desee practicar, se puede aumentar o disminuir la intensidad y la complejidad del ejercicio, es muy atractiva para las edades tempranas ya que consideran por estudios ya realizados que es una actividad divertida (Vargas, 2018).

En el Ecuador también es conocido como extreme combat, que fusiona actividades de cardio con movimientos de taekwondo, kung fu y kingboxing, que tienen como objetivo quemar grasa y mejorar las capacidades físicas del practicante trabajando en si varios grupos musculares, los entrenamientos vienen de la mano de ayuda musical con intervalos de descanso. (Rafael, 2023).

2.2.Origen

El rendimiento deportivo según Cruz, (2001) lo define como «el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas. Se conoce que el origen de samurái Fitness tuvo como protagonista al país de Argentina, innovado por un instructor de taekwondo conocido como Leandro Ocampo, quien aparte de ser un excelente profesional del deporte, realiza actividades relacionadas con el ámbito musical, de ahí partiendo a unir sus dos grandes hobbies, dando al nacimiento del samurái fitness, comenzó estableciendo rutinas de entrenamiento que tenían la particularidad que fusionaba las técnicas del taekwondo con acompañamiento musical, en el que no importaba el género,

sino era con el objetivo de que las personas vean de una manera novedad e innovadora una forma nueva de realizar actividad, con el paso del tiempo y la práctica fue generándose estructuras de entrenamiento, que al día de hoy pueden ser aplicadas de manera que el entrenamiento sea de mayor o menor intensidad dependiendo nuestros objetivos. Existen rutinas de alto impacto, que son enfocadas a la quema rápida de calorías y que son practicas diariamente (Israel, 2022).

2.3. Estructura de una clase de Samurai fitness

Para realizar un esquema de como una clase de samurái fitness, debemos tener en cuenta ciertos aspectos como para que grupo de edades está dirigido, si los practicantes son personas con habito de realizar actividad física o si no la practican, de acuerdo a ello realizaremos la estructura de la clase, siendo mayor o menor la intensidad y la complejidad de los ejercicios, cabe recalcar que la clase debe ser dirigida por un profesional de la actividad física, el tiempo de duración puede variar de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, en este caso se realizara una clase para estudiantes de unidades educativas, el tiempo aproximado debe ser de entre 30 o 40 minutos, incluyendo el calentamiento y el vuelta a la calma.

- **Calentamiento general.** – En la actividad física y deporte el calentamiento se considera a la o las actividades que se realizaran con el objetivo de preparar al deportista para una actividad que realizara posteriormente, busca que el organismo se active tanto a nivel cardio vascular como a nivel óseo-articular, es indispensable para que el deportista prevenga lesiones. (Ramos J. c., 2009).

Ejemplos.

- ✓ Movimientos articulares.
 - ✓ Ejercicios generales.
 - ✓ Estiramiento Tren superior.
 - ✓ Estiramiento tren inferior.
- **Calentamiento específico** – este tipo de calentamiento tiene como objetivo activar ciertos grupos musculares de acorde a la actividad deportiva que vamos a realizar, son ejercicios más técnicos y deben ser constantes y dividirse por series. (Alexander Kliebs Quitral, 2020)

Ejemplos.

- ✓ Saltos con el pie izquierdo.
- ✓ Saltos con el pie derecho.

- ✓ Poli chilenos.
 - ✓ Sentadillas.
 - ✓ Golpes hacia arriba- abajo.
 - ✓ Golpes izquierda derecha.
 - ✓ Desplantes.
- **Parte principal** – La parte principal de la clase o entrenamiento viene dado por el objetivo del día del cual está en la planificación, que fundamento técnico queremos mejorar o que grupo musculares queremos trabajar, es la parte más importante.
Ejemplos.
 - ✓ Sesión de 30 minutos de samurái fitness.
 - **Vuelta a la calma.** – Es una parte muy importante para la prevención de lesiones, no es recomendable realizar actividad física y detenerse inmediatamente, debe ser progresiva, llevando nuestra frecuencia cardiaca de más a menos de una manera progresiva, una vez estabilizada en un rango normal la frecuencia cardiaca, se procede a realizar ejercicios de estiramientos y flexibilidad con el fin de poder lograr la recuperación y relajación muscular (Vargas, 2018).
Ejemplos.
 - ✓ Caminar en círculos con ejercicios de respiración.
 - ✓ Ejercicios de estiramiento, tren superior e inferior.
 - ✓ Ejercicios de flexibilidad.

2.4.Fundamentos técnicos del Samurai fitness.

2.4.1.Gancho. Es un golpe cruzado con la mano derecha.

2.4.2.Uppercut. Un golpe fuerte de arriba hacia abajo.

2.4.3.Técnica. El golpe más repetitivo en el samurái fitness consiste en un golpe de rodilla es esencial tener gran control de la coordinación.

2.4.4.Patada. Estiramientos, flexión y extensión de los miembros del tren inferior.

2.5. Beneficios de la práctica de Samurai fit

2.5.1. Nivel físico

Al realizar la actividad del samurái fitness con un grado de intensidad alto, lograra fortalecer los grandes grupos musculares, a más de ello desarrollara fuerza y mejorara el metabolismo quemando grasa, ayudando al control y reducción del peso corporal, ya que conlleva un gran gasto energético. Tiene gran beneficio en el sistema cardiovascular, ya que nos aumenta nuestra capacidad pulmonar y respiratoria. Brinda en si una salud integral, ya que beneficia a todos los sistemas del cuerpo (Vargas, 2018).

2.5.2. A nivel psicológico

Tiene beneficio en la reducción del estrés producido por el día a día e incentiva a la calma y relajación reduciendo varios tipos de ansiedad. Ya que el ejercicio físico ayuda a activar nuestro cerebro por ello sale favorecida la concentración, así mismo estimula al desarrollo cognitivo debido al aprendizaje de los diferentes movimientos de las artes marciales y a la capacidad de reacción, los reflejos le permiten al cuerpo responder de una manera más rápida (Castilla, 2008).

2.6. Importancia de música

Estudios realizados han demostrado que la práctica de actividad física acompañado de música es beneficioso para que el deportista se motive, existen varios ritmos musicales que se pueden combinar de acuerdo con el objetivo que se quiera alcanzar. Existe acompañamiento musical, que es adecuado para ejercicios de alta intensidad o para realizar el calentamiento o a su vez para relajarse. A más de ello nos ayuda a mejorar nuestra coordinación en el samurái fitness ya que debemos realizar las técnicas de las artes marciales al ritmo de la música.

2.7. Relacion actividad física y sedentarismo.

La deficiente práctica de la actividad física en mayor grado causa sedentarismo, en las personas sin embargo existe maneras de comprobar si se sufre de dicho problema de manera científica y comprobada. Aplicando el cuestionario Global de Actividad física (GPAQ) y el Cuestionario Internacional de Actividad física de forma corta (IPAQ-SF), sirve para medir el nivel de sedentarismo y aptitud física saludable en relación con evaluaciones prácticas como

acelerómetros y pruebas de aptitud física aplicadas para valorar estos aspectos. (Liu Wei Min & Henry Gutiérrez Cayo, 2020) Son cuestionarios creados con la finalidad de que nos sirva como herramienta que nos proporcione información acerca de la actividad física en relación al desarrollo de enfermedades provocadas por la inactividad física. (Liu Wei Min & Henry Gutiérrez Cayo, 2020) Afirman: “Ambos cuestionarios, IAPQ-SF y el GPAQ, cumplen funciones similares: facilitar el control, seguimiento de la actividad física y aportar valores cuantificables que mediaran el nivel de actividad física y sedentarismo en la población” (P.5)

2.8.Sobrepeso

2.8.1.Conceptualización general

El Sobrepeso, se encuentra un escalón por debajo de la obesidad y al igual se asocia al aumento de peso corporal y a un cumulo excesivo de grasa en el cuerpo, se produce generalmente por una mala alimentación donde existe un desequilibrio de calorías que consume y las calorías que gasta, ya sea por actividades del día a día o por algún tipo de actividad física. El exceso de grada acumulado en el cuerpo nos puede revelar riesgo de padecer enfermedades sobre todo del tipo cardiovasculares, existen varios métodos más objetivos para poder determinar si existe un exceso de grasa en el cuerpo. Se emplea un test llamado el test de índice cintura/estatura que consiste en dividir el perímetro de la cintura por la estatura, ambas medidas deben ser en centímetros, sacando resultados después de realizar la formula estudios indican que la relación entre cintura y estatura superior a 0.52 varones y 0.48 mujeres está asociada a exceso de grasa corporal que conllevaría una mayor posibilidad de contraer diversas enfermedades (SEMAR, 2013).

2.9.Obesidad

2.9.1.Conceptualización general

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad y el sobrepeso como la “acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. La obesidad se considera una enfermedad compleja que suele iniciarse a tempranas edades, es un problema de salud pública, que afecta a todo el mundo, se estima que a nivel mundial 40-50 millones de niños de escuela podrían estar en los rangos de

obesidad y 200 millones de niños se encontrarían en los rangos de sobrepeso. (Machado, 2018).

El método más común para saber si nos enfrentamos a un problema de obesidad, se utiliza para diagnóstica el índice de masa corporal, es muy sencillo de utilizar es la relación entre el peso y la talla, se calcula dividiendo el peso de la persona en kilogramos entre la estatura en metros elevado al cuadrado. (kg/m^2).

2.9.2. Obesidad infantil

La obesidad infantil es una afección de salud grave que afecta a niños y adolescentes. Al igual que el sobrepeso a menudo genera que los niños y niñas comiencen a padecer problemas de salud que antes se consideraban afecciones o padecimientos propios de adultos, como la diabetes, la presión arterial alta y el colesterol alto. Además, la obesidad infantil también puede generar baja autoestima y depresión. Es por ello que una de las mejores estrategias para reducir la obesidad infantil es mejorar la alimentación y los hábitos de ejercicio de toda la familia. El tratamiento y la prevención de la obesidad infantil ayudan a proteger la salud de los niños

2.10. Tipos de obesidad según la distribución de grasa

La obesidad de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud se ha considerado como la epidemia del siglo XXI. Esto se debe a que se produce una acumulación excesiva de grasa, en un alto porcentaje de los casos, suele manifestarse de manera generalizada en todo el cuerpo. No obstante, hay otras ocasiones donde el tejido adiposo se focaliza en determinadas partes del cuerpo (Clínica Londres, 2021).

Es por ello que el reparto de la grasa no tiene por qué encontrarse extendido por todo el organismo. En función de su distribución, existen tres tipos de obesidad.

2.10.1. Obesidad abdominal o androide: Como su nombre indica, el tejido adiposo se almacena en el abdomen. Suele ser más común en varones y debido a su localización es la que suscita mayor riesgo de patología cardíaca, diabetes tipo II o síndrome metabólico (de la Fuente & Romero, 2020).

2.10.2. Obesidad periférica o ginoide: La grasa se ubica en caderas, muslos y glúteos. La mayoría de pacientes suelen ser mujeres y conlleva un menor riesgo cardiovascular debido a que las vísceras abdominales no están tan afectadas (de la Fuente & Romero, 2020).

2.10.3. Obesidad homogénea: Al contrario que en las situaciones anteriores, el exceso de grasa no prevalece en una zona en concreto, sino que se reparte uniformemente por el cuerpo (de la Fuente & Romero, 2020).

2.11. Tipos de obesidad según la causa que la provoca

Es muy común que se crea que la obesidad se debe a ingerir más calorías de las que se consumen, sin embargo, se trata de un fenómeno multicausal en el que intervienen diversos factores. Según predominen unos u otros podemos hablar de diferentes tipos (Clínica Londres, 2021).

2.11.1. Genética: Es el factor más determinante. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la genética no lo es todo. Es decir, cumplir con las recomendaciones sobre un estilo de vida equilibrado puede contrarrestar la predisposición de los genes al exceso de peso. Es decir, las personas de la misma familia suelen compartir patrones de alimentación, conductas sedentarias y niveles de actividad física similares. Las probabilidades de un niño de tener sobrepeso y obesidad aumentan significativamente si uno de los padres tiene sobrepeso o es obeso (Ben, 2023).

2.11.2. Dietética: Obedece a hábitos alimenticios no saludables, donde el consumo de alimentos ricos en grasas y pobres en nutrientes es abusivo. Además, está relacionado con estilos de vida sedentarios, en los cuáles la falta de ejercicio físico contribuye al almacenamiento de tejido adiposo (de la Fuente & Romero, 2020).

2.11.3. Nerviosa: Se produce debido a desórdenes del sistema nervioso central (ansiedad, depresión o estrés). Esta afección provoca una alteración de los mecanismos de saciedad que conduce a la ingesta desmedida de calorías (de la Fuente & Romero, 2020).

2.11.4. Endocrina: Está relacionada con patologías de tipo hormonal (hipotiroidismo), exceso de producción de insulina (hiperinsulinismo) o exceso de producción de glucocorticoides (hipercorticismo) (de la Fuente & Romero, 2020).

2.11.5. Medicamentoso: La toma de algunos fármacos (corticoides, antituberculosos o antidepresivos) desencadenan una serie de efectos secundarios que ocasionan problemas de peso (de la Fuente & Romero, 2020).

2.11.6. Cromosómico: Surge debido a defectos cromosómicos como el Síndrome de Down o el de Turner (de la Fuente & Romero, 2020).

2.12. Etiopatogenia

Existen diversos tipos de factores (generalmente combinados) que serán determinantes y aumentan el riesgo de los niños y niñas de padecer sobrepeso y obesidad.

2.12.1. Alimentación: Comer con regularidad alimentos con muchas calorías, como comidas rápidas, productos horneados y refrigerios de máquinas expendedoras, puede hacer que tu hijo suba de peso. Los dulces y los postres también pueden causar aumento de peso, y cada vez más evidencia indica que los tragos dulces, como los jugos de frutas y las bebidas isotónicas, son los culpables de la obesidad en algunas personas (Adolfo-Enrique Lizardo, 2011).

2.12.2. Falta de ejercicio: Los niños que no hacen mucho ejercicio tienen más probabilidades de subir de peso porque no queman tantas calorías. Pasar demasiado tiempo en actividades sedentarias, como mirar televisión o jugar a videojuegos, también contribuye al problema. Además, los programas de televisión suelen incluir anuncios de alimentos no saludables (Dazaley, 2023).

2.12.3. Factores familiares: Se basa principalmente en conocer si el infante proviene de una familia con sobrepeso u obesidad, pues esto genera que tenga más probabilidades de subir de peso. Esto es cierto especialmente en un entorno donde siempre hay alimentos con muchas calorías y donde no se alienta la actividad física (Dazaley, 2023).

2.12.4. Factores psicológicos: Es muy conocido que el estrés personal, parental y familiar puede aumentar el riesgo de un niño de padecer obesidad. Algunos niños comen de más para afrontar problemas o canalizar sus emociones (como el estrés) o para combatir el aburrimiento, es posible que sus padres tengan tendencias similares (Dazaley, 2023).

2.12.5. Factores socioeconómicos: En ciertos lugares o algunas comunidades, las personas tienen recursos limitados y poco acceso a los supermercados. Lo cual provoca que escojan comida semipreparada que no se echa a perder rápidamente, como comidas congeladas y galletas saladas y dulces. Además, las personas que viven en vecindarios de bajos ingresos suelen no tener acceso a lugares seguros donde hacer ejercicio (Dazaley, 2023).

2.12.6. Ciertos medicamentos: Algunos medicamentos con receta médica pueden aumentar el riesgo de obesidad, por ejemplo, la prednisona, el litio, la amitriptilina, la paroxetina (Paxil), la gabapentina (Neurontin, Gralise, Horizant) y el propranolol (Inderal, Hemangeol) (Dazaley, 2023).

2.13. Complicaciones

Existen diversos tipos de complicaciones que se presentan en los infantes que poseen problemas con sobrepeso y obesidad tanto para el bienestar físico, social y emocional de un niño.

2.13.1. Físicas:

Las complicaciones físicas de la obesidad infantil pueden incluir:

- ✓ Diabetes tipo 2. Esta enfermedad crónica afecta la forma en que el organismo de tu hijo usa el azúcar (glucosa). La obesidad y un estilo de vida sedentario aumentan el riesgo de padecer diabetes tipo 2 (Clínica Mayo, 2022).
- ✓ Colesterol alto y presión arterial alta. Una dieta deficiente puede causar una o ambas afecciones en tu hijo. Estos factores pueden contribuir a la acumulación de placas en las arterias causando que las arterias se estrechen y endurezcan, lo que puede provocar un ataque cardíaco o a un ataque cardíaco más adelante en la vida (Clínica Mayo, 2022).

- ✓ Dolor articular. El peso extra causa un estrés adicional en las caderas y las rodillas. La obesidad infantil puede causar dolor y, a veces, lesiones en las caderas, las rodillas y la espalda (Clínica Mayo, 2022).
- ✓ Problemas respiratorios. El asma es más frecuente en niños con sobrepeso. Estos niños también son más propensos a desarrollar apnea obstructiva del sueño, un trastorno potencialmente grave en el que la respiración del niño se detiene y comienza repetidamente durante el sueño (Clínica Mayo, 2022).
- ✓ Enfermedad del hígado graso no alcohólico. Este trastorno, que generalmente no causa síntomas, hace que se acumulen depósitos grasos en el hígado. La enfermedad del hígado graso no alcohólico puede causar la formación de cicatrices y daño al hígado (Clínica Mayo, 2022).

2.13.2. Sociales y emocionales

Los niños que presentan problemas de sobrepeso y obesidad tienden a sufrir acoso por parte de sus compañeros. Esto puede provocar la pérdida de autoestima y un riesgo elevado de depresión y ansiedad (Clínica Mayo, 2022).

Según el Desempeño de los estudiantes universitarios en educación física observan una impresión negativa de la presencia de personas con obesidad; y baja autoestima, lo que puede afectar desempeño profesional de este grupo de personas. se necesita investigación y Intervenciones para reducir estos problemas entre los futuros profesionales de la salud (Edda Lorenzo Bertheau, 2017).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque en la investigación

El proyecto de investigación fue de un enfoque cuali-cuantitativo, ya integro sistemáticamente los métodos cualitativos y cuantitativos en el estudio.

3.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo cuasi-experimental ya que existió la manipulación de una variable independiente, y la muestra es de tipo no probabilístico-intencional, es decir los candidatos con los que se trabajó no fueron seleccionados de manera aleatoria, sino seleccionada previa a los resultados de los indicadores de sobrepeso y obesidad.

3.3. Investigación según su diseño

El diseño de la investigación perteneció al tipo de corte transversal, ya que, se trató de una investigación de enfoque cuali-cuantitativo, se obtuvieron datos numéricos, los cuales fueron utilizados para llegar a las conclusiones.

3.4. Técnicas de recolección de Datos

Para la presente investigación se empleó la técnica del test del índice de masa corporal que nos dio a conocer los indicadores de sobrepeso y el test de cintura- estura, que es el índice que cuantifica la distribución de la masa corporal y muestra correlación con enfermedades cardíacas y metabólicas.

3.5. Instrumentos de investigación

El instrumento que se utilizó en la presente investigación fue el método-test de índice de masa corporal.

La investigación se trabajó de la siguiente manera, de la población seleccionada, debimos extraer la muestra, en este caso eran niños con sobrepeso u obesidad, para se utilizó los indicadores de sobrepeso. 2 test fáciles de ejecutar como es el Índice de masa corporal, y el índice cintura-estatura.

Se trata de métodos matemáticos que calcula la composición corporal, y la categoría de peso.

Primer método

El primer método es el Índice de Masa corporal consiste en una operación matemática donde obtenemos el peso de una persona en kg y lo dividimos por la altura en metros al cuadrado, es un método de evaluación fácil, que nos indicara en que categoría de peso se encuentra el evaluado, bajo peso, peso saludable, sobrepeso u obesidad. El IMC no mide la grasa corporal, correlaciona con medidas más directas de la grasa corporal.

Los pasos son:

- Obtener el peso de la persona y transformarla a kilogramos.
- Medir a la persona y transformarlo a Metros.
- Obtener el resultado y elevarlo al cuadrado.
- Realizar la fórmula matemática $(kg)/Altura^2$
- Comparar los datos obtenidos en tablas.

Ejemplo:

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}^2}$$

$$IMC = \frac{78 \text{ (kg)}}{1.60 \text{ (m)}^2}$$

$$IMC = 30.46875$$

Tabla 1. Índice de Masa Corporal para niñas de 5 a 9 años

EDAD	Niñas			
	RIESGO DE DESNUTRICIÓN	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
5 años 6 meses	≤12.7	15.2	≥16.9	≥19.0
6 años	≤12.7	15.3	≥17.0	≥19.2
6 años 6 meses	≤12.7	15.3	≥17.1	≥19.5
7 años	≤12.7	15.4	≥17.3	≥19.8
7 años 6 meses	≤12.8	15.5	≥17.5	≥20.1
8 años	≤12.9	15.7	≥17.7	≥20.6
8 años 6 meses	≤13.0	15.9	≥18.0	≥21.0
9 años	≤13.1	16.1	≥18.3	≥21.5
9 años 6 meses	≤13.3	16.3	≥18.7	≥22.0

Fuente: (Cruz, 2020)

Tabla 2. Índice de Masa Corporal para niños de 5 a 9 años

EDAD	Niños			
	RIESGO DE DESNUTRICIÓN	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
5 años 6 meses	≤13.0	15.3	≥16.7	≥18.4
6 años	≤13.0	15.3	≥16.8	≥18.5
6 años 6 meses	≤13.1	15.4	≥16.9	≥18.7
7 años	≤13.1	15.5	≥17.0	≥19.0
7 años 6 meses	≤13.2	15.6	≥17.2	≥19.3
8 años	≤13.3	15.7	≥17.4	≥19.7
8 años 6 meses	≤13.4	15.9	≥17.7	≥20.1
9 años	≤13.5	16.0	≥17.9	≥20.5
9 años 6 meses	≤13.6	16.2	≥18.2	≥20.9

Fuente: (Cruz, 2020)

Segundo método

La relación cintura/estatura incorpora la medición de la circunferencia abdominal y la corrige por la estatura, y tiene una mayor certeza para predecir factores de riesgo cardiovascular relacionados con la distribución de la grasa corporal, siendo una ventaja al índice de masa corporal tanto en adultos como en niños. Este índice se utilizó por primera vez en el estudio de Framingham.

La relación cintura/estatura se ha propuesto como un índice antropométrico fácilmente medible para la detección temprana de la obesidad central y para evaluar las asociaciones entre variables de factores de riesgo cardio metabólico con la obesidad central o intraabdominal. En estudios actuales la circunferencia de la cintura fue el predictor más significativo de las variables que detectan riesgo cardiovascular, tanto para niños y niñas, mientras que el índice de masa corporal tenía el más bajo valor predictivo de los factores de riesgo para la detección de enfermedades cardiovasculares, además muestra cambios constantes que precisan de conocer puntos de corte específicos para la edad y género expresados en percentiles (Padron Martínez & Perea Martínez, 2016).

Los pasos son:

- Obtener la altura de la persona en centímetros.
- Medir la circunferencia abdominal de la persona en centímetros.
- Utilizar la fórmula matemática cintura/estatura.
- Comparar la información obtenida.

Ejemplo:

$$ICE = \frac{\text{cintura (cm)}}{\text{estatura (cm)}}$$

$$ICE = \frac{85 \text{ (cm)}}{170 \text{ (cm)}}$$

$$ICE = 0.5$$

Tabla 3. Índice cintura-estatura para niños, niñas y adolescentes hasta los 15 años

Niños y adolescentes (hasta 15 años)	Hombre	Mujer	Categoría
<0.34	<0.34	<0.34	Extremadamente delgado
0.35 a 0.45	0.35 a 0.42	0.35 a 0.41	Delgado sano
0.46 a 0.51	0.43 a 0.52	0.42 a 0.48	Sano
0.52 a .63	0.53 a 0.57	0.49 a 0.53	Sobrepeso
0.64 +	0.58 a 0.62	0.54 a 0.57	Sobrepeso elevado
	0.63 +	0.58 +	Obesidad mórbida

Fuente: (Díaz, 2017).

3.6. Población de estudio y tamaño de muestra.

3.6.1. Población

La población de estudio de la presente investigación son niños y niñas que se encontraron en edades de 5 a 9 años que presentaron problemas de sobrepeso y obesidad.

3.6.2. Muestra de la investigación

La muestra fue de tipo no probabilístico fue definida intencionalmente, es decir a conveniencia del investigador ya que después de realizar los diferentes métodos, se trabaja con los niños y niñas que presenten problemas de obesidad y sobrepeso.

3.7. Diseño de la investigación

Se inicio con la aplicación de los test (IMC e ICE) el cual se aplicó a los estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos” en la edad de 5 a 9 años, se lo realizo la intervención durante 12 semanas, para lo cual se consideraron los parámetros de peso, edad, estatura y cintura, determinando así que 26 estudiantes presentaron problemas de sobrepeso y obesidad, motivo por el que se realizó una comparación después de haber implementado el Samurái Fitness.

3.8. Consideraciones éticas

Se considero información bibliográfica de diferentes autores relacionado a la disciplina del samurái fitness, Se realizo el oficio pertinente y se obtuvo el permiso de la institución educativa “Guasuntos” para elaborar el proyecto de investigación.

3.9. Métodos de análisis, y procesamiento de datos.

Hipótesis

De este modo en la presente investigación se planteó las siguientes hipótesis:

- Hipótesis positiva: Uso adecuado de un programa de samurái fitness de media intensidad mostrara una disminución considerable de grasa corporal en los niños y niñas de 5 a 9 años con sobrepeso y obesidad.
- Hipótesis negativa: El programa de samurái fitness de media intensidad presentara problemas de coordinación y lateralidad.

3.10. Procesamiento de datos

Para el análisis estadístico utilicé la herramienta Microsoft Excel para el registro de datos de los participantes y realicé las fórmulas que eran requería mis tests, por otro lado, el programa estadístico Minitab me fue de ayuda muy significativa para poder aceptar o rechazar la hipótesis positiva (prueba t de Student), determinar si los datos tenían una distribución normal (Anderson Darling).

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Datos obtenidos antes de la intervención

Muestra:

N.º	EDAD	SEXO	PESO (kg)	ESTATURA (m)	CINTURA (cm)
1	5 años	masculino	21.3	1.10	58
2	5 años	femenino	19.8	1.05	55
3	6 años	masculino	20.6	1.10	59
4	6 años	masculino	20	1.05	56
5	6 años	femenino	19.6	1.00	50
6	6 años	masculino	25	1.20	63
7	6 años	masculino	21	1.10	58
8	7 años	masculino	23	1.15	61
9	7 años	femenino	25	1.20	59
10	7 años	femenino	22	1.10	55
11	7 años	masculino	24	1.15	57
12	8 años	masculino	30	1.25	58
13	8 años	masculino	26	1.20	63
14	8 años	femenino	35	1.40	63
15	8 años	masculino	33	1.35	63
16	8 años	femenino	25	1.15	56
17	8 años	masculino	30	1.30	61
18	8 años	masculino	29	1.25	61
19	9 años	masculino	42	1.40	74
20	9 años	masculino	38	1.35	71
21	9 años	femenino	43	1.40	68
22	9 años	masculino	41	1.40	59
23	9 años	Masculino	45	1.50	67
24	9 años	Masculino	41	1.30	65
25	9 años	Femenino	40	1.35	58
26	9 años	Femenino	39	1.30	68

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Tabla 4. Cálculo del IMC de los participantes.

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS
1	17,60	SOBREPESO
2	17,96	SOBREPESO
3	17,02	SOBREPESO
4	18,14	SOBREPESO
5	19,60	OBESIDAD
6	17,36	SOBREPESO
7	17,36	SOBREPESO
8	17,39	SOBREPESO
9	17,36	SOBREPESO
10	18,18	SOBREPESO
11	18,15	SOBREPESO
12	19,20	SOBREPESO
13	18,06	SOBREPESO
14	17,86	SOBREPESO
15	18,11	SOBREPESO
16	18,90	SOBREPESO
17	17,75	SOBREPESO
18	18,56	SOBREPESO
19	21,43	OBESIDAD
20	20,85	OBESIDAD
21	21,94	SOBREPESO
22	20,92	OBESIDAD
23	20,00	OBESIDAD
24	24,26	OBESIDAD
25	21,95	OBESIDAD
26	23,08	OBESIDAD

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Tabla 5. Cálculo del ICE de los participantes.

PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	0,53	SOBREPESO
2	0,52	SOBREPESO
3	0,54	SOBREPESO
4	0,53	SOBREPESO
5	0,50	SOBREPESO
6	0,53	SOBREPESO
7	0,53	SOBREPESO
8	0,53	SOBREPESO
9	0,49	SOBREPESO
10	0,50	SANO
11	0,50	SANO
12	0,48	SANO
13	0,53	SOBREPESO
14	0,45	SANO
15	0,47	SANO
16	0,49	SOBREPESO
17	0,47	SANO
18	0,49	SANO
19	0,53	SOBREPESO
20	0,53	SOBREPESO
21	0,49	SOBREPESO
22	0,42	SANO
23	0,45	SANO
24	0,50	SANO
25	0,43	SANO
26	0,52	SOBREPESO

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

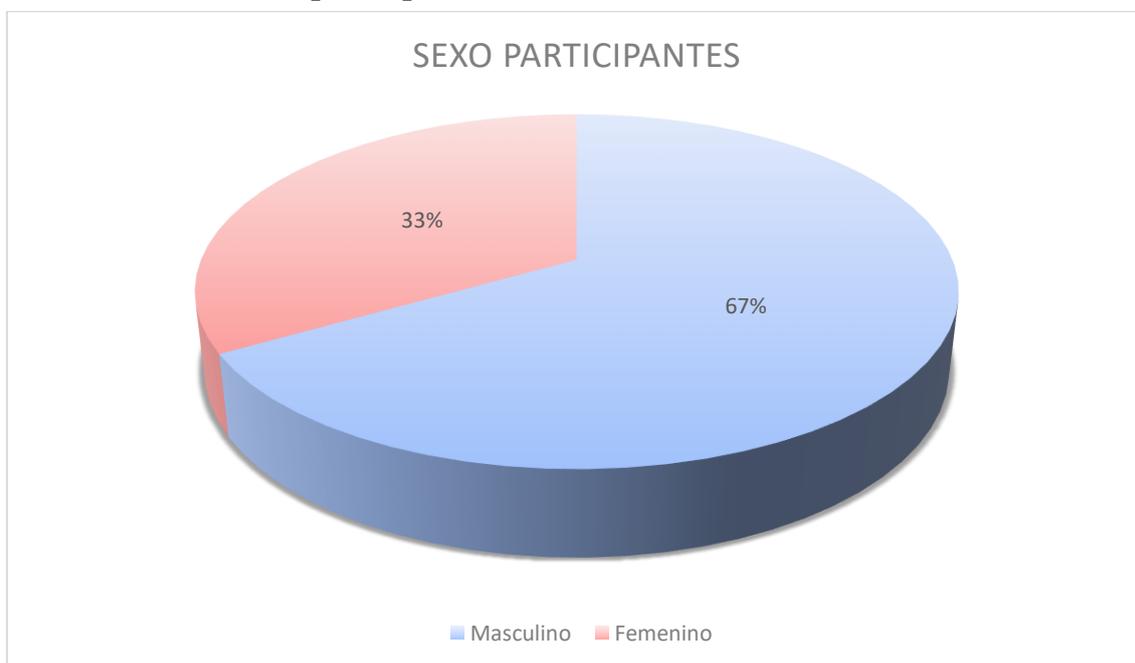
Tabla 6. Sexo de los participantes de Samurái Fitness.

SEXO PARTICIPANTES		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	9	34.62%
Masculino	17	65.38%
Total	26	100,0%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Gráfico 1. Sexo de los participantes de Samurái Fitness.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Con la ayuda de la tabla se logró dar a identificar el sexo de los participantes nos refleja que de un total de 26 participantes con problemas de sobrepeso u obesidad el 34.62 % pertenece al sexo femenino, mientras que un 65.38% es de sexo masculino, lo cual

indicaría que los hombres de la edad de 5 a 9 años son más propensos a padecer este problema de salud.

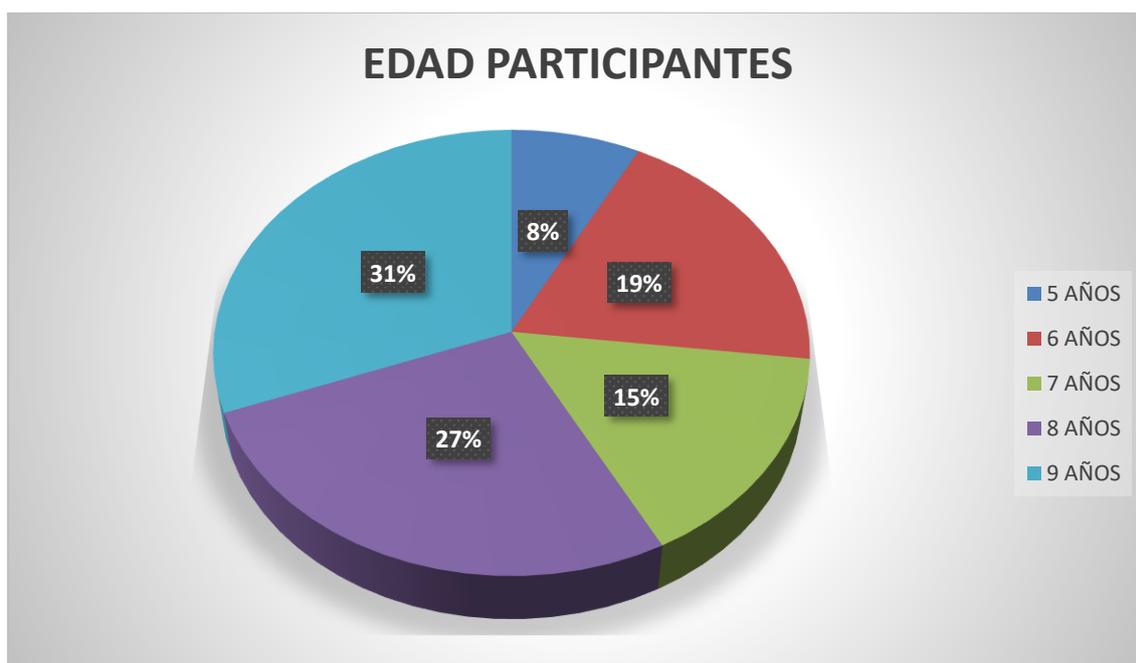
Tabla 7. Edad de los participantes.

EDAD DE LOS PARTICIPANTES		
EDAD	Frecuencia	Porcentaje
5 años	2	7.70%
6 años	5	19.23%
7 años	4	15.38%
8 años	7	26.92%
9 años	8	30.77%
Total	26	100,00%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Gráfico 2. Edad de los participantes de Samurái Fitness



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Con la ayuda de la tabla se pudo determinar que la edad predominante en la cual se presentan problemas de sobrepeso u obesidad se encuentra ubicada dentro de la edad de 8 años con un porcentaje de 30.77%, mientras que en la edad de 5 años se puede distinguir un menor porcentaje de incidencia de sobrepeso u obesidad con un 7.70%, lo cual indicaría que los participantes de la edad de 8 años son más propensos a padecer este problema de salud.

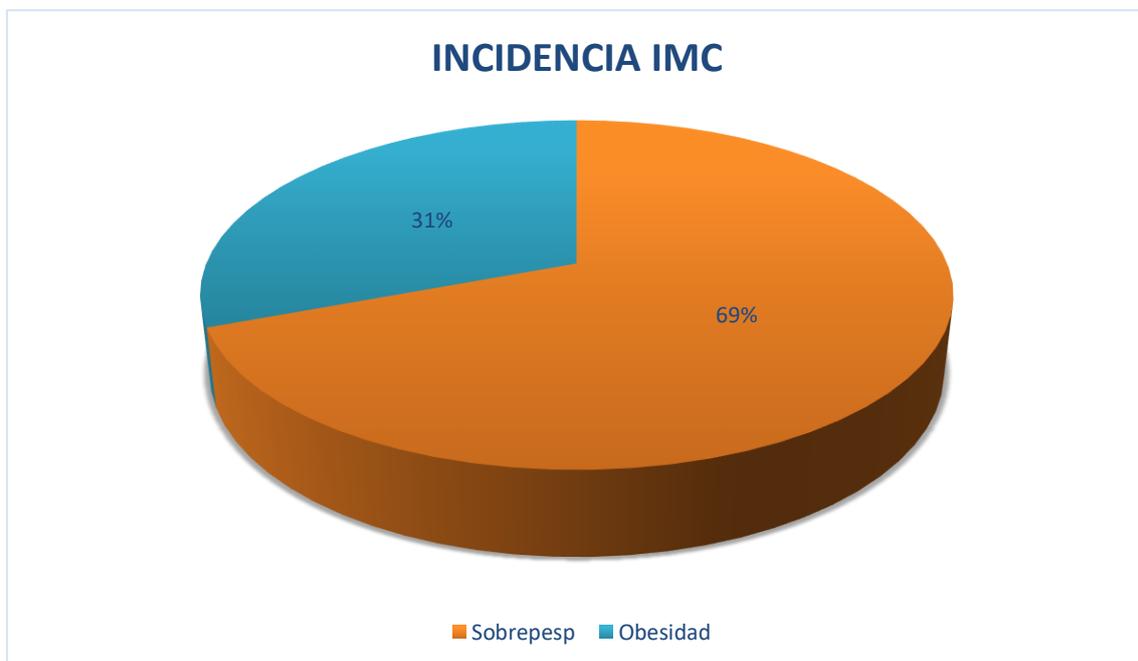
Tabla 8. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con el índice de masa corporal.

INCIDENCIA (IMC)		
	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	18	69.23%
Obesidad	8	30.77%
Total	26	100,0%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Gráfico 3. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con IMC.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

Después de analizar los datos obtenidos se determinó que el 69.23% de la población utilizada en la presente investigación presenta problemas de sobrepeso y tan solo el 30.77% problemas de obesidad, lo cual indicaría que el sobrepeso tiene mayor incidencia en infantes de la edad de 5 a 9 años en la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Tabla 9. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con el índice de cintura estatura.

INCIDENCIA (ICE)		
	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	16	61.54%
Sano	10	38.46%
Total	26	100,0%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Gráfico 4. Incidencia del sobrepeso y obesidad de acuerdo con ICE.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Al analizar los datos obtenidos después de calcular el índice cintura-estatura se determinó que el 61.54% de la población utilizada en la presente investigación presenta problemas de sobrepeso y tan solo el 38.46% se encuentran dentro de los parámetros de una persona sana, lo cual indicaría que el sobrepeso tiene mayor incidencia en infantes de la edad de 5 a 9 años en la Unidad Educativa “Guasuntos”.

4.2. Resultados obtenidos después de la intervención

Muestra

N.º	EDAD	SEXO	PESO (kg)	ESTATURA (m)	CINTURA (cm)
1	5 años	masculino	20,60	1,15	57
2	5 años	femenino	19,40	1,10	53
3	6 años	masculino	20,00	1,10	55
4	6 años	masculino	18,60	1,15	55
5	6 años	femenino	19,00	1,05	48
6	6 años	masculino	24,60	1,25	59
7	6 años	masculino	19,80	1,15	59
8	7 años	masculino	21,20	1,15	60
9	7 años	femenino	27,00	1,30	56
10	7 años	femenino	22,20	1,10	54
11	7 años	masculino	21,40	1,20	53
12	8 años	masculino	27,60	1,25	58
13	8 años	masculino	25,20	1,30	59
14	8 años	femenino	32,60	1,40	61
15	8 años	masculino	31,40	1,35	63
16	8 años	femenino	23,60	1,20	55
17	8 años	masculino	28,60	1,40	60
18	8 años	masculino	28,80	1,30	59
19	9 años	masculino	40,60	1,40	71

20	9 años	masculino	35,60	1,40	68
21	9 años	femenino	41,20	1,45	65
22	9 años	masculino	39,20	1,40	54
23	9 años	Masculino	38,40	1,55	65
24	9 años	Masculino	36,00	1,40	65
25	9 años	Femenino	37,20	1,45	57
26	9 años	Femenino	36,40	1,40	66

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Tabla 10. Cálculo del IMC de los participantes después de la intervención

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS
1	15,58	NORMAL
2	16,03	NORMAL
3	16,53	SOBREPESO
4	14,06	NORMAL
5	17,23	SOBREPESO
6	15,74	NORMAL
7	14,97	NORMAL
8	16,03	NORMAL
9	15,98	NORMAL
10	16,69	NORMAL
11	15,28	NORMAL
12	17,66	SOBREPESO
13	14,91	NORMAL
14	16,63	NORMAL
15	17,23	SOBREPESO
16	16,39	NORMAL
17	14,59	NORMAL
18	17,04	SOBREPESO
19	20,71	OBESIDAD
20	18,16	OBESIDAD

21	19,60	SOBREPESO
22	19,59	SOBREPESO
23	17,07	NORMAL
24	18,37	SOBREPESO
25	17,69	NORMAL
26	18,57	SOBREPESO

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Tabla 11. Resultados de la intervención de acuerdo con el IMC.

INCIDENCIA (IMC)		
	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	9	34,62%
Obesidad	7	26,92%
Normal	10	38,46
Total	26	100,0%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Gráfico 5. Resultados en base al IMC después de la intervención.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Después de comparar los resultados obtenidos se logró evidenciar que al aplicar el Samurái Fitness en niños y niñas de 5 a 9 años de Unidad Educativa “Guasuntos” reflejan una mejoría, pues el porcentaje de obesidad disminuyó del 30,77% al 26,92%, de sobrepeso del 69.23% de la población utilizada en la presente investigación a 34,62%, y el porcentaje restante se logró situar en los parámetros de salud normales.

Tabla 12. Cálculo del ICE de los participantes después de la intervención

PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	0,50	SANO
2	0,48	SANO
3	0,50	SANO
4	0,48	SANO
5	0,46	SANO
6	0,47	SANO
7	0,51	SANO
8	0,52	SANO
9	0,43	SANO
10	0,49	SANO
11	0,44	SANO
12	0,46	SANO
13	0,45	SANO
14	0,44	SANO
15	0,47	SANO
16	0,46	SANO
17	0,43	SANO
18	0,45	SANO
19	0,51	SANO
20	0,49	SANO
21	0,45	SANO

22	0,39	SANO
23	0,42	SANO
24	0,46	SANO
25	0,39	SANO
26	0,47	SANO

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Tabla 13. Resultados de la intervención de acuerdo con el ICE.

INCIDENCIA (IME)		
	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	0	0,00%
Sano	26	100,00%
Total	26	100,0%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Gráfico 6. Resultados en base al ICE después de la intervención.



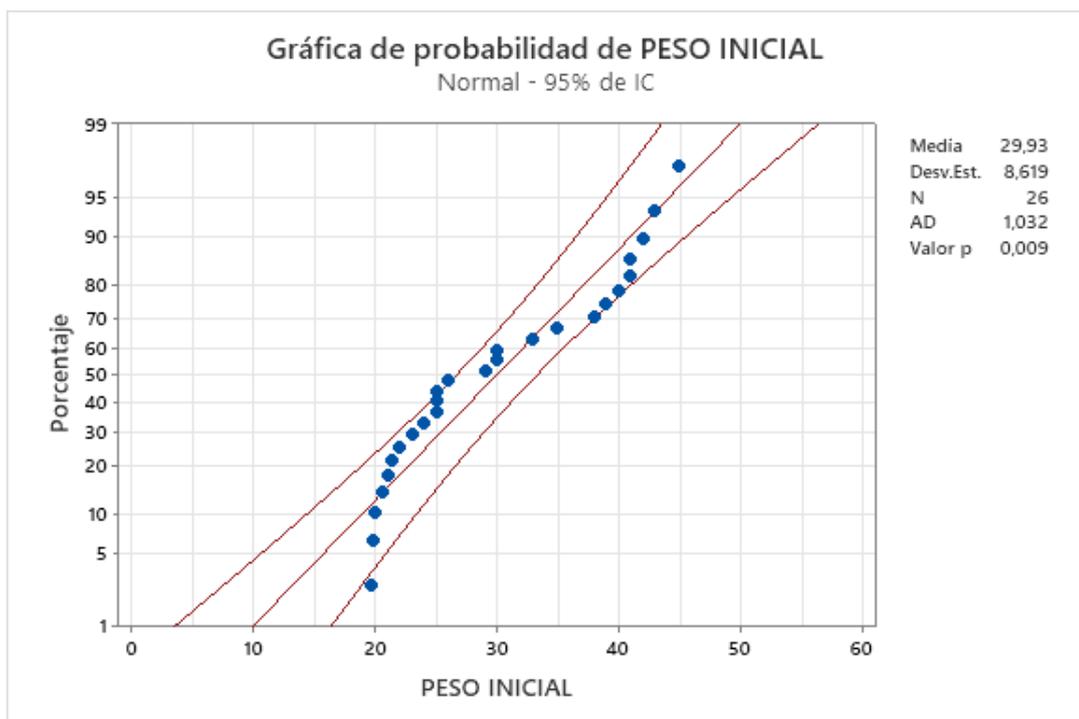
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

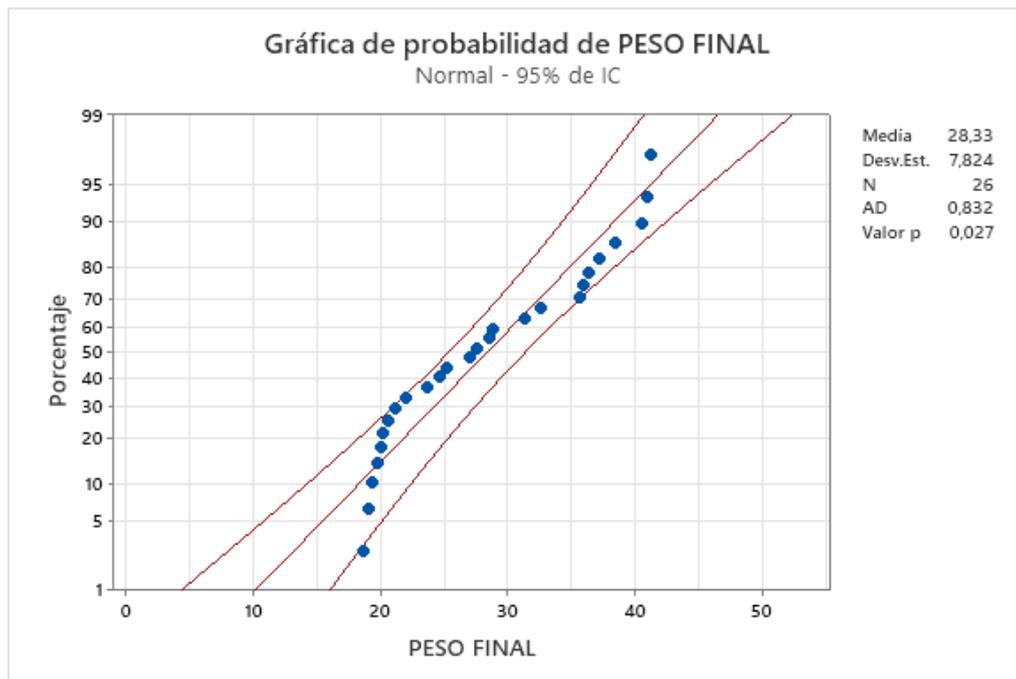
Tal y como se observa en la gráfica de pastel se puede decir que después de comparar los resultados obtenidos se evidencia que al aplicar el Samurái Fitness en niños y niñas de 5 a 9 años de Unidad Educativa “Guasuntos” reflejan una mejoría muy satisfactoria pues la totalidad de la población analizada se encuentra dentro de los parámetros deseados para infantes de su edad respectivamente.

Gráfico 7. Pruebas de normalidad comparación del peso inicial y peso final



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Como se puede verificar en las gráficas de normalidad de peso inicial y peso final se observa que el grupo de datos obtenidos presenta una distribución normal, pues como bien es sabido el estadístico Anderson-Darling mide qué tan bien siguen los datos una distribución específica. Para un conjunto de datos y distribución en particular, mientras mejor se ajuste la distribución a los datos, menor será este estadístico. Es por ello que en los resultados obtenidos se evidencian que al aplicar el Samurái Fitness en niños y niñas de 5 a 9 años de Unidad Educativa “Guasuntos” es una muy buena idea para la salud.

Tabla 14. Prueba t-Student peso inicial y peso final

Estadísticas descriptivas

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
PESO INICIAL	26	29,93	8,62	1,69
PESO FINAL	26	28,33	7,82	1,53

Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar	de la IC de 95% para media la diferencia_μ
1,604	1,335	0,262	(1,065; 2,143)

Diferencia_μ: media de población de (PESO INICIAL - PESO FINAL)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia_μ = 0

Hipótesis alterna H_1 : diferencia_μ ≠ 0

Valor T	Valor p
6,13	0,000

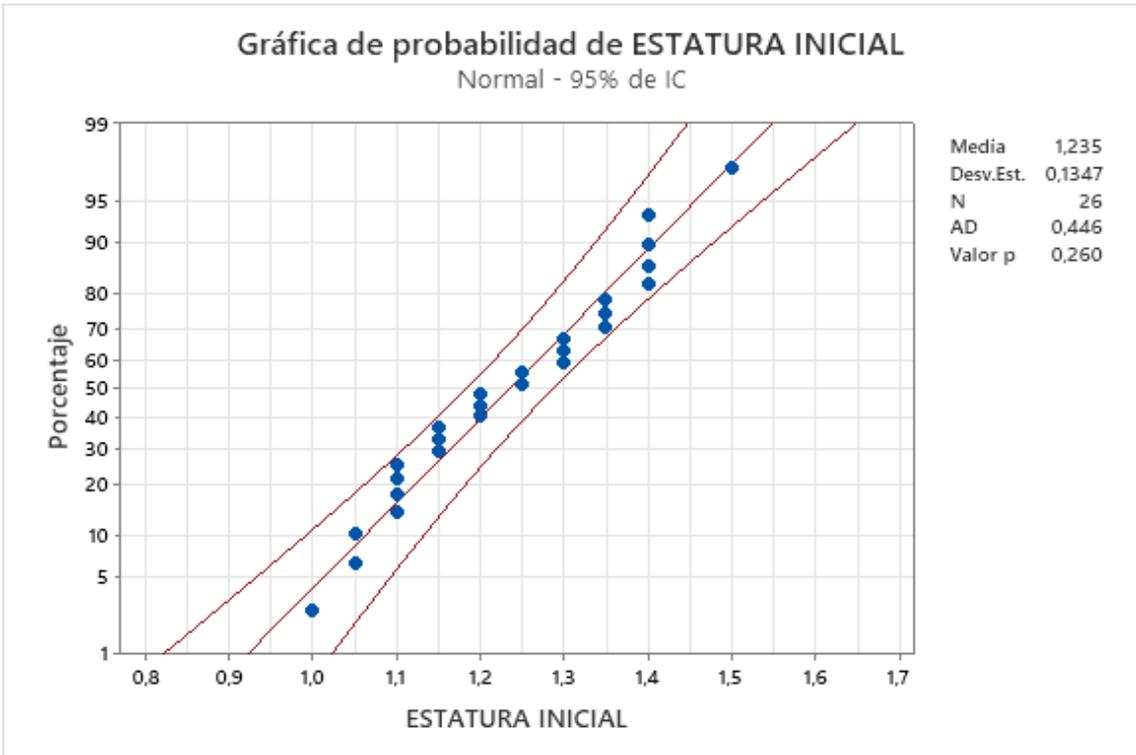
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

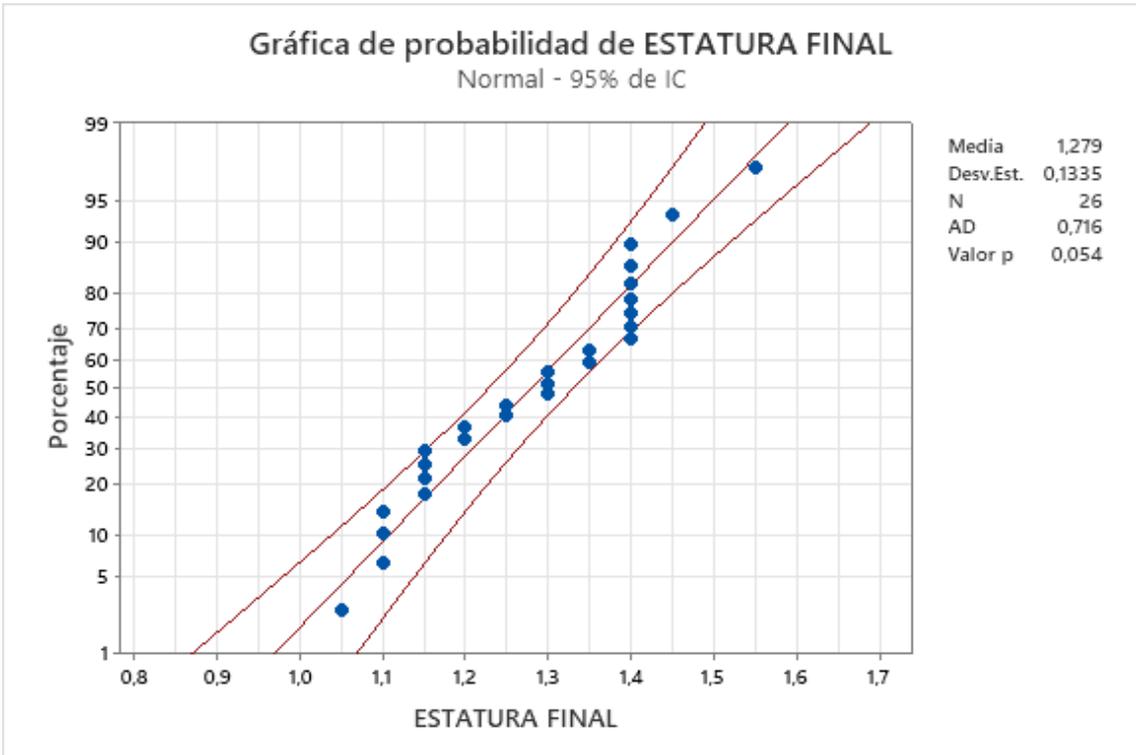
Procedemos a realizar una prueba estadística T de student, para muestras relacionadas donde obtenemos que el valor de p es igual a 0,00, desviación estándar de 1.335, dando como resultado una relación muy significativa de la implementación del Samurái Fitness, por lo cual se acepta la hipótesis positiva.

Gráfico 8. Pruebas de normalidad comparación del estatura inicial y estatura final



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

Con el grafico se puede demostrar que después de haber sometido a los individuos en un tiempo de 12 semanas estos presentan diferencias en cuanto a su estatura, esto debido a que se encuentran en una etapa de crecimiento constante, además se puede observar que los datos obtenidos presentan una distribución normal.

Tabla 15. Prueba t-Student estatura inicial y estatura final

Estadísticas descriptivas

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
ESTATURA INICIAL	26	1,2346	0,1347	0,0264
ESTATURA FINAL	26	1,2788	0,1335	0,0262

Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para la diferencia_μ
-0,04423	0,03557	0,00698	(-0,05860; -0,02986)

Diferencia_μ: media de población de (ESTATURA INICIAL - ESTATURA FINAL)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia_μ = 0

Hipótesis alterna H_1 : diferencia_μ ≠ 0

Valor T	Valor p
-6,34	0,000

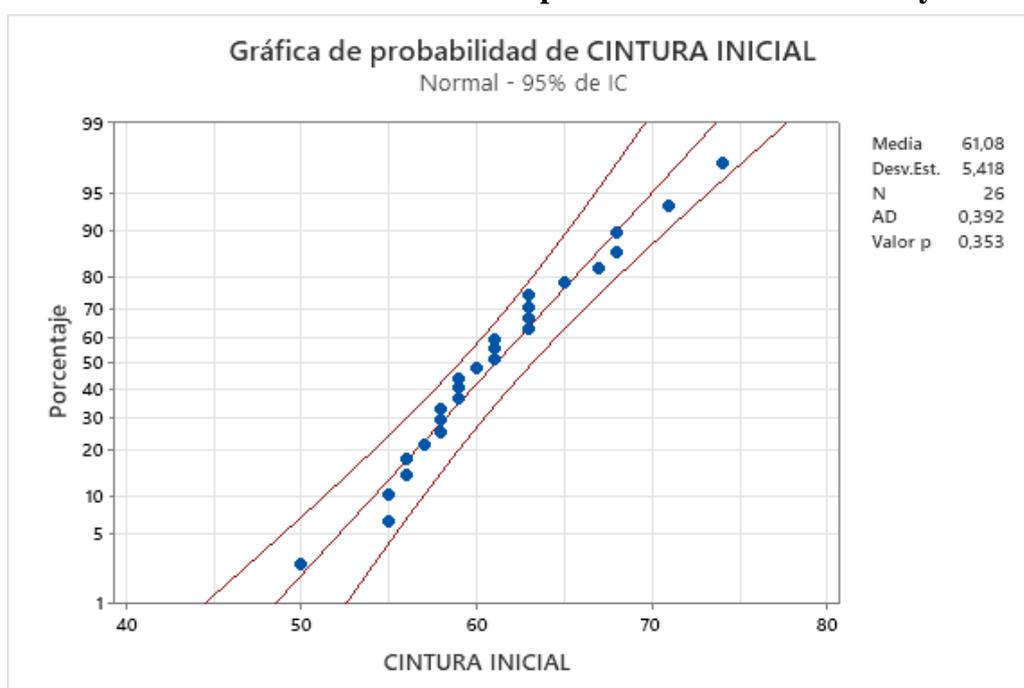
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

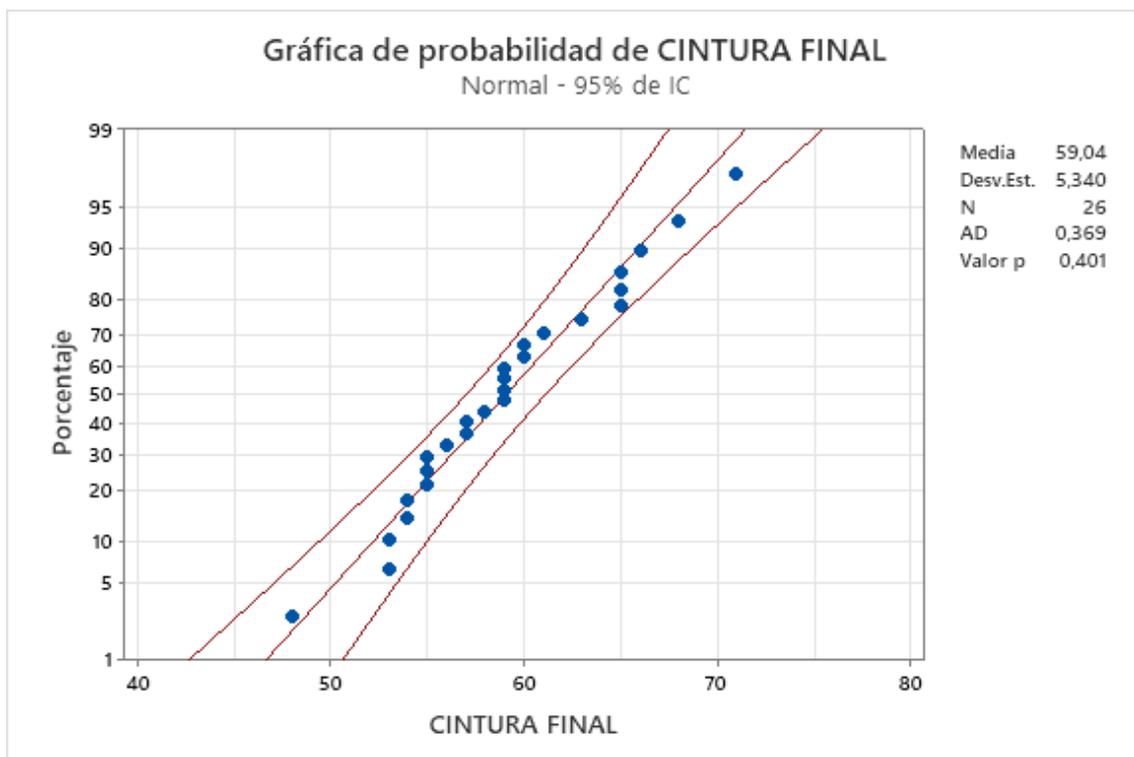
Después de realizar la prueba estadística T de student, para muestras relacionadas en la cual obtuvimos que el valor de p es igual a 0,00, desviación estándar de 0.0335, dando como resultado una relación muy significativa de la implementación del Samurái Fitness, por lo cual se acepta la hipótesis positiva, sin embargo, se puede evidenciar que a no existe una diferencia tan significativa como es el caso del peso, en el cual se observa una desviación estándar mayor demostrando que el peso es mucho más variable que la estatura en este lapso de tiempo.

Gráfico 9. Pruebas de normalidad comparación del cintura inicial y cintura final



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua.

Análisis e interpretación:

Se puede demostrar que después de haber sometido a los individuos en un tiempo de entrenamiento de 12 semanas con las actividades del Samurái Fitness estos presentan diferencias en cuanto la circunferencia abdominal o circunferencia de cintura, además se puede observar que los datos obtenidos presentan una distribución normal.

Tabla 16. Prueba t-Student cintura inicial y cintura final

Estadísticas descriptivas

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
CINTURA INICIAL	26	61,08	5,42	1,06
CINTURA FINAL	26	59,04	5,34	1,05

Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar	de la IC de 95% para media la diferencia_μ
2,038	1,455	0,285	(1,451; 2,626)

Diferencia_μ: media de población de (CINTURA INICIAL - CINTURA FINAL)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia_μ = 0

Hipótesis alterna H_1 : diferencia_μ ≠ 0

Valor T	Valor p
7,14	0,000

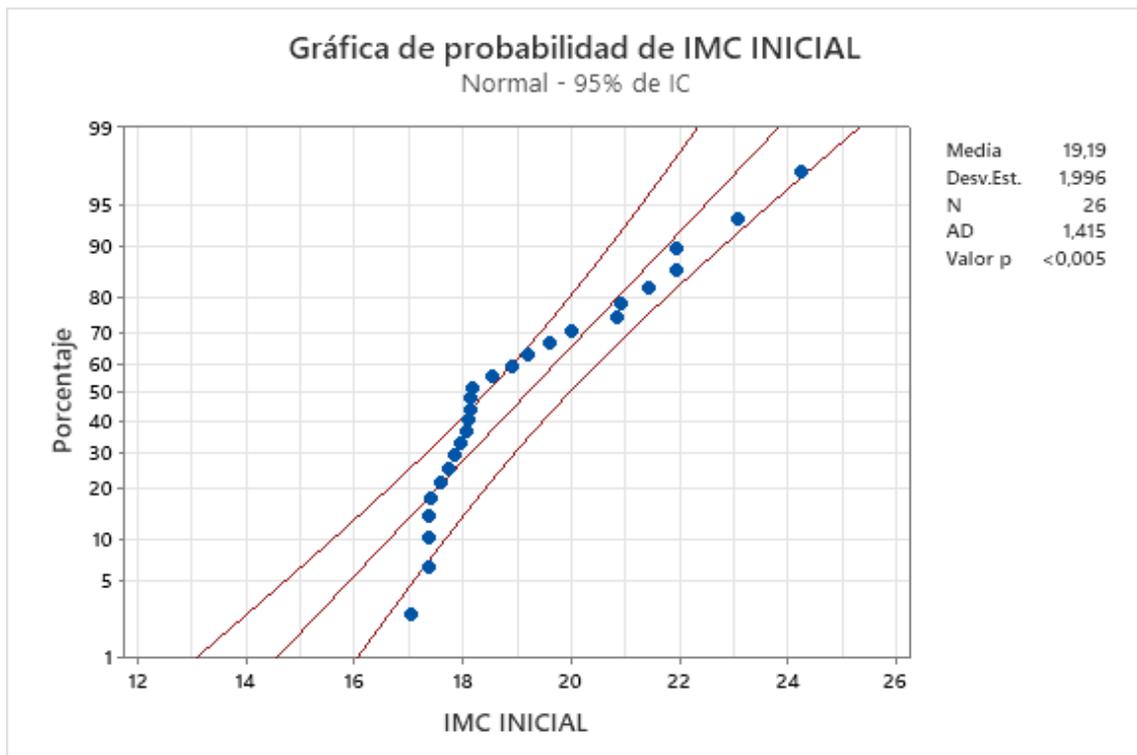
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

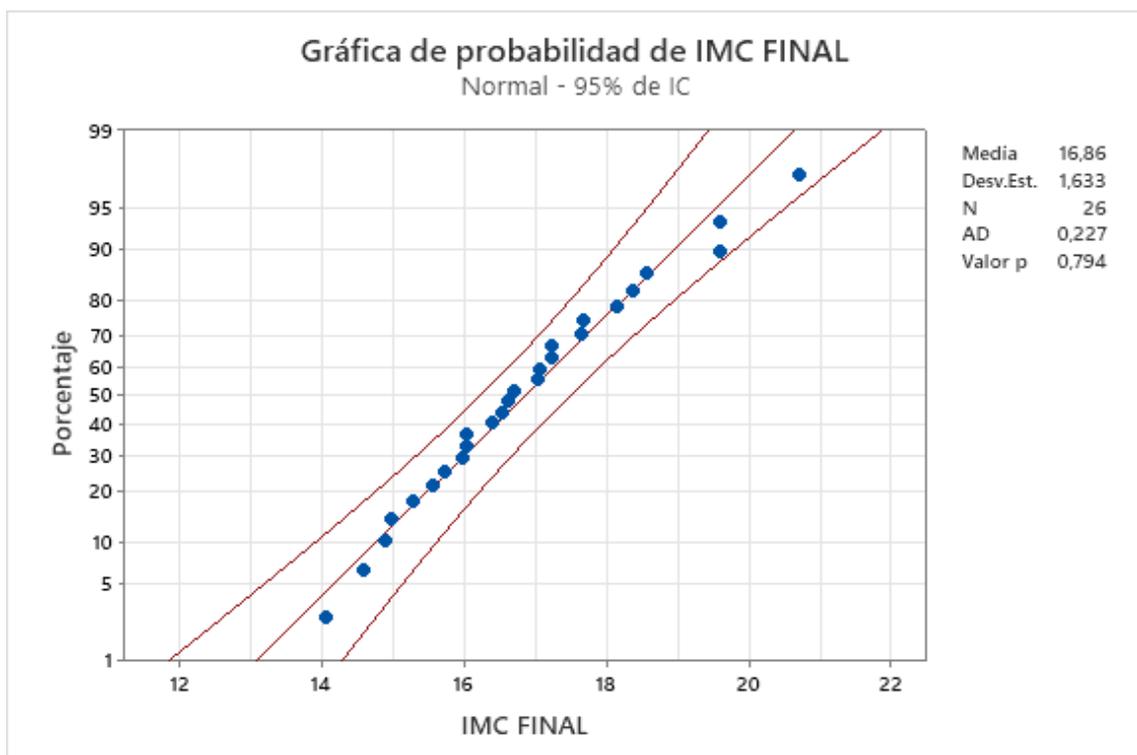
Los datos obtenidos después de realizar la prueba estadística T de student, para muestras relacionadas nos demuestra que al igual que en los casos anteriores es correcto aceptar la hipótesis positiva debido a que el valor de p es igual a 0,00, , dando como resultado una relación muy significativa de la implementación del Samurái Fitness, pero a pesar de los resultados, se puede evidenciar que a existe una diferencia tan significativa como es el caso del peso, en el cual se observa una desviación estándar mayor demostrando que el peso es variable en un determinado lapso de tiempo.

Gráfico 10. Pruebas de normalidad comparación del IMC inicial y IMC final



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

Los resultados arrojados por los datos obtenidos posterior a la implementación del Samurái Fitness nos permiten demostrar que después de haber sometido a los individuos en un tiempo de entrenamiento de 12 semanas estos presentan diferencias en cuanto a los valores del índice de masa corporal (IMC), además se puede observar que los datos obtenidos presentan una distribución normal.

Tabla 17. Prueba t-Student IMC inicial y IMC final

Estadísticas descriptivas

<u>Muestra</u>	<u>N</u>	<u>Media</u>	<u>Desv.Est.</u>	<u>Error estándar de la media</u>
IMC INICIAL	26	19,192	1,996	0,391
IMC FINAL	26	16,860	1,633	0,320

Estimación de la diferencia pareada

<u>Media</u>	<u>Desv.Est.</u>	<u>Error estándar de la IC de 95% para la diferencia_μ</u>
2,332	1,285	0,252 (1,813; 2,851)

Diferencia_μ: media de población de (IMC INICIAL - IMC FINAL)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia_μ = 0

Hipótesis alterna H_1 : diferencia_μ ≠ 0

<u>Valor T</u>	<u>Valor p</u>
9,26	0,000

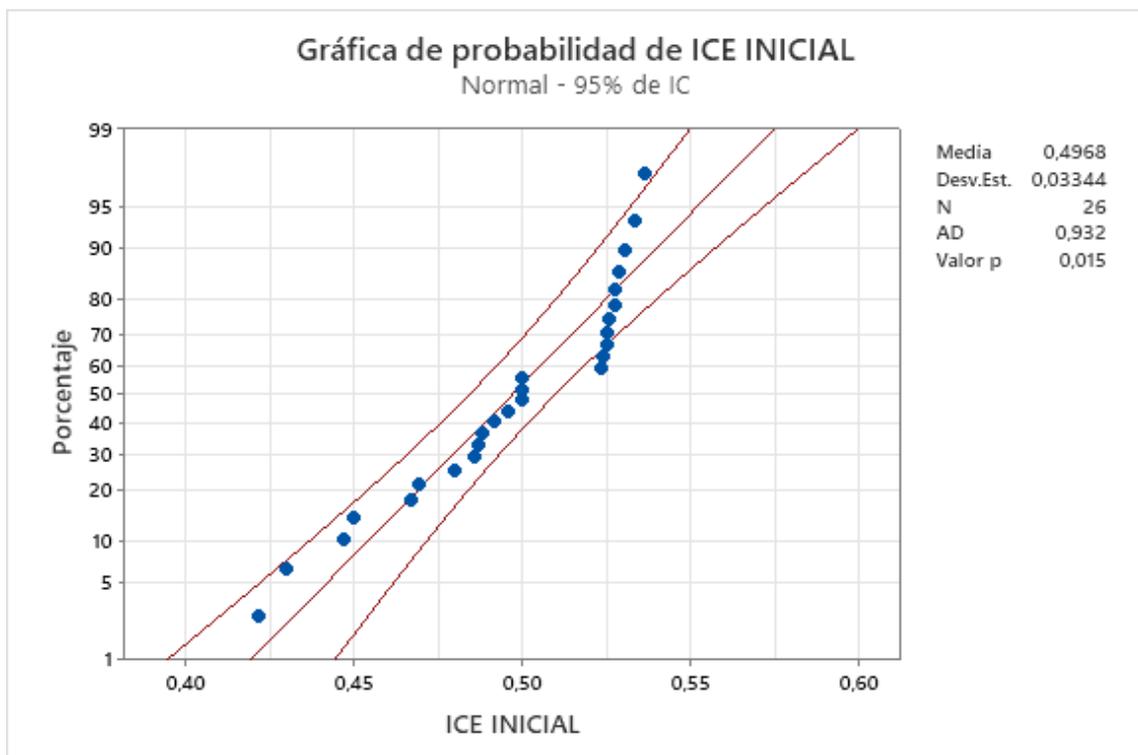
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

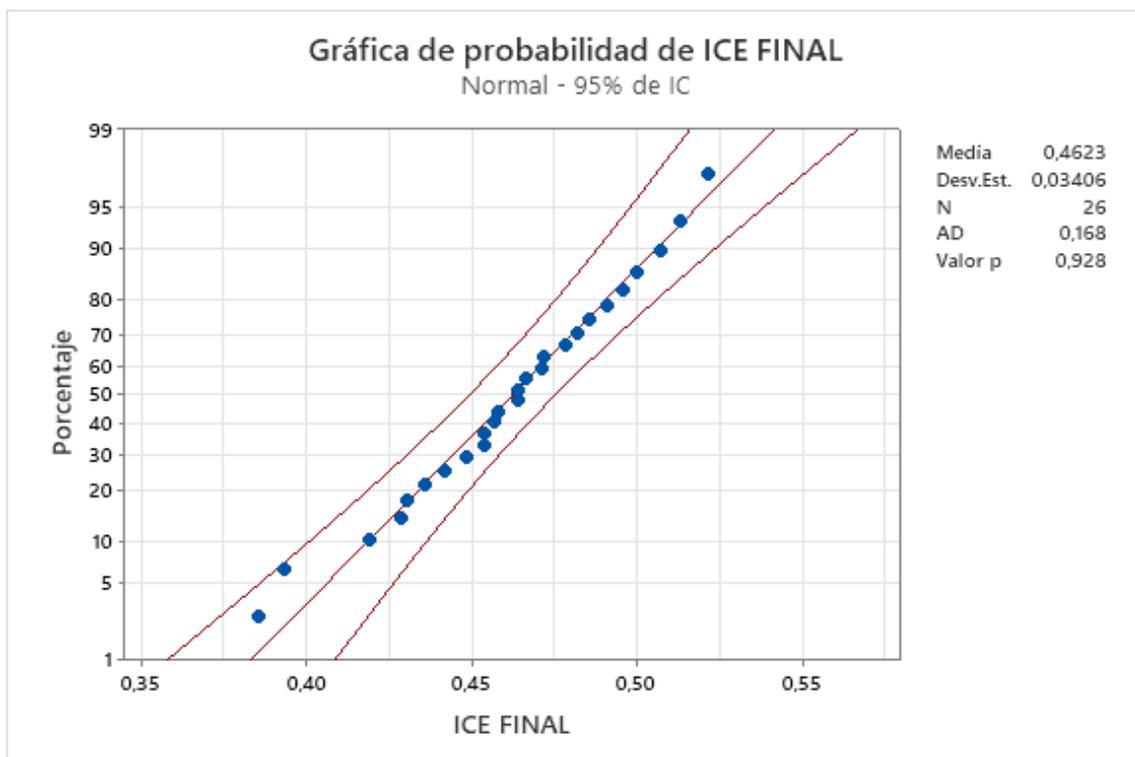
Los datos obtenidos después de realizar la prueba estadística T de student, nos demuestra que al igual que es correcto aceptar la hipótesis positiva debido a que el valor de p es igual a 0,00, dando como resultado una relación muy significativa de la implementación del Samurái Fitness, se puede evidenciar que existe una diferencia significativa en cuanto al índice de masa corporal de cada uno de los individuos de la Unidad Educativa “Guasuntos” en un determinado lapso de tiempo, siendo esta una estrategia óptima para mejorar la calidad de la vida de las personas que presentan problemas de obesidad y sobrepeso

Gráfico 11. Pruebas de normalidad comparación del ICE inicial y ICE final



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

Se puede demostrar que después de haber sometido a los individuos de la Unida Educativa “Guasuntos” de la edad de 5 a 9 años en un tiempo de entrenamiento de 12 semanas con las actividades del Samurái Fitness estos presentan resultados satisfactorios con respecto al índice cintura estatura.

Tabla 18. Prueba t-Student ICE inicial y ICE final

Estadísticas descriptivas

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
ICE INICIAL	26	0,49683	0,03344	0,00656
ICE FINAL	26	0,46227	0,03406	0,00668

Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar de IC de 95% para la media	diferencia_μ
0,03456	0,01746	0,00342	(0,02751; 0,04162)

Diferencia_μ: media de población de (ICE INICIAL - ICE FINAL)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia_μ = 0

Hipótesis alterna H_1 : diferencia_μ ≠ 0

Valor T	Valor p
10,09	0,000

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Guasuntos”

Elaborado por: Cristhian Cargua

Análisis e interpretación:

Los datos obtenidos después de realizar la prueba estadística T de student, nos demuestra que es lo más adecuado aceptar la hipótesis positiva debido a que el valor de p es igual a 0,00, dando como resultado una relación muy significativa de la implementación del Samurái Fitness en niños y niñas de 5 a 9 años, además cabe recalcar que los resultados que arrojo el índice cintura estatura es una sencilla herramienta de evaluación de riesgos de detección a nivel primario que identifica a más personas en riesgo de enfermedades cardiovasculares, pero como cualquier medida antropométrica es sólo el primer paso en la identificación de las personas en riesgo, por lo que la identificación adicional de otros factores de riesgo clínico y bioquímicos debe seguir para los que se detectan con riesgo por estas simples medidas.

4.3. Discusión de resultados

Según una investigación realidad en 2020 titulada “Dance Fitness Classes Improve the Health-Related Quality of Life in Sedentary Women” se pudo observar que el objetivo analizar el efecto de dos clases de fitness en mujeres que se dedican a trabajar y no realizan actividad

física, el programa de intervención fue basado en 2 grupos, el primero se centraba en el grupo de baile y entrenamiento basado en clases de zumba, y el segundo grupo en Baile y entrenamiento de fuerza funcional, la muestra fue de 65 mujeres mayores a 38 años, las clases consistían de 60 minutos, donde de 5 a 10 minutos se realizaba el calentamiento, con música latina enfocado en el calentamiento articular y la flexibilidad, Los resultados que se obtuvieron fueron, (1) grupo de baile y fitness basado en clases de Zumba Fitness (grupo DF, n = 25)], (2) grupo de baile fitness + entrenamiento de fuerza funcional (grupo DFFT, n = 20) y (3) grupo de control (n = 20). La CVRS se evaluó mediante la Encuesta de salud de formato breve de 36 ítems (SF-36), que evalúa 8 dimensiones de la salud [salud general (GH), funcionamiento físico (PF), funcionamiento social (SF), rol físico (PR), Rol Emocional (RE), Dolor Corporal (PA), Vitalidad (V) y Salud Mental (MH)] puntuaron de 0 (peor) a 100 (mejor estado de salud). Finalmente, el grupo control difirió estadísticamente de ambos grupos de ejercicio en PF y PR, y del grupo DF en SF y MH mostrando una puntuación más baja. No se observaron diferencias estadísticas entre los grupos de ejercicio después de la intervención, excepto en V. El grupo DF mostró aumentos en GH, PF, SF, V, PR y MH después de la intervención. Conclusiones: Una intervención de baile fitness de 16 semanas basada en clases de Zumba Fitness genera mejoras notables en un amplio rango de dimensiones de CVRS en mujeres trabajadoras sedentarias de mediana edad, especialmente en las dimensiones V, PR y MH. (Susana Paz-Viteri, 2020)

Los resultados nuestros mostraron de igual manera unos resultados satisfactorios en relación al sobrepeso y obesidad, ocasionados parcialmente por el sedentarismo, en este caso de niños de 5 a 9 años, donde el programa de samurái fitness ayudo notablemente a la mejoría del peso corporal, Después de comparar los resultados obtenidos se logró evidenciar que al aplicar el Samurái Fitness en niños y niñas de 5 a 9 años de Unidad Educativa “Guasuntos” reflejan una mejoría, pues el porcentaje de obesidad disminuyó del 30,77% al 26,92%, de sobrepeso del 69.23% de la población utilizada en la presente investigación a 34,62%, y el porcentaje restante se logró situar en los parámetros de salud normales.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

Se establecen las siguientes conclusiones:

- ✓ Se pudo concluir tras la intervención de un programa de samurái fitness a los niños y niñas de 5 a 9 años que presentaron sobrepeso tuvo una mejora significativa en el peso corporal, ya que se pudo aproximar al peso ideal de acuerdo a su edad y estatura.
- ✓ Se pudo concluir tras la intervención de un programa de samurái fitness a los niños y niñas de 5 a 9 años que presentaron obesidad no se obtuvo resultados beneficiosos en el peso corporal, ya que no se presentó una mejora significativa en gran parte de la muestra,
- ✓ Con la siguiente investigación se determinó que la aplicación “samurái fitness” en los estudiantes que presentan problemas de peso corporal tiene efectos positivos si se realiza a tempranas edades, esto es un factor favorable ya que se encuentran en etapa de desarrollo y crecimiento conjuntamente con la aplicación del programa se determinó que se pudo aproximar al peso ideal, y con ello combatir el sobrepeso y obesidad y que a futuras edades puedan tener una vida más saludable.

5.2. RECOMENDACIONES

En correspondencia con las conclusiones definidas en el trabajo de investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

- ✓ Post la intervención del samurái fitness en niños que presentan sobrepeso se recomienda realizar los ejercicios de manera gradual, aumentando el grado de intensidad de menor a mayor, de acuerdo a la mejora de condición física que se vaya observando, con el fin de poder obtener mejores resultados.
- ✓ Se recomienda tomar en cuenta que el programa de samurái fitness en niños y niñas que presentan obesidad debe ser de baja intensidad y a su vez realizar un seguimiento de su alimentación con la finalidad de poder combatir con mayor efectividad el problema de peso corporal.
- ✓ Con las conclusiones generadas se recomienda a las instituciones educativas la implementación del programa “samurái fitness” como actividad extra curricular, ya que con los estudios y resultados obtenidos trae consigo beneficios en la salud de los niños y niñas.

CAPITULO VI. PROPUESTA

6.1. Titulo

“El samurái fitness y su incidencia en el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 9 años”.

6.2. Justificación

El samurái fitness es una innovada manera de realizar actividad física de manera grupal, que conlleva la mezcla de disciplinas deportivas como es el fitness combinado con diferentes técnicas de deportes de combate, al tratarse de una actividad dinámica, incita a los participantes a practicar dicha disciplina que traerá consigo beneficios en la salud.

En la presente investigación realizo como instrumento de recolección de datos fichas de observación, donde se recolecto la información requerida para conocer en qué estado inicial y final del peso corporal con la ayuda de indicadores de peso como es el test de Índice de masa corporal y el índice de altura-cintura, una vez realizada la formulas pertinentes se obtuvo como resultado el estado real de los participantes, tanto al inicio de la intervención como al final. La investigación inicio desde el 20 de marzo del 2023 y finalizaría el 12 de junio del 2023.

INICIO LA INTERVENCION

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS	PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	17,60	SOBREPESO	1	0,53	SOBREPESO
2	17,96	SOBREPESO	2	0,52	SOBREPESO
3	17,02	SOBREPESO	3	0,54	SOBREPESO
4	18,14	SOBREPESO	4	0,53	SOBREPESO
5	19,60	OBESIDAD	5	0,50	SOBREPESO
6	17,36	SOBREPESO	6	0,53	SOBREPESO
7	17,36	SOBREPESO	7	0,53	SOBREPESO
8	17,39	SOBREPESO	8	0,53	SOBREPESO
9	17,36	SOBREPESO	9	0,49	SOBREPESO
10	18,18	SOBREPESO	10	0,50	SANO
11	18,15	SOBREPESO	11	0,50	SANO
12	19,20	SOBREPESO	12	0,48	SANO
13	18,06	SOBREPESO	13	0,53	SOBREPESO
14	17,86	SOBREPESO	14	0,45	SANO
15	18,11	SOBREPESO	15	0,47	SANO
16	18,90	SOBREPESO	16	0,49	SOBREPESO
17	17,75	SOBREPESO	17	0,47	SANO
18	18,56	SOBREPESO	18	0,49	SANO
19	21,43	OBESIDAD	19	0,53	SOBREPESO
20	20,85	OBESIDAD	20	0,53	SOBREPESO
21	21,94	SOBREPESO	21	0,49	SOBREPESO
22	20,92	OBESIDAD	22	0,42	SANO
23	20,00	OBESIDAD	23	0,45	SANO
24	24,26	OBESIDAD	24	0,50	SANO
25	21,95	OBESIDAD	25	0,43	SANO
26	23,08	OBESIDAD	26	0,52	SOBREPESO

Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

FINAL DE LA INTERVENCION

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS	PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	15,58	NORMAL	1	0,50	SANO
2	16,03	NORMAL	2	0,48	SANO
3	16,53	SOBREPESO	3	0,50	SANO
4	14,06	NORMAL	4	0,48	SANO
5	17,23	SOBREPESO	5	0,46	SANO
6	15,74	NORMAL	6	0,47	SANO
7	14,97	NORMAL	7	0,51	SANO
8	16,03	NORMAL	8	0,52	SANO
9	15,98	NORMAL	9	0,43	SANO
10	16,69	NORMAL	10	0,49	SANO
11	15,28	NORMAL	11	0,44	SANO
12	17,66	SOBREPESO	12	0,46	SANO
13	14,91	NORMAL	13	0,45	SANO
14	16,63	NORMAL	14	0,44	SANO
15	17,23	SOBREPESO	15	0,47	SANO
16	16,39	NORMAL	16	0,46	SANO
17	14,59	NORMAL	17	0,43	SANO
18	17,04	SOBREPESO	18	0,45	SANO
19	20,71	OBESIDAD	19	0,51	SANO
20	18,16	OBESIDAD	20	0,49	SANO
21	19,60	SOBREPESO	21	0,45	SANO
22	19,59	SOBREPESO	22	0,39	SANO
23	17,07	NORMAL	23	0,42	SANO
24	18,37	SOBREPESO	24	0,46	SANO
25	17,69	NORMAL	25	0,39	SANO
26	18,57	SOBREPESO	26	0,47	SANO

Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Tirzo Gómez, J., & Guadalupe Hernández, J. (01 de 2010). *C_48.indb*. Obtenido de Relaciones interculturales, interculturalidad y multiculturalismo; teorías, conceptos, actores y referencias: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cuicui/v17n48/v17n48a2.pdf>
2. Adolfo-Enrique Lizardo, A.-E. L. (2011). *Portal Regional da BVS*. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-642293>
3. Alexander Kliebs Quitral. (26 de Marzo de 2020). *El calentamiento en la educación física*. Obtenido de <https://empedrado.cl/wp-content/uploads/2020/04/Guia-numero-1-para-2%C2%B0-medio.-convertido.pdf>
4. Alvarez, A. (11 de 2014). *Interculturalidad: concepto, alcances y derecho*. Obtenido de Interculturalidad: conceptos, alcance y derecho: <https://rm.coe.int/1680301bc3>
5. Aspíllaga, A. M. (2015). *LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL: UNA TAREA*. Obtenido de LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL: UNA TAREA: http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/consensus/volumen20/Consensus%2020_2/Cap%202.pdf
6. Baro, L. (2011). *Metodologías activas y aprendizajes por descubrimiento, define a la metodología activa*. Madrid España : Digital Innovación .
7. Bembibre, C. (2009). Sociocultural. *DEFINICIONES ABC*.
8. Ben, E. P. (enero de 2023). *Kids Health*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/overweight-obesity.html>
9. Biddle, B. J. (2000). *La Enseñanza y los profesores I*. Obtenido de La profesión de enseñar: <http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf> <http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf>
10. Cabanillas, G. (2013). *Estudio dirigido y autoaprendizaje en los estudiantes de la acultad de Ciencias de la educación de la UNSCH*. Ayacucho-Perú: Digital Mercantil.
11. Calero. (2011). *Metodología Activa para Aprender y Enseñar Mejor*. Lima, Perú: San Marcos .
12. Cangalaya. (2011). *Estrategias de Aprendizaje de la Metodología Activa*. Lima, Perú: Grupo de Capacitación Pedagógica.

13. Carrión, R. O. (04 de 2010). *CONTEXTOS DE APRENDIZAJE*. Obtenido de CONTEXTOS DE APRENDIZAJE:
<http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf>
14. Casanellas Chuecos, M., Camós i Ramió, M., Medir Tejado, L., Montolio Estivill, D., Sibina Tomás, D., Solé Català, M., & Sayós Santigosa, R. (10 de 10 de 2014). *Microsoft Word - Capacidad de aprendizaje.- Protocolo profesorado-1*. Obtenido de CAPACIDAD DE APRENDIZAJE:
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58466/1/Capacidad%20de%20aprendizaje%20-%20Protocolo%20profesores.pdf>
15. CASANELLAS CHUECOS, M., CAMÓS RAMIÓ, M., MEDIR TEJADO, L., MONTOLIO ESTIVILL, D., & SIBINA. (s.f.). *Capacidad de aprendizaje.- Protocolo alumnado*. Obtenido de CAPACIDAD DE APRENDIZAJE :
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58464/1/Capacidad%20de%20aprendizaje%20-%20Protocolo%20estudiantes.pdf>
16. Castilla, E. (2008). *Principales Métodos y Técnicas Educativos*. Lima: San Marcos .
17. Cepeda Sánchez, H. (12 de 2009). *Redalyc. Industria, política y movimientos culturales: una lectura desde el fenómeno comercial del rock y el pop*. Obtenido de Estudio sobre las culturas comtemporaneas:
<http://www.redalyc.org/pdf/316/31612027005.pdf>
18. Chavez, M. (s.f.). PREVALENCIA DE OBESIDAD: ESTUDIO SISTEMÁTICO DE LA EVOLUCION EN 7 PAISES DE AMERICA LATINA. 2019. Chil salud publica.
19. Children, S. t. (2005). *Fórmulas Renovadas para la docencia Superior*. Madrid, España: ACCI.
20. Clínica Londres. (17 de diciembre de 2021). Obtenido de <https://www.clinicalondres.es/blog/obesidad/tipos-de-obesidad-caracteristicas-y-clasificacion.html>
21. Clínica Mayo. (16 de noviembre de 2022). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/childhood-obesity/diagnosis-treatment/drc-20354833>
22. Cruz, I. (2020). Obtenido de <https://datanoticias.com/2021/04/09/como-sacar-el-indice-de-masa-corporal-imc-desde-casa/>
23. Dazaley, P. (27 de enero de 2023). Obtenido de <https://cadenaser.com/castillayleon/2023/01/27/la-obesidad-en-ninos-de-6-a-12-anos-se-ha-triplicado-en-los-ultimos-anos-radio-palencia/>
24. de la Fuente, A. L., & Romero, E. (marzo de 2020). *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. Obtenido de

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462020000200083

25. Díaz, D. (2017). Índice de Masa Corporal (ICM) e Índice Cintura Estatura (ICE), dos metodologías diferentes para medir nuestra composición corporal.
26. Edda Lorenzo Bertheau, F. C.-V. (17 de 2 de 2017). Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud. *Estigmas sociales relacionados con la obesidad en estudiantes de educación física*. Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud: TRANCES.
27. Educación, M. d. (2006). *Herramientas de Evaluación*. Guatemala: Patmos .
28. Elliot, I. G. (2011). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual Benchmark para docentes*. Barcelona, México y Buenos Aires : Paidós .
29. ESHI. (2019). *eshi*. Obtenido de <https://eshi.es/2019/12/17/que-aporta-el-ejercicio-de-alta-intensidad/>
30. Estrada, G. (2003). *Lecciones de Enseñanza Aprendizaje*. Buenos Aires: Espacio.
31. Garcia, G. I. (29 de 02 de 2014). *Revista de Educación y Desarrollo*. Obtenido de Ambiente de aprendizaje:: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Garcia.pdf
32. GARCIA, R. M. (02 de 2002). *EL PAPEL DE LA FAMILIA EN LA EDUCACION INFORMAL Y SU IMPACTO*. Obtenido de ANALISIS DEL PAPEL DE LA FAMILIA EN EL AMBITO DE LA EDUCACION FORMAL E ONFORMAL DE LOS NIÑOS Y NINAS DE EDUCACION PRIMARIA: <http://200.23.113.51/pdf/18417.pdf>
33. García-Orea, G. P. (2013). *INTENSIDAD (DE ENTRENAMIENTO)*. Obtenido de <https://g-se.com/intensidad-de-entrenamiento-bp-A57cfb26e470c7>
34. Gomes, T. S. (2005). *Sistema Nervioso Autónomo. Fisiología*.
35. Gómez, A. H. (2021). Quironsalud. *Métodos para saber si estás bien hidratado*.
36. Gómez, M. R. (2011). *Serie Filosofía*. Obtenido de Identidad cultural e integración: http://www.cecies.org/imagenes/edicion_511.pdf
37. HAMILTON. (1990). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274220442007.pdf>
38. Herrera, M. G. (2018). SAMURÁI FIT EN LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS DE LOS. ambato.
39. Huidobro, A. R. (2020). <https://zaguan.unizar.es/record/107486/files/TAZ-TFM-2021-742.pdf>.

40. Israel, F. M. (2022). *Repositorio uta*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34259>
41. I, O. L. (22 de 01 de 208). *Identidad cultural un concepto que evoluciona*. Obtenido de file:///D:/1187-4220-1-PB%20(1).pdf
42. Liu Wei Min, & Henry Gutiérrez Cayo. (2020). *Revista cubana de investigaciones Biomédicas. Efectividad del cuestionario global e internacional de actividad física*. Obtenido de <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/search/authors/view?firstName=Henry&middleName=Rodolfo&lastName=Gutierrez%20Cayo&affiliation=CENTRAL%20CHINA%20NORMAL%20UNIVERSITY%20UNIVERSIDAD%20NACIONAL%20DE%20CHIMBORAZO&country=EC>
43. Machado, K. G. (2018). *Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Archivos de Pediatría del Uruguay*. Obtenido de <https://doi.org/10.31134/ap.89.s1.2>
44. Meza, R. E. (Diciembre de 2022). *Revista institucional tiempos nuevos. Adrenalina: Hormona y neurotransmisor fundamental en el ejercicio y los deportes*.
45. Migel, M. (2009). *Metodología de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza .
46. Ministerio de Educacion. (17 de 02 de 2018). *Ministerio de Educación > Educación para la Democracia y el Buen Vivir*. Obtenido de MINISTERIO DE EDUCACION: <https://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/>
47. MonicaT. (13 de 05 de 2009). *TIClickea*. Obtenido de TIPOS DE EDUCACIÓN (FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL): <https://ticlickea.wikispaces.com/Aprendizaje+informal+y+no+formal>.
48. Montesdeoca, C. (2012). *Los Estilos de Aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao España: Mensajero.
49. Morales, R. (02 de 2002). *EL PAPEL DE LA FAMILIA EN LA EDUCACION INFORMAL Y SU IMPACTO*. Obtenido de ANALISIS DEL PAPEL DE LA FAMILIA EN EL AMBITO DE LA EDUCACION FORMAL E ONFORMAL DE LOS NIÑOS Y NINAS DE EDUCACION PRIMARIA: <http://200.23.113.51/pdf/18417.pdf>
50. Morán, L. (11 de Noviembre de 2022). *Ciencia UNAM-DGDC. Hormonas y deporte: La fuerza de la adrenalina*. Mexico, Mexico.
51. Ortega-García, C. A. (01 de 2016). *Dialnet- ParaQueUnAprendizajeContextualizadoYCoherenteEnLaE-5907*. Obtenido de PARA QUÉ UN APRENDIZAJE CONTEXTUALIZADO Y COHERENTE:

file:///C:/Users/CompuXpert/Documents/Downloads/Dialnet-ParaQueUnAprendizajeContextualizadoYCoherenteEnLaE-5907241.pdf

52. Padron Martínez, M., & Perea Martínez, A. (2016). Relación cintura/estatura, una herramienta útil para detectar riesgos cardiovascular y metabólico en niños. *Acta pediátr. Mex*, vol 37.
53. PALMERO, U. D. (martes 05 de Enero de 2021). *Actividades sociales y deportes* .
54. Pere Marquès Graells. (2011). EL APRENDIZAJE: REQUISITOS Y FACTORES. OPERACIONES COGNITIVAS. ROLES DE LOS ESTUDIANTES. *DIM*.
55. Pérez, G. (2008). *El aprendizaje y su influencia* . Cali : Gtamos .
56. Rafael, P. F. (Julio de 2023). *Repositorio Uta*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39085>
57. Ramos, E. E. (03 de 2010). *TEMAS PARA LA EDUCACION*. Obtenido de FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7060.pdf>
58. Ramos, E. E. (18 de 01 de 2018). *Temas para la educación*. Obtenido de Revista digital para profesionales de la enseñanza: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7060.pdf>
59. Ramos, J. c. (Noviembre de 2009). El calentamiento general y específico en la educación física. A. de Lamo.
60. Ríos-Ponce, M. A. (2020). Características y percepción de hogares con obesidad infantil en cuenca. *Revista EAN*.
61. Rivera, D. M. (Abril de 2009). *ef.deportes.com*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>
62. Rodríguez, B. (2020). Paralimpicos . *DESHIDRATACIÓN E HIPONATREMIA ASOCIADA AL EJERCICIO*.
63. Sánchez-Valverde, M. I. (2014). EFECTO DE UN PROGRAMA DE HIDRACIÓN ESTANDARIZADA SOBRE. *FEAFYS*, 64-65.
64. Santana, M. S. (2007). *CAPITULO 2: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE*. Obtenido de Enseñanza y Aprendizaje : https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf;sequence=4
65. SEMAR. (2013). *Dirección general adjunta de sanidad Naval*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1013/sobrepeso.pdf>

66. Susana Paz-Viteri, E. V.-G.-R. (Junio de 2020). International journal of environmental research and public health. *Dance Fitness Classes Improve the Health-Related*. MDPI.
67. Torres, M. (13 de 05 de 2013). *Tipos de educación (Formal, No Formal e Informal) | Edurec Blog*. Obtenido de TIPOS DE EDUCACIÓN (FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL).
68. Tupiza, A. D., & Adriana Lizbeth Chávez Colcha. (2018). *Repositorio Digital Unach*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4648>
69. Unesco. (2011). *Seminario Internacional Escuela, identidad y discriminación; Escuela, identidad y discriminación; 2011*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002203/220322s.pdf>
70. Urbina, V. (2017). El Judo Ucevista. *Universidad Central de Venezuela*.
71. VARGAS. (1996). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274220442007.pdf>
72. Vargas, M. (1 de Junio de 2018). *Samurái Fit en las capacidades físicas básicas de los integrantes del Club Pacific Gym de la ciudad de Quito*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/28104>
73. Velásquez, F. R. (06 de 2011). *El aprendizaje humano resulta de la interacción de la persona con el medio ambiente*. Obtenido de ENFOQUES SOBRE EL APRENDIZAJE HUMANO : file:///D:/ENFOQUES_SOBRE_EL_APRENDIZAJE_HUMANO.pdf
74. Wittrock, M. C. (2009). *La investigación de la enseñanza y aprendizaje, III Profesores y El aprendizaje tiene una importancia fundamental*. España: Paidós.
75. Yubero, S. (s.f.). *SOCIALIZACION Y APRENDIZAJE SOCIAL*. Obtenido de SOCIALIZACION Y APRENDIZAJE SOCIAL: <https://www.ehu.es/documents/1463215/1504276/Capitulo+XXIV.pdf>

ANEXOS

Anexo 1.

Resolución administrativa (aprobación designación de tutor)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 0350- DFCEHT-UNACH-2022

Dra. Amparo Cazorla Basantes

DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CONSIDERANDO:

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 144, literal a) expresa: "Decano, máxima autoridad académica de la Facultad, responsable de la gestión estratégica";

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 146, numeral 16, determina que es atribución del decano de la Facultad resolver las solicitudes de personal académico, administrativo y estudiantes que no sean competencia expresa de órganos de mayor jerarquía";

Que, el Reglamento de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, aprobado por el Consejo Universitario, en sesión de fecha 29 de junio del 2021, en su Art. 20, literal b), párrafos 3 y 4, determina: "La Dirección de Carrera remitirá al Decanato la propuesta de asignación de tutores para su aprobación, en un término de hasta dos días a partir de haber elaborado la propuesta de asignación de tutores."; **Una vez aprobada la propuesta de designación de tutores, el Decanato notificará, a través de la correspondiente resolución, la designación de tutor al estudiante y al profesor tutor, en un término de hasta tres días a partir de haber recibido la propuesta de asignación de tutores. El formato de subrayado y negrita, me corresponde;**

Que, mediante Oficio No.946-CPAFYD-FCEHT-2022, la Mgs. Susana Paz Viteri, Directora de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, en la parte pertinente de la comunicación expresa: "Para su conocimiento y fines pertinentes, me permito hacer la entrega de la lista propuesta de la asignación de tutores de proyectos de investigación para titulación, de la promoción 2022 1s, para su respectiva revisión y aprobación, como se dispone en el CAPÍTULO III: DE LAS OPCIONES PARA LA TITULACIÓN EN LAS CARRERAS VIGENTES DE LA UNACH CONFORME AL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO 2019. Artículo 20.- De la fase de planificación del trabajo de investigación: literal b. En base al documento adjunto.";

Que, revisado el trámite correspondiente, el proceso cumple con las exigencias pertinentes;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la normativa legal correspondiente:

RESUELVE:

1. Aprobar la propuesta de designación de tutores de los Proyectos de Investigación, de los estudiantes de octavo semestre de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte del período académico 2022 1 S, en base al listado remitido por la señora Directora de Carrera, mediante Oficio N° 946-CPAFYD-FCEHT-2022, conforme el siguiente detalle:

No	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMAS	TUTOR /TUTORA
1	BARZALLO PULUPA YADIRA NATALY PAREDES FREIRE EDISON HUGO	LA FUERZA MUSCULAR EN ADULTOS CON INSUFICIENCIA RENAL Y SU INFLUENCIA EN LA MASA MUSCULAR	MGS. HENRRY GUTIERREZ
2	BERRONES ROMERO	RECURSOS METODOLOGICOS	MGS. ISAAC PEREZ



	CESAR ALEXIS	PARA LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS DEL BALONCESTO	
3	CAGUAS CHAFLA DARWIN ISRAEL	POSIBLES TALENTOS DEPORTIVOS PARA LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD - ATLETISMO EN NIÑOS	MGS. HENRRY GUTIEREZ
4	CALDERON GAVILANEZ JOHN ARMANDO	LA TÉCNICA BÁSICA DEL PARKOUR EN LA FUERZA EXPLOSIVA DEL TREN INFERIOR EN NIÑOS	MGS. VINICIO SANDOVAL
5	CARGUA BARSALLO CRISTHIAN FERNANDO	EL SAMURAI FITNESS Y SU INCIDENCIA EN LOS NIÑOS CON SOBREPESO	MGS. HENRRY GUTIEREZ
6	CARGUA SERAQUIVE BRYAN ANDRÉS	EL KICG BOXING DE ALTA INTENSIDAD EN LA DESHIDRATACIÓN.	MGS. HENRRY GUTIEREZ
7	CEPEDA LEMA FRANKLIN ABELARDO	ACTIVIDAD LÚDICAS TRADICIONALES EN EL EQUILIBRIO DE LOS ALUMNOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN GUSEL ALTO	MGS. SUSANA PAZ
8	CHINGAL MORETA VIVIANA LISETTE	LA GIMNASIA Y SU INFLUENCIA EN LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA.	MGS. SUSANA PAZ
9	LARA SIMBA ANDREA CAROLINA PÉREZ AMÁN JIMMY VICENTE	EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS REALACIONES INTERPERSONALES EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN	MGS. ISAAC PEREZ
10	LEMA GONZALEZ ARIEL GRACIANO	EDUCACIÓN EN VALORES Y ACTITUD DEPORTIVA EN NIÑOS FUTBOLISTAS	PH.D. MANUEL OJUI
11	LLANGA SALGUERO DARIO MAURICIO	LAS BEBIDAS HIDRATANTES EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS NIÑOS	DR. CHRISTIAN SILVA
12	SALAZAR SALAZAR DAVID RAFAEL	ACTIVIDAD FÍSICA RECREATIVAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL DE LA FUNDACIÓN FERVI, DE LA CUIDADA DE RIOBAMBA	MGS CARMEN NAVAS
13	SAMANIEGO ALLAUCA GABRIELA JAZMIN TACURI GIVIN MELISSA ELIZABETH	INFLUENCIA DEL WELLNESS LABORAL Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO	MGS. SUSANA PAZ
14	SÁNCHEZ HERRERA JOFFRE JOEL	EL AEROBIC TAEKWONDO Y LA INCIDENCIA EN EL IMC EN ADULTOS	MGS. HENRY GUTIERREZ
15	TIERRA IZA JHON JAIRO	LA FLEXIBILIDAD Y SU IMPORTANCIA EN LA PRÁCTICA DE YOGA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO	PHD. JOHN MORALES
16	USULLI TOALOMBO ANGEL ROBERTO	LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO	PHD. JOHN MORALES
17	AUCATOMA QUISHPE ANDERSON DAVID	LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INCIDENCIA EN LA DISGRAFIA EN NIÑOS ECOLARES	MGS. MURILLO DANIEL
18	ROSERO BECERRA JONATHAN STALIN	EL CROSFIT Y SU RELACION CON EL VO2 MÁXIMO EN JÓVENES ADULTOS	MGS. ISAAC PEREZ

2. Remitir a través de correo electrónico, la presente resolución a la señora Directora de carrera de Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, para su conocimiento y aplicación correspondiente.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



3. Comunicar por medio de correo electrónico a los señores tutores y estudiantes, para su conocimiento y cumplimiento.

Dada en la ciudad de Riobamba, a los veintiséis días del mes de agosto de 2022.



AMPARO LILIAN
CAZORLA
BASANTES

Dra. Amparo Cazorla Basantes, PhD.
DECANA

Elaborador: Mgs. Zaira Jirone

Anexo 2.

Certificado por haber cumplido con su proyecto de investigación



GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

UNIDAD EDUCATIVA "GUASUNTOS"
GUASUNTOS – ALAUSÍ – CHIMBORAZO
DISTRITO: 06D02 CIRCUITO: C03 AMIE: 06H00576



Oficio No. 052 -REC-GUASUNTOS 2023
Guasuntos, 29 de junio de 2023

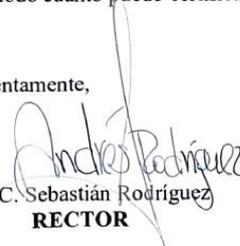
Yo, Andrés Sebastián Rodríguez Paredes, portador de la cédula de identidad Nro. 0603430430, en calidad de Rector de la Unidad Educativa "Guasuntos" con Código AMIE 06H00576.

C E R T I F I C O

Que, el estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo Cargua Barsallo Cristhian Fernando con NUI. 0604213843, ha EJECUTADO EL PROYECTO GRADO con el tema Samurái Fitness y su incidencia en el sobrepeso y obesidad en los niños de 5 años a 9 años, en la Unidad Educativa Guasuntos en los subniveles preparatoria y elemental EGB con una duración de 12 semanas, iniciando el 20 de marzo y finalizando el 12 de junio del presente año.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad para los fines pertinentes.

Atentamente,


MsC. Sebastián Rodríguez
RECTOR



Ministerio de Educación

Dirección: Panamericana norte km 10 vía a Alausí
Código postal: 060203 / Guasuntos-Ecuador
Teléfono: (03)2330069 / ueguasuntosalausi@gmail.com



Anexo 3.

Tablas del IMC Y ICE antes de la intervención.

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS	PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	17,60	SOBREPESO	1	0,53	SOBREPESO
2	17,96	SOBREPESO	2	0,52	SOBREPESO
3	17,02	SOBREPESO	3	0,54	SOBREPESO
4	18,14	SOBREPESO	4	0,53	SOBREPESO
5	19,60	OBESIDAD	5	0,50	SOBREPESO
6	17,36	SOBREPESO	6	0,53	SOBREPESO
7	17,36	SOBREPESO	7	0,53	SOBREPESO
8	17,39	SOBREPESO	8	0,53	SOBREPESO
9	17,36	SOBREPESO	9	0,49	SOBREPESO
10	18,18	SOBREPESO	10	0,50	SANO
11	18,15	SOBREPESO	11	0,50	SANO
12	19,20	SOBREPESO	12	0,48	SANO
13	18,06	SOBREPESO	13	0,53	SOBREPESO
14	17,86	SOBREPESO	14	0,45	SANO
15	18,11	SOBREPESO	15	0,47	SANO
16	18,90	SOBREPESO	16	0,49	SOBREPESO
17	17,75	SOBREPESO	17	0,47	SANO
18	18,56	SOBREPESO	18	0,49	SANO
19	21,43	OBESIDAD	19	0,53	SOBREPESO
20	20,85	OBESIDAD	20	0,53	SOBREPESO
21	21,94	SOBREPESO	21	0,49	SOBREPESO
22	20,92	OBESIDAD	22	0,42	SANO
23	20,00	OBESIDAD	23	0,45	SANO
24	24,26	OBESIDAD	24	0,50	SANO
25	21,95	OBESIDAD	25	0,43	SANO
26	23,08	OBESIDAD	26	0,52	SOBREPESO

Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 4.*Tablas del IMC Y ICE después de la intervención de 12 semanas*

PARTICIPANTE	IMC	ANÁLISIS	PARTICIPANTE	ICE	ANÁLISIS
1	15,58	NORMAL	1	0,50	SANO
2	16,03	NORMAL	2	0,48	SANO
3	16,53	SOBREPESO	3	0,50	SANO
4	14,06	NORMAL	4	0,48	SANO
5	17,23	SOBREPESO	5	0,46	SANO
6	15,74	NORMAL	6	0,47	SANO
7	14,97	NORMAL	7	0,51	SANO
8	16,03	NORMAL	8	0,52	SANO
9	15,98	NORMAL	9	0,43	SANO
10	16,69	NORMAL	10	0,49	SANO
11	15,28	NORMAL	11	0,44	SANO
12	17,66	SOBREPESO	12	0,46	SANO
13	14,91	NORMAL	13	0,45	SANO
14	16,63	NORMAL	14	0,44	SANO
15	17,23	SOBREPESO	15	0,47	SANO
16	16,39	NORMAL	16	0,46	SANO
17	14,59	NORMAL	17	0,43	SANO
18	17,04	SOBREPESO	18	0,45	SANO
19	20,71	OBESIDAD	19	0,51	SANO
20	18,16	OBESIDAD	20	0,49	SANO
21	19,60	SOBREPESO	21	0,45	SANO
22	19,59	SOBREPESO	22	0,39	SANO
23	17,07	NORMAL	23	0,42	SANO
24	18,37	SOBREPESO	24	0,46	SANO
25	17,69	NORMAL	25	0,39	SANO
26	18,57	SOBREPESO	26	0,47	SANO

Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 5.
Recolección de datos (peso)



Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 6.
Recolección de datos (estatura)



Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 7.
Calentamientos antes del Samurái Fitness



Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 8.
Implementación del Samurái Fitness





Fuente: Base de datos estudiantes de la unidad educativa “Guasuntos”.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023

Anexo 9.

Planificación del Samurái Fitness

UNIDAD EDUCATIVA “GUASUNTOS”
 GUASUNTOS – ALAUSÍ – CHIMBORAZO
 DISTRITO: 06D02 CIRCUITO: C03 AMIE: 06H00576



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS					
DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana numero:	1
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Exponer una práctica de samurái fitness mediante una clase demostrativa para que los estudiantes observen sus fundamentos.					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Saltos con ambos pies. Sentadillas profundas. Elevación de rodillas Golpes de puño izquierda derecha. Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Patada pierna izquierda/derecha Golpe de jab izquierda/derecha Golpe swing izquierda/derecha Golpe de codo izquierda/derecha. 		6 min. 6 min. 6 min. 6 min. 6 min.	Se deberá observar que los alumnos vayan entendiendo el fundamento para realizar bien la técnica.	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
No se realiza con acompañamiento musical					

Fuente: Planificación semana 1.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS				
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema	Introducción al samurái fitness	Semana número:
APRENDIZAJE DISCIPLINAR				
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Reforzar los fundamentos básicos de los deportes de combate mediante la repetición de ejercicios para mejorar la técnica.				
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Saltos con ambos pies. Sentadillas profundas. Elevación de rodillas Golpes de puño izquierda derecha. Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Patada pierna izquierda/derecha Golpe de jab izquierda/derecha Golpe swing izquierda/derecha Golpe de codo izquierda/derecha. 		6 min. 6 min. 6 min. 6 min. 6 min.	Se deberá observar que los alumnos vayan entendiendo el fundamento para realizar bien la técnica.
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje
OBSERVACIONES				
No se realizo con acompañamiento musical.				

Fuente: Planificación semana 2.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número:	3
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Introducir al programa de samurái fitness ejercicios aeróbicos mediante la repetición de ejercicios para mejorar la actividad.					
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS		
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Saltos con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 	12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general específico y se concluirá con estiramientos.		
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Saltos con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 	5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía .		
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 	1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje		
OBSERVACIONES					
No se realizó con acompañamiento musical.					

Fuente: Planificación semana 3.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS					
Instructor:	Cargua	Area:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número:	4
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Mejorar la combinación de ejercicios fitness con las habilidades de combate mediante la repetición de ejercicios para realizar un entrenamiento más fluido.					
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS		
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Saltos con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 	12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.		
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Saltos con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Polí chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 	5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía .		
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 	1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.)	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje		
OBSERVACIONES					
No se realizo con acompañamiento musical.					

Fuente: Planificación semana 4.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Entrenamiento de samurái fitness	Semana número:	5
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Introducir al programa de samurái fitness acompañamiento musical mediante canciones especiales para un mejor entrenamiento.					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento circular de cabeza • Rotación de hombros hacia adelante • Rotación de cintura izquierda. Derecha • Flexión de rodillas. • Media Sentadillas • Elevación talón – punta del pie. • Saltos con ambos pies. • Elevación de rodillas • Estiramientos brazos. • Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general específico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Golpe uppercut izquierda/derecha • Saltos con ambas piernas. • Patada pierna izquierda/derecha • Sentadillas • Golpe de jab izquierda/derecha • Skipping • Golpe swing izquierda/derecha • Poli chilenos. • Golpe de codo izquierda/derecha. • Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min, 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata en circulo • Ejercicios de respiración • Estiramientos tren superior • Estiramientos tren superior • Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.)	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)					

Fuente: Planificación semana 5.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS				
DATOS INFORMATIVOS				
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número:
				Educación Física
				6
APRENDIZAJE DISCIPLINAR				
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Mejorar la coordinación de los ejercicios con el acompañamiento musical mediante el conteo de tiempos para un mejor entrenamiento				
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Salto con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general específico y se concluirá con estiramientos.
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Salto con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.)	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje
OBSERVACIONES				
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm).				

Fuente: Planificación semana 6.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Entrenamiento de samurái fitness	Semana número:	7
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Mejorar la coordinación de los ejercicios con el acompañamiento musical mediante el conteo de tiempos para un mejor entrenamiento					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento circular de cabeza • Rotación de hombros hacia adelante • Rotación de cintura izquierda. Derecha • Flexión de rodillas. • Media Sentadillas • Elevación talón – punta del pie. • Saltos con ambos pies. • Elevación de rodillas • Estiramientos brazos. • Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general específico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Golpe uppercut izquierda/derecha • Saltos con ambas piernas. • Patada pierna izquierda/derecha • Sentadillas • Golpe de jab izquierda/derecha • Skipping • Golpe swing izquierda/derecha • Polí chilenos. • Golpe de codo izquierda/derecha. • Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata en círculo • Ejercicios de respiración • Estiramientos tren superior • Estiramientos tren superior • Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)					

Fuente: Planificación semana 7.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS					
DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número:	8
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Mejorar la coordinación de los ejercicios con el acompañamiento musical mediante el conteo de tiempos para un mejor entrenamiento					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Salto con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Salto con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Se debe coordinar los ejercicios con el acompañamiento musical, los ejercicios aeróbicos se realizan con baja intensidad para recuperar energía.	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en círculo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)					

Fuente: Planificación semana 8.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS

DATOS INFORMATIVOS

Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Entrenamiento de samurái fitness	Semana número:	9

APRENDIZAJE DISCIPLINAR

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Realizar un entrenamiento basado en el samurái fitness de mayor intensidad mediante movimientos más rápidos para mejorar el gasto energético.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Salto con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 	12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general específico y se concluirá con estiramientos.
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Salto con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 	5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Debemos realizar todos los ejercicios con alta intensidad.
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 	1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje

OBSERVACIONES

Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)

Fuente: Planificación semana 9.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.

UNIDAD EDUCATIVA “GUASUNTOS”
 GUASUNTOS – ALAUSÍ – CHIMBORAZO
 DISTRITO: 06D02 CIRCUITO: C03 AMIE: 06H00576



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS				
DATOS INFORMATIVOS				
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura: Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número: 10
APRENDIZAJE DISCIPLINAR				
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Realizar un entrenamiento basado en el samurái fitness de mayor intensidad mediante movimientos más rápidos para mejorar el gasto energético.				
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Salto con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Salto con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Debemos realizar todos los ejercicios con alta intensidad.
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en círculo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje
OBSERVACIONES				
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)				

Fuente: Planificación semana 10.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS					
DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Entrenamiento de samurái fitness	Semana número:	11
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Realizar un entrenamiento basado en el samurái fitness de mayor intensidad mediante movimientos más rápidos para mejorar el gasto energético.					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Saltos con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Saltos con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Poli chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min, 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Debemos realizar todos los ejercicios con alta intensidad.	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)					

Fuente: Planificación semana 11.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.



PLANIFICACIÓN PROGRAMA SAMURAI FITNESS					
DATOS INFORMATIVOS					
Nombre del Instructor:	Cristhian Cargua	Área:	Educación Física	Asignatura:	Educación Física
Estudiantes:	Niños 5-9 años	Tema:	Introducción al samurái fitness	Semana número:	12
APRENDIZAJE DISCIPLINAR					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Realizar un entrenamiento basado en el samurái fitness de mayor intensidad mediante movimientos más rápidos para mejorar el gasto energético.					
PARTES	CONTENIDO		DOSIFICACION	INDICACIONES METODOLOGICAS	
INICIAL:	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento circular de cabeza Rotación de hombros hacia adelante Rotación de cintura izquierda. Derecha Flexión de rodillas. Media Sentadillas Elevación talón – punta del pie. Salto con ambos pies. Elevación de rodillas Estiramientos brazos. Estiramientos piernas. 		12 Repeticiones por ejercicio. (Total: 5 minutos)	Se realizara un calentamiento general especifico y se concluirá con estiramientos.	
PARTE PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Golpe uppercut izquierda/derecha Salto con ambas piernas. Patada pierna izquierda/derecha Sentadillas Golpe de jab izquierda/derecha Skipping Golpe swing izquierda/derecha Polis chilenos. Golpe de codo izquierda/derecha. Trote en el lugar. 		5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min. 5 min. 1 min.	Debemos realizar todos los ejercicios con alta intensidad.	
PARTE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Caminata en circulo Ejercicios de respiración Estiramientos tren superior Estiramientos tren superior Retroalimentación. 		1 min. 1 min. 1 min. 1 min. 1 min.	Se realizara una retroalimentación breve con el fin de reforzar el aprendizaje	
OBSERVACIONES					
Se utilizo acompañamiento musical (150 bpm)					

Fuente: Planificación semana 12.

Elaborado por: Cristhian Cargua, 2023.

