



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de
secundaria de la ciudad de Trujillo

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

AUTOR:

Ramirez Castillo, Julio Cesar (orcid.org/0009-0006-6494-589X)

ASESORA:

Mg. Pequeño Saco, Tamara Paloma (orcid.org/0000-0003-2233-7598)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles.

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mi esposa, mi hija y las personas, que, con sus palabras de aliento, contribuyeron a la culminación de esta meta profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi familia, a todas y cada una de las personas que aportaron con sus palabras de ánimo. A todos los profesionales de esta casa de estudios que, con sus palabras, consejos y orientaciones durante mi proceso de formación, contribuyeron a la culminación del presente trabajo.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEQUEÑO SACO TAMARA PALOMA, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo", cuyo autor es RAMIREZ CASTILLO JULIO CESAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 08 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PEQUEÑO SACO TAMARA PALOMA DNI: 09857630 ORCID: 0000-0003-2233-7598	Firmado electrónicamente por: TPEQUENOSA el 13- 07-2024 19:34:36

Código documento Trilce: TRI - 0803800





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RAMIREZ CASTILLO JULIO CESAR estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JULIO CESAR RAMIREZ CASTILLO DNI: 19099434 ORCID: 0009-0006-6494-589X	Firmado electrónicamente por: JRAMIREZCA2575 el 08-07-2024 23:17:52

Código documento Trilce: TRI - 0803802

ÍNDICE

CARATULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	
ÍNDICE	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. MÉTODO	14
3.1 Tipo y diseño de investigación.	14
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización	14
3.3 Escenario de estudio	17
3.4 Participantes	17
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6 Procedimiento	17
3.7 Rigor Científico	17
3.8 Método de análisis de datos	18
3.9 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
V. CONCLUSIONES	23
VI. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS	25
ANEXOS	

RESUMEN

El incremento de las enfermedades no contagiosas según datos observados de la OMS, MINSA, CENAN, UNT, entes reguladores en la salud humana, aluden al sedentarismo y la falta de orientación en el requerimiento energético como su principal causa. Siendo necesario implementar intervenciones en beneficio de los adolescentes en edad escolar carentes de una rutina de ejercicio físico.

Se planteó en este proceso de investigación documental realizar un análisis descriptivo de contenido bibliográfico sobre el tema en base a datos. Donde surgió la siguiente interrogante ¿Será importante el equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo? Debido a que algunos adolescentes en edad escolar no disponen de una adecuada información que le permita mejorar el nivel nutricional en su propio proceso metabólico.

Se identificó que el sedentarismo y el desequilibrio alimenticio determina riesgos de ámbito biológico, psicológico y social, lo cual constituye a un elevado y alarmante factor de riesgo de cardiopatías en adolescentes, ejerciendo como un factor condicionante de obesidad y diabetes. El estudio nutricional y el sobre peso escolar requiere de un adecuado y profundo estudio de las causas que lo generan.

Se puede concluir que el desequilibrio de estos factores intervinientes en la nutrición de escolares favorece un mal funcionamiento metabólico celular. Nuestros adolescentes del nivel secundario de la ciudad de Trujillo no son ajenos a este problema social. La acción inmediata es la prevención.

Palabras clave: sedentarismo, requerimiento energético, ejercicio físico, metabolismo celular.

ABSTRACT

The increase in non-contagious diseases according to data observed from the WHO, MINSA, CENAN, UNT, regulatory human health institutions, refers to sedentary lifestyle and lack of guidance in energy requirements as its main reason. Therefore, it is necessary to implement some actions for the benefit of teenagers school students who lack a physical exercise routine. In this research process, we proposed to carry out a descriptive analysis of bibliographic content on the topic based on data. Then we set the question: Will energy balance and physical exercise be important for high school from the city of Trujillo? Since some school-age teenagers do not have reliable and enough information that allows them to improve the nutritional level of their own metabolic process.

We identified that a sedentary lifestyle and nutritional imbalance determine biological, psychological and social risks, which constitutes a high and alarming risk factor for heart disease in teenagers, being a conditioning factor for obesity and diabetes. The nutritional study and overweight in school requires an adequate and in-depth study of the causes that generate it. We finally concluded that the imbalance of these factors involved in the nutrition of schoolchildren favors poor cellular metabolic functioning. Our secondary school adolescents in the city of Trujillo are in danger to likely have this social problem. The best immediate action is prevention.

Keywords: sedentary lifestyle, energy requirement, physical exercise, cellular metabolism.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, existe una preocupante tendencia hacia el sedentarismo y el incremento de los problemas en la salud relacionados con el desequilibrio energético relacionado en la falta de ejercicio físico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sedentarismo es considerado causante primordial actuando de manera circunstancial de enfermedades no contagiosas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (OMS, 2018). Además, se estima que el 80% de los adolescentes en todo el mundo carece de una secuencia establecida recomendada de actividad física (OMS, 2019).

En el contexto peruano, la situación no es diferente. Según el Ministerio de Salud, el 67.8% de la población peruana tiene sobrepeso u obesidad, siendo los adolescentes uno de los grupos más afectados (MINSA, 2020). Además, un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reveló que solo el 22.5% de los estudiantes de secundaria en Perú practican ejercicio o actividad física de manera regular (INEI, 2019). Estas cifras alarmantes revelan la necesidad de abordar el problema del desequilibrio energético y la falta de ejercicio físico perteneciente al grado de estudios en mención en el nivel secundaria.

En la ciudad de Trujillo, se reproduce la problemática a nivel nacional. Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), el 55% de los adolescentes trujillanos presentan sobrepeso u obesidad (CENAN, 2018). Además, un estudio realizado por la Universidad Nacional de Trujillo evidenció que solo el 18.6% de los estudiantes de secundaria en esta ciudad cumplen con las recomendaciones de ejercicio o actividad física (Universidad Nacional de Trujillo, 2017). Estas cifras son alarmantes y señalan la necesidad de implementar intervenciones que promuevan el equilibrio energético regulado por el ejercitarse físicamente en los estudiantes de secundaria en la ciudad de Trujillo.

A partir de la problemática planteada, se plantea la siguiente interrogante: ¿Será importante el equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo?

En la presente investigación se tomará en cuenta algunas categorías

importantes como el metabolismo celular en los estudiantes de educación secundaria, los alimentos que favorecen la absorción de energía, movimiento físico y el ejercicio físicamente activo en desgaste de energía, las cuales serán nuestra guía para el desarrollo de la investigación.

Por ello nos planteamos el propósito general: Establecer la importancia del equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo y como propósitos específicos nos planteamos: Definir el equilibrio energético y el ejercicio físico, Demostrar la importancia de mantener un equilibrio energético adecuado al realizar ejercicio físico, Determinar la influencia del equilibrio energético durante el ejercicio físico, Establecer la relación del equilibrio energético durante el ejercicio físico

El equilibrio energético es un concepto fundamental en la fisiología del ejercicio. Durante la práctica del ejercicio físico, el cuerpo necesita recibir suficiente energía para realizar todas y cada una de sus funciones metabólicas. El balanceo energético hace referencia al equilibrio existente mediante la ingesta energética que se consume paulatinamente de los alimentos en cantidad de energía requerida para el desgaste de ejercicio físico se gasta mediante el ejercicio físico. Si el consumo energético de energía es mayor que la ingesta, se produce un déficit energético, lo que puede llevar a una pérdida de peso y deterioro en el rendimiento físico. Por otro lado, si el consumo de energía es mayor que el gasto, se produce un exceso de energía, lo cual puede resultar en el incremento de peso y mayor riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad.

Por lo tanto, es importante entender y promover el equilibrio energético en los estudiantes de secundaria para asegurar un rendimiento físico óptimo y promover la salud.

En la sociedad actual, se ha observado un preocupante incremento en los índices de obesidad y enfermedades relacionadas entre los estudiantes de secundaria. Esto se debe en gran medida a la ausencia de ejercitarse físicamente y a una alimentación resquebrajada. Promover el equilibrio energético y el activar físicamente al estudiantado de secundaria es esencial para contrarrestar esta tendencia y fomentar hábitos de vida saludables.

Además, el ejercicio físico presenta un efecto positivo en la salud física, mental y emocional de los estudiantes, mejorando su autoestima, disminuyendo el estrés y favoreciendo un mejor rendimiento académico. Por lo tanto, abordar el tema del equilibrio energético y el movimiento físico en los estudiantes de secundaria es crucial para promover una sociedad más saludable y evitar problemas de salud en el futuro.

La implementación de programas educativos que promuevan el equilibrio energético y el ejercicio físico en los estudiantes de secundaria puede tener varios beneficios prácticos. Estos programas podrían incluir actividades como clases de educación física, deportes extracurriculares, actividades recreativas y programas de nutrición saludable. Al motivar la aceptación estudiantil en variadas actividades, se estimula su interés por el ejercicio físico y se les estimula de acciones prácticas necesarias para mantener un equilibrio energético adecuado. Además, estos programas pueden ser defensorios para motivar mecanismos de salud personal a largo plazo, lo cual puede tener un fortalecimiento positivo valorado en la salud y el cuidado de los estudiantes para una posterior vida adulta.

Además, la implementación de estos programas en las escuelas tiene un mayor alcance, ya que pueden llegar a un gran número de estudiantes y aprovechar el entorno educativo para educar sobre la importancia del equilibrio energético y la actividad física. El efecto práctico y tangible que la promoción del equilibrio energético y el ejercicio físico puede tener en los estudiantes de secundaria, influyendo positivamente en su salud y bienestar general.

El problema que se trabajará en el proyecto es la falta de equilibrio energético y la falta de ejercicio físico en estudiantes de secundaria en la ciudad de Trujillo

El tema de estudio se centra en el equilibrio energético y el ejercicio físico desde un enfoque cualitativo, siendo los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo la unidad de análisis en su contexto escolar.

Este proyecto se relaciona con la línea de investigación de innovación y calidad educativa, ya que busca dar a conocer estrategias en la difusión del ejercitarse físicamente en la mejora de los hábitos alimenticios de los

estudiantes del nivel secundaria en busca de un objetivo de mejorar su rendimiento físico y bienestar.

La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Trujillo, donde se observó esta problemática en una muestra de estudiantes de educación secundaria.

II. MARCO TEÓRICO

López (2019), en su investigación titulada: "Impacto del entrenamiento de fuerza en adultos mayores sobre el equilibrio energético y la calidad de vida", investigó el impacto de este entrenamiento en personas de avanzada edad sobre el equilibrio energético y la calidad de vida. Para su estudio, se reclutaron 50 participantes de 60 años o más de los cuales se establecieron en dos grupos: el primero se le adecuo un programa basado en entrenamiento de fuerza durante 12 semanas y otro grupo de control. Se evaluaron variables relacionadas con el equilibrio energético, como el gasto energético en reposo y la ingesta calórica, así como la calidad de vida mediante cuestionarios específicos. Los resultados obtenidos evidenciaron mejoría notoria en el equilibrio energético en calidad de vida con el primer grupo de entrenamiento de fuerza en contraste del resultado con el grupo control.

López (2020), en su trabajo: "Influencia de la actividad física en el equilibrio energético y la composición corporal en adolescentes con sobrepeso", investigó como influye la actividad física con el equilibrio energético en una adecuada composición corporal de adolescentes con sobrepeso. Participaron 60 adolescentes con sobrepeso que se había distribuido a dos grupos: un grupo de intervención que se le adecuo todo un itinerario de actividades físicas de 12 semanas y un grupo de control. Se evaluaron variables relacionadas con el equilibrio energético, como la ingesta de calorías y la salida energética, así como la composición corporal mediante mediciones de la masa grasa y magra. Los resultados mostraron que el movimiento físico tuvo un resultado positivo en el equilibrio energético y la composición corporal, con reducciones significativas en la ingesta calórica y la masa grasa.

Johnson (2021) en su investigación: "Efectos de diferentes formas de ejercicio físico en el equilibrio energético y el metabolismo en adultos jóvenes", realizo un estudio donde se examinaron los posibles impactos ante

diferentes formas de entrenamiento físico equilibrado en energía y el metabolismo en adultos jóvenes. Se reclutaron 40 participantes entre 18 y 30 años de los cuales se repartieron aleatoriamente en grupos de ejercicio cardiovascular, ejercicio de resistencia, de alta intensidad y un grupo de control que no realizó ejercicio. Se evaluaron variables relacionadas con el equilibrio energético, como el gasto energético en reposo y la ingesta calórica, así como parámetros metabólicos, como el metabolismo basal y la respuesta hormonal. Los productos mostraron diferencias bastante valoradas en los diferentes grupos de ejercicio. En cuanto al equilibrio energético y el proceso metabolismo, destacando el ejercicio en su alta intensidad como el más eficaz en la regulación del equilibrio energético.

Smoliner et al., (2022), En su trabajo de investigación: "Influencia del ejercicio físico en el equilibrio energético y la salud cardiovascular en pacientes con obesidad", investigó la incidencia del desarrollo físico en el equilibrio energético relacionado con salud cardiovascular en pacientes con obesidad. Participaron 50 pacientes con un indicador en la masa corporal mayor a 30 y se dividieron de manera aleatoria en grupos, el primero recibió un programa adecuado de ejercicio físico combinado de fuerza y cardiovascular durante 16 semanas y otro grupo de control que no realizó ejercicio. Se evaluaron variables relacionadas con el equilibrio energético, como la ingesta calórica y el gasto energético, así como parámetros de salud cardiovascular, presión sanguínea arterial y los niveles de adiposidad en sangre. Los resultados mostraron mejoras significativas en el equilibrio energético y la salud cardiovascular en el grupo de ejercicio físico comparado con el grupo de control.

Strand, M., et al. (2023), en su investigación: "Efectos de un programa de ejercicio acuático en el equilibrio energético y la calidad de vida en mujeres posmenopáusicas", se estudió los efectos de un plan de ejercicio acuático en la proporción energética y la calidad de vida en mujeres después de la menopausia. Participaron 60 mujeres posmenopáusicas y se repartieron aleatoriamente en grupos: El primero que recibió una guía de ejercicio acuático de 12 semanas y otro grupo de control que no realizó

ejercicio. Se evaluaron variables relacionadas con el equilibrio energético, como el gasto energético en reposo y la ingesta calórica, así como la calidad de vida mediante cuestionarios específicos. Los resultados indicaron mejoría significativa en el equilibrio energético y la calidad de vida en el grupo de ejercicio acuático comparado con el grupo de control.

Según la Organización mundial de la salud hace referencia al balance entre la energía acumulada de un proceso de alimentación y el vigor gastado a través de la acción física y el metabolismo basal. Cuando hay un equilibrio energético, es decir, cuando la cantidad de ingreso energético consumido es igual a la cantidad de energía gastada, se mantiene un peso corporal estable. Sin embargo, cuando existe un desequilibrio energético, es decir, cuando la cantidad de energía consumida es mayor que la cantidad de energía gastada, se produce un aumento de peso. Por otro lado, si la cantidad de energía consumida es menor que la cantidad de energía gastada, se produce una pérdida de peso.

Según Martínez (2008) El equilibrio energético es fundamental para la salud de los jóvenes, ya que un desequilibrio puede conducir al desarrollo de obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y diversos problemas de salud.

Según Alberts (2008). El metabolismo celular puede definirse como las diversas acciones bioquímicas que tienen lugar dentro de las células, con el fin de lograr el empuje necesario para llevar a cabo los procesos vitales y mantener la homeostasis. Estas reacciones implican la utilización o generación de moléculas orgánicas, tales como proteínas, lípidos y glúcidos, así como la liberación de productos de desecho.

Alberts (2008), divide al metabolismo celular en dos procesos interconectados: el catabolismo y el anabolismo. El catabolismo está relacionado con la degradación y oxidación de moléculas complejas, liberando energía en forma de Adenosín Trifosfato o Trifosfato de Adenosina (ATP). Por ejemplo, durante el glucólisis, una serie de reacciones enzimáticas degradan la glucosa en moléculas más simples, generando ATP. Por otro lado, el anabolismo está enfocado para formar moléculas más

complejas a partir de moléculas más simples, utilizando la energía liberada durante el proceso de descomposición. Un ejemplo de anabolismo es la síntesis de proteínas a partir de aminoácidos.

La regulación del metabolismo celular es esencial para mantener la estabilidad y eficiencia de las reacciones. Esto se logra a través de la acción de enzimas, proteínas catalizadoras que aceleran las reacciones químicas involucradas en el metabolismo. Estas enzimas pueden ser activadas o inhibidas por diversos factores, como la concentración de sustrato o la presencia de inhibidores específicos.

El metabolismo celular también puede ser afectado por diferentes condiciones, tales como enfermedades genéticas o trastornos metabólicos. Un caso ilustrativo es la diabetes tipo 2, un condicionante en la cual el organismo se ve impedido de regular de forma apropiada los niveles de azúcar en la sangre, debido a una resistencia a la insulina. Esto puede resultar en un desequilibrio en el metabolismo de los glúcidos, generando complicaciones en la salud del individuo.

El metabolismo celular es un proceso vital para el rendimiento y supervivencia de las células. Su correcta regulación, a través de la acción de enzimas y otros factores, es primordial para mantener la homeostasis y el equilibrio en el organismo.

El enfoque se centra en los procesos bioquímicos que tienen lugar en el dentro de las células con el fin de obtener energía y preservar la homeostasis. Estas reacciones implican tanto la utilización como la generación de moléculas orgánicas, así como la liberación de productos de desecho.

La regulación del metabolismo celular es crucial para garantizar la estabilidad y eficiencia de las reacciones. Esto se logra a través de la acción de enzimas, proteínas catalizadoras que aceleran las reacciones químicas

involucradas en el metabolismo. Estas enzimas pueden ser activadas o inhibidas por diferentes factores, como la concentración de sustrato o la presencia de inhibidores específicos.

La ingesta de energía en nuestro cuerpo es vital para mantenernos enérgicos y con un funcionamiento adecuado durante todo el día. Los alimentos que ingerimos juegan un papel crucial en este proceso, ya que nos suministran los nutrientes necesarios para obtener la energía que necesitamos.

Según el libro “Nutrición y dietética” de Smith et al. (2018), existen algunos alimentos que favorecen la absorción de energía de forma más eficiente. Uno de ellos son los carbohidratos complejos, presentes en alimentos como el arroz integral, la avena y el pan integral. Estos alimentos son ricos en fibra, lo que ayuda a regular la digestión y a liberar la energía de forma gradual, evitando el avance de azúcar en la sangre.

Por otro lado, el libro Nutrientes y metabolismos de Johnson (2017) destaca la importancia de las proteínas en la absorción de energía. Las proteínas están presentes en comestibles, tales como la carne, el pescado y los lácteos. Estos nutrientes desempeñan un papel crucial en la síntesis de los músculos y durante la reparación y cuidado de los tejidos, lo que contribuye a aumentar la resistencia y la energía.

Además, los ácidos grasos saludables también juegan un papel preponderante en la incorporación de energía, según el libro Bioquímica de los alimentos de Anderson (2019). Estos ácidos grasos están en comestibles como el aguacate, los frutos secos y el aceite de oliva. Ayudan a mejorar el flujo sanguíneo y a transportar las moléculas de energía a las células de manera más eficiente.

Fahey (2013) indica que el ejercicio físico se refiere a cualquier actividad o movimiento que involucra el uso de los músculos del cuerpo, con el objetivo

de mantener o aumentar la condición física y la vitalidad en general. Es importante para mantener o mejorar el bienestar físico y la salud en general.

Se menciona que el ejercicio físico abarca cualquier tipo de actividad o movimiento que involucre el uso de los músculos del cuerpo. Estos movimientos son repetitivos y planificados, pudiendo variar en intensidad y duración.

El objetivo principal del ejercicio físico es mejorar el vigor cardiovascular, la fuerza muscular, la flexibilidad y la composición corporal. Esto significa que el ejercicio físico no solo ayuda a fortalecer los músculos, sino que también contribuye al buen funcionamiento del corazón y los pulmones, así como a mantener un peso adecuado y una composición corporal saludable.

Se destaca la importancia del ejercicio físico para mantener una buena condición física y salud en general. Se enfatiza la realización de movimientos repetitivos y planificados, con el objetivo de mejorar diferentes aspectos como la solidez cardiovascular, la fuerza muscular, la flexibilidad y la composición corporal.

Según La Organización Mundial de la Salud. (2020). En Recomendaciones mundiales sobre la acción física y sus distintos beneficios y formas de realizarla. Dice que la actividad física implica cualquier movimiento del cuerpo que requiere el uso de los músculos y que aumenta el gasto energético. Se puede realizar de manera espontánea con diferentes objetivos, como mantener la salud, mejorar la condición física, desarrollar habilidades deportivas, controlar el peso o simplemente divertirse.

Esta actividad puede incluir movimientos aeróbicos como correr, nadar o montar en bicicleta, ejercicios de resistencia como levantar pesas o practicar deportes de equipo como fútbol o baloncesto. También pueden ser actividades más suaves como caminar, hacer tareas domésticas o jardinería.

Se recomienda realizar al menos 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física intensa por semana para mantener una buena salud. Además, se aconseja combinar diferentes tipos de actividades para trabajar diferentes grupos musculares y mejorar la resistencia cardiovascular.

Se refiere a la relación entre la cantidad de energía consumida a través de los alimentos y la cantidad de energía gastada durante el ejercicio físico. En estudiantes de primer año de secundaria, este equilibrio es de vital importancia, ya que puede afectar su rendimiento, su estado de ánimo y su salud en general.

Durante el ejercicio, es necesario consumir la cantidad adecuada de alimentos para mantener un rendimiento óptimo y evitar la fatiga. Si el estudiante no consume suficiente energía antes del ejercicio, es posible que no tenga la fuerza y resistencia necesaria para realizar las actividades físicas. Por otro lado, si se consumen alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares en exceso, se puede experimentar malestar estomacal y sensación de pesadez, lo cual también afectará el desempeño.

Además, el equilibrio energético también afecta el estado de ánimo de los estudiantes. Es fundamental consumir los nutrientes necesarios para que el cerebro se desempeñe de manera óptima, lo cual influye en las emociones y la capacidad de concentración. Si un estudiante no sigue una dieta equilibrada, puede experimentar cambios de humor, dificultad para concentrarse y complicaciones para cumplir con las demandas académicas y deportivas.

Por último, el equilibrio energético influye de manera importante el estado de salud general de los estudiantes. Si existe una descompensación entre la ingesta y el gasto de energía, puede haber un aumento o disminución de la masa corporal. El sobrepeso y la obesidad son preocupaciones crecientes en los estudiantes, lo cual puede tener

consecuencias negativas a largo plazo, como problemas cardíacos y diabetes tipo 2. Por otro lado, no obtener suficiente energía puede llevar a la pérdida de masa muscular, debilitando el sistema inmunológico y aumentando el riesgo de enfermedades.

El equilibrio energético durante el ejercicio físico en estudiantes de secundaria es esencial para su rendimiento, estado de ánimo y salud en general. Es importante guiar a los estudiantes sobre la importancia de una dieta equilibrada y proporcionarles la energía adecuada para realizar las actividades físicas de manera óptima. Padres, maestros y expertos de la salud deben brindar apoyo y orientación para que los estudiantes puedan alcanzar y mantener un equilibrio energético adecuado y disfrutar de una vida saludable.

Para asegurar un equilibrio energético óptimo, es crucial fomentar o poner en práctica las siguientes acciones relacionadas con el ejercicio físico:

- Realizar actividades aeróbicas, como correr, caminar rápido, nadar, montar en bicicleta o practicar deportes en equipo. Estos ejercicios aeróbicos ayudan a quemar calorías y mantener un equilibrio energético adecuado.
- Realizar ejercicios de fuerza, como levantar pesas o practicar ejercicios de resistencia, para construir y mantener masa muscular. El incremento de masa muscular aumenta el metabolismo, lo que implica una mayor quema de calorías incluso en reposo.
- Mantener un estilo de vida activo, además del ejercicio programado, es fundamental. Pequeñas acciones como caminar en lugar de usar transportes públicos, o subir escaleras en lugar de tomar el ascensor, contribuyen a aumentar el gasto energético diario.
- Realizar ejercicio de forma regular y constante. Establecer una rutina de ejercicio, ya sea diaria o varias veces por semana, es esencial para mantener un adecuado equilibrio energético.
- Aumentar la actividad física de manera general. Además del ejercicio programado, se deben buscar oportunidades para incrementar la actividad física en general, como disponer más tiempo realizando actividades al aire

libre, jugar con niños o realizar tareas domésticas, ya que estas actividades también contribuyen a incrementar el gasto energético.

- Evitar el sedentarismo reduciendo el tiempo que se pasa sentado o realizando actividades sedentarias, como mirar la televisión o pasar tiempo frente al ordenador. Se pueden establecer pausas activas para levantarse y moverse de forma periódica.
- Variar los tipos de ejercicio físico para trabajar diferentes grupos musculares y mantener el interés. Esto también ayuda a evitar la adaptación y favorece una mayor quema de calorías.
- Consultar con un profesional de la salud o un entrenador personal antes de comenzar cualquier programa de ejercicio físico, con el fin de asegurar que se esté realizando de manera adecuada y segura.

III. MÉTODO

En este apartado se proporcionó información importante sobre la metodología del presente trabajo, esta información guiará el rumbo de la investigación.

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque Cualitativo. Según Rivadeneira (2015), el método cualitativo estudia hechos observables. El tipo de investigación es Aplicada.

3.1.2 Diseño o método de investigación

Según Hernández (2014), la investigación de enfoque cualitativa se centra en la comprensión de los fenómenos al explorar desde la perspectiva de los participantes en un entorno natural y en relación con su contexto, por lo que su diseño de investigación es de Investigación - acción.

La investigación cualitativa se centra en la exploración de hechos observables, donde el investigador desempeña un papel fundamental como el sujeto principal. Esto permite interpretaciones flexibles y dinámicas para abordar activamente problemas. En la actualidad, la investigación cualitativa enfrenta desafíos en términos de comprensión teórica y metodológica, así como en la diferenciación entre conocimiento y ciencia.

Para este trabajo se revisó de manera sistemática diversas fuentes teóricas, organizadas en un fichado para determinar, previamente, la estructura del marco teórico.

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización:

El Equilibrio energético, según la Organización mundial de la salud se refiere al balance entre la energía acumulada a través de la alimentación y la energía gastada a través de la actividad física y el metabolismo basal.

Cuando hay un equilibrio energético, es decir, cuando la cantidad de energía consumida es igual a la cantidad de energía gastada, se mantiene un peso corporal estable.

En cuanto al Ejercicio Físico, Fahey (2013) indica que el ejercicio físico se refiere a cualquier actividad o movimiento que involucra el uso de los músculos del cuerpo, con el objetivo de mantener o incrementar la condición física y la salud en general.

Matriz de categorización

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN						
TÍTULO: Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes secundaria de la ciudad de Trujillo						
ÁMBITO TEMÁTICO	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA CENTRAL DE INVESTIGACIÓN	PROPÓSITO GENERAL	PROPÓSITOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Falta de Equilibrio energético y ejercicio físico en estudiantes de secundaria	El desconocimiento del equilibrio energético en el organismo y la poca o nula practica del ejercicio físico que puede tener efectos negativos en los estudiantes de secundaria, influyendo negativamente en su salud y bienestar general.	¿Será importante el Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo?	Establecer la importancia del Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria la ciudad de Trujillo	<p>Definir el equilibrio energético y el ejercicio físico.</p> <p>Demostrar la importancia de mantener un equilibrio energético adecuado al realizar ejercicio físico.</p> <p>Determinar la influencia del equilibrio energético durante el ejercicio físico.</p> <p>Establecer la relación del equilibrio energético durante el ejercicio físico</p>	<p>Equilibrio energético.</p> <p>Ejercicio físico.</p>	<p>Metabolismo celular</p> <p>Alimentación saludable</p> <p>Actividad física</p> <p>Secuencia corporal de ejercicios</p>

3.3. Escenario de estudio:

La investigación se realizó en la ciudad de Trujillo en el año 2023-2024, provincia de Trujillo, perteneciente al Departamento de la Libertad, para efectos de la investigación se observó esta problemática en una institución educativa que cuenta con aproximadamente 1250 estudiantes en el nivel secundaria, en sus instalaciones se han construido 2 campos deportivos, donde los estudiantes, junto a los docentes realizan sus actividades en el área de Educación Física.

3.4. Participantes:

Los participantes de la investigación fueron estudiantes de secundaria, cuyas edades oscilan entre los 11 y 17 años de edad. Los cuales están matriculados en el nivel secundario de la IE de la provincia de Trujillo

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se realizará la técnica de observación, una guía de observación será el instrumento de apoyo en campo, para la recolección de la información.

3.6. Procedimiento

Se elaboró un marco teórico que servirá como fundamento para proponer las categorías preestablecidas, asegurando la coherencia entre estos fundamentos teóricos. El docente observó y realizó las anotaciones necesarias para la investigación, recopiló la información obtenida, identificando las ideas recurrentes y organizándolas en subcategorías, las cuales fueron posteriormente interpretadas.

3.7. Rigor científico

La OMS (2020) hace referencia al balance entre la energía acumulada de un proceso de alimentación y el vigor gastado a través de la acción física y el metabolismo basal. Cuando hay un equilibrio energético, es decir, cuando la cantidad de gasto de energía es igual a la consumida, ya sea por ejercicio o actividad física, se mantiene un peso corporal ideal. Sin embargo, cuando existe un desequilibrio en la energía que ingresa con la energía gastada, es decir, cuando la cantidad de energía

consumida es mayor que la cantidad de energía gastada, se produce un aumento de peso. Esto se vio reflejado en las observaciones a los estudiantes que mantienen una adecuada alimentación y aquellos que han sufrido de sobre peso, mellando su salud y auto estima, este factor (autoestima) no ha sido considerado al inicio de la investigación, pero cobra importancia al ser afectada directamente por la falta de ejercicio. Lo observado en la investigación también concuerda con lo expresado por Martínez (2008), quien refiere que el equilibrio energético es fundamental para la salud de los jóvenes, que pueden desarrollar las actividades encomendadas con facilidad, lo cual se relaciona también en lo señalado por la OMS (2018), ya que la falta de ejercicio lleva al sedentarismo y se ve reflejado en las enfermedades que pueden aparecer en personas a temprana edad.

3.8. Método de análisis de datos

La presente investigación cualitativa tuvo como uno de sus pilares la investigación – acción y la observación. Según Hernández (2014), la observación es la herramienta principal en un estudio cualitativo.

Se observó al grupo de estudiantes de secundaria, su actividad física, en algunos casos su alimentación, la energía al realizar actividad física y con el análisis de contenido bibliográfico se contrasta la parte teórica de nuestra investigación.

3.9. Aspectos éticos

La investigación toma en cuenta las reglas legales e institucionales, por lo tanto, la información recopilada a través de la observación refleja las percepciones del investigador. Se obtuvo la autorización del directivo para llevar a cabo las observaciones y se explicó el propósito y el problema de la investigación para obtener el conocimiento necesario. Se aplicaron principios éticos para garantizar la calidad de la investigación, proteger el bienestar de los participantes y evitar cualquier daño, y los conocimientos adquiridos beneficiarán al grupo al que pertenecen los participantes.

Son principios de ética en investigación en la Universidad César Vallejo:

- a) Autonomía: Las personas que participaron en la investigación tienen la capacidad de elegir su participación o retiro de las investigaciones en el momento que lo requieran.
- b) Beneficencia: La investigación procura el bienestar de los participantes del estudio.
- c) Competencia profesional y científica: Las personas cumplen los niveles adecuados de preparación según lo requerido por la investigación, que garantiza el rigor científico en la realización de todo el proceso de investigación hasta su publicación.
- d) Cuidado del medio ambiente y biodiversidad: La investigación asegura el cuidado de la naturaleza, promoviendo el respeto de los seres vivos y los ecosistemas.
- e) Integridad humana: Se reconoce al ser humano por encima de los intereses de la ciencia, independientemente de la procedencia, estatus social o económico, etnia, género, cosmovisión cultura u otra característica.
- f) Justicia: Es el trato igualitario de los participantes en la investigación, sin exclusión alguna, para el mejor desarrollo de la misma.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS:

Durante la observación de los estudiantes, se pudo identificar que aquellos alumnos que mostraban un buen equilibrio físico también parecían tener un equilibrio energético más estable. Por ejemplo, los estudiantes que mostraban una postura erguida y una buena coordinación en sus movimientos parecían tener una energía más positiva y constante a lo largo del día.

Por otro lado, los estudiantes que presentaban dificultades para realizar ejercicio físico, también manifiestan algunas falencias en su motricidad, como tropezar con facilidad o tener una postura encorvada, también parecían experimentar fluctuaciones en su nivel de energía. Estos estudiantes mostraban signos de fatiga y cansancio con mayor frecuencia, lo que afectaba su desempeño académico y su capacidad para concentrarse en clase.

Además, se observó que los estudiantes que practicaban actividades físicas regulares, como deportes, tenían un mejor equilibrio físico y energético en comparación con aquellos que llevaban un estilo de vida más sedentario. Estas actividades parecían ayudarles a mantenerse en forma y a mejorar su estado de ánimo, lo que se reflejaba en su nivel de energía y en su rendimiento académico.

Se establece la importancia del equilibrio energético y el ejercicio físico, ya que se observó que los estudiantes que cuidan su alimentación tienen más energía y se cansan menos durante la sesión de ejercicios. Esto los lleva a mantener un mejor estilo de vida.

Los estudiantes que se alimentan de forma inadecuada, se cansan con rapidez y no lograron terminar las rutinas de ejercicios durante las actividades

La observación de los estudiantes sugiere una estrecha relación entre el equilibrio físico y el equilibrio energético. Mantener una buena postura, realizar ejercicios regulares y llevar un estilo de vida activo parecen ser factores clave para mantener un equilibrio físico y energético saludable.

4.2 DISCUSIÓN:

La presente investigación tuvo como propósito principal establecer la importancia del Equilibrio energético y el ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo.

Después una cuidadosa observación, se pudo notar que el entrenamiento, la actividad física y el ejercicio diario son elementos importantes en la regulación del equilibrio energético, contribuyendo a la mejora en la calidad de vida de quien lo practica. Esta relación no solo se da en jóvenes o adolescentes, sino que abarca a lo largo de toda la vida, así lo destaca López (2019) en su investigación sobre: "Impacto del entrenamiento de fuerza en adultos mayores sobre el equilibrio energético y la calidad de vida", por otro lado, el sedentarismo o falta de actividad física constante provoca sobrepeso, y deterioro avanzado de la salud

Según los diversos estudios presentados, López (2020), en su trabajo: "Influencia de la actividad física en el equilibrio energético y la composición corporal en adolescentes con sobrepeso", mencionan esta influencia, lo cual estuvo presente en la etapa de observación de los estudiantes de primer año de secundaria. Los alumnos que se involucraron con mayor empeño en las secuencias y actividades físicas lograron también un mejor equilibrio en su gasto de energía y el consumo de alimentos que les ayudo a equilibrar sus gastos energéticos y mejorar su salud

Los resultados de estos estudios indican que la implementación de programas de Actividad física, ya sea basado en fuerza, actividad

física regular, ejercicio intenso o una combinación de fuerza y cardiovascular, tienen un impacto significativo en variables como el gasto energético, la ingesta calórica y la composición corporal. Estas intervenciones también se relacionan con mejoras en la salud cardiovascular y la calidad de vida de las personas.

La práctica regular de ejercicio físico se muestra como una herramienta efectiva para regular el gasto energético, favoreciendo la pérdida de peso en casos de exceso y el mantenimiento de un peso adecuado en situaciones equilibradas. Esta información coincide con Johnson (2021) en su investigación: "Efectos de diferentes formas de ejercicio físico en el equilibrio energético y el metabolismo en adultos jóvenes"

Es vital destacar que la actividad física contribuye en la modulación del metabolismo celular, ya que promueve tanto la degradación como la síntesis de proteínas de manera equilibrada, favoreciendo la generación de energía y el mantenimiento del homeostasis. La regulación adecuada del metabolismo celular es esencial para prevenir enfermedades

V. CONCLUSIONES

A través del presente trabajo de investigación se permitió establecer la importancia del equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo. Determinando el rol estratégico de organizaciones reguladoras en salud a nivel internacional, nacional, y local. Dependiendo de estas, establecer medidas de control y toma de decisiones acertadas y preventivas en el cuidado de la salud, orientado al éxito dentro del contexto educativo. El conocimiento propio de cada adolescente en saber que significa el equilibrio energético y ejercicio físico permitiría mejorar su condición de vida.

La rutina de ejercicios físicos y el control proporcionado de energía en el adolescente demostraría que se va a motivar y buscar soluciones a los problemas en salud que pueden presentarse.

El balance energético de ingreso y salida de energía acompañado de un adecuado ejercicio físico determinaría un control metabólico interno propicio de acuerdo a la necesidad corporal de los adolescentes

Establecer medidas de difusión y control preventivo e informativo en los alimentos permitiría un desarrollo óptimo en los adolescentes.

El excesivo sedentarismo y la poca difusión de equilibrio energético es asociado a un crecimiento poblacional adolescente en la obesidad. Nuestro país no se escapa de esta situación, mucho menos el ámbito local de estudio. La acción de entes reguladores permitiría controlar este avance silencioso, siendo la prevención, como medida importante, que puede darse en la institución educativa. Dentro de los factores de riesgo más comunes se encuentra el desequilibrio de energía y cierta inactividad física.

VI. RECOMENDACIONES

- Diseñar un plan estratégico, con apoyo de los entes reguladores de salud y educación para disminuir la cantidad de adolescentes con desequilibrio energético
- Crear un registro periódico que sirva de estudio de los niveles de equilibrio energético y ejercicio físico
- Organizar actividades de difusión educativas para el cuidado de salud en adolescentes.
- Considerar la adecuación en el plan de estudio académico anual de las instituciones educativas, creando espacios de ejercicio físico guiado, interrelacionado al conocimiento de su metabolismo.

REFERENCIAS

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2008). *Biología molecular de la célula* (5.a edición). Omega.
- Anderson, J. (2019). *Bioquímica de los alimentos*. Editorial Médica Panamericana.
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. (2018). Análisis de situación de la nutrición en el Perú. <http://www.cenan.gob.pe/images/noticias/Noticias%202018/Boletin-Adolescentes- nov2018-dic.pdf>
- Fahey, T., Insel, P., & Roth, W. (2013). *Fit & Well: Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness*. Mcgraw-hill.
- Hernández Sampieri, Roberto, 2014, "Metodología de la investigación" 6^{ta} edición.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Perú: Encuesta Nacional de Hogares 2018. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1620/index.html
- Johnson, L. (2017). *Nutrientes y metabolismos*. Editorial Elsevier.
- Johnson, N. J., et al. (2021). "Effects of different forms of exercise on energy balance and metabolism in young adults: a randomized controlled trial." *Journal of Sports Science and Medicine* 20(2): 245-251.
- López-García, E., et al. (2020). "Influence of physical activity on energy balance and body composition in overweight adolescents: a randomized controlled trial." *Journal of Adolescent Health* 66(4): 459-465.
- López-Taylor, J., et al. (2019). "Effects of strength training on energy balance and quality of life in older adults: a systematic review and meta-analysis." *Aging Clinical and Experimental Research* 31(8): 1007-1022.
- Martínez-Vizcaíno V, Solera-Martínez M, Notario-Pacheco B, et al. Eficacia de un programa de actividad física para prevenir el sobrepeso y la obesidad en escolares: ensayo clínico controlado. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(06).
- Ministerio de Salud. (2020). Situación nutricional en el Perú. <https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/situacionnutricional.htm>

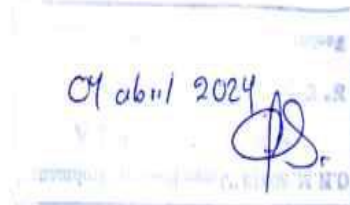
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325147>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world. <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>
- Organización Mundial de la Salud. Mantener un equilibrio energético saludable. https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
- Rivadeneira Rodríguez, Elmira Matilde, 2015, Comprensión teórica y proceso metodológico la investigación cualitativa
- Smith, R., Brown, L., & Robinson, K. (2018). Nutrición y dietética. Editorial Médica Panamericana.
- Smoliner, C., et al. (2022). "Influence of physical exercise on energy balance and cardiovascular health in obese patients: a randomized controlled trial." *European Journal of Applied Physiology* 122(3): 687-695.
- Strand, M., et al. (2023). "Effects of an aquatic exercise program on energy balance and quality of life in postmenopausal women: a randomized controlled trial." *Menopause* 30(1): 45-52.
- Universidad Cesar Vallejo. (2021). "Código de ética en investigación"
- Universidad Nacional de Trujillo. (2017). Estudio de condiciones de vida y salud de la población de la región La Libertad. <https://webunt.untrujillo.edu.pe/sites/default/files/nota/file/ESTUDIO%20DE%20CONDICIONES%20DE%20VIDA%20Y%20SALUD%20DE%20LA%20POBLACION%20DE%20LA%20REGION%20LA%20LIBERTAD.pdf>

ANEXOS

SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Señor Director: Freddy Castro Lujan

Director de la IE "80018" Jorge Basadre Grohmann



Ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que siendo un requisito indispensable para obtener el grado de Segunda especialidad de la Universidad Cesar Vallejo, solicito su permiso para realizar el trabajo de investigación sobre "Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo"

Por lo expuesto, pido a usted, acceder a mi petición

TRUJILLO, Abril 2024



Ramirez Castillo Julio Cesar

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo

Investigador Ramírez Castillo Julio Cesar

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo", cuyo propósito es "Establecer la importancia del equilibrio energético y ejercicio físico en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Trujillo". Esta investigación es desarrollada por el estudiante del programa de Segunda especialidad con mención en Educación física y deporte de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Jorge Basadre Grohmann.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Impulsar el desarrollo del ejercicio físico para mejorar el equilibrio energético de los jóvenes de secundaria

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos de estudiantes de manera anónima
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente del departamento de educación física de la institución.

Participación voluntaria

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres)

Apellidos: Ramírez Castillo Julio Cesar

Fecha y hora: 04/04/2024, turno tarde.



Gabriel Reyna Abraham José
Prof: Educación Física.

Entrevista

Docente: _____

Responde las siguientes Preguntas:

- 1) ¿Cuáles son las competencias del área de Educación Física?
 - Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad
 - Asume una vida saludable
 - Interactúa a través de sus habilidades socio-motrices

- 2) Según su experiencia ¿Cuál de las competencias evalúa la relación entre ejercicio físico y equilibrio energético?
 - Las tres competencias van enfocadas a lograr un equilibrio en la vida del ser humano, sin embargo, la relación de alimentación y ejercicio están ligadas a la competencia “ASUME UNA VIDA SALUDABLE”

- 3) ¿Cuáles son las capacidades ligadas a esta competencia?
 - Comprende las relaciones entre la actividad física, alimentación, postura e higiene personal y del ambiente y la salud
 - Incorpora prácticas que mejoran su calidad de vida

- 4) Puede mencionar un caso en relación al ejercicio físico y el equilibrio alimenticio o equilibrio energético
 - En diferentes tiempos se ha observado estudiantes con sobre peso, con características similares (se cansan rápidamente, no realizan las actividades adecuadamente y han tenido una alimentación inadecuada), una de esas características es la falta de actividad física y por ende se han observado también en ellos baja autoestima y en casos extremos ya han tenido problemas de salud
 - Desde el área de Educación Física se les propone a los estudiantes rutinas de ejercicio y se les recomienda el consumo de agua y comida saludable. Lamentablemente no se le puede realizar un seguimiento, por falta de tiempo.

- También se ha observado la otra parte, es decir los estudiantes que, si realizan actividad física y también cuidan su alimentación, ello se ve reflejado en el momento de realizar las actividades durante las clases de Educación física.
- Al inicio del año escolar se les hizo la consulta a los estudiantes sobre lo que realizaban durante su tiempo libre y muchos coincidían que observan películas o están varias horas en los videojuegos. Esto se refleja en el sobre peso.
- También se ha observado la alimentación en la escuela y muchos de los estudiantes gustan de consumir gaseosa antes que “solamente agua” .