

# PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

---

Volumen 19  
Número 3

2024

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"







*Artículo original*

## *Estrategia metodológica para la inclusión de estudiantes con obesidad, en las clases de Educación Física*

*Methodological Strategy for the Inclusion of Students with Obesity in Physical Education  
lessons*

*Estratégia metodológica para inclusão de alunos com obesidade nas aulas de Educação  
Física*

Juan Carlos Proaño Arteaga<sup>1\*</sup> , Oswaldo Quitio Quitio<sup>2\*</sup> , Damaris Hernández Gallardo<sup>3\*</sup> ,  
Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo<sup>4\*</sup> 

<sup>1\*</sup>Unidad Educativa Fiscomisional Sagrado Corazón

<sup>2\*</sup>Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Kichwakunapak Amauta Yachay

<sup>3\*</sup>Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

<sup>4\*</sup>Universidad Bolivariana del Ecuador

Autor para la correspondencia: [jproanoa@ube.edu.ec](mailto:jproanoa@ube.edu.ec)

**Recibido:** 01/06/2024

**Aprobado:** 22/08/2024

**RESUMEN**

<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1685>



El tema de la obesidad es considerado como uno de los más preocupantes por la comunidad civil mundial, y encuentra en la Educación Física una herramienta efectiva para reducir sus impactos nocivos en la vida cotidiana y académica de los estudiantes, en los centros educativos y fuera de ellos. El objetivo de la investigación se dirigió a diseñar una estrategia metodológica, para la inclusión de los estudiantes con sobrepeso y obesidad en la clase de Educación Física; la inclusión se concibió referida a promover sentimientos de aceptación, cooperación y tolerancia hacia ellos. Se utilizaron como métodos empíricos la observación científica, la medición antropométrica y la entrevista a los padres. La estrategia abordó como direcciones fundamentales la aceptación y colaboración de los estudiantes y profesores que atienden al grupo y el desarrollo de acciones metodológicas para reducir el aumento del peso en los estudiantes, mediante la actividad física y otras de orden psicológico e interpersonal. Los resultados mostraron mejoría en el control del peso corporal, consecuencia de la maestría del profesor, la cooperación de los estudiantes y el apoyo de familiares y amigos.

**Palabras clave:** Educación Física inclusiva, estrategia metodológica, obesidad

---

#### *ABSTRACT*

The issue of obesity is one of the most worrying topics in the world civil community and finds in Physical Education (PE) an effective tool to reduce its harmful impact on the daily and academic life of these children in schools and outside them. That is why the objective of this research is to propose a methodological strategy that is able to improve the inclusion of children with obesity in a PE class. This inclusion does not only refer to fostering in students feelings of acceptance, cooperation and tolerance towards overweight or obese children. In order to achieve this purpose, scientific observation, anthropometric measurement and interviews with parents of children with overweight and obesity problems are adopted as empirical methods. The strategy addresses as fundamental directions: 1) the acceptance and collaboration of students and teachers who attend the group 2) the development of a group of methodological actions to reduce weight gain in students through physical activity and other activities that reinforce this strategy in the



psychological and interpersonal order. When the strategy is applied, the best results are in the improvement of body weight, the other indicators although they are not evaluated as deficient, it is expected that the results will be higher, everything depends on the mastery of the teacher, the cooperation of the students and the support of family and friends.

**Key words:** Methodological Strategy, Inclusive Physical Education, Basic Education

---

## *RESUMO*

A questão da obesidade é considerada uma das mais preocupantes pela comunidade civil global, e encontra na Educação Física uma ferramenta eficaz para reduzir os seus impactos nocivos na vida diária e acadêmica dos alunos, nos centros educacionais e fora da escola. O objetivo da pesquisa foi traçar uma estratégia metodológica para inclusão de alunos com sobrepeso e obesidade nas aulas de Educação Física; A inclusão foi concebida como referindo-se à promoção de sentimentos de aceitação, cooperação e tolerância para com eles. Observação científica, medidas antropométricas e entrevistas com os pais foram utilizadas como métodos empíricos. A estratégia abordou como direcionamentos fundamentais a aceitação e colaboração dos alunos e professores que atendem o grupo e o desenvolvimento de ações metodológicas para redução do ganho de peso nos alunos, por meio de atividade física e outras atividades psicológicas e interpessoais. Os resultados mostraram melhora no controle do peso corporal, consequência da expertise do professor, da cooperação dos alunos e do apoio de familiares e amigos.

**Palavras-chave:** Educação Física Inclusiva, estratégia metodológica, obesidade

---

## *INTRODUCCIÓN*

Para el hombre moderno los temas de salud han dejado de ser solo un patrimonio de las ciencias médicas. Son tan complejos los fundamentos entorno al anhelado bienestar físico, psíquico y social que con frecuencia salen a relucir las tradiciones, emociones, culturas y maneras de pensar y actuar de cada ser humano.



Es por ello que áreas del conocimiento como la de la Educación Física (EF) se convierten en un pilar terapéutico a la hora de iniciar una metodología para tratar desbalances como la obesidad, sin obviar la interdisciplinariedad desde una gama de componentes físicos, psicológicos y culturales cuyos resultados conductuales en la contemporaneidad impulsan a repensar y reelaborar los diseños educativos inclusivos.

En obras pioneras como la de Tolsa (2011) referente al tema tratado, como método propedéutico y de intervención hacia un clima más inclusivo, se aboga hacia la contextualización del currículo, a favor de una guía metodológica para profesores y estudiantes. En sus reflexiones apunta que no se debe considerar al estudiante en desventaja interpersonal, sino como un agente activo que posee potencialidades para realizar actividades de lanzamiento, parada de objetos, natación, remo, patinaje, danza y en las que no es preciso fijar tiempos de ejecución.

En la obra de Núñez (2013) se aborda la obesidad en los estudiantes como un imaginario de creencias, donde es fundamental el rol del maestro, pues prevalecen tendencias como que la EF es más para los varones, pues para ellas es una incomodidad sudarse o despeinarse.

Muchas de las causas de obesidad se atribuyen a la carencia de actividad física y al exceso de alimentos ricos en grasas y carbohidratos. La inactividad física constituye la cuarta causa de muerte en los países de bajo y medio ingreso económico; y tiene además una relación directa con la segunda y tercera causa de muerte en los países desarrollados, relacionada directamente con el sobrepeso, la obesidad y la calidad de vida de los adolescentes (Monroy, Calero y Fernández, 2018).

Con vistas a descubrir más sobre la causalidad de los estudiantes con sobrepeso, se hace productivo consultar la investigación de Vilapriño et al. (2016) quienes abordan las actividades más comunes que realizan en el tiempo libre (Tabla 1):



**Tabla 1.** Relación tipo de actividad que favorece el sobrepeso, por ciento de estudiantes que la realizan

Tipo de actividades	% de niños que la realizan
✓ ver televisión	70
✓ jugar con la computadora	70
✓ jugar en casa	70
✓ practicar deportes	17
✓ practicar juegos al aire libre	12
✓ consumir productos sanos, como verduras y lácteo	33
✓ realizar cuatro comidas diarias	13

Es importante aclarar que en algunos casos estas cifras varían por escuelas y se relacionan con la actitud diferente que asume cada estudiante, a partir del acompañamiento de los familiares en el desarrollo de esas actividades. Según se puede observar, la mayoría de las actividades en las que participan requieren menos motricidad y eventualmente, menos contacto con el ambiente natural, con el consumo de comida saludable y con los horarios correctos en la ingestión de los alimentos; causas muy notables del por qué aumenta su peso corporal.

Otros investigadores se dedican a proponer soluciones desde propuestas para bajar de peso, mediante la actividad física; en la obra de Calero et al. (2016) se demuestra que mediante el seguimiento de un orden sistemático de ejercicios físicos se puede bajar de peso, sobre todo si se toma en consideración la metodología que transcurre en tres etapas, la primera de adaptación, seguida por la de intervención y la de mantenimiento. Este estudio reúne características que orientan y facilitan el tratamiento para adelgazar de manera saludable, por lo que se le considera global, progresiva, variada, motivada, segura y divertida.

En temas de intervención, todos no asumen el gimnasio y sus instructores como el escenario propicio para bajar de peso de forma sostenida, pero Gárate et al. (2017) lo concibe de forma diferente; para estos autores la vía en estudio es la asumida por un equipo de especialistas constituido por un kinesiólogo, un profesor de EF, un nutricionista y un psicólogo. A



primera vista parece esto un pretexto para convertir a la obesidad en una enfermedad, y aunque no lo es conceptualmente, sí potencialmente. No es extraño el daño psicológico que puede causar un mal manejo de un estudiante obeso en un aula como resultado del bullying, y las secuelas que puede desatar en el futuro.

Desde otra visión es el fenómeno de la obesidad un desorden fisiológico que según Delgado et al. (2019) merece ser parte de un entrenamiento. Es en este caso el high-intensity interval training es una propuesta incorporada en las clases de EF en Chile, que busca entre otros objetivos combatir la obesidad escolar muy común en escuelas primarias, mediante entrenamientos de alta intensidad. En el trabajo se muestra una clasificación del tratamiento por edades y resultados, y todo parece ser efectivo si se toma en consideración el control cardiorrespiratorio y los descansos durante las fuertes sesiones de ejercicio, fundamentalmente realizadas desde la carrera responsablemente cronometrada.

Alves et al. (2019) defiende la idea de combatir la obesidad en jóvenes desde la preparación en diferentes tipos de ejercicios que desarrollan la fuerza muscular, la flexibilidad, el índice de masa y la grasa corporal; estos autores sometieron a un grupo de jóvenes con obesidad a un régimen de 10 semanas de entrenamiento para determinar qué capacidades se afectan más y resultaron ser la fuerza muscular y la composición corporal, datos muy relevantes que se tienen en cuenta a la hora de entrenar para un deporte donde ser obeso pudiera ser una característica común

Rodríguez et al. (2019) propuso una alternativa metodológica basada en la implementación de un grupo de ejercicios desde la gimnasia musical aerobia, para reducir niveles de obesidad en adultos del consejo popular 122 de Vista Alegre municipio Holguín, Cuba, niveles de obesidad que se redujeron de forma significativa; la vía que se empleó para corroborar la validez de la propuesta fue el método estadístico y jugó un rol fundamental la aplicación de las diferentes técnicas estadísticas como la prueba de Willcoxon, Kolmogoro-Smirnov y dócima de diferencia de medias para muestras relacionadas.

Todo parece indicar que el flujo de las investigaciones presentado en los últimos años ha estado más enfocado en cómo reducir la obesidad que en examinar qué otros elementos



están relacionados con su ascenso. Cadenas et al. (2020) en un estudio que abarca tanto el terreno como el laboratorio determina qué relación se establece entre la condición física, la actividad física y los logros académicos, en estudiantes con obesidad; el estudio confirma que no hay ninguna asociación relevante entre actividad física y el logro académico, las asociaciones vienen más dadas con la fuerza muscular, la velocidad y la agilidad.

Con el propósito de reducir la obesidad, la obra de Trujillo et al. (2020) realiza una propuesta metabólica para regular los procesos de ingestión cargado de grasas y calorías, pone en su lugar un licuado de avena con manzana y recomienda combinar este tipo de nutrición con la actividad física, pero no se especifica de cuál se trata.

Al igual que muchos países, Ecuador ha estado dedicando esfuerzos significativos para combatir el sedentarismo y promover estilos de vida más activos en la población. Las cifras son desalentadoras, entre los años 2000 y el 2020 se registró el mayor número de niños obesos menores de cinco años en la región, además uno de cada tres niños en edad escolar y uno de cada cuatro adolescentes presentan obesidad (SaludSA, 2023). Se señala que la prevalencia nacional de exceso ponderal en adolescentes es de 23,3 % para varones, y de 28,8 % hembras y por estrato de edad, el grupo de mayor prevalencia de obesidad es el de 12 a 14 años, con un 27,0 %, mientras que en los 15 a 19 años se reportan en un 24,5 %. A partir de ello, se planteó como objetivo diseñar una estrategia metodológica, para la inclusión de los estudiantes con sobrepeso y obesidad en la clase de EF.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación, se enmarcó en el paradigma pragmático, con enfoque mixto y diseño explicativo secuencial (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018; Hernández Sampieri, et al., 2020), según la manipulación de las variables fue no experimental y de corte transversal, aplicada y de campo, desarrollada en estudiantes de Básica Superior periodo lectivo 2024-2025 de una unidad educativa comunitaria intercultural bilingüe de la Ciudad de Machala, Provincia El Oro, Ecuador. La población y muestra (Tabla 2).

*Tabla 2. Relación de Población- Muestra que participan en el estudio*





Curso	Paralelos	Edad	Estudiantes matriculados			Estudiantes participantes en la investigación		
			Matricula	Hembras	Varones	Hembras	Varones	Total, por paralelo
8VO	A	12-ene	33	15	18	12	14	26
9NO	A	13-ene	26	11	15	11	13	24
	B		27	13	14	13	13	26
10MO	A	14-ene	35	18	17	13	11	24
Total			121	57	64	49	51	100

Se utilizaron las siguientes técnicas pertenecientes al método empírico:

1. Medición antropométrica, a partir del uso de instrumentos como cintas métricas y básculas digitales de alta precisión, se realizó una medición que incluyó:

- peso en kilos.
- estatura.
- índice de masa corporal (IMC).

Esta medición se realizó con el objetivo de conocer en qué medida los estudiantes estuvieron o no obesos, para ello se comparó la correspondencia entre estatura y peso para llegar al volumen de masa corporal que caracterizó a cada uno.

2. La observación científica se centró en dos objetivos fundamentales: el desarrollo de la clase de EF, y las características del área deportiva con vistas al cumplimiento de la inclusión en la clase de EF.

**Respecto a la clase de EF se observó:**

- actividades de carácter especial para estudiantes con obesidad.
- nivel de relación de los demás estudiantes con respecto a los que presentaron obesidad.
- concreción de actividades inclusivas en el planeamiento del profesor.

**Respecto a las características del área deportiva se observó:**



- medidas de forma general del espacio.
- implementos deportivos, condiciones en el área deportiva para trabajar con los estudiantes con obesidad.

### 3. Entrevista a padres de estudiantes con obesidad.

- Posibles causas que generaron obesidad de los estudiantes.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En lo relacionado con el examen antropométrico de una persona, en Ecuador para saber si una persona es obesa es necesario conocer como elementos básicos:

- El IMC. Este es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros;
- Si el IMC es menos de 18.5, se encuentra dentro del rango de peso insuficiente
- Si el IMC es entre 25.0 y 29.9, se encuentra dentro del rango de sobre peso.
- Si el IMC es 30.0 o superior, se encuentra dentro del rango de obesidad (Ortega et al., 2024).

Después de hacer uso de esta información se determinaron los casos de estudiantes con sobrepeso y obesos. A continuación, se visualizan los resultados (Tabla3).

**Tabla 3.** Relación de estudiantes sobre peso y de obesos por grupo:

Grupos	Cantidad de estudiantes sobrepeso	Cantidad de estudiantes obesos
8 vo A	1 ( 27,58) 1 ( 27, 53)	
9 no A	1 ( 26,98)	
9no B	1 ( 28,81) 1 ( 27,36 )	
10 mo A	1 (25.86)	1 (30.29)



Es importante resaltar que aunque la mayoría de los estudiantes fueron sobrepeso, es muy probable que sin un efectivo tratamiento de intervención se pueden convertir en obesos en un término muy corto de tiempo ya que los IMC de los sobrepesos están muy cercanos al límite del obeso (30).

Al llevarse a efecto la observación de las actividades de EF en el subnivel Básica Superior, se constató que algunos estudiantes con posible sobrepeso u obesidad presentaron dificultades en el desarrollo de actividades motoras, coordinativas, físicas y trabajos en equipo y no se explotaron las potencialidades de la clase de EF para realizar trabajos diferenciados respecto a los estudiantes con sobrepeso.

Los estudiantes cuyas edades fueron entre 12 y 14 años, para realizar las actividades lúdicas, físicas y deportivas dispusieron de una cancha multifuncional para juegos en áreas cerradas y basquetbol. Se observó que de forma general, estos espacios no cumplieron con las medidas oficiales para básquetbol, con una medida de 32m. x 16 m. También se contó con una cancha de vóley de 18m. X 9m, y un patio de tierra como cancha de futbol cuya área fue de 40m. x 80m que aunque no cumplió con las medidas oficiales sí se utilizó de forma sistemática por los estudiantes.

En la entrevista aplicada a los padres de familia, se destacó que los estudiantes mantuvieron una alimentación habitual poco favorable (papa, pollo, frituras, gaseosas, excesivo pan y arroz con huevo frito) y poca praxis de actividades como caminatas o la recreación lúdica, para mitigar la problemática. Se resaltó que estos estudiantes se trasladaron hacia al plantel en transporte escolar y motocicletas, aun con viviendas próximas a la escuela, por lo que el ejercicio físico no fue una opción para ellos.

En el desarrollo de las actividades de la EF, se realizó una clase inclusiva con actividades estratégicas y adaptadas acorde a sus requerimientos; sin embargo, en ocasiones los estudiantes con sobrepeso y obesos se sintieron frustrados e impotentes para realizar un ejercicio de mayor intensidad como los demás compañeros. Se percibió una autoestima baja, apatía para el desarrollo de las actividades lúdicas y físicas que repercutió negativamente, en su estado físico, psíquico, emocional, cognitivo y social.



En el diálogo mantenido con las autoridades del plantel expresaron su complacencia y apoyo para un mayor impulso al desarrollo de las actividades físicas inclusivas y una campaña nutricional a nivel de tutorías áulicas con el ministerio de salud, para afianzar la concienciación y praxis de una vida saludable.

A partir de estos resultados, se precisa la necesidad de una propuesta de intervención y es por esto que se elabora y aplica una estrategia metodológica para mejorar la inclusión de estudiantes con sobrepeso y obesos en la clase de EF. La estrategia se enfocó en dos direcciones fundamentales dirigidas a la aceptación y colaboración de los estudiantes y profesores que atienden al grupo, y a desarrollar un grupo de acciones metodológicas para reducir el aumento del peso en los estudiantes, mediante la actividad física y otras que refuercen esta habilidad en el orden psicológico e interpersonal.

#### **Como parte de la primera dirección se estableció:**

- crear un ambiente solidario y de cooperación en la clase, para que los estudiantes con sobrepeso y obesidad no se sientan marginados, sino acompañados a realizar las actividades docentes.
- facilitar las metodologías y medios necesarios para que estos estudiantes puedan realizar las actividades acorde a sus características, los procedimientos y objetivos en la práctica de los deportes y actividad física deben ser flexibles y ajustables.

#### **En la segunda dirección se trabajó hacia:**

- el desarrollo de ejercicios físicos, para que el estudiante progresivamente baje de peso.
- la creación de una guía necesaria, para que el estudiante haga práctica de una comida saludable en los horarios pertinentes.
- un trabajo extensionista y de diálogo con la familia, para evitar las enfermedades que pueden acarrear una incorrecta nutrición o una postura sedentaria.
- La planificación y ejecución de actividades en el centro escolar, para facilitar el protagonismo, mejorar la autoestima y al mismo tiempo ayudarlos a quemar calorías en labores de limpieza e higienización del plantel y de las áreas verdes.



A manera de valoración empírica de esta estrategia metodológica, se aplicó una encuesta para recoger el estado de opinión de maestros de la escuela y familiares. El instrumento tuvo encuesta los siguientes indicadores:

1. valoración sobre la mejoría en cuanto al peso corporal.
2. valoración sobre el trabajo del profesor de EF y sus actividades, para mejorar la situación del estudiante respecto a la obesidad
3. valoración sobre el trato del grupo, en función de aceptar y colaborar con los estudiantes que padecen de este problema.

Para realizar el pilotaje sobre la aplicación de la estrategia se emplearon 10 profesores de la escuela, los padres y siete miembros de la familia y la comunidad, para un total de 20 encuestados. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Valoración del impacto de la estrategia metodológica, a partir de una encuesta

Indicadores	B ( Bien)	R ( Regular)	M ( Mal)
1	18	2	
2	16	4	
3	16	4	

Según se observa los mejores resultados estuvieron en la mejoría del peso corporal, consecuencia de la maestría del profesor, la cooperación de los estudiantes y el apoyo de familiares y amigos.

En lo referente a la necesidad de proponer estrategias para reducir la obesidad y sobrepeso en algunos puntos e coincide con obras precedentes, y en otros casos, existen algunas contribuciones a la práctica que marcan la diferencia. En el caso de la obra de Iraheta et al. (2020) enmarca una estrategia con características similares a la propuesta en esta investigación; sin embargo, no son tan notables las distinciones en cuanto a la dimensión



psicológica, interpersonal con el concurso de la familia y miembros del grupo educativo de la escuela.

En la investigación de Rebollo et al. (2021) se destaca el componente evaluación para el tratamiento de niños en edad infantil y adolescentes con síndrome de Down y obesidad. Se coincide con estos autores en que la evaluación no solo debe ser cuantitativa sino también cualitativa, pues las actitudes son parte del contenido en las clases de EF, demás se deben aprovechar los adelantos de la ciencia y la técnica para flexibilizar los métodos de evaluación de forma eficiente, desde la vía online y la plataforma Moodle.

En la dimensión referida a la salud como componente esencial de esta estrategia se coincide con los criterios de Casas (2022) quien advierten que la amenaza de los malos hábitos del empleo del tiempo libre como navegar excesivamente en internet o estacionarse en las actividades domésticas hacen que el cuerpo sufra inactividad y como resultado la actividad cardiaca también se afecta; es por ello que la obesidad y sobrepeso deben tratarse no solo con la perspectiva de la estética, sino con la precaución de cuidar el estado de salud.

Para apoyar la salud también se encuentra la obra de Correa et al.(2023) quienes ve en la obesidad un peligro para enfermedades endocrinas y diabetes, se estima que existen más de 1,9 billones de personas con sobrepeso y más de 650 millones de personas con obesidad en todo el mundo; no obstante, se pueden combatir estas enfermedades crónicas si se hace un uso racional de la actividad física y el deporte, por lo que muchas obras coinciden con este método que a corto o largo plazo ofrecen resultados muy favorables (Johnson et al., 2023; Ortega et al., 2024).

## CONCLUSIONES

Se presentó una propuesta para reducir los niveles de obesidad y sobrepeso en estudiantes, a partir de los mejorar de las aportaciones teórico-prácticas de los autores especialistas en el tema. Se tomó en consideración que las afectaciones de la obesidad y sobrepeso no solo abarcaron los límites de la estética sino los niveles de autoestima, integración en el grupo y



realización de actividades, donde la agilidad y la flexibilidad fueron elementos fundamentales.

La estrategia metodológica se elaboró con la intención de reforzar los métodos aplicados por el profesor de EF en una unidad educativa del Ecuador. Al establecerse esta propuesta se obtuvieron estados de aceptación muy positivos, por los compañeros de aula, profesores y familiares cercanos a la vida personal y académica de estos estudiantes. Se abarcó la inclusión de la enseñanza desde el tratamiento de estudiantes con sobrepeso y obesos que con perseverancia, voluntad y práctica pueden convivir con el resto del colectivo de forma armónica.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, A. S. R., Venancio, T. L., Honorio, S. A. A., & Martins, J. M. C. (2019). Multicomponent training with different frequencies on body composition and physical fitness in obese children. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 91(04), e20181264.
- Cadenas-Sanchez, C., Migueles, J. H., Esteban-Cornejo, I., Mora-Gonzalez, J., Henriksson, P., Rodriguez-Ayllon, M., ... & Ortega, F. B. (2020). Fitness, physical activity and academic achievement in overweight/obese children. *Journal of Sports Sciences*, 38(7), 731-740.
- Calero Morales, S., Maldonado Velasco, I. M., Fernández Lorenzo, A., Delgado-Floody, P., Latorre-Román, P., Jerez-Mayorga, D., Caamaño-Navarrete, F., & García-Pinillos, F. (2019).
- Gárate, I., Godoy, S., & Montes, E. (2017). Intervención integral, deportiva e inclusiva en estudiantes con sobrepeso y obesidad infantil de colegios municipales de la comuna de Pudahuel.



Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta. México D.F.: McGRAW-HILL Education.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2020). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. D.F México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Iraheta, B. E., & Bogantes, C. Á. (2020). Análisis del sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima de la niñez salvadoreña. *MHSalud*, 17(1), 1-18.

Johnson, N. A., Sultana, R. N., Brown, W. J., Bauman, A. E., & Gill, T. (2023). La actividad física en la gestión de la obesidad en adultos: una ponencia de Exercise and Sport Science Australia. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 21(2), 12.

Monroy Antón, A., Calero Morales, S., & Fernández Concepción, R. R. (2018). Los programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 90(3), 1-9. <https://doi.org/chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v90n3/ped16318.pdf>

Núñez-Rivas, H. P., Campos-Saborío, N., Holst-Schumacher, I., & Alfaro-Mora, F. V. (2013). Las creencias de la docente de educación física sobre la obesidad en la niñez de edad escolar. *Revista Electrónica Educare*, 17(2), 05-30.

Ortega, M. G., Quezada, P. Z., Ibarra, O. R., & Caraballo, G. M. (2024). La expresión corporal en la inclusión de niños con sobrepeso en las clases de educación física. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(2), 354-365.

Rebollo, D. M., Rodríguez, V. A., & López, P. G. (2021). Capítulo 19. Actividad física en edad infantil y adolescente en población con síndrome de down y obesidad. *Desafíos de la investigación y la innovación educativa ante la sociedad inclusiva*.





Casas, A. (2022). Ejercicio y deportes en prevención y tratamiento de la obesidad.  
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5384/pm.5384.pdf>

Rodríguez-Ávila, M. A., Pérez-Ramírez, R. M., & Amaro-Quiñones, A. J. (2019). Alternativa metodológica para disminuir la obesidad en pacientes adultos. *Revista científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte*, 16(40), 31-45.

SaludSA. (18 de mayo de 2023). *Incremento de la obesidad infantil en Ecuador*. [blog.saludsa.com](https://blog.saludsa.com/):  
<https://blog.saludsa.com/incremento-de-la-obesidad-infantil-en-ecuador>

Tolsa, K. M. (2011). Factores a considerar en la planificación de las clases de Educación Física cuando en el grupo hay niños o niñas con obesidad. *EmásF: revista digital de educación física*, (12), 35-45.

Trujillo, J. A., Cortes, A. R., & Guajardo, L. C. (2020). Estrategia para disminuir la prevalencia de síndrome metabólico en adolescentes con sobrepeso/obesidad. *CuidArte*, 6(11), 6-15.

Vilapriño, A., Molina, C., Bustos, R. M., García, C., & Illobre, G. (2016). Educación y salud. Obesidad y sobrepeso en niños escolarizados del gran mendoza: desafíos para la promoción de la salud. *La investigación universitaria sobre Educación: dilemas y prácticas*, 85.

#### ***Conflictos de intereses:***

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### ***Contribución de los autores:***

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.



