

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA DINAMIZAR LA PRÁCTICA DE AEROBIC EN ADOLESCENTES CON UN ESTILO DE VIDA SEDENTARIO**

LA PRÁCTICA DE AEROBIC EN ADOLESCENTES CON UN ESTILO DE VIDA SEDENTARIO

AUTORES: Gema Mercedes Guanoluisa Vega<sup>1</sup>

Rafael Tejeda Díaz<sup>2</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [darigem@hotmail.com](mailto:darigem@hotmail.com)

Fecha de recepción: 17 - 11 - 2018

Fecha de aceptación: 09 - 01 - 2019

#### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo estipular el efecto de la dinamización del aerobio en la disminución de los niveles de sedentarismo de los estudiantes en la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina. Para descubrir los niveles del sedentarismo en los adolescentes se aplicó el test de Pérez-Rojas-García. Como resultado de este estudio, se pudo determinar que el 52% de los estudiantes se encuentran entre los rangos de sedentarismo severo y moderado y que el 48% equivale a activos y muy activos. El programa se lo llevo a cabo con una muestra, seleccionando a los estudiantes con mayor índice de sedentarismo, y luego de la intervención se pudo reducir a un 35% el sedentarismo en los estudiantes. Es deber de todos y cada uno de los actores de la institución educativa, tomar medidas para mejorar los estilos de vida, y ayudar así a combatir con este hábito de vida, que cada vez está cobrando más vidas en el mundo entero. El aerobio es muy dinámico, por lo cual ofrece una amplia gama de opciones para ser aplicada, y estas deben de incorporarse a medida que va mejorando el rendimiento de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategia; metodología; aerobio; adolescentes; sedentarismo.

### **METHODOLOGICAL STRATEGY TO IMPROVE THE AEROBIC PRACTICE IN ADOLESCENTS WITH A SEDENTARY LIFESTYLE**

#### ABSTRACT

The present work has as objective to stipulate the effect of the aerobic dynamization in the decrease of the sedentary levels of the students in the

<sup>1</sup> Licenciada. Estudiante de la Maestría en Pedagogía de la Cultura Física. Instituto de Postgrado. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. E-mail: [rtejeda2009@yahoo.es](mailto:rtejeda2009@yahoo.es)

Educational Unit Albertina Rivas Medina. To discover the levels of sedentary lifestyle in adolescents, the Pérez-Rojas-García test was applied. As a result of this study, it was determined that 52% of students are between the ranges of severe and moderate sedentary lifestyle and that 48% are active and very active. The program was carried out with a sample, selecting the students with the highest sedentary index, and after the intervention it was possible to reduce the sedentarism in the students to 35%. It is the duty of each and every one of the actors of the educational institution to take measures to improve lifestyles, and thus help combat this habit of life, which is increasingly taking more lives in the whole world. Aerobic is very dynamic, which is why it offers a wide range of options to be applied, and these should be incorporated as the performance of the students improves.

KEYWORDS: Strategy; methodology; aerobics; adolescents; sedentary lifestyle.

## INTRODUCCIÓN

### *La cultura física y su incidencia para disminuir estilo de vida sedentario en adolescentes*

Son diversas las versiones, sobre la realización de actividad física, en horas de académicas de educación física, es decir, se presumiría que hay una niñez y primera adolescencia activa, pero otros estudios también indican que esta actividad, no es suficiente, para obtener benéficos saludables óptimos. (Isorna, 2014)

El sedentarismo es parte de un estilo de vida que desmejora la salud del ser humano, por tal motivo, se considera urgente tomar las acciones necesarias para poder disminuir este mal del siglo, que cobra muchas vidas a nivel mundial, es por esto que es recomendable realizar actividad física de forma sistemática. La cultura física busca un equilibrio entre la parte corporal y mental, con la finalidad de realizar acciones para el beneficio de nuestra salud, es decir se refiere a tener conciencia sobre la importancia de ejercitar nuestro cuerpo y que éste forme parte de nuestro estilo de vida y por ende tener una mejor calidad de vida.

### *Los estilos de vida en los adolescentes*

Al hablar de estilos de vida, nos referimos a la forma como las personas se comportan habitualmente, cuáles son sus gustos, costumbre, forma de vivir y de ser.

Los estilos de vida, no son más que conductas que involucran las decisiones de las personas, por ejemplo: el consumo de drogas legales e ilegales, la conducta sexual, la alimentación y la tendencia a la actividad física son los estilos de vida más estudiados. (Bastías, 2014)

La UNESCO (2015) en el documento Educación Física de Calidad: guía para los responsables políticos menciona que la prestación de la educación física está disminuyendo en todas las regiones del mundo.

Para realizar una investigación en el contexto escolar sobre los estilos de vida, Solórzano (2013) expone que tiene mucha importancia, ya que los datos obtenidos pueden ayudar al desarrollo tanto familiar, personal y profesional. Considera este autor que, dentro de la psicología de la salud, los estilos de vida se los puede clasificar en patogénicos y saludables.

La adolescencia es una etapa muy decisiva para la adquisición de estilos de vida, donde se fortalecen comportamientos de la infancia, y se adhieren a ellos otros nuevos adquiridos de la sociedad en la que se desenvuelve.

Es en la adolescencia media, es decir 15 a 17 años, donde se debe prestar mayor atención a los jóvenes, porque aquí se inicia el consumo de tabacos, drogas, alcohol, a más de ello el descubrimiento de experiencias sexuales, e infinidad de prejuicios por el estereotipo del modelo perfecto de imagen, que cada vez se vuelve más difícil la adaptación y la aceptación de la sociedad. (Hernando, 2013)

El sedentarismo, tiene gran afluencia en el joven, estudios realizados indican que en América Latina más de la cuarta parte de la población mayor de 14 años no realiza actividad física. (Llorens, 2015)

La falta de tiempo, suele ser la excusa perfecta para no realizar actividad física, pero lo que realmente está pasando, es que ocupan su tiempo en tecnología. Los adolescentes son los más vulnerables, la tecnología los ha absorbido de tal manera que se estima que pasan más de 4 horas por día frente a un aparato electrónico, es decir el doble de lo recomendado, y aunque el padecimiento de enfermedades aparezca en su mayoría en la edad adulta, es en la juventud donde se van a desarrollar estos hábitos sedentarios (Lavielle-Sotomayor, 2014)

#### *La cultura física y sus potencialidades para mejorar estilos de vida*

La cultura física y el deporte se relacionan con la actividad física y la educación física. Desde esta perspectiva aporta a la calidad de vida del individuo, aspecto que no solo depende de sus ingresos o del estado de salud o la educación, sino también de otros elementos como la cultura, el deporte y la oferta de actividades recreativas a las que pueda acceder, son muchos los beneficios que pueden generar estos elementos sobre la calidad de vida. Tanto el deporte, la recreación y la actividad física deben estar considerados como bienes socialmente necesarios, y enmarcado en el desarrollo humano, al liderazgo, a la convivencia y a la paz, ya que presenta una valiosa estrategia para el bienestar, la salud, la educación y las políticas de inclusión. (Camargo, 2013)

La sociedad actual no favorece a la actividad, ya que la vida se ha vuelto mucho más fácil en el modo operante de las cosas, y cada vez resulta más complicado encontrar el tiempo para realizar actividad física. Hay que diferenciar ciertos términos que muchas veces nos pueden confundir o pensamos que el significado es igual. Actividad física, no es más que la energía utilizada en movimiento, adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones, como respiración, digestión entre otras, la actividad física es el gasto que tiene el cuerpo en las actividades cotidianas. El término de ejercicio se

refiere a movimientos diseñados y planificados, para estar en forma estos pueden ser andar en bicicleta, caminar a paso ligero, aeróbico entre otros. Si el ejercicio que se realiza se lo hace como competencia responde al término del deporte. (Márquez, 2013)

El beneficio que produce sobre el sistema muscular esquelético, cardiovascular, tensión arterial y porcentaje de grasa son diversos. El trabajo muscular de 2 a 3 días con descanso entre una sesión y otra mejora la fuerza del individuo. La actividad física aeróbica de moderada intensidad de 30 a 60 minutos de 3 a 7 días por semana reduce la grasa visceral, en niños y adolescentes disminuye el triglicérido y mejora la forma física. (Oviedo, 2013)

Desde esta perspectiva la Organización Mundial De La Salud (2017) nos indica que el sedentarismo es el principal factor de riesgo, en muertes anticipadas por enfermedades no transmisibles. En sentido la OMS, “ha calificado de pandemia los crecientes niveles de sedentarismo, así como el sustancial riesgo de enfermedades asociadas”. (pág. 7)

La inactividad física está aumentando a la par con el desarrollo económico, debido al uso de tecnología, cambio de modalidad de los transportes, la urbanización y los valores económicos.

Ante todo, esto, se toma cartas en el asunto, para dar a la luz al nuevo «Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo más sano.

El objetivo del proyecto de plan de acción consiste en “Lograr para 2030 una reducción relativa del 15% en la prevalencia mundial de inactividad física en adultos y adolescentes, 3 con respecto a los valores de referencia de 2016.” (pág.3)

La salud ha sido valorada por la sociedad humana de forma extraordinaria, y gozar de ella representa un privilegio, es más, en ciertas culturas se considera una predilección de los dioses. El estado de bienestar va mucho más allá, de tener sano nuestros órganos, involucra a todos los ámbitos que conforma el ser humano, que a su vez lo alejan de las dolencias emocionales, físicas y sociales. (Yorde, 2014)

La cultura física responde a los parámetros esenciales para estar y sentirnos bien, porque atiende el aspecto biológico, ayudando a mejorar la salud, y previniendo enfermedades no transmitibles. En el aspecto psicológico, podemos enmarcar el desarrollo de la inteligencia, mejora estado de ánimo, alivia el estrés. En el social, el ejercicio nos permite relacionarnos, por lo tanto, la actividad física desarrolla al individuo de forma integral biospicasocial.

## DESARROLLO

### *El aeróbico y su dinámica para mejorar el estilo de vida sedentario*

El origen del aeróbico según (Ayala, 2011) se da en el año de 1968, cuando apareció por primera vez en EEUU un libro publicado por el Doctor Kenneth H.

Cooper médico de las fuerzas armadas estadounidenses. Este libro se titula "Aeróbics" donde propone un diseño de entrenamiento, que él elaboro, para los integrantes de las fuerzas armadas de su país, que consistía en realizar periodos de trabajos largos, con la finalidad de aumentar la resistencia y disminuir los riesgos de sufrir enfermedades respiratorias y cardiacas. Un año después, Jackie Sorensen, reconocida profesional de educación física, propone a Kenneth H. Cooper, que se implemente la danza aeróbica, para las esposas de los militares estadounidenses con base en Puerto Rico.

El libro fue un éxito, y en el año 1970 publica un segundo tratado, adaptado para personas que su edad sobrepasa los 35 años, titulado "The new Aeróbics", y un tercero, para mujeres que se titula "Aerobics for Women". (Ayala, 2011)

En este entorno de valoración, Judi Sheppard 1969 estaba creando una modalidad parecida al aerobio, aspecto que demuestra según Judi Funda que era elaborada sobre las bases de la danza jazz y se llamaba Jazzercise.

En 1980, el aerobio es difundido a Europa y luego de 2 años, a España, pero ya se encuentra con algo similar, la Gimnasia Jazz cuyo método fue diseñado por Mónica Beckman, profesora de Educación Física de Suecia.

En 1984 Jane Fonda, citado por (Vega, 1998) elabora "The Jane's Fonda Workout", que se trataba del primer video comercial de Aerobio, que tuvo un gran éxito, convirtiéndose en el más vendido de todos los tiempos, constituyéndose en 1988 el tercer deporte más practicado, y un año más tarde, se consagra como el más popular. Podemos entender que las bases del aerobio provienen de la Gimnasia Jazz, pero actualmente, es considerada una disciplina muy diferenciada y autentica.

A medida que pasa el tiempo, se está perdiendo el estereotipo que el aerobio solo es para mujeres, El Ministerio del Deporte actualmente lanza la quinta edición de Ecuador Ejercítate, donde la finalidad es ayudar a erradicar el sedentarismo, este programa cuenta con una gran acogida por toda la sociedad.

Ejercítate Ecuador, o actualmente Ecuador Ejercítate, cobro vida desde el 2012 siendo el ministro del Deporte de ese entonces José Francisco Cevallos, iniciando con 271 puntos en todo país, agrupando a mucha gente para realizar bailoterapia y aerobio, ya que es totalmente gratuito. (Soria, 2013)

Sin duda alguna, este programa tiene bastante acogida en los lugares que se están ejecutando, aunque cuenta con algunas falencias como, pasar por alto la individualidad de los asistentes, ya que la intensidad de la actividad es la misma para todos.

### *Materiales y métodos*

El presente estudio se desarrolló en el curso escolar 2018– 2019, y se centró en la población de la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina sección Técnica Agropecuaria, desde el 1er Año al 3ero de bachillerato, a un total de 11 paralelos.

Se realizó el test para clasificar los niveles de sedentarismo Pérez-Rojas-García, el cual se ejecuta con la ayuda de un escalón de 25 cm de altura y un cronometro, se realizan 3 tipos de cargas, cada una de ellas, con una duración de 3 minutos.

La 1era carga, 17 pasos por minuto, la 2da carga, 26 pasos por minutos, y la 3era carga 34 pasos por minuto.

Se considera 1 paso a la ejecución de subir y bajar ambos pies del escalón.

Para poder escalar cada uno de los niveles, la frecuencia cardiaca máxima, no debe superar el 65%.

La fórmula para calcular la frecuencia cardiaca máxima es:  $220 - \text{la edad}$  y a este resultado se lo multiplica por 65 y se lo divide para 100 quedando así el porcentaje requerido, que se constata con la toma de pulsaciones al estudiante por 1 minuto.

Se le otorga 1 minuto de recuperación cada vez que el nivel sea superado.

La prueba no es superada, cuando el resultado supera el 65% de la frecuencia cardiaca máxima. El test fue aplicado a un total de 244 estudiantes, expresado en el 52 % de toda la población estudiantil del bachillerato técnico agropecuario. Los resultados se relacionan con sedentarismo severo y moderado.

Tabla No 1. Resultados del test para medir nivel de sedentarismo.

| CURSOS                       | Varones                           |  | Mujeres | Total | SEDENTARIO O SEVERO                        |                         | SEDENTARIO O MODERADO |   | ACTIVO |   | MUY ACTIVO |    |     |
|------------------------------|-----------------------------------|--|---------|-------|--|-------------------------|-----------------------|---|--------|---|------------|----|-----|
|                              | No vence la primera carga 17p.min | Vence la primera carga, pero no la segunda 26p.m |         |       | Vence la segunda, pero no la tercera 34p.m | Vence la tercera, 34p.m |                       |   |        |   |            |    |     |
| 1 <sup>RO</sup> A            | 12                                | 11   | 23      | 1     | 4%   | 6                       | 70%                   | 6 | 26%    | 0 | 0%         |    |     |
| 1 <sup>RO</sup> B            | 15                                | 10   | 25      | 16    | 64%  | 8                       | 32%                   | 1 | 4%     | 0 | 0%         |    |     |
| 1 <sup>RO</sup> CIENCIAS     | 19                                | 12   | 31      | 0     | 0%   | 7                       | 55%                   | 1 | 35%    | 3 | 10%        |    |     |
| 2 <sup>DO</sup> A            | 14                                | 5  | 19      | 3     | 16%  | 4                       | 21%                   | 6 | 31,5%  | 6 | 31,5%      |    |     |
| 2 <sup>DO</sup> B            | 11                                | 7  | 18      | 2     | 11%  | 5                       | 28%                   | 9 | 50,0%  | 2 | 11,0%      |    |     |
| 2 <sup>DO</sup> CIENCIAS     | 13                                | 16   | 29      | 0     | 0%   | 1                       | 35%                   | 4 | 48,0%  | 5 | 17,0%      |    |     |
| 2 <sup>DO</sup> SECRETARIADO | 3                                 | 9  | 12      | 3     | 25%  | 4                       | 33,5%                 | 4 | 33,5%  | 1 | 8,5%       |    |     |
| 3 <sup>RO</sup> A            | 15                                | 9  | 24      | 5     | 21%  | 1                       | 46%                   | 5 | 21%    | 3 | 12%        |    |     |
| 3 <sup>RO</sup> B            | 11                                | 11   | 22      | 0     | 0%   | 1                       | 46%                   | 8 | 36%    | 4 | 18%        |    |     |
| 3 <sup>RO</sup> C            | 6                                 | 16   | 22      | 0     | 0%   | 8                       | 36%                   | 9 | 41%    | 5 | 23%        |    |     |
| 3 <sup>RO</sup> SECRETARIADO | 3                                 | 16   | 19      | 0     | 0%   | 6                       | 31%                   | 1 | 53%    | 3 | 16%        |    |     |
| TOTAL DE ESTUDIANTES         | 12                                | 12   | 24      | 2     | 4  | 30                      | 12%                   | 9 | 9      | 8 | 3          | 32 | 14% |

El test aplicado como diagnóstico para medir nivel de sedentarismo en los adolescentes que conformar la muestra de 244 estudiantes rebelo que, al medir los indicadores acordes al sedentarismo severo, el paralelo 1ro B, muestra el mayor índice con 16 estudiantes para un 64 %, mientras que el 3cero A, 5 estudiantes para un 21 %. En este sentido el 2do de Secretariado con 3, que representa el 25 %. En este mismo orden los paralelos 2do A, con un 16 %, 2do B, con 2 estudiantes para un 11 %, mientras que el 1ro A con un estudiante que representa el 4 %.

En el estudio del nivel de sedentarismo moderado, el 1ro A con un 70 %, el 1ro de ciencias con 55 %, el 3ro A y 3ro B, con un 46 %, mientras que el 3ro C, 36 %, el 2do de Ciencias 35 %, 2do Secretariado con 33. 5 %, 1ro B con un 32 %, 3ro Secretariado con 31 %, 2do B con 28% y 2do A con 21 %.

De este análisis por paralelos es significativo que, del total de la muestra de 244 estudiantes, el 12 % que representa 30 estudiantes estén identificados como sedentarismo severo. En este mismo orden el estudio revela que el 40 % de estudiantes, referidos a 99 presentan sedentarismo moderado.

Haciendo un análisis integral de los resultados obtenidos se valora que existe un entre sedentarismo severo y moderado, un 52 % de estudiantes, aspecto que hace pertinente desarrollar estrategias que permitan cambiar este estilo de vida en los adolescentes.

#### *Caracterización de estilo de vida sedentario en adolescentes*

Se puede definir al sedentarismo, desde diferente perspectiva, si se analiza por el tiempo dedicado a realizar actividad física y si este no realiza al menos 30 minutos de actividad física moderado, durante la mayoría de los días de la semana se considera sedentario. Acorde a estos criterios se asume lo plantado por Crespo (2015), en cuanto al gasto calórico, se define sedentarismo o inactivo a las personas que no realiza 5 o más días de actividad física moderada, tales como caminata al menos por 30 minutos o en su defecto 3 o más días a la semana de actividad física vigorosa por 20 minutos o que no genere un gasto energético de 600 mets.min por semana que es aproximadamente 720 kcal por semana para una persona que pese al rededor de 70kg.

Este mismo autor considera que otra forma de definirlo es el tiempo que la persona pasa sentado o recostado, además de ello, a aquel individuo que consume menos de 1.5 mets.h y por día en actividades físicas en su tiempo libre, trabaja sentado la mayoría de su jornada y que en el recorrido hasta su trabajo emplee algo menor a 1 hora por semana. (Crespo, 2015).

Hay que entender las diferentes formas de ver el sedentarismo y la inactividad física, es decir una persona puede no ser sedentaria, pero aun así no alcanza los niveles de actividad física recomendada. En la parte opuesta, una persona puede asistir al gimnasio y realizar una rutina entre 60 a 90 minutos de forma vigorosa o moderada, pero sigue siendo sedentario ya que pasa más de 8 horas sentado en la oficina, y es aquí donde para tratar este problema se requiere

intervenir de formas diferentes entre el sedentario activo y el no sedentario inactivo ya que sus problemas de salud podrían ser diferentes. El no moverse lo necesario desemboca a muchas enfermedades. (Rico, 2017)

La aparición y desarrollo de las enfermedades crónicas como las enfermedades coronarias, diabetes y cáncer, se ven estrechamente relacionada con el sedentarismo y a su vez, reduce la esperanza y calidad de vida. Estas enfermedades obligan al individuo a estar estático como la televisión, los videojuegos, computadoras y teléfonos se asocian a una menor calidad de vida y que al respecto la Academia Americana de Pediatría recomienda el uso saludable hasta 2 horas como máximo diario. (Hidalgo, 2013)

La Organización Mundial De La Salud (2017) indica que a nivel mundial el 81% de los adolescentes en edades comprendidas de 11-17 años y el 23% de los adultos, no siguen las recomendaciones relativas a la actividad física

En Ecuador, más de un tercio de los jóvenes en edades comprendidas de 10 a 18 años se consideran inactivos, y solo el 28% son activos, y en relación al género, las mujeres tienen mayores niveles de inactividad física. (Llerena, 2015)

Un ejemplo de esto, con una muestra de 450 estudiantes de diferentes facultades de la Universidad Técnica de Manabí, la Carrera de Educación Física, Deportes y Recreación analizó el desempeño físico de los estudiantes y señaló que de los jóvenes estudiados un gran número presentó problemas con su pulso cardiaco a la hora de realizar ejercicios. Esto revela que hay un alto grado de sedentarismo y muy poca actividad física lo que puede traer problemas cardiacos y más complicaciones a futuro (Mera, 2015).

En el contexto del Bachillerato de la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina, ubicada en Cantón Santa Ana de la provincia Manabí, alberga a estudiantes que, en su mayoría, no realizan mayor actividad física que las que se realiza en las horas de educación física y la de los quehaceres diarios, cayendo indiscutiblemente en el sedentarismo.

Dentro de la diversidad de variantes de actividad física que se pueden utilizar para mejorar o disminuir los niveles de sedentarismo en los adolescentes, se ha utilizado la práctica de aeróbic, como estrategia dinamizadora de la motivación de los adolescentes.

Al hablar de estrategias, es un proceso que se descubre y admite tomar medidas en situaciones específicas, donde la estrategia de aprendizaje en una manera perspicaz y ordenada para solucionar un problema de aprendizaje que se pueda presentar

Pues bien, las estrategias ayudan a obtener solución para diferentes problemas que se pueden evidenciar, y para ello necesitamos fortalecerlos con una metodología apropiada. (Ariño, 2013)

Rial (2012) citando a Sánchez, (1999) alude que en la metodología aplicada a las actividades aeróbicas dirigidas se puede definir como el procedimiento

sistematizado que utiliza el profesorado para el correcto aprendizaje y asimilación de las series coreográficas por parte del alumnado. Es por esta razón, que el docente debe centrar su labor, en el proceso de enseñanza, y no en el producto final, ya que la coreografía en sí, no es más que un medio y no el objetivo a alcanzar.

#### *Fundamentación de la estrategia metodológica para dinamizar la práctica de aerobio*

Para la enseñanza de una tarea motriz, observamos 3 estrategias: la global, analítica y la mixta (Molina, 1999) las que se expresan:

- La estrategia global, es aquella que enseña un todo de forma general, entre ellas podemos definir a: global pura, global polarizando la atención, global modificando la atención.
- La analítica, que permite descomponer en fracciones para ir enseñándolo de a poco.
- Analítica pura, empieza por realizar los movimientos que considere el docente más importante, y luego incorpora el resto de las fracciones (y/x/z- x+y+z). Analítica secuencial, empieza por realizar los movimientos en orden (x/y/z- x+y+z). Analítica progresiva, comienza con una fracción hasta ser aprendida, luego va aumentando de fracción en fracción hasta alcanzar el objetivo final (x/ x+y/ x+y+z).
- La mixta es la mezcla de ambas, es aquella que combina las dos anteriores.

Todas estas estrategias dan como punto referencial a las que se utiliza en el aerobio.

La música en el aerobio se divide en: beat que contiene un tiempo, ciclo 4 tiempos, secuencias 2 fases musicales 8 tiempos, bloque cuatro fases musicales 32 tiempos, segmentos 8 fases musicales 4 a la derecha y 4 a la izquierda quedando en total 64 tiempos musicales. (Mendoza, 2017)

Para desarrollar estas estrategias acorde a métodos de enseñanzas que promuevan estas dinámicas, se deben entender estructuras coreográficas tales como unilateral, que es compuesta por una sola fase de desarrollo, es decir solo se trabaja con una sola pierna, bilateral trabajan de dos fases de idéntica duración, es decir primero trabaja la pierna derecha para luego dar paso a la izquierda, simétrica, cuando la pierna que lidera el movimiento, realiza una serie de patrones, y estos mismos pasan a ser lideradas por la otra pierna, asimétrico, cuando son diferentes para ambas piernas.

Entre los pasos básicos del aerobio y su práctica, se pueden establecer como elementos significativos en su estructuración:

- La marcha, paso en V, mambo, lunge, step touch, paso elevo, grapevine o paso cruzo, marchos – elevos, pony, jumping jacks. (Poloni, 2017). Así como

también temas elevación de rodillas, de talón, patadas, cha cha cha entre otros.

Dentro de los métodos del aerobio, según Rial (2012) se pueden mencionar los básicos y avanzados:

Métodos básicos, son ideales para aquellos que no tiene experiencia en el aerobio.

- Lineal o libre, es el más básico, se aplica en los inicios, también denominado usar y tirar
- Suma, en este método se va aumentando a medida que se va aprendiendo cada fracción. También es denominado como: método cadena, método adición, añadido, encadenado.
- Layer y progresiones, este método es un conjunto de pasos que se utiliza para transitar hasta el movimiento final, lo más fácil posible, se estima una progresión adecuada cuando se puede cambiar de un paso fácil a uno más complejo, y que conserve la fluidez en todo el proceso.
- Progresión Lineal, los movimientos se enseñan sin seguir un orden o secuencia determinada.
- Piramidal invertido, es repetido varias veces una frase de forma descendente, y se va disminuyendo 32,16, 8, 4, 2

Métodos avanzados, se comienza con este método cuando se domine el básico.

- Cadena, toda una estructura completa sumada, de 8 tiempos de 2 en 2, formando una secuencia de 16 tiempos. W+X Y+Z
- Método de 16 tiempos, se ejecuta y se repite una estructura de 16tiempos.
- Método de construcción en bloque, se aplica el método suma, hasta crear un bloque, es decir 32 tiempos musicales
- El Modelo a mantener, este método tiene como objetivo mantener las secuencias motrices incompletas.
- El paso comodín, el paso comodín sirve para enlazar, pero suele desaparecer en un producto final.
- Los métodos de inserción son en el cual podemos observar un gran proceso de construcción coreográfica, una vez sumado, se modifican las estructuras resultantes insertadas, se realiza las combinaciones, se debe asegurar que enlace perfectamente entre las dos combinaciones donde queda adjunta.

En concordancia con el anterior (Mendoza, 2017) considera que, en una clase de aerobio, se deben aplicar diferentes fases, tales como:

- Calentamiento, debe realizarse de 5 a 10 minutos.

- Fase cardiovascular, de 20 a 25 minutos
- Fase de acondicionamiento físico, de 5 a 10 minutos
- Vuelta a la cama 5 minutos.

No se debe pasar por alto ninguno de estas fases para obtener los beneficios esperados

### *Estrategia metodológica para dinamizar la práctica de aerobio en adolescentes con sedentarismo*

La práctica de aerobio en personas sedentarias, se debe iniciar de lo más simple a lo más complejo.

La entrada en calor va a preparar al organismo para ejecutar el resto de la sesión, contiene movimientos suaves y pocos profundos. Se puede utilizar los pasos básicos como elevaciones, toque cerrado o cerrado abro, tomando en cuenta la postura correcta que debe tener el individuo para evitar posibles lesiones, no se aconseja hiperflexión o hiperextensión de los segmentos, así como tampoco los rebotes en los estiramientos.

Cuando se procede a la parte principal hay que tener en cuenta que como son alumnos iniciantes, sus pulsaciones no deben pasar 145 pulsaciones por minutos. (Poloni, 2017).

Se iniciará con una estrategia analítica progresiva, con un método suma. El primer paso a ejecutar es la marcha, que no es más que caminar al ritmo de la música, se lo realiza en 8 tiempos, añadimos el paso en step touch 8 tiempos, patada 8 tiempos, elevación de rodillas de forma 8 tiempos, y elevación de talones, una vez que se haya ejecutado 8 tiempo de cada paso se unifica para formar el primer bloque de 32 tiempos y lo repetimos hasta formar un segmento de 64 tiempos y lo repetimos 4 veces este segmento.

El segundo bloque se lo contruye con paso v de igual manera en 8 tiempos, patada 8 tiempos, se añade grapevine o paso cruzo 8 veces y por último mambo 8 tiempos, uniéndolo para formar el segundo bloque de 32 tiempos, repitiéndolo hasta formar el segmento numero 2 repitiéndolo 4 veces.

Se recomienda la realización de este modelo mínimo 3 veces por semana, tomar las pulsaciones cardiacas antes durante y después de la sesión, e ir observando las modificaciones que tiene el organismo. Cuando haya disminuido los niveles de sedentarismo, se procederá a un método más avanzado.

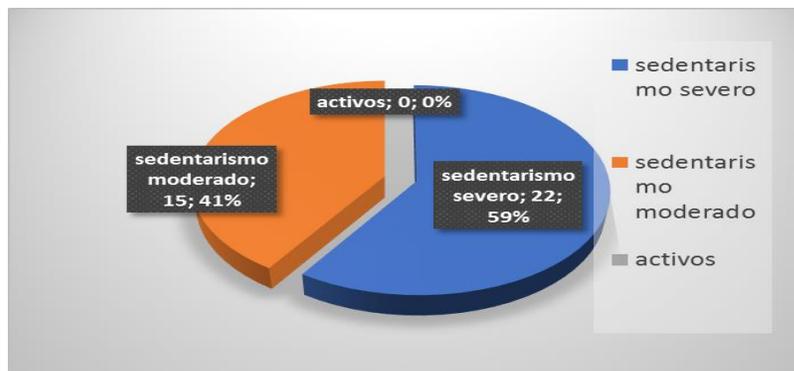
Tabla 2. Estrategias utilizadas en la dinámica de aerobio

|                        |  |
|------------------------|--|
| Estrategia a utilizar: | <i>Analítica progresiva</i>                      |
| Método                 | <i>Suma</i>                                      |
| Respiración            | <i>Inhalar y exhalar por 3 ocasiones</i>         |
| Entrada en calor       | <i>Movimiento de articulaciones estiramiento</i> |
| Marcha                 | <i>8 tiempos</i>                                 |

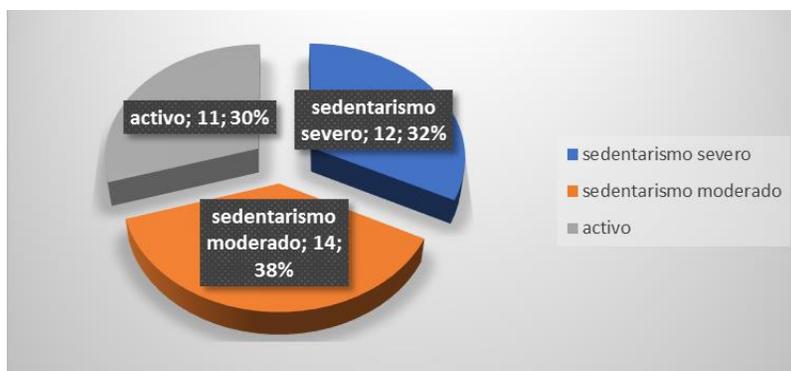
|  |   |
|--|---|
| Step touch   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Patada   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Elevación de rodillas  | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Elevación de talones   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| 1er bloque step touch +patada+ Elevación de rodillas+ Elevación de talones | 32 tiempos (16 derecha y 16 izquierda)                      |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| 1er segmento al repetir 2 veces el bloque                                  | 64 tiempos  |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| Paso v   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Patada   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Grapevine o paso cruzo   | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Mambo  | 8 tiempos (4 derecha y 4 izquierda)                         |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| 2do bloque: paso v + patada + grapevine o paso cruzo + mambo               | 32 tiempos (16 derecha y 16 izquierda)                      |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| 1er segmento al repetir 2 veces el bloque                                  | 64 tiempos  |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| Primer bloque + 2do bloque   |   |
| Marcha   | 8 tiempos   |
| Respiración  | Inhalar y exhalar por 3 ocasiones                           |
| Movimientos sostenidos   | Flexión de piernas<br>Brazos hacia al frente<br>Sentadillas |
| Vuelta a la calma  | Estiramientos   |
| Respiración  | Inhalar y exhalar por 3 ocasiones                           |

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población de estudiantes en el área técnica de la Unidad Educativa del Milenio Albertina Rivas Medina es de 244 en el curso escolar 2018-2019, de los cuales se tomó una muestra no probabilístico discrecional, siendo 37 los estudiantes intervenidos para desarrollar la investigación, ya que estos son los que presentaron mayor índice de sedentarismo.

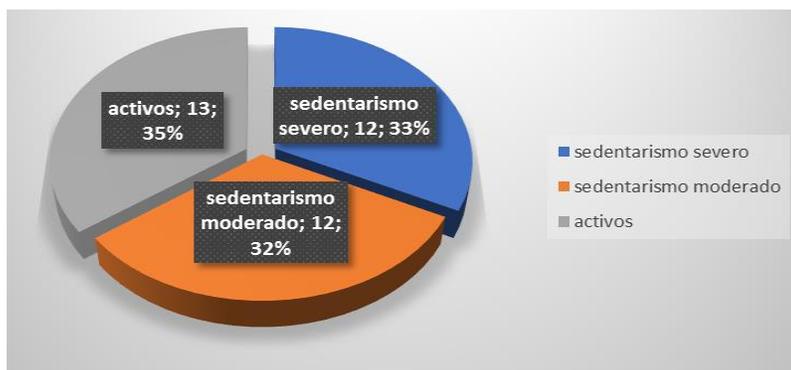


En la primera valoración, de los 37 estudiantes conformados por 18 mujeres y 19 varones, el rango de sedentarismo severo era de 22 correspondiendo al 59%, el sedentarismo moderado estaba representado por 15 estudiantes correspondiente al 41% por lo tanto no había porcentajes de estudiantes activos.



En una segunda valoración, el rango de sedentarismo severo disminuyó a 12 estudiantes, correspondiendo al 32%, el sedentarismo moderado estaba representado por 14 estudiantes correspondiente al 38% y existe un porcentaje de activo de 11 estudiantes correspondiente al 30%

En la última valoración, los resultados son los siguientes, 12 estudiantes con sedentarismo severo, correspondiente al 33%, 12 estudiantes con sedentarismo moderado que corresponde al 32% y 13 estudiantes activos que corresponde al 35%



## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación, es posible concluir que luego de la intervención de una dinámica de aerobio a los estudiantes de la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina, se logró minorar los porcentajes de sedentarismo, al hacer una comparación de los resultados, se observó que en la primera valoración el rango de sedentarismos severos bajó de 59% al 33%, en el caso del sedentarismo moderado, de 41% a 32%, recalcando que los valores de activo en la primera valoración eran inexistentes, ya en ésta última el porcentaje es de 35%.

El tiempo en el que se ejecutó la dinámica del aerobio, fue de 3 meses.

El aerobio es una de las opciones más dinámicas para disminuir el sedentarismo, ya que cuenta con diferentes métodos y estrategias, a medida que mejora la condición física de los integrantes, se sugiere cambiar de rutina para que no haya un estancamiento, ayudando así a mejorar su estilo de vida y reduciendo los riesgos de padecer enfermedades a causa de la inactividad física.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariño. (1 de ABRIL de 2013). *ESTRATEGIAS*. Obtenido de *ESTRATEGIAS*: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36004181/aprendizaje\\_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547074858&Signature=IOznhVjmqzUxTcQc68nTgo0LfoE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DUNIVERSIDAD\\_MARCELIN](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36004181/aprendizaje_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547074858&Signature=IOznhVjmqzUxTcQc68nTgo0LfoE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DUNIVERSIDAD_MARCELIN)
- Ayala, S. (abril de 2011). *fdeportes*. Obtenido de Qué es el aerobio: <http://www.efdeportes.com/efd155/que-es-el-aerobio.htm>
- Bastías, E. (2014). UNA REVISIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS IBEROAMERICANOS. *Ciencia y enfermería*, 93-101.
- Camargo. (2013). La cultura física y el deporte: fenómenos sociales. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*.
- Crespo, J. J. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención Primaria*, 175-183.
- Hernando, A. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Psychosocial Intervention*, 15-23.
- Hidalgo, C. A. (2013). Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Ciência & Saúde Coletiva*, 1943-1952.
- Isorna, M. (2014). Motivaciones para la práctica deportiva en escolares federados y no federados. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 80-84.
- Lavielle-Sotomayor, P. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Revista de Salud Pública*, 161-172.
- Llerena, M. (2015). *Prevalencia del sedentarismo en niños y adolescentes en el Ecuador: Actividades, acciones y programas para la promoción de la actividad física*.

- Llorens, F. (2015). Efectos del ejercicio físico sobre el rendimiento atencional ante estímulos visuales, . *Informe VIU*, 8.
- Márquez, S. (2013). Actividad física y salud. *Fundacion Universitaria Iberoamericana*.
- Mendoza, M. (2017). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA GIMNASIA AERÓBICA EN. *EmásF*.
- Mera, O. (MIERCILES 15 de JULIO de 2015). Sedentarismo, un alumno más. *Sedentarismo, un alumno más*, págs. 1-2.
- Molina, P. (1999). *ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR*. Valencia.
- OMS. (26 de enero de 2018). *Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-2030*. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274570/B142\\_R5-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274570/B142_R5-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Oviedo, G. (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 43-47.
- Poloni, A. (2017). Gimnasia aAerobica. *Docgo*.
- Rial, T. (2012.). Revisión de los métodos de construcción . *EFDeportes.com*.
- Rico, C. D. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 41-48.
- Solórzano, M. d. (2013). Estilos De Vida En Adolescentes De Nivel Medio Superior De Una Comunidad Semiurbana . *Asunción (Paraguay)*, 77-85.
- Soria, H. (10 de abril de 2013). *Eco Amazonico Org*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=NwGwHofztn4>
- UNESCO. (2015). Guía para los responsables político. *Educación Física de Calidad*.
- Vega, Y. (1998). EL AEROBIC COMO MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA. *PUERTAS A LA LECTURA*, 67-70.
- Yorde, E. S. (2014). Cómo lograr una vida saludable. 129-142.

