

UNIVERSIDAD DE CIEGO DE ÁVILA MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ
CENTRO DE ESTUDIOS EDUCACIONALES



MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO
IV EDICIÓN

**TÍTULO: APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

Tesis en opción al título de Máster en Dirección del Proceso Educativo

Autor: Lic. Marelis Ortega Pérez

Tutor: Dr. C. Luís Eduardo Rodríguez Rodríguez (Profesor Titular)

Ciego de Ávila, año 2023



“La Revolución tiene que ocuparse de la Educación Física y del deporte como una cuestión fundamental para el país” (...) “Sin Revolución no se habría podido soñar siquiera con empezar a desarrollar en nuestra patria un gran movimiento deportivo”.

Fidel Castro Ruz

19 de noviembre de 1961

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo.

A: mi madre, por su apoyo incondicional y estar en los momentos difíciles.

A: mi familia, por acompañarme en cada una mis metas y sus oportunos consejos.

A: mi esposo, quien me ha acompañado y me ha sabido comprender.

AGRADECIMIENTO

A: Agradezco en primer lugar a la Revolución, por darme la posibilidad de superarme en este hermoso mundo de la investigación.

A: Mi tutor: Dr. C. Luís Eduardo Rodríguez Rodríguez por la profesionalidad y la ayuda que me ha brindado en el desarrollo de la investigación.

A: Ms. C. Osmani Evelio Mercadet Portillo por su colaboración y asesoría especializada.

A: Todos los que, de una forma u otra, pusieron su empeño en la conclusión de la investigación.

RESUMEN

El proceso respiratorio desempeña un papel fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Física por sus efectos fisiológicos, nerviosos, de relajación y de concentración. En la práctica se constató que se manifiestan insuficiencias por parte de los educandos en el conocimiento y ejecución de las técnicas de respiración durante las clases de Educación Física y la actividad deportiva, no reconocen su importancia, se aprecia cansancio y fatiga durante la realización de actividades físicas en la práctica del deporte escolar. Para contribuir la solución de estas insuficiencias se propone sistema de ejercicios para el aprendizaje de técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física en los educandos de séptimo grado, estas técnicas se clasifican en técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y para la respiración completa. El sistema de ejercicios se fundamenta en los procedimientos de los tipos de respiración correspondientes. En esta investigación se emplearon métodos del nivel teórico: el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, enfoque de sistema, la modelación, así como diferentes métodos y técnicas del nivel empírico, tales como la observación, el análisis documental, experimental, entrevistas, encuesta, consulta a especialistas y el pre-experimento. La evaluación de la pertinencia y efectividad de la propuesta demuestra que puede constituir una vía para contribuir al aprendizaje de técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado de la secundaria básica "Carlos Juan Finlay".

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado.....	8
1.2 Caracterización teórica de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física	19
1.3 El aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado.....	28
CAPÍTULO II: SISTEMA DE EJERCICIOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	36
2-1.- Diagnóstico del estado del aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado	36
2.2- Fundamentos teóricos del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado	44
2.3.- Sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado	49
2.4.- Evaluación de la pertinencia y de la efectividad del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.....	55
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCIÓN

La Educación Física como asignatura docente en la actualidad alcanza el nivel científico y pedagógico requerido sin abandonar sus raíces en la creación de los primeros centros para la formación de técnicos en esta especialidad, la posterior construcción de los Institutos Superiores de Cultura Física y Deportes en los cuales se forman y gradúan miles de especialistas que le aporta al país, nivel y prestigio internacional.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física permite el perfeccionamiento morfológico y funcional del organismo, a la formación y mejoramiento de sus habilidades motrices, elevación de los conocimientos y al desarrollo de las cualidades morales individuales y sociales de la personalidad y que esta disciplina es fisiológica por la naturaleza de sus ejercicios, biológica por sus efectos, psicopedagógica por sus métodos y social por su organización y actuación grupal.

Entre los objetivos de la Educación Física está la transmisión de conocimientos y el condicionamiento de cualidades psíquicas de la personalidad; para ello se apoya en el ejercicio físico como medio fundamental, complementado en la gimnasia, el juego y las prácticas deportivas, ellas en su conjunto poseen una doble función, como objetivo y medio, dentro del plan de estudio de la Educación Física escolar.

La autora de la tesis trabaja en el proyecto de investigación “La preparación de la estructura de dirección para el logro del aprendizaje en el proceso educativo”, para de esta manera perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física mediante la profundización en las distintas técnicas de respiración y sus efectos en el aprendizaje de los educandos.

Varios autores han investigado en Cuba sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, en los que se destacan: (Echevarría, 2002; García et. al., 2003; Ruiz, 2007; Jesús, 2004; López, 2006; Calero et. al., 2013; Chacón et. al., 2013; Abreu, et. al., 2018; Ramírez, et. al., 2018; Mercadet, Rodríguez y Vasallo, 2023) estos autores consideran que la Educación Física tiene amplias posibilidades para contribuir al desarrollo físico de los educandos y desarrollar cualidades del intelecto tales como los procesos del pensamiento creador; también favorece el funcionamiento fisiológico del organismo como un todo.

La Educación Física está dirigida al desarrollo de la capacidad del rendimiento físico de los educandos sobre la base del perfeccionamiento morfológico y funcional de su organismo, la formación y el mejoramiento de sus habilidades motrices, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de nuevas habilidades y capacidades en los educandos, para ello, es importante que los ejercicios físicos deportivos sean acompañados de una correcta respiración como medio fundamental para el desarrollo por las actividades físicas.

La respiración es indispensable para la vida, gracias a ella se obtiene la energía necesaria para realizar todas las funciones y procesos vitales en el desarrollo de las actividades en sentido general. Autores como (Villada, et al, 2002; Castellano, 2011; Del Rosario et. al., 2011; Pradis, et. al, 2010; Alonso, 2012; Koenig, et. al., 2012; Tejero, 2014; Morales, 2018) hacen referencia a las técnicas de respiración que favorecen el proceso de inspiración y espiración, que deriva en el intercambio gaseoso en los pulmones, permitiendo que se desarrollen una serie de procesos fisiológicos en el organismo.

La investigadora comparte los criterios de estos autores sobre las técnicas de respiración, porque en la actualidad se enfrentan dificultades en el sano esparcimiento mediante los ejercicios físicos en las instituciones educativas y comunidades con la contaminación ambiental, dificultando la respiración en la actividad deportiva y en la vida cotidiana, donde se debe enfatizar en la adolescencia, debido a la carga física y el gasto energético presente en estas edades, por ello el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental para el logro de un proceso respiratorio en el momento indicado.

La autora constató en la práctica mediante la observación de clases de Educación Física, entrevistas a profesores y su propia experiencia como profesora de esta asignatura que se presentan las siguientes insuficiencias en los educandos:

Limitado conocimiento de procedimientos para regular la respiración en la actividad deportiva en la institución educativa Carlos Juan Finlay.

Escaso interés por ejecutar las acciones que se le proponen para regular la respiración y se ejecuta deficientemente el proceso respiratorio.

Presencia de cansancio y fatiga durante la práctica de la Educación Física y el deporte escolar en los educandos.

Deficiente rendimiento físico-motor en las clases en correspondencia con la edad de los mismos.

Se delimitó como causas de estas insuficiencias la limitada sistematización de las técnicas de respiración en las clases de Educación Física, debido a la carencia de ejercicios que le permitan al profesor su utilización efectiva en las clases. Las deficiencias analizadas evidencian una contradicción existente entre la necesidad de lograr un adecuado desarrollo físico de los educandos de séptimo grado en correspondencia con los objetivos del programa de estudio de la Educación Física y las limitaciones en cuanto a la utilización de técnicas de respiración que permitan la ejecución de las actividades físicas y del deporte escolar sin presentar cansancio y fatiga prematura.

En función de resolver esta problemática se enuncia el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir al aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los educandos de séptimo grado? El objeto de estudio de la investigación es el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los educandos séptimo grado del nivel educativo de la secundaria básica y se delimitó como campo de acción el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los educandos de séptimo grado.

Para dar solución al problema planteado se traza el objetivo siguiente: Proponer un sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los educandos de séptimo grado en la institución educativa secundaria básica.

Para dar cumplimiento al objetivo se proyectaron las siguientes preguntas científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física de los educandos de séptimo grado en la institución educativa secundaria básica?

2. ¿Cuál es el estado del aprendizaje de las técnicas de respiración por los educandos de séptimo grado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en la institución educativa secundaria básica?
3. ¿Qué vías puede utilizar el profesor para la sistematización de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica?
4. ¿Qué pertinencia tiene el sistema de ejercicios propuesto para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica?
5. ¿Qué efectividad tiene el sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica?

Para dar respuesta a lo anteriormente expuesto, se planificaron y ejecutaron las siguientes tareas:

1. Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica.
2. Diagnóstico del aprendizaje de las técnicas de respiración por los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica.
3. Proponer un sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica.
4. Evaluación de la pertinencia del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la institución educativa secundaria básica.
5. Evaluación de la efectividad del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado de la Educación secundaria básica.

El enfoque de la investigación es mixto porque se tiene en cuenta la relación dialéctica entre los elementos cuantitativos y cualitativos, se definen y operacionalizan variables que permiten establecer relaciones causales entre las categorías rectoras de la investigación. El tipo de investigación de acuerdo a la profundidad del objetivo es explicativo porque se pretende establecer regularidades estables y esenciales del objeto de estudio. A partir de este enfoque investigativo se delimita como variable Independiente el sistema de ejercicios que permite sistematizar las acciones y operaciones correspondientes al aprendizaje de las técnicas de respiración y como variable dependiente el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración por los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

La población está compuesta por dos grupos de séptimo grado de 59 educandos, en la institución educativa secundaria básica Carlos Juan Finlay del municipio Primero de Enero, de ellos se seleccionó una muestra de 20 educandos de manera intencional, debido a que la autora de la investigación trabaja directamente con estos educandos, se contactó que presentan insuficiencias tales como cansancio y fatiga en la práctica deportiva en la Educación Física, constituyen un 33,8% de la población.

En el proceso investigativo se emplearon los siguientes métodos y técnicas:

Método del nivel teórico

Histórico-lógico: permitió el estudio y descripción del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física y de la utilización de las técnicas de respiración en su desarrollo histórico de acuerdo al criterio de diferentes autores, se destacan las principales regularidades y tendencias de su funcionamiento, así como en la fundamentación del sistema de ejercicios que se propone.

Analítico-sintético: se empleó para el procesamiento de la información recogida en la bibliografía consultada con el objetivo del análisis y la valoración de los fundamentos teóricos, con los especialistas en la materia y otros. También permitió el análisis de la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos en la etapa de diagnóstico y en la evaluación de la efectividad de la propuesta.

Inductivo-deductivo: posibilitó establecer generalización en cuanto a los fundamentos teóricos de la enseñanza-aprendizaje de las técnicas de respiración en las clases de

Educación Física, para la elaboración de los pasos y procedimientos de las distintas técnicas de respiración y para realizar inferencias con los resultados facticos obtenidos.

Enfoque de sistema: fue utilizado para la determinación de los procedimientos de cada una de las técnicas de respiración y en la elaboración del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las mismas de acuerdo a los componentes que la integran y los tipos de respiración que se sistematizan.

Modelación: permitió estructurar los procedimientos para la ejecución de los distintos tipos de respiración, modelar las correspondientes técnicas de respiración y su materialización en el sistema de ejercicios que se pueden utilizar en las clases de Educación Física.

Métodos del nivel empírico

La observación a clases: permitió constatar las potencialidades y dificultades que existen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en cuanto a la utilización de las técnicas de respiración y su aprendizaje por parte de los educandos.

Análisis documental: sustentó el estudio de los programas, orientaciones metodológicas y los planes de clases de los profesores con el objetivo de valorar la utilización de las técnicas de respiración y las orientaciones de que se dispone en los documentos normativos del Ministerio de Educación para su tratamiento.

Experimental (en su variante de pre- experimento): posibilitó la evaluación de la efectividad del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración mediante una implementación parcial del mismo en séptimo grado.

Prueba pedagógica: se utilizó para evaluar el aprendizaje de las técnicas de respiración en las clases de la Educación Física en relación con los intereses, los conocimientos sobre las técnicas de respiración y su ejecución por los educandos.

Entrevista a profesores: enriqueció la información relacionada con técnicas y ejercicios respiratorios para aplicarlas en la Educación Física.

Encuesta a educandos: se utilizó para la valoración y recopilación de opiniones acerca de las técnicas de respiración y las vías que utiliza el profesor para su enseñanza-aprendizaje.

Consulta a especialistas: permitió evaluar la pertinencia de los ejercicios respiratorios.

Métodos del nivel Matemático- Estadístico

Estadística descriptiva: se empleó este procedimiento del análisis porcentual para el procesamiento de la información cuantitativa que aportan los instrumentos investigativos.

Tablas y gráficas: se utilizaron para el procesamiento y análisis de los resultados del diagnóstico y la evaluación de la efectividad de la propuesta.

El aporte práctico, radica en el sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado, el sistema se estructura de acuerdo a los tipos de respiración y las técnicas para la respiración abdominal, torácica y clavicular y respiración completa, estos ejercicios contribuyen a disminuir el cansancio y la fatiga en las clases de Educación Física.

La novedad científica de la investigación consiste en implementar un sistema de ejercicios que se utilicen para materializar diferentes técnicas de respiración, que se puedan emplear tanto en las clases de Educación Física como en el deporte escolar de los educandos de séptimo grado a partir de la delimitación de los procedimientos para cada tipo de técnica de respiración, a favor de posibilitar, la adecuada distribución del tiempo y la carga de trabajo, así como la pronta recuperación del organismo para continuar con éxito las diferentes actividades programadas.

La tesis se estructura en introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En la introducción se presenta el diseño teórico-metodológico de la investigación. En el primer capítulo se fundamenta teóricamente el aprendizaje de las técnicas de respiración desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado. En el segundo capítulo se presenta el diagnóstico del nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración, la fundamentación y el sistema de ejercicios que se diseña. De igual modo, en este capítulo se reflejan los resultados de la evaluación del sistema de ejercicios por los especialistas y de la evaluación de su efectividad en la práctica mediante un pre-experimento.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN SÉPTIMO GRADO

En este capítulo se realiza la caracterización teórica de la utilización de las técnicas de respiración y su aprendizaje mediante los ejercicios físicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado. Se analizan los fundamentos y procedimientos de las técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y respiración completa, para el aprendizaje de las técnicas de respiración en distintas formas y posiciones.

1.1 Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado

El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como propósito contribuir a la formación integral de la personalidad del educando, posibilita la vía fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores legados por la humanidad.

González et. al. (1995) planteó que proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso pedagógico escolar que posee las características esenciales de éste, pero se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico por cuanto la interrelación profesor-educando, deviene en un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

Según Espinosa (2010) el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en el profesor, si atender a los procesos de aprendizaje que ocurren en los educandos, estos se consideran sujetos pasivos, reproductivos, a los que nos ofrece lleva a cabo mediante numerosas y variadas actividades que se desarrollan en las instituciones como respaldo, consolidación y ampliación de la instrucción, y del trabajo educativo. Esta unidad en la planificación coordinada, interrelacionada e integral de la educación profesor, extra docente y extraescolar, desarrolladas con un carácter sistémico, constituye uno de los aportes contemporáneos de la Pedagogía.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con Pla, (2017) “es el proceso educativo institucional que de modo más sistémico organiza y estructura la enseñanza en relación con la manera que debe ocurrir el aprendizaje al propiciar, como en ningún otro momento, la interacción directa educador–educandos alrededor de la relación esencial, garantizada por el educador, que se da entre los fines de la educación y la precisión de los contenidos gracias a la intervención de los componentes que aportan la dinámica del proceso, estructura esta, en general, a través de cuyo funcionamiento es posible lograr la educación vinculada de manera directa a un determinado contenido de las ciencias concretas, expresado en planes y programas de estudio” p17.

Otros autores lo conciben como el proceso de enseñanza-aprendizaje: el espacio en el cual el principal protagonista es el educando y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los educandos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. (Abreu et. al., 2018).

En esta investigación se asume el concepto dado por Pla(2017) los cuales plantean que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso interactivo, ayuda a planificar y conducir al profesor a partir de la orientación, la ejecución y el control, donde se logran resultados positivos al intercambiar con los educandos y lograr que estos participe activamente, en el que se aplique la intervención de los componentes que aportan la dinámica del proceso, además las potencialidades cognitivas y la capacidad que tienen para el trabajo docente al transmitir conocimientos de una forma instructiva, educativa y desarrolladora.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, es aquel proceso educativo institucional de modo más sistémico organiza y estructura la enseñanza en relación con la manera que debe ocurrir el aprendizaje, a partir de la relación esencial que se da entre los fines de la educación y la precisión de los contenidos y de éstos con la dinámica (profesor, educando, métodos, medios, formas, evaluación) a través de los cuales es posible lograr la educación vinculada de manera directa a un determinado contenido de las

ciencias concretas, expresado en planes y programas de estudio. Para su derivación se toman los criterios de (Pla, 2017).

Basado en la conceptualización de los componentes obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje derivado por diferentes autores (López, 2006; Pla, 2017; Abreu, et. al., 2018; García, 2018) coinciden que el objetivo es el propósito a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En su formulación deben quedar expresadas las habilidades lógicas de mayor nivel de integración de la estructura de que se trate, el conocimiento de máxima esencialidad y sus relaciones, las orientaciones valorativas a enfatizar, las fuentes principales a procesar y los niveles de asimilación, profundidad e independencia a alcanzar por los educandos.

El objetivo debe ser formulado de manera que atienda a los diferentes niveles de aprendizaje que pueden alcanzar los educandos. Debe realizarse a partir del diagnóstico y consecuentemente con sus resultados, en un mismo objetivo, se pueden pronosticar diferentes niveles de asimilación y profundidad del contenido en los educandos, para que de esta manera el referido componente direcciona a los restantes.

El investigador antes mencionado también argumenta que el contenido, integra los elementos de la herencia cultural seleccionados para la educación, y se expresa en el sistema de conocimientos de la ciencia interrelacionados con otras materias, los ejes transversales, el sistema de habilidades correspondientes, el sistema de orientaciones valorativas que genera la actuación del educando con el conocimiento, las normas de actuación y los métodos de la actividad (Pla, et. al., 1999).

La investigadora de esta tesis comparte la idea de estos investigadores, que el sistema de conocimientos es la base del contenido de enseñanza, constituido por la selección de los hechos, conceptos, regularidades, leyes, teorías, cuadros de la ciencia en la asignatura o disciplina, enriquecidos por sus interconexiones con otras materias, con los ejes transversales del currículum y su contextualización y se seleccionan por su potencial educativo y los intereses y motivaciones de los educandos para el logro de los objetivos propuestos.

El sistema de habilidades está encaminado a un conjunto de acciones lógicas y prácticas del procesamiento de la información que da el docente, que realiza el

educando en el desempeño de acuerdo a los conocimientos adquiridos, revelan el nivel de esencialidad y de integración del contenido, asimiladas por los educandos mediante su sistematización y ejercitación. Las orientaciones valorativas positivas constituyen una base para una comprensión científica y para asumir posiciones revolucionarias en la vida. Su desarrollo sistemático contribuye a la formación de valores y cualidades positivas de la personalidad (Pla, et. al., 1999).

La evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático en el que se reúne información relacionada con la formación de hábitos, habilidades, capacidades y desarrollo de conocimientos del educando, con el fin de que el evaluador formule un juicio de la eficiencia del proceso de aprendizaje y de sus resultados, para tomar las decisiones pertinentes encaminadas a mejorarlos.

La autora de la investigación coincide con el criterio de los investigadores sobre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje donde el profesor debe ser el máximo responsable del aprendizaje de los educandos con una buena planificación, realizando el diagnóstico para ver cómo se encuentran con relación a los objetivos de aprendizaje para tomar decisiones en cuanto a mejorar el proceso, que los contenidos sean acorde al nivel de aprendizaje, los medios y recursos didácticos disponible para la calidad del proceso.

La tarea fundamental del profesor de Educación Física es esencialmente, guiar y promover el desarrollo físico de sus educandos, en la medida en que él, posea conocimientos sólidos sobre el crecimiento y desarrollo de los adolescentes en este ciclo básico de la enseñanza general, podrá distribuir más racionalmente el material de estudio, dosificar mejor la carga física, organizar y orientar adecuadamente el colectivo escolar en la práctica de actividades físico-deportivas

El proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación Física en el nivel educativo de secundaria básica es abordado por investigadores como (Echevarría, 2002; García et. al. 2003; Jesús, 2004; López, 2006; Ruiz, 2007, Mercadet, Rodríguez y Vasallo, 2023) los cuales plantean que constituye un conjunto dinámico y complejo de actividades íntimamente relacionadas interdependientes desarrolladas por el profesor, con el objetivo de influir en la formación de los educandos. Es un proceso organizado y dirigido

conscientemente, que se fundamenta en regularidades objetivas internas y externas derivadas de las condiciones y relaciones esenciales dentro del marco donde se desarrolla el propio educando y las relaciones sociales que prevalezcan en la sociedad donde vive.

El proceso de enseñanza–aprendizaje de la Educación Física establece “La condición fundamental de la actividad productiva del profesor, la síntesis de las cualidades personales del pedagogo, de sus conocimientos, hábitos y habilidades” (Ruíz, et. al.,1985). Es además la adquisición de una cualidad formada y desarrollada en sus diferentes niveles, que hacen el proceso de la actividad pedagógica peculiar y creador siendo esto una preocupación constante del profesor.

Este proceso, presenta su particularidad desde el punto de vista metodológico y organizativo, que están registrados por determinados principios, para el desarrollo de capacidades físicas y las habilidades motrices básicas y deportivas, por lo que es necesario tener en cuenta el principio de dosificación de la carga física interna y externa.

El concepto de zona de desarrollo próximo designa a aquellas acciones que el individuo (educando) solo puede realizar inicialmente con la colaboración de otras personas (profesor y educando), pero que gracias a esta interrelación las aprende a relacionar de manera autónoma y voluntaria. Para L.S Vigotsky la escuela como institución debe orientarse hacia el mañana del desarrollo, buscando convertir el nivel de desarrollo potencial en efectivo o real, buscando convertir los "capullos en rosas" como solía decir. Esta afirmación se opone y supera al principio de la accesibilidad de Jean Piaget. (García, et. al., 2003). p.232.

La importancia de la educación física para la salud radica en la aplicación de actividades físicas, las cuales aportan beneficios al desarrollo integral delos educandos, parte de conceptualizar lo que se ha dado en llamar: enfoque integral físico-educativo, el cual se sustenta en tres conceptos básicos: la integralidad del proceso, la variabilidad, como base esencial de los aprendizajes físico-deportivos y la atención a la diversidad del educando; para profundizar posteriormente, en el aprendizaje significativo de las acciones motrices en la clase de Educación Física.

La autora es del criterio de que se necesita de un profesional de la Educación Física capaz de desarrollar en el proceso enseñanza-aprendizaje las capacidades físicas, habilidades motrices básicas y deportivas, los educandos deben reproducir y aplicar creadoramente los modelos técnicos de movimiento, es decir, en las exigencias actuales de la clase presupone que el profesor sea un guía o mentor, que los verdaderos protagonistas sean los educandos que actúe de manera consciente y con la mayor independencia posible.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física se rige por leyes y regularidades, que se consideran para conformar el plan de estudio, según el tipo y nivel de educación y en cada asignatura, cuyas peculiaridades constituyen matices especiales de los rasgos generales dirigido fundamentalmente al desarrollo y al perfeccionamiento físico del educando.

El investigador Ruiz (2007), en su libro Teoría y Metodología de la Educación Física y el Deporte escolar aborda los fundamentos teóricos para la asimilación de los distintos tipos de juegos, el aprendizaje de normas, procedimientos y técnicas, así como para el desarrollo de valores y normas de conductas en los educandos. Presenta sus particularidades desde el punto de vista metodológico y organizativo, que están regidas por determinados principios para el desarrollo de las capacidades físicas y las habilidades motrices básicas y deportivas.

En esta investigación se asumen los siguientes principios del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física (Ruíz, 2007):

Principio de la cientificidad, partidismo y la unidad con la vida.

La unidad de la instrucción y la educación. De la planificación y la sistematización.

La atención a la edad y a las peculiaridades individuales.

La percepción directa de los fenómenos o asuntos a tratar. De la asequibilidad y la accesibilidad.

La consolidación, aplicación y solidez.

La relación inter-materia.

El papel dirigente del profesor en la actividad consciente y la participación activa del educando.

La utilización del trabajo educativo a través del colectivo en unión con la actividad independiente del educando.

Este sistema de principios se considera de gran valor metodológico para estructurar los ejercicios y las técnicas de respiración en las clases de Educación Física, ofrecen las pautas acerca de la necesaria sistematización, el vínculo de la teoría y la práctica, la solidez en el proceso de aprendizaje y la importancia de la labor educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

Otros principios que la investigadora considera importantes es la utilización de las técnicas de respiración lo constituyen el principio de la dosificación de la carga física interna y externa, de las variaciones ondulatorias de las cargas, la continuidad del proceso de ejercitación, de la unidad técnico-táctica, metodológicos para el desarrollo de capacidades condicionales o coordinativas, biomecánicas para el desarrollo de un elemento técnico deportivo y metodológicos específicos de la enseñanza y el entrenamiento de un deporte en particular.

En la clase de Educación Física es necesario los componentes educativos personales como (el educando, el grupo escolar y el profesor), estos deben partir de los resultados del diagnóstico tanto individual como grupal, así como de las características psicopedagógicas de los educandos en séptimo grado, en ellos es necesario acondicionamiento, con varios ejercicios que han realizado con bastante periodicidad, al inicio de la clase, donde el cuerpo esté preparado para facilitar la entrada al trabajo y así evitar posibles lesiones. Una buena selección de los ejercicios, juegos o actividad en la cual los esfuerzos pueden ser significativos o enérgicos (García et. al., 2003).

Es por ello, que el profesor debe orientar ejercicios, planificar actividades que sean asequibles, permitiendo las iniciativas propias por parte de los educandos, siempre que estén en correspondencia con los programas y sus objetivos, así como tener en cuenta las condiciones materiales e higiénicas, las que influyen también en un estado psíquico favorable y se manifiestan cuando están activos, atienden, cuestionan, ayudan y sienten deseo y placer por realizar alguna actividad.

Por otra parte, el grupo debe propiciar actividades donde todos participen de forma activa, expongan y defiendan sus puntos de vista, apoyados en los conocimientos teóricos prácticos recibidos, para fomentar, así, la reflexión y la crítica, realizar debates, analizar problemas, solucionar asuntos, bajo la orientación oportuna del profesor, formular preguntas y ejercicios que estimulen el desarrollo del pensamiento colectivo, fomentar idea, de que no basta con las actividades docente sino que se realicen actividades extra docentes para interactuar con otros educandos que se encuentran fuera de su contexto de grupo.

La autora afirma que los componentes personales son fundamentales para el proceso educativo, la interacción entre ellos, hacen que el proceso camine por sí solo, la influencia entre el profesor y el educando en la orientación de actividades, hace que a su vez este actúe de forma positiva en el grupo proyectando nuevas iniciativas dentro o fuera del contexto educacional para lograr un mismo fin.

Según García et. al., (2003) el Currículo de la Educación Física constituye el documento rector que rige los objetivos, el contenido, los métodos y la organización de la asignatura en los diferentes tipos, niveles y grado del Sistema Nacional de Educación. La selección de las habilidades que se van a declarar en los objetivos deberá ser adecuadas a las particularidades psicológicas evolutivas de las diferentes categorías y le permiten al profesor trabajar en función de la zona de desarrollo próximo sus educandos desde una perspectiva psicopedagógica; genial tesis de L.S Vigotsky que proviene de la interrelación establecida entre aprendizaje y desarrollo.

En los trabajos de Abreu, et. al., (2003), se señala que los objetivos de la Educación Física en la institución educativa secundaria básica, los cuales propician el desarrollo físico general, el fortalecimiento orgánico y perfeccionar las habilidades motrices necesarias para la vida, que sirvan de base para el desarrollo de una alta eficiencia física, fijar los hábitos higiénicos y corporales para el logro futuro de una vida sana y la mejor utilización del tiempo libre.

Colaborar en la formación y consolidación de los valores morales y sociales de la personalidad, como: la disciplina, la combatividad, compañerismo, la disposición, el colectivismo, el patriotismo, la solidaridad y el amor a la actividad física.

La Educación Física en séptimo grado está dirigida a satisfacer las exigencias que establecen los objetivos en general para lograr un desarrollo multilateral y armónico de la personalidad y de la capacidad de rendimiento físico, teniendo en cuenta la relación dialéctica entre objetivo-contenido-métodos-medios-formas organizativas para que se pueda, en las condiciones concretas de nuestras instituciones educativa, dar una respuesta satisfactoria y una materialización práctica a las exigencias planteadas, teniendo en cuenta intereses y necesidades del educando (Ramírez, et. al., 2018).

Los contenidos se distribuyen teniendo en cuenta el total de horas de cada unidad, según se establece en el plan temático de cada grado y se incluyen en el programa, luego el profesor según el ciclo que corresponda deberá determinar la cantidad de semanas y frecuencia que trabajará. Para distribuir el contenido de cada unidad el profesor debe tener en cuenta los resultados de la prueba de diagnóstico, el programa del grado, las características de los educandos, y la evaluación sistemática entre otros aspectos. (Chacón et. al., 2013).

De acuerdo con Ruiz et. al., (1985), todos los métodos para el desarrollo de las capacidades físicas se caracterizan por su alto grado de influencia fisiológica y psicológica y por su sistemática estructuración de la carga, pero teniendo en cuenta la particularidad de sus influencias y estructuración, los métodos se diferencian unos de otros. Deben estar en correspondencia con el objetivo específico a lograr, con el tipo de ejercitación y con la edad y el estado de desarrollo del educando, en la práctica pedagógica, se distinguen tres métodos fundamentales para el desarrollo de las capacidades físicas, estos son: el método de repetición, el método de intervalo y el método de resistencia.

La autora de esta investigación asume de acuerdo con Calero et. al., (2013), que para el perfeccionamiento de los ejercicios físicos se utiliza el método estándar (repetición) que consiste en la ejecución reiterada de una acción motriz dada en condiciones contante, desde la misma posición iniciar, velocidad y sin variar los componentes de la carga. Método que después de consolidar el hábito motor, es necesario lograr una ejecución superior, en la cual el deportista puede realizarla en condiciones propias del escenario de competencia.

Los métodos combinados se utilizan la integración de los métodos estándar y variable. Consiste en que durante la ejecución del ejercicio una carga estándar puede combinarse con la variación de sus diferentes componentes, o la continuidad de la fase del ejercicio puede sustituirse por intervalo de descanso durante la propia ejecución.

Con el método de juego las acciones y la carga se reglamentan indirectamente con ayuda del plan táctico, de las reglas del juego, del tiempo de duración, de las dimensiones del terreno lo que posibilita la organización del trabajo variedad de forma para alcanzar los objetivos y generalmente con actividades de carácter complejo, se utiliza en la clase en el perfeccionamiento de las habilidades motoras en condiciones muy complejas, permitiendo desarrollar en forma muy efectiva las capacidades motrices tales como la rapidez, resistencia, las destrezas, la orientación tiempo espacial, la independencia o iniciativa.

Tiene una amplia aplicación en el proceso de la Educación Física el método competitivo el mismo se utiliza en dos formas, la forma elemental la cual consiste en estimular y activar el interés por los ejercitantes durante la ejecución de diferentes ejercicios y la forma desarrollada, que se refiere a la forma relativamente independiente de organización de las clases, es decir, como control, prueba, competencias oficiales.

En los procedimientos organizativos deben escogerse de manera que respondan en todo momento a las características de las actividades que han de enseñarse, por ejemplo, si se va a practicar la carrera de velocidad, puede organizarse el grupo para el trabajo de ondas, que en este caso es el más efectivo, pues permite una mayor cantidad de repeticiones que en empleo de otros procedimientos. (Abreu, et. al., 2018)

La investigadora comparte los criterios abordados por los autores antes mencionados sobre los componentes impersonales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación física los cuales en su conjunto son fundamentales en las clases, la combinación de los métodos Consiste en que durante la ejecución del ejercicio una carga estándar puede combinarse con la variación de sus diferentes componentes, o la continuidad de la fase del ejercicio puede sustituirse por intervalo de descanso durante la propia ejecución para la recuperación se pueden aplicar ejercicios de respiración.

De acuerdo con Ramírez, et. al., 2018), el Programa de Orientación y Control de la Educación Física hacen referencia a la importancia de cómo regular estos procesos de ventilación o respiración durante el ejercicio físico, precisan que estas interrelaciones se realizarán durante el desarrollo las actividades de la clase, utilizando tiempo de recuperación parcial, en la parte inicial, principal intermedio (según la carga de trabajo) final de la parte principal en la recuperación y en otros momentos propicios de esta; pero teniendo en cuenta el principio que la disciplina de esta asignatura, es eminentemente la práctica del comportamiento de la carga óptima.

Señalan procedimiento de respiración que se consideran de gran valor para el diseño de ejercicios para los educandos de séptimo grado, tales como decir vocales o números de forma pausada y tomar aire y espirar solo por la nariz (Ramírez, et. al., 2018). En la parte final de la clase se pueden utilizar ejercicios de recuperación donde se utilicen ejercicios posturales y de respiración, utilizando como medio el juego.

En séptimo grado se inicia una etapa, donde a partir del nivel alcanzado de las capacidades físicas condicionales y las habilidades motrices básicas, se desarrollan las capacidades físicas complejas, las coordinativas y las habilidades motrices deportivas del atletismo, baloncesto, voleibol, balonmano, béisbol, fútbol, gimnasia aerobia escolar y la condición física que acompañará con carácter obligatorio durante el curso escolar en todos los grados del nivel educacional (Ramírez, et. al., 2018). En total se desarrollan tres unidades didácticas.

Los objetivos y contenidos principales del Programa de Educación Física de séptimo grado son los siguientes (Ramírez, et. al., 2018).

Ejecutar acciones motrices programadas para el grado, consolidando acciones como los ejercicios de organización y control, las formaciones en filas, las hileras, los semicírculos, los círculos, las transformaciones, las numeraciones, los giros, los despliegue y los repliegue. Mostrando un desarrollo de las capacidades físicas condicionales, coordinativas y de flexibilidad, en correspondencia con las exigencias sociales de eficiencia física, establecidas para el grado, sexo y edad.

Valorar la utilidad de los ejercicios físicos para el desarrollo de las capacidades físicas, así como las formas de ejercitarlas y medir sus resultados, e incorporar un lenguaje técnico que le permita su comprensión.

Realizar las acciones motrices, acorde con las potencialidades y las necesidades educativas especiales, manifestando actitudes de cooperación, ayudando al menos hábil o capaz, y favoreciendo la inclusión y participación de todos en el juego.

Manifestar sentimientos de amor a la patria, respeto a los símbolos patrios, atributos nacionales y de solidaridad humana, expresados con sus comportamientos, valorando la significación de los acontecimientos físicos, deportivos y recreativos que se desarrollan a nivel local, regional, nacional y mundial; el reconocimiento de las glorias del deporte cubano y su influencia en el desarrollo de su personalidad acorde con su edad.

Dentro de los contenidos principales se encuentran: Ejercicios de organización y control, formaciones en filas, hileras, semicírculos y círculos, numeraciones: alineación, doble alineación y distancias, transformaciones: despliegue y repliegue, giros: hacia diferentes direcciones, fuerza, rapidez, resistencia, capacidades físicas coordinativas. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas (generales básicas, especiales y complejas). Flexibilidad (activa y pasiva).

La autora de esta investigación concuerda con Ramírez et. al., (2018), sobre la respiración y el ejercicio físico, abordados en el programa de enseñanza de séptimo grado y los momentos de la clase donde deben de ser empleado, pero a su vez recomienda que estos ejercicios deben ser más diversos según los ejercicios que se estén ejecutando y la carga física a los que están siendo sometido los educandos.

1.2 Caracterización teórica de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Educación Física

La respiración es una de las funciones vitales más importantes y es un acto inconsciente e involuntario igual que los latidos del corazón o la transmisión de sensaciones a través del sistema nervioso. La respiración se realiza sola, sin pensar en ella, pero eso no quiere decir que se realice de la forma más efectiva. Por norma general, el ser humano, respira solo lo necesario para subsistir sin darse cuenta que en

la respiración se oculta una gran fuerza vital, imprescindible para revitalizar nuestro cuerpo.

Según Villada et. al., (2002), hacen referencia a una serie de factores que inciden o pueden incidir en la respiración, entre ellos, señalan los factores mecánicos (juego costal y diafragmático), los factores bioquímicos (a nivel de intercambio gaseoso) y factores psíquicos. Son estos últimos factores los que guardan mayor relación con estados afectivos y emocionales.

Debido a las condiciones actuales de vida (estrés, ansiedad, falta de ejercicio, vestimentas y posturas inadecuadas, al respirar se hace de forma acelerada y superficial. Un ritmo respiratorio normal ni siquiera llega a llenar por completo los pulmones. A pesar de ser inconsciente e involuntaria, eso no quiere decir que no se pueda trabajar de forma consciente para mejorar la capacidad pulmonar, realizando una respiración completa y más profunda, mediante técnicas de respiración obtendremos una mayor oxigenación.

En la respiración normal, tranquila, la contracción de los músculos respiratorios solo ocurre durante la inspiración (proceso activo) y la espiración es un proceso completamente pasivo, causado por el retroceso elástico de los pulmones y de las estructuras de la caja torácica. En consecuencia, los músculos respiratorios normalmente solo trabajan para causar la inspiración y no la espiración.

Los pulmones pueden dilatarse y contraerse por movimiento hacia arriba y abajo del diafragma, alargando o acortando la cavidad torácica, por elevación y depresión de las costillas, aumentando y disminuyendo el diámetro A-P de la misma cavidad. (Pradis et. al., 2011).

Castellanos (2011) señala que la respiración no significa llenarse de aire. Hace referencia al proceso de inspiración y espiración, que deriva en el intercambio gaseoso en los pulmones, permitiendo que se desarrollen una serie de procesos fisiológicos que hacen posible la vida. Este investigador señaló además el uso del diafragma aumenta el volumen de oxígeno (O₂) que llega a los pulmones, facilitando que el aire descienda hasta la parte baja de los mismos, ocupando de forma racional todo el espacio disponible haciendo referencia a la técnica de respiración diafragmática.

Los autores Del Rosario et. al., (2011) hacen referencia a la técnica de respiración diafragmática por lo que explican que este tipo de ejercicios en la respiración permite eliminar mayor cantidad de dióxido de carbono (CO₂) debido a la acción del músculo diafragmático en la fase espiratoria. La respiración completa es la mejor herramienta para normalizar los estados de nerviosismo, irritabilidad y ansiedad, igualmente este ejercicio ayuda a reducir la tensión muscular y la fatiga, teniendo especial importancia la toma de conciencia de nuestro medio interno a través del ciclo respiratorio.

Por otra parte, la respiración controlada no solo mantiene la mente y el cuerpo funcionando lo mejor que puede, sino que también puede bajar la presión sanguínea, promover sentimientos de calma y relax y hasta ayudar a disminuir el stress, aunque los efectos de las técnicas de respiración en la ansiedad aún no han sido estudiados longitudinalmente (al menos en entornos clínicos controlados), muchos expertos alientan el uso de la respiración como recurso de creciente conciencia (Alonso, 2012).

Controlar bien el ritmo respiratorio es fortalecer la vitalidad del cuerpo y de la mente, estimulando un eficiente funcionamiento de todo el organismo, es una de las funciones principales de los organismos vivos que contribuye a generar la energía necesaria para realizar trabajo físico y el funcionamiento de los distintos órganos y sistemas, es un proceso inconsciente e involuntario del organismo, pero esto no significa que no se pueda trabajar de modo consciente para mejorar la capacidad pulmonar en correspondencia con la actividad que se realice (García et. al., 2018).

La autora coincide con Del Rosario, et. al., (2011), cuando plantea que la respiración completa es la mejor herramienta para normalizar los estados de nerviosismo, irritabilidad y ansiedad. Igualmente, este ejercicio ayuda a reducir la tensión muscular y la fatiga, durante la actividad deportiva el cual tiene especial importancia la toma de conciencia del medio interno a través del ciclo respiratorio esta bajará la presión sanguínea, promover sentimientos de calma y relax y ayudar a disminuir el stress y continuar la actividad que se esté realizando, y que es objeto de estudio de esta investigación.

Los posibles conflictos o problemas personales pueden tener consecuencias a nivel respiratorio, por ejemplo, la aceleración y bloqueo del ritmo respiratorio, por el contrario,

situaciones que provocan estados de seguridad y tranquilidad dan lugar a profundidad y regularidad en el ritmo respiratorio. De este modo, la respiración se define como un elemento clave para modular este tipo de respuesta, la respiración consciente juega un papel esencial, el aprendizaje y práctica de los diferentes tipos de ejercicios de respiración resulta un factor determinante para el correcto desarrollo y funcionamiento de todas esas técnicas.

Las técnicas de respiración deben considerar el valor que tiene la respiración correcta, ya que las condiciones de la vida actual con frecuencia favorecen el desarrollo de hábitos poco adecuados: la postura incorrecta, la ropas, los ritmos de la vida y especialmente las situaciones de estrés facilitan patrones respiratorios caracterizados por un ritmo acelerado y una escasa intensidad, con una respiración parcial y más superficial, lo que provoca menor oxigenación de los tejidos, mayor trabajo cardiaco y una mayor intoxicación del organismo, con la consecuente fatiga física, ansiedad, y depresión.

Las técnicas de respiración en la actualidad han sido ampliamente utilizadas en más de 37 países. En 2004 nació un programa llamado Relax Kids, en Estados Unidos enfocado a educandos de un amplio abanico de edades, desde los 3 hasta los 15 años. Morales (2018). A través del uso de técnicas y ejercicios de respiración, según exponen en su página web han conseguido resultados muy beneficiosos, como la drástica reducción de las tasas de exclusión y la mejora del ambiente escolar.

Según Tejero (2014) aborda sobre el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en España hace referencia de manera directa a las técnicas de respiración. Al plantear los objetivos de la asignatura en la etapa educativa incluye “conocer y consolidar hábitos de vida saludables, técnicas básicas de respiración como medio para reducir desequilibrios y aliviar tensiones producidas en la vida cotidiana y en la práctica físico-deportiva” (p.711).

Es de gran valor, conocer los beneficios que reportan este tipo de técnicas y ejercicios, a través del aprendizaje de ejercicios de respiración se otorgan al educando los

instrumentos necesarios para mantener un adecuado balance físico-emocional a lo largo de su vida.

Renau (2010), considera que la técnica Alexander puede aportar múltiples beneficios a las instituciones educativas, entre los que destacan el mejor uso del cuerpo, de la voz y de la libertad de reacción del sujeto.

Koenig et. al., (2012) sugieren que disciplinas, como el yoga, pueden ser una herramienta que ayude a los educandos con autismo a conectarse con sus cuerpos y a lidiar de mejor manera con los desafíos de la vida.

La autora coincide con el investigador Tejero (2014), las técnicas de respiración son importantes para llevar con calidad gran cantidad de oxígeno a los pulmones, ventilar y limpiar los pulmones, activa la respuesta de relajación del organismo, estimula al corazón y la circulación, y que a medida que se incorporen en la vida diarias mejoran la condición física de los seres humanos en general.

En consecuencia, a las ideas de Morales (2018), determinadas técnicas de respiración pueden aportar a los educandos numerosos beneficios a su uso corporal los cuáles pueden ser divididas de manera general: respiración diafragmática, respiración torácica, respiración clavicular, la unión de las tres respiraciones (abdominal, torácica y clavicular) corresponde a una respiración completa e ideal, produciendo una expansión del tronco en todas direcciones para ventilar los pulmones en profundidad, sin embargo, esta respiración requiere de un nivel significativo de práctica para lograr dominarla.

La respiración diafragmática o abdominal: es la más natural y simple en el ser humano ya que logra mayor capacidad con el mínimo esfuerzo, esto es posible porque ventila la parte más baja y ancha de los pulmones, este proceso es más efectivo si se involucran los abdominales, gracias a ellos se consigue una respiración más profunda. Entre sus beneficios para la salud tenemos que llevar gran cantidad de oxígeno a los pulmones, ventila y limpia los pulmones, activa la respuesta de relajación del organismo, estimula al corazón y la circulación.

La respiración torácica o costal: permite no sólo la respiración hacia los lados, sino hacia delante y hacia atrás, este tipo de respiración promueve la contracción y dilatación de la parte media de los pulmones, y esto es posible gracias a la contracción

de la musculatura intercostal (expiración: músculos intercostales internos; inspiración: intercostales externos) en las costillas.

La posición que se recomienda para practicarla es sentada y contrayendo el abdomen mientras se respira, se da cuando llenamos la zona media de los pulmones, actúan los músculos intercostales que separan las costillas haciendo que el aire afluya hacia esa zona media, se practica en conjunto con la respiración abdominal; entre sus beneficios está, crear una capacidad pulmonar mayor y un efecto relajante.

La respiración clavicular a nivel práctico tiene pocas ventajas, se trata de la respiración que desarrollamos cuando estamos angustiados y sólo ventila la parte más alta y estrecha de los pulmones, es la respiración que comprende mayor dificultad y constituye la última fase de la inspiración. Morales (2018).

Las técnicas y procedimientos para el control de la respiración se han abordado por diferentes investigadores (Villada et al., 2002; Abrales, 2011; Pradis et. al., 2011; Castellanos, 2011; Del Rosario et. al., 2011; Alonso, 2012; Koenig et. al., 2012; Tejero, 2014; García et. al., 2018; Morales, 2018; Axelsson, Herlitz y Fridlund, 2019).

De acuerdo con García et. al., (2018), pueden darse dificultades de la respiración dadas por la sobre respiración, trae como consecuencia la hiperventilación y la hipo-ventilación que se produce por el déficit de aire durante el proceso respiratorio, estas dificultades traen consecuencias negativas para el funcionamiento del organismo y disminuyen la capacidad de trabajo físico.

El entrenamiento de la respiración y su control es un aprendizaje como cualquier otro y requiere de la sistematización de determinadas técnicas (García et. al., 2018). Este criterio se considera de relevante importancia por la autora de esta tesis pues se pretende el aprendizaje de técnicas de respiración por los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

La respiración controlada puede disminuir la fatiga y la ansiedad, esta puede realizarse de manera lenta y regular, diafragmática y no demasiado profunda (García et. al., 2018; Morales, 2018). proponen procedimientos que pueden ser de gran utilidad en el diseño de ejercicios de respiración referidos a la posición de sentarse de forma cómoda, colocar una mano sobre el abdomen con el dedo meñique en el ombligo, llevar el aire

hasta la parte más baja de los pulmones y contar dos o tres inspiraciones. En síntesis, los procedimientos para controlar la respiración son los siguientes:

Practicar en posición de sentado o, en caso necesario, reclinado o estirado, de pie en una situación tranquila sin hacer nada, de pie haciendo alguna actividad, en situaciones en las que hiperventile o experimente las sensaciones de activación. La respiración profunda con retención del aire es una técnica que puede ser útil en situaciones en las que se está muy activado, es una respiración muy lenta (se respira tres veces por minuto), regular y diafragmática, pero implica retener el aire durante unos segundos y es más profunda que la controlada, García et. al., (2018). Los procedimientos que proponen, estos investigadores para realizar la respiración profunda recomiendan proceder de la siguiente manera:

Sentarse cómodamente, cerrar suavemente los ojos y colocar una mano sobre el abdomen, con el dedo meñique justo encima del ombligo.

El abdomen debe elevarse con cada inspiración al espirar, el abdomen vuelve a su posición original.

Inspirar por la nariz y espirar por la nariz o por la boca.

Hacer una inspiración lenta y profunda por la nariz durante 5 segundos, retener el aire durante 5-7 segundos y espirar lentamente por la nariz o por la boca durante unos 10 segundos.

Repetir mentalmente y de forma lenta la palabra "calma", "relax" o "tranquilo" cada vez que espira o imaginar que la tensión se escapa con el aire espirado.

Para mantener el ritmo puede serle útil contar de 1 a 5 (inspiración), de 1 a 5 ó 7 (retención) y de 1 a 10 (espiración).

Tras repetir, todo esto dos o tres veces debe intentar seguir el ritmo de la respiración controlada.

Cuando se controla la respiración correctamente se mejora la vitalidad del organismo y los procesos mentales. El ritmo con que se realiza la respiración depende del esfuerzo físico que se ejecuta y del estado de tensión en que se encuentre el sujeto.

La autora de esta investigación asume el criterio de Morales, (2018) sobre las técnicas de respiración empleada por este investigador las que son de vital importancia los procedimientos de las técnicas, que pueden ser de gran utilidad en el diseño de ejercicios de respiración en las clases de Educación Física, referidos a la posición de sentarse, de realizarlos de pie, o acostados los cuales son beneficiosos para su uso corporal.

Desde el punto de vista fisiológico mediante los ejercicios de respiración los órganos abdominales (estómago, intestino, hígado y páncreas) reciben un masaje, al igual que el corazón, gracias al movimiento de la parte superior del cuerpo. Ello estimula la circulación sanguínea a todos estos órganos con el consiguiente alivio de sus cargas de trabajo y el bienestar general del organismo, lo mismo ocurre con los pulmones, los cuales aumentan su capacidad respiratoria (García et. al., 2018).

Según Abraldes (2011), los ejercicios respiratorios también permiten mejora el estado del sistema nervioso, el funcionamiento del cerebro y otros órganos del sistema nervioso central, así como lograr una mayor relajación y concentración. De acuerdo con (García et. al., 2018; Abraldes, 2011) existen diferentes tipos de respiración, entre las que se encuentran la respiración diafragmática abdominal, la respiración pulmonar torácica, la respiración clavicular y la respiración completa.

La respiración diafragmática abdominal es esencial dada la importancia del diafragma en el organismo humano, en el momento inicial de inspiración el abdomen se hincha y en la expiración se contrae, el diafragma es un músculo que separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal y que en reposo tiene forma abovedada. En este tipo de respiración de acuerdo a García et. al., (2018) existe una resistencia a la entrada de aire, en contraposición con lo que acontece en la respiración abdominal, que posibilita la penetración de un mayor volumen de aire con un esfuerzo menor, sin embargo, entrará una cantidad apreciable de aire durante esta respiración.

La autora atribuye que es importante en el diseño de ejercicios de respiración combinar ambos tipos de respiración, diafragmática y pulmonar, permitiremos la ventilación satisfactoria de los pulmones la cual puede realizarse con poco esfuerzo y logrando un

buen desempeño en la actividad que se realice en el deporte escolar o en las clases de Educación Física.

Algunas características de la respiración diafragmática abdominal de acuerdo con García et. al., (2018) son las siguientes: el lento descenso del diafragma ocasiona un masaje constante y eficaz en toda la masa abdominal, toda la parte baja de los pulmones se llena de aire, la inspiración debe ser lenta y silenciosa, al espirar, los pulmones se vacían y ocupan un lugar muy restringido, es importante vaciar al máximo los pulmones y expulsar suavemente la mayor cantidad posible de aire. Después de haber vaciado a fondo los pulmones, la respiración exige ponerse en marcha de nuevo.

Es significativo inspirar y espirar por la nariz y mantener la musculatura abdominal relajada. La respiración diafragmática es más efectiva en la posición de tumbado de espaldas ya que esta posición favorece la relajación de la musculatura abdominal, la inspiración y la espiración deben ser conscientes, se puede colocar una mano sobre el vientre, aproximadamente en el ombligo y poder así seguir el movimiento abdominal.

La respiración pulmonar torácica es una respiración que se realiza con los músculos de las costillas que expanden la caja torácica del educando, deben separarse las costillas y expandir la caja torácica, mientras que la respiración clavicular es una respiración superficial que requiere un máximo esfuerzo para obtener poco aire, en este tipo de respiración durante la inspiración los hombros y las clavículas se levantan mientras se contrae el abdomen, se levantan las clavículas al mismo tiempo que se inspira y se introduce el aire lentamente, pero sin levantar los hombros, solo la parte superior de los pulmones recibe aire fresco y en cantidad limitada por lo que la autora afirma que debe utilizarse de manera combinada con otros tipos de respiración.

La respiración completa es la combinación de las tres respiraciones anteriores y se produce con el total llenado de los pulmones, hay que comenzar por una inspiración lenta intentando cubrir sus tres fases: primero, vaciar bien los pulmones con una profunda espiración, luego, llenar los pulmones con el descenso del diafragma (abdominal) para dilatar las costillas y que entre todo el aire que pueda (intercostal) y, por último, levantar las clavículas (clavicular). Se debe centrar toda la atención en el

acto respiratorio que siempre debe ser por la nariz, tanto la inspiración como la espiración serán silenciosas, lentas, continuas y cómodas (Abralde, 2011).

El análisis de los diversos criterios permite identificar las siguientes tendencias:

Existencia de diferentes tipos de respiración, entre las que se encuentran la respiración diafragmática abdominal, la respiración pulmonar torácica, la respiración clavicular y la respiración completa y a ellas se asocian procedimientos que son objeto de aprendizaje por los educandos (García et. al., 2018 y Abralde, 2011). Las técnicas de respiración deben tratarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a la edad de los educandos, teniendo en cuenta la carga y el gasto físico, así como el momento del proceso en que deben utilizarse (Abralde, 2011; Koenig et. al., 2012; Tejero, 2014; y Morales, 2018).

La determinación de las tendencias anteriores tiene significativo valor teórico y metodológico para el aprendizaje de las técnicas de respiración en las clases de Educación Física y en la actividad deportiva escolar en general, permiten establecer los tipos de técnicas de respiración a partir de los procedimientos correspondientes de acuerdo a la tipología de respiración asumida y su adecuación según las particularidades de los educandos.

Las técnicas de respiración, entendidas como las acciones y operaciones para ejecutar los distintos tipos de respiración, constituyen contenido de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. Consecuentemente con esta idea, dichas técnicas deben incluirse de modo dosificado en el sistema de clases de los diferentes temas de la asignatura.

1.3 El aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado

El aprendizaje, en general, la autora de esta tesis lo concibe, de acuerdo con Bermúdez et. al., (2003), como el proceso de modificación de la actuación por parte del educando, que permite la adquisición de experiencias en función de su adaptación a los contextos en que se concretiza el ambiente en que se desarrollan. De esta definición se infiere que, mediante el proceso de apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos y valores, el sujeto modifica su actuación en el contexto en que se desarrolla y que se

aprenden técnicas y procedimientos derivados de la experiencia (Ostermann, 2020; Sousa, 2023).

En el proceso de aprendizaje de técnicas y procedimientos en Educación Física es de notable importancia, el entrenamiento, porque contribuye a preparar al educando y ejercitarse para realizar determinada actividad física. Muchos fisiólogos emplean el término entrenamiento a toda carga física que provoca una adaptación funcional o morfológica y una variación del organismo y con ello una elevación de los rendimientos del individuo. Desde el punto de vista pedagógico, el entrenamiento deportivo es el proceso de preparación del organismo humano a los esfuerzos físicos y psíquicos intensos, dirigidos, desarrollado y graduado de forma sistemática y continua, con el fin de obtener altos resultados competitivos en un deporte determinado (Ruíz, 2007).

El análisis del criterio de diferentes autores (Ruíz. et. al., 1985; García et. al., 2003; Ruiz, 2007; Chacón et. al., 2013; García et. al., 2018; Ramírez et. al., 2018; Fernández, 2023) permiten distinguir que como tendencia señalan, que los ejercicios físicos constituyen el medio principal para el desarrollo de las capacidades, los hábitos y las habilidades. El concepto físico se define como el acto motor sistemáticamente repetido que constituye el medio principal para realizar las tareas de la Educación Física y del deporte y que se materializa en diferentes formas y se concreta en la gimnasia, el juego y el deporte.

Mediante la realización de los ejercicios físicos se forman y se desarrollan las habilidades motrices, estas habilidades constituyen una acción dominada y sistematizada que se realiza de modo consciente y se estructura mediante un sistema de operaciones (Pérez et. al., 2018). Las habilidades motrices preparan al educando para realizar operaciones de tipo práctico (Ruíz, et. al., 1985).

La investigadora de esta tesis asume la clasificación de las habilidades motrices que ofrece Ruíz (2007) en las que se pueden enmarcar las técnicas de respiración como parte de las habilidades técnicas.

Las habilidades motrices básicas se dividen, a su vez, en: Habilidades locomotrices y en habilidades utilitarias. Desde el punto de vista deportivo, las habilidades motrices deportivas pueden ser habilidades técnicas y habilidades tácticas.

El programa de la asignatura Educación Física en séptimo grado tiene entre sus objetivos realizar ejercicios físicos que permitan el desarrollo de las capacidades físicas de los educandos Ramírez et. al., (2018). En esta investigación se defiende la idea de que los ejercicios de respiración tienen un significado importante para lograr desarrollar capacidades tales como la fuerza, la rapidez, la resistencia y las capacidades físicas coordinativas, estas capacidades constituyen contenido de estudio en séptimo grado.

Los ejercicios para entrenar la respiración se fundamentan en los siguientes procedimientos que la autora sistematiza a partir del estudio de los trabajos de (Villada et al., 2002; García et al., 2003; Abrales, 2011; Pradis et al., 2011; Castellanos, 2011; Del Rosario et. al., 2011; Alonso, 2012; Koenig et. al., 2012; Tejero, 2014; García et. al., 2018; Morales, 2018, Figueroa, 2019; Edin, 2023; Fernández, 2023; Ortega, Rodríguez y Mercadet, 2023) que han trabajado el entrenamiento de la respiración diafragmática abdominal, la respiración pulmonar torácica, la respiración clavicular y la completa.

Procedimientos para la respiración diafragmática abdominal:

Adoptar una posición cómoda. Puede ser de pie, sentado o acostado boca arriba.

Poner una mano en el pecho y la otra en el estómago, la mano en su pecho no debe moverse, la mano encima de su estómago permitirá que sienta su estómago subir y bajar al respirar.

Inhalar por la nariz, por 3 a 5 segundos o tanto como se sienta cómoda, permita que el estómago suba conforme el aire entra a sus pulmones.

Exhalar por la boca, por 3 a 5 segundos o tanto como se sienta cómoda, permita que su estómago baje conforme el aire sale de sus pulmones.

Repetir cada paso, hasta que su cuerpo se sienta relajado.

La respiración torácica consiste en favorecer la entrada de aire en los pulmones separando las costillas de manera que la caja torácica se amplíe. También es llamada “respiración costal”, “intercostal” y “media”. Para respirar de forma profunda es recomendable ejecutar un patrón respiratorio después de una inspiración focalizada en el abdomen.

La autora comparte la idea de que para practicar la respiración torácica es recomendable sentarse, ya que esta postura favorece la separación de las costillas. Para notar la respiración podemos situar las manos en los costados; de esta manera podremos percibir la contracción y la dilatación de las costillas y de la musculatura asociada a estas (Ortín y Abrales, 2007 y Figueroa, 2019).

Procedimientos para la respiración pulmonar torácica:

Adoptar la posición de sentado.

Situarse las manos en los costados; de esta manera podremos percibir la contracción y la dilatación de las costillas y de la musculatura asociada a estas, expandir la caja torácica llenando así de aire los pulmones, en su región media.

Realizar inspiraciones y espiraciones de 3 a 4 segundos.

Procedimientos para la respiración clavicular:

Según Figueroa, (2019), la respiración clavicular se llama así porque al inspirar se elevan ligeramente las clavículas. Se realiza con la parte alta de los pulmones y de forma más superficial, por tanto, se aspira relativamente poco aire. El abdomen está contraído y se opone a la entrada de aire.

Levantar los hombros y contraer el abdomen durante la inspiración.

Levantar las clavículas al mismo tiempo que se inspira y se introduce el aire lentamente, pero sin levantar los hombros.

Mantener las manos en los costados.

Repetir de 3 a 4 segundos.

Procedimientos para la respiración completa (asociada a ella la respiración abdominal, luego la torácica y por último la clavicular):

Poner una mano sobre el abdomen y otra en el costado para controlar mejor los movimientos respiratorios.

Hacer tres respiraciones profundas, antes de empezar.

Inhalar y llenar de aire el abdomen.

Luego, inhalar de forma más profunda hasta que el tórax se expanda.

Enseguida, inhalar de nuevo, llenar la parte superior de los pulmones y levantar los hombros.

Contener el aire por unos instantes, y luego soltarlo poco a poco. Primero se libera el aire de la zona de la clavícula, luego del tórax y, por último, del abdomen.

A partir de estos procedimientos es posible elaborar ejercicios que permitan su sistematización y ejecutar una respiración completa que contribuya a eliminar el cansancio, la fatiga y el estrés.

La correcta realización de ejercicios de respiración de acuerdo al criterio de González Breme (2011) puede traer los siguientes beneficios para el desarrollo fisiológico y físico general de los educandos:

Regula la acción cardíaca y mejora de la circulación sanguínea.

Seda el sistema nervioso autónomo.

Previene trastornos del aparato respiratorio.

Calma las emociones, controla la dispersión mental, intensificándose la capacidad de atención y concentración.

Aumenta la capacidad pulmonar y fortalece la musculatura del aparato respiratorio.

Equilibra la función endocrina, favorece el metabolismo.

Controla las emociones, mitiga el nerviosismo propio de muchos niños y niñas.

Aumenta los caudales de energía y el rendimiento físico.

Por otra parte, de acuerdo con los criterios de Cholíz Montañez (2021), la realización de ejercicios respiratorios de forma habitual y durante diferentes momentos del día es útil para darse cuenta de la respiración actual y poder modificarla adecuadamente, se adquieren una serie de patrones de respiración que se han demostrado útiles y puede entrenarse para que, ante la presencia de una sintomatología concreta característica de una respiración deficiente, se responda automáticamente mediante patrones respiratorios apropiados.

Desde el punto de vista fisiológico, la mayoría de los investigadores (Pradis et. al., 2011; Del Rosario et. al., 2011; Alonso, 2012; García et. al., 2018; Morales, 2018; Cholí Montañez, 2021; Fernández, 2023) coinciden en que la inspiración correcta fisiológicamente es vía nasal (calienta y humedece el aire, filtra y elimina impurezas y gérmenes), de manera que es la que debemos utilizar en todos los ejercicios de respiración. La espiración adecuada fisiológicamente y la recomendable en relajación también es la nasal, no obstante, en los ejercicios para reeducar alteraciones de la dicción, para entrenar en el canto, o cuando interese forzar la actividad pulmonar, la espiración bucal es más importante que la nasal.

Para evitar la fatiga y el cansancio mientras realiza la actividad deportiva por la falta de aire, lo primero que se debe hacer es disminuir la intensidad de trabajo físico. Debe mantenerse en un ritmo que te permita decir algunas palabras (y si fuera necesario, añadir algunos descansos para caminar por unos pocos minutos). La técnica que se recomienda es inhalar por la nariz y por la boca para obtener el mejor intercambio de gases a un ritmo fácil. Con unas pocas semanas de entrenamiento constante, el cuerpo se adaptará de manera que aumenta el umbral de respiración máxima (Edin, 2023).

La respiración del sujeto varía continuamente, en función de las necesidades del organismo y de la acción que se realice, de manera que no se debe pretender una forma particular de respiración como totalmente efectiva a entrenar en los ejercicios que se realicen. Del Rosario et. al., (2011) plantean que existen gran variedad de ejercicios de respiración, consisten en series de inspiración/espiración con pausas intermedias, en las que se van incluyendo modificaciones (espiración nasal o bucal, inspiración y espiración más o menos lenta, regular o intensa, diferentes posiciones del cuerpo, uso de aparatos, movimiento de brazos u hombros).

Según Fernández (2023), la respiración externa humana es del tipo pulmonar y se realiza a través del sistema respiratorio, que se encarga de introducir oxígeno en los pulmones y expulsar el dióxido de carbono. La respiración interna humana cuenta con el apoyo del sistema circulatorio y la sangre. Los glóbulos rojos son las células encargadas de transportar el oxígeno captado en los pulmones y distribuirlo por todos

los tejidos. Al soltar el oxígeno, los glóbulos rojos recogen el dióxido de carbono para botarlo en la respiración externa.

Las características comunes a la mayor parte de ejercicios de respiración son las siguientes de acuerdo con Cholíz Montañez (2021):

Establecimiento de un tipo de respiración diafragmático, que llene de aire la parte inferior, media y superior de los pulmones.

El flujo de aire durante la respiración suele ser el siguiente: durante la inspiración debe llenarse primero la parte inferior (abdominal) y posteriormente la zona costal media y costal superior. La espiración se caracteriza por la expulsión del aire por el mismo orden por el que se ha inspirado.

La secuencia más característica es la de inspiración-pausa-espiración-pausa, no obstante, la duración de cada una de estas etapas es variable, en función de si interesa entrenar en tiempos largos de soplo (caso del canto), o no (respiración yogui). Pese a ello, suele ser conveniente realizar sesiones completas en las que se combinen series en las que la inspiración y espiración tengan duración variable.

Normalmente la respiración debe ser fluida, constante y no forzada. Conviene, no obstante, realizar sesiones en las que se combinen series de inspiraciones y espiraciones rápidas, intensas y profundas para ejercitar la musculatura y los órganos de la fonación.

Las sesiones de ejercicios pueden acompañarse con movimientos de brazos (brazos pegados al costado que ascienden hasta ponerse en cruz a la vez que se inspira y bajan hasta los costados mientras se suelta el aire), u hombros (llevarlos hacia delante al inspirar y retroceder al espirar), para favorecer la inhalación y exhalación de volúmenes considerables de aire, al mismo tiempo que ejercitar la musculatura respiratoria implicada.

Cada una de las sesiones de ejercicios puede realizarse en distintas posiciones de acuerdo con Cholíz Montañez (2021) (decúbito prono, supino, o lateral, sentado, o de pie) y pueden utilizarse aparatos, o no. En cuanto a la posición, hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Posición en pie: debe relajarse el cuello y adelantar los hombros, pueden combinarse con ejercicios de brazos, tales como elevarlos mientras se inspira hasta ponerlos horizontales.

Decúbito: deben flexionarse las rodillas ligeramente, al tiempo que los brazos permanecen extendidos en el suelo, también pueden ponerse una mano en el tórax y otra en el abdomen y notar como ascienden y descienden con los movimientos respiratorios.

Posición sentada: las manos deben apoyarse en el abdomen, mientras que la espalda descansa en el respaldo, la cabeza permanece inclinada hacia adelante y músculos del cuello relajados.

Los procedimientos de los distintos tipos de respiración constituyen operaciones que se pueden sistematizar y automatizar mediante la realización de ejercicios de respiración en las clases de Educación Física y en la actividad deportiva de los educandos en general.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO I

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física es un proceso institucional y sistémico que contribuye al desarrollo intelectual, físico, fisiológico y en valores de los educandos. Dentro sus objetivos se destacan el aprendizaje de normas, técnicas, habilidades y las capacidades motrices básicas. En el proceso de enseñanza-aprendizaje deben ejercitarse los diferentes tipos de respiración, entre las que se encuentran la respiración diafragmática abdominal, la respiración pulmonar torácica, la respiración clavicular y la respiración completa y a ellas se asocian procedimientos que son objeto de aprendizaje por los educandos.

CAPÍTULO II: SISTEMA DE EJERCICIOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

En este capítulo se presentan los resultados del diagnóstico del aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado. Se fundamenta y presenta un sistema de ejercicios que favorece el aprendizaje de las técnicas de respiración que contienen las operaciones que deben realizar el educando para lograr un óptimo rendimiento en la actividad deportiva. El sistema de ejercicios propuestos se validó parcialmente mediante un pre-experimento.

2-1.- Diagnóstico del estado del aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado

Para la realización del diagnóstico se define la variable independiente como el sistema de ejercicios que permite sistematizar las acciones y operaciones correspondientes a las técnicas de respiración para la práctica del deporte escolar. La variable dependiente se define como el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración por los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

Se entiende por nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración como el conocimiento de las técnicas de la respiración abdominal, torácica, clavicular y completa por los educandos (en qué consiste, sus procedimientos), los intereses por su aprendizaje y el dominio de su ejecución en la práctica. En esta etapa de la investigación se utilizan métodos y técnicas tales como la prueba pedagógica, el análisis de documentos, la encuesta a educandos, la entrevista a profesores y la observación a clases.

Teniendo en cuenta las ideas anteriores se definen los siguientes indicadores para el diagnóstico del nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.

Dimensiones e indicadores:

1.- Interés por el conocimiento de las técnicas de respiración.

- Interés por el conocimiento de las técnicas de respiración abdominal.

-Interés por el conocimiento de las técnicas de respiración torácica.

- Interés por el conocimiento de las técnicas de respiración clavicular.

- Interés por el conocimiento de las técnicas de respiración completa.

2.- Conocimientos sobre los procedimientos de las técnicas de respiración.

- Procedimientos para la respiración abdominal.

- Procedimientos para la respiración torácica.

- Procedimientos para la respiración clavicular.

- Procedimientos para la respiración completa.

3.- Ejecución de las técnicas de respiración.

- Ejecución de la respiración abdominal.

- Ejecución de la respiración torácica.

- Ejecución de la respiración clavicular.

- Ejecución de la respiración completa.

Para la evaluación de cada indicador se adopta una escala nominal de tres rangos alto medio y bajo. Al nivel alto se le asigna el valor ordinal 3, al medio el valor 2 y al bajo el valor 1. Cualitativamente estos índices se interpretan a partir del siguiente convenio elaborado y validado por la investigadora.

Tabla 1: Convenio de evaluación para los índices definidos.

Índice	Dimensiones	Significado cualitativo
ALTO (3)	1	Muestran interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración.
	2	Cuando puede enunciar todos los procedimientos de la técnica.

	3	Ejecutan la técnica de respiración sin errores mediante la combinación de las mismas de acuerdo a la actividad deportiva que realiza.
MEDIO (2)	1	Muestran algún interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración.
	2	Cuando puede enunciar dos de los procedimientos de respiración de forma adecuada.
	3	Ejecutan las técnicas de respiración pero presenta errores de coordinación en los procedimientos.
BAJO (1)	1	Muestran limitado interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración.
	2	Enuncian solo un procedimiento de respiración o no puede enunciar ninguno de los procedimientos estudiados.
	3	No logran ejecutar la técnica de respiración correctamente.

Para el diagnóstico se utilizan instrumentos como: guía de observación de clases de Educación Física, guía para el análisis de documentos, encuesta a educandos, entrevista a profesores y prueba pedagógica.

Para el procesamiento de estas técnicas se utiliza el cálculo porcentual y el procesamiento de la información recogidas en tablas y gráficos, obteniéndose los siguientes resultados. La población son 59 educandos de séptimo grado y se seleccionó una muestra intencional de 20 educandos, por ser este el grupo con el que trabaja la investigadora y además de presentan dificultades en el control de la respiración, en el momento de realizar la práctica deportiva. Índices para la evaluación de las dimensiones e indicadores. En la realización del diagnóstico inicial se utilizaron dos instrumentos, los cuales se analizan a continuación.

Los resultados del análisis de documentos (Anexo 1) permiten arribar a las siguientes tendencias:

Los objetivos de la asignatura Educación Física en séptimo grado expresados en el programa conciben al aprendizaje de las técnicas de respiración al prever el desarrollo integral de los educandos desde el punto de vista fisiológico y de técnicas y

procedimientos del deporte escolar, dentro de los contenidos se incluyen técnicas y procedimiento para controlar la fatiga y el cansancio prematuro.

No se dispone de orientaciones metodológicas, ni se ofrecen ejercicios que pueda utilizar el profesor para ejercitar las técnicas de respiración en las clases de Educación Física.

La revisión de los planes de clase permitió constatar que los profesores no planifican de forma sistemática ejercicios de respiración en las clases.

Resultados de la observación a clases (Anexo 2): Se observaron 10 clases de Educación Física de séptimo grado. Los resultados permiten inferir que el 50% de las clases observadas no prevén en los objetivos, ni de forma indirecta la sistematización de las técnicas de respiración, en el 70% de las clases no se orienta la utilización de las técnicas de respiración y en el 80% de las clases no se realizan ejercicios variados para entrenar las técnicas de respiración. Esto denota una insuficiente sistematización de las técnicas de respiración en las clases observadas.

Consecuentemente con lo anterior, los educandos poseen limitado conocimiento sobre las técnicas de respiración que pueden utilizar para controlar la fatiga y en su ejecución (80%), de igual modo muestran desinterés y poca disposición por realizar ejercicio de respiración (60%). En relación a la disposición por los educandos para ejecutar los ejercicios de respiración, se observa que 4 muestran disposición para realizar la técnica, para un 20% y 10 educandos ejecutan los procedimientos de las técnicas mostrando morosidad, lo cual representa un 50 % y 6 educandos no ejecutan la técnica y se distraen en otras cuestiones, para un 30%.

Para continuar profundizando en la utilización de los ejercicios de respiración en las clases de Educación Física, se realizó una encuesta a los 20 educandos de la muestra (Anexo 3). Los principales resultados se muestran a continuación:

En la pregunta 1, referida a si conoce las técnicas de respiración que se pueda utilizar para contrarrestar el cansancio y la fatiga, 2 (10%) conocen las técnicas de respiración, 13 (65%) conocen algunas de las técnicas y 5 educandos (25%) no conocen las técnicas de respiración. En la pregunta 2 ¿Qué ejercicios de respiración prefieres que

se utilicen en las clases de Educación Física? Para de calentamiento 3 (15%), 11(55%) para el final de la clase y 7 (35%) respondieron durante la clase.

En la pregunta 3 relacionada con que exprese si conoce cómo realizar los ejercicios (procedimientos) de respiración abdominal, torácica y clavicular. 1(5%) de los educandos responde que conoce los procedimientos, 4 (20%) conocen algunos procedimientos y 15 (75%) no los conocen. En la pregunta 4 ¿Qué actividades prefieres que se realicen en las clases de Educación Física? 10 (50%) educandos refieren que juegos deportivos, 5 (25%) prefieren ejercicios variados, 5 (25%) prefieren entrenar la respiración en la práctica del deporte.

En la pregunta 5. Diga si en las clases de Educación Física muestras fatiga y cansancio, 3 (15%) refieren que algunas veces, 9 (45%) casi siempre y 8 (40%) siempre muestran fatiga y cansancio en las clases de Educación Física.

Los resultados de la encuesta a educandos confirman que existen limitaciones en la utilización de los ejercicios de respiración en las clases de Educación Física, expresadas en limitado conocimiento de técnicas de respiración y su ejecución mediante los ejercicios físicos. Esto provoca que se manifieste fatiga en las clases y la práctica del deporte escolar en general.

Seguidamente se realizó una entrevista a 3 profesores de Educación Física de séptimo grado (Anexo 4) los resultados permiten arribar a las siguientes conclusiones:

En las valoraciones de las opiniones emitidas por los profesores de Educación Física sobre, si en los objetivos de la asignatura se concibe el aprendizaje de las técnicas de respiración respondieron que no siempre se concibe. Plantean que en los contenidos que más se utilizan las técnicas de respiración es cuando se trabaja la resistencia.

En cuanto a las orientaciones que se les ofrecen a los profesores de esta asignatura sobre las técnicas de respiración plantean que tienen conocimientos de cómo realizar los ejercicios para la respiración, pero no las técnicas como tal. En las clases se utilizan ejercicios de inspiración y espiración que se seleccionan y elaboran a partir de las orientaciones metodológicas, pues los educandos presentan cansancio y fatiga en la clase y en la práctica deportiva, se puede dar menos repeticiones en los ejercicios,

disminuyendo la carga, se le pudiera dar mayor descanso y bajar la intensidad de trabajo.

Las mayores limitaciones que se pudieran presentar en la correcta utilización de los ejercicios de respiración en la clase se encuentran el desconocimiento de los procedimientos, falta de preparación, no aparecen como objetivo del programa de orientación, no se trabajan en las preparaciones metodológicas.

Para evaluar el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado se aplicó una prueba pedagógica (Anexo 5). Los principales resultados se describen a continuación.

En cuanto al interés por el conocimiento de las técnicas de respiración, este se valoró a partir de la observación de la actuación de los educandos durante la realización de la prueba pedagógica, de acuerdo a los niveles establecidos para esta dimensión (tabla 1). Se constató que 5 educandos muestran interés por conocimiento de las técnicas de respiración para un 25%, 7 se manifiestan algunos por el conocimiento de las técnicas de respiración para un 35 % y 8 educandos no muestran interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración para un 40 %.

Desde el punto de vista cualitativo, se estable convencionalmente, el siguiente criterio para valorar el interés por el conocimiento de las técnicas de respiración. Los educandos que muestran interés mantienen una atención voluntaria y muestran disposición por realizar las actividades relacionadas con los ejercicios de respiración, los educandos que muestran algún interés por las técnicas de respiración mantienen una atención voluntaria adecuada, pero realizan con morosidad algunas de las acciones en la ejecución de las mismas y los educandos que no muestran interés se distraen en otras actividades que no se corresponden con los objetivos de las técnicas que se ejecutan.

En relación al conocimiento de los procedimientos de las técnicas de respiración por los educandos, se verifica que 4 educandos, pueden enunciar todos los procedimientos de la técnica para un 20%, mientras que 4, cuando pueden enunciar dos de los procedimientos de respiración de forma adecuada lo cual representa un 20%, en el nivel

bajo donde enuncia solo un procedimiento de respiración o no puede enunciar ninguno de los procedimientos estudiados existen 12 para un 60%.

En cuanto a la ejecución de los ejercicios de respiración por los educandos de acuerdo a la técnica que se utilice se comprueba que 5 educandos ejecutan la técnica de respiración sin errores para un 25%, 6 ejecutan las técnicas de respiración, pero presentan errores de coordinación en los procedimientos, para un 30% y 9 educandos no logran ejecutar la técnica de respiración correctamente para un 45 %.

Particularizando en los tipos específicos de respiración se aprecian las siguientes tendencias:

1.-El interés sobre el conocimiento de las técnicas de respiración. 1.1 Se pudo apreciar el interés por el aprendizaje para la respiración abdominal por parte de 4 educandos en el nivel (Alto) para un 20 %, en el nivel (Medio) 4 que representan el 20%, mientras en el nivel (Bajo) 12 para un 60 %. 1.2 Interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración torácica 4 educandos en el nivel (A), para un 20 %, en el nivel (M), 6 que representan el 30%, mientras en el nivel (B), 10 para un 50 %. 1.3 Interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración clavicular 2 educandos en el nivel (A), para un 10 %, en el nivel (M), 7 que representan el 35%, mientras en el nivel (B), 11 con un 55 %. 1.4 Interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración completa, 1 educando en el nivel(A), para un 5 %, en el nivel (M), 1 que representan el 5%, mientras en el nivel (B), 18 con un 90 %. De estos resultados se infiere, que los porcentajes mayores en cuanto al interés por las técnicas de respiración, se encuentran en los niveles medio y bajo, consecuentemente se constata que los educandos manifiestan la tendencia a prestar limitada atención al estudio de las técnicas de respiración y morosidad en la ejecución de las acciones correspondientes.

2.- Conocimientos sobre los procedimientos de las técnicas de respiración. 2.1 Se pudo constatar en el procedimiento para la respiración abdominal que 2 educandos están en el nivel (A), para un 10 %, en el nivel (M), 8 representan el 40%, mientras en el nivel (B), 10 con un 50 %. 2.2 Procedimientos para la respiración torácica, solo 2 educandos conocían la técnica estando en el nivel (A), para 10%, 2 tienen dudas se encuentran en el nivel (M), para 10% y 16 no saben realizarla encontrándose en el nivel(B), para 80%.

2.3 Procedimientos para la respiración clavicular, solo 1 educando está en el nivel (A), conocían la técnica para 5%, 2 tienen dudas encontrándose en el nivel (M), para 10%, y 17 no saben realizarla en el nivel (B), para 85%. 2.4 Procedimientos para la respiración completa, 1 educando tiene dudas encontrándose en el nivel (M), para 5%, y 19 no saben realizarla en el nivel (B), para 95%.

3.- En el indicador 3 sobre la ejecución de las técnicas de respiración. 3.1 se pudo constatar en la ejecución de la respiración abdominal 3 educandos está en el nivel (A), para un 15 %, en el nivel (M), 5 representan el 25%, mientras en el nivel (B), 12 para un 60%. 3.2 en la ejecución de la respiración torácica 2 educandos está en el nivel (A), para un 10 %, en el nivel (M), 3 representan el 15%, mientras en el nivel (B), 15 para un 75%. 3.3 en la respiración clavicular se pudo apreciar, 1 educando realizó la ejecución de las técnicas para un 5 %, estando en un nivel (A), 1 educando intentó ejecutar para un 5 % estando en un nivel(M), por lo que 18 educandos no lo lograron para un 90% permanecen en el nivel(B), 3.4 en la respiración completa se pudo apreciar que los 20 educandos no sabían ejecutar las técnicas estando en un nivel (B), para un 100%.

Se empleó la escala valorativa Alto (A), Medio (M), Bajo (B) como se muestra en el anexo 7.

Los resultados de la prueba pedagógica permiten constatar que es limitado el interés de los educandos por el conocimiento de algunas de las técnicas de respiración estudiadas, es insuficiente el nivel de conocimientos de los procedimientos para la ejecución de las técnicas de respiración y de los intereses por su estudio por los educandos que integran la muestra.

La realización del diagnóstico permite arribar a las siguientes regularidades que se manifiestan como tendencia:

- En los documentos normativos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física de séptimo grado se prevén como objetivos la utilización de ejercicios que favorecen el desarrollo fisiológico general y físico de los educandos.

- Los profesores reconocen las limitaciones para desarrollar los ejercicios de respiración y muestran disposición para su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Existen carencias de orientaciones metodológicas precisas y de sistemas de ejercicios que los profesores puedan utilizar en las clases de Educación Física para sistematizar las técnicas de respiración en los educandos.
- En las clases de Educación Física observadas se aprecia un limitado empleo de los ejercicios de respiración, lo que provoca cansancio y fatiga frecuentes en los educandos.
- Los educandos alcanzan un limitado nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y completa, así como en la ejecución de los correspondientes procedimientos asociados a cada una de ellas y de los intereses por su estudio.
- Los educandos no logran combinar los procedimientos de las técnicas de respiración durante la práctica deportiva.
- Existen deficiencias en la aplicación de los procedimientos en las técnicas de respiración, no todos los educandos realizan las técnicas de respiración en el momento en que sienten la afección.

Los resultados del diagnóstico permiten concluir que es una necesidad diseñar ejercicios que permitan sistematizar las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física y así lograr un adecuado nivel de aprendizaje de dichas técnicas en los educandos.

2.2- Fundamentos teóricos del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado

La actividad física estuvo asociada a la salud de las personas desde tiempos remotos, en la actualidad la variedad de estudios que se establecieron determinaron que el ejercicio físico regular contribuye a combatir todos los factores y más aún, al actuar directamente sobre el corazón y los vasos sanguíneos, es uno de los elementos más eficaces para prevenir la aparición de enfermedades. Entre los beneficios del ejercicio

físico están, aumenta la resistencia a la fatiga e incrementa la capacidad para el trabajo físico y mental, ayuda a combatir la ansiedad, la depresión y el estrés mental y ofrece mayor energía para las actividades diarias.

Existe una relación directa entre actividad y ejercicio físico. Al analizar el concepto ejercicio físico se aprecia que la categoría superior del mismo es el ejercicio que constituye el medio fundamental para el desarrollo de capacidades, hábitos y habilidades. Es por ello, que al definir el concepto ejercicio físico se expresa como un acto motor sistemáticamente repetido que constituye el medio principal para realizar las tareas de la Educación Física y el Deporte y se materializan en la gimnasia, el juego y el deporte. (Ruiz et. al., 1985).

La forma del ejercicio físico está constituida por su estructura interna y externa, es decir, su organización. La estructura interna del ejercicio físico está caracterizada por el vínculo que ocurre entre las diferentes partes del funcionamiento del organismo durante la realización de un determinado ejercicio teniendo en cuenta su labor conjunta e interrelación,

Según Grijalbo (1997), el sistema se define como un conjunto de elementos, propiedades y relaciones, que perteneciendo a la realidad objetiva representan para el investigador el objeto de estudio y análisis. El sistema es un todo y como tal, es capaz de poseer propiedades, resultados que no es posible hallar en componentes vistos en forma aislada, este complejo de elementos, propiedades, relaciones y resultados se produce en determinadas condiciones de espacio y el tiempo y en contacto con el medio ambiente.

Por lo que se entiende por sistema de ejercicios al conjunto de ejercicios que ordenadamente relacionados entre sí, conllevan al logro de determinados objetivos de manera que se desarrollen conocimientos y habilidades. Estableciendo un grupo de acciones que se ejecutan teniendo en cuenta los niveles de aprendizaje del conocimiento de los educandos.

Teniendo en cuenta la posición psicológica que se adopta, la autora de la tesis, asume el paradigma histórico-cultural, desarrollado por Vigotsky y sus seguidores, por lo que destaca la necesidad de concebir el sistema de ejercicios con un carácter

individualizado y diferenciado, a partir de los resultados del diagnóstico del nivel de desarrollo real en función de estimular el nivel potencial de cada educando.

Desde el punto de vista psicológico, el sistema de ejercicios, se fundamenta en la psicología marxista. A partir de esta posición, se reconoce que la educación y el desarrollo de los educandos se logran mediante la implicación consciente del mismo en la actividad pedagógica y la sistematización de acciones y operaciones que le permitan alcanzar el nivel de dominio cognitivo–instrumental para la actuación personal.

Se reconoce el carácter de proceso de la educación de la personalidad y el papel de la comunicación que se establece con los integrantes de los diferentes contextos de actuación manifestados en la práctica de la Educación Física y el deporte escolar, a partir de la cual el educando elabora representaciones conscientes, que le permitan elevar su preparación y desarrollo físico general.

Para fundamentar la elaboración del sistema de ejercicios en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, se consideró que eran necesarios los criterios expuestos en la Teoría General de los Sistemas, particularmente en el concepto de Sistemas como resultado científico pedagógico al tener en cuenta: Es una construcción analítica más o menos teórica que intenta la modificación de la estructura de determinado sistema pedagógico real (Aspectos o sectores de la realidad) y/o la reacción de uno nuevo, cuya finalidad es obtener resultados superiores en determinada actividad. (Lorences, 2003).

La autora de esta investigación asume el concepto dado por Lorences (2003), porque aborda los aspectos esenciales que se trabaja en el sistema de ejercicios que se propone. En la asimilación del sistema de ejercicios se puede realizar una determinada tarea así, en el transcurso de las actividades del educando, ya sea como resultado de una repetición, ejercicio, o de un proceso de enseñanza dirigido, no solo se apropia de un sistema de métodos y procedimientos que puede posteriormente utilizar en el marco de variadas tareas, sino que también comienza a dominar paulatinamente acciones, aprende a realizarlas de forma cada vez más perfectas, coordinada y racional.

De forma general, se puede señalar que la propuesta que se expone, del sistema de ejercicios, se sustenta en los postulados generales de la Pedagogía como ciencia,

desde una concepción científica, dialéctica y crítica de esta, con un enfoque transformador, a partir del necesario vínculo de todas las asignaturas.

El sistema de ejercicios propuesto, lleva implícito en su concepción, activar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física de la institución educativa, de manera tal, que permita una organización, planificación, orientación y control mediante la labor integrada del sistema de influencias del profesor y los educandos.

Su carácter sistémico se fundamenta también en la concepción de las etapas de diseño, ejecución, control y evaluación con arreglo a objetivos integradores, diversificación de las formas y espacios para las actividades y el seguimiento continuo a la calidad de las acciones y su efectividad educativa. Se aprecia entre sus elementos principales: diagnóstico, objetivo y acciones de cada etapa de la planeación e instrumentación. Dentro del principio de jerarquía el sistema superior de integración lo constituye el objetivo con su carácter rector, revelando el resultado del diagnóstico y pronosticando el resultado a alcanzar.

En el sistema de ejercicios propuestos e tiene en cuenta que la Educación Física se hace imprescindible el estudio de la conducta humana, el que se requiere clasificar en los ámbitos siguientes Ruíz (2007):

Cognoscitivo, que corresponde al conocimiento de los procesos del pensamiento.

Afectivo, emociones, sentimientos y actitudes.

Social, interrelaciones sociales.

Motor, capacidad de movimiento del cuerpo humano (ejercitación de técnicas y procedimientos motores).

El sistema de ejercicios se fundamenta en la ley de la ejercitación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física (Ruíz, 2007). Esta ley establece que la ejercitación permite la mantención y desarrollo de la capacidad funcional del organismo, la no ejercitación provoca el proceso de pérdida y atrofia funcional. Así en el proceso de la educación física se logra la ejercitación adecuada para que en armonía se conserven y desarrollen las formas y funciones del organismo humano durante la vida. Ejemplo de la acción de esta ley es la realización de ejercicios de flexibilidad que permite una

mayor amplitud en la articulación, la que se pierde cuando no se ejercita muy rápidamente.

A partir de los resultados obtenidos en los diferentes métodos e instrumentos aplicados, se decidió confeccionar un sistema de ejercicios para contribuir al aprendizaje de técnicas de respiración mediante ejercicios respiratorios de la Educación Física en séptimo grado en la institución educativa secundaria básica Carlos Juan Finlay, municipio Primero de Enero. La propuesta se apoya en los avances de las ciencias psicológicas, filosóficas, pedagógicas y sociológicas que sustentan el mismo.

Estos ejercicios se elaboraron teniendo en cuenta el diagnóstico, donde se pudo apreciar deficiencias de la Educación Física como asignatura, porque los educandos se sienten desmotivados, mostrando poco interés por la clase.

Para la elaboración de estos ejercicios es necesario que el profesor de Educación Física de séptimo grado tenga en cuenta algunas sugerencias:

Los ejercicios que se realicen tienen que partir de las características individuales de los educandos y el nivel de desarrollo alcanzado en las clases.

Los ejercicios que se desarrollen permitan la orientación, identificación y reflexión de los participantes, así como estimular la participación activa de todo el colectivo.

Los ejercicios que se planifican deberán ser dinámicos, creativos, amenos, recreativos y novedosos, donde prime el protagonismo en el educando, despertando el interés por la clase de Educación Física.

El trabajo parte, precisamente, de las dificultades y deficiencias que confrontaba la enseñanza de la Educación Física en la institución educativa secundaria básica para desarrollar el aprendizaje de ejercicios respiratorios, integrando a los educandos afectados al resto del grupo.

El sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado en la institución educativa secundaria básica Carlos Juan Finlay durante las clases de Educación Física se caracteriza por la objetividad, su aplicabilidad, flexibilidad, su carácter contextualizado y sistémico.

El sistema de ejercicios que se propone, en correspondencia con los principios didácticos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física (Ruíz, 2007), tiene en cuenta considerar las particularidades individuales de los educandos, los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, la repetición y variabilidad de las acciones y operaciones y la sistematización.

El sistema de ejercicio se fundamenta desde las concepciones del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los siguientes presupuestos didácticos (Ruíz, 2007)

El aprendizaje por parte de los educandos de las técnicas de ejecución de los ejercicios de la clase de la educación física, consiste en la asimilación de ciertos procedimientos de ejecución de los movimientos formados a lo largo del tiempo, que son específicos de cada actividad y después de su perfeccionamiento sistemático.

Se debe tener en cuenta que, los educandos dominen correctamente la técnica en la ejecución de las acciones motrices, es condición necesaria e imprescindible, guiarlos a través de un proceso de aprendizaje.

La autora concuerda con el investigador Ruíz, (2007) donde el educando debe dominar correctamente la técnica en la ejecución de las acciones motrices, donde es guiado por el profesor a través de un proceso de aprendizaje para evitar lecciones, cansancio y fatiga, se le deben de enseñar técnicas de respiración para la rápida recuperación y hacer que esto forme parte de sus hábitos y habilidades.

2.3.- Sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado

Objetivo general del sistema de ejercicios.

Contribuir al aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en séptimo grado para lograr un mayor rendimiento en la actividad deportiva.

Ejercicio1:

Objetivo: Ejercitar procedimientos para dirigir la respiración a la parte inferior de los pulmones.

Tipo de técnica: Abdominal. Tipo de clase: Clase teórica

Método: Explicativo demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos

Posición inicial: Tumbados boca-arriba piernas estiradas a lo largo relajadas, se procede:

Coloquen una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espriación).

Trate de dirigir el aire en cada inspiración para llenar la parte inferior de sus pulmones, lo que debe producir que se mueva la mano colocada sobre la parte inferior del vientre, pero no la colocada sobre el estómago.

Su duración estará entre los 2 a 4 minutos.

Ejercicio 2:

Objetivo: Ejercitar procedimientos para a dirigir el aire a la parte inferior y media de los pulmones.

Tipo de técnica: Torácica. Tipo de clase: Clase teórica

Método: Explicativo demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos

Posición inicial: Tumbados, boca-arriba con las piernas estiradas a lo largo, relajadas, se procede:

Coloquen una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espriación).

Dirigir el aire a la parte media, notando como se hincha la zona del cuerpo bajo la mano que está sobre el estómago.

La inspiración se realizará en dos tiempos, durará 2 o 4 minutos, repetir 3 o 4 veces, con intervalo de descanso entre ellos.

Ejercicio 3:

Objetivo: Ejecutar los procedimientos de la inspiración completa en situaciones de aprendizaje.

Tipo de técnica: Completa (Abdominal, torácica y clavicular). Tipo de clase: Clase teórica

Método: Explicativo demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos

Posición inicial: Sentados lo más relajados posible, se procede:

Coloquen una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espирación).

Dirijan el aire a la zona del vientre, luego a la del estómago y por último al pecho subiendo las clavículas.

Se realizarán en tres tiempos diferentes de la inspiración, uno por cada zona (sin forzar la inspiración) siempre al mismo ritmo.

La inspiración se realizará en dos tiempos, durará 2 o 4 minutos, repetir 3 o 4 veces, con intervalo de descanso entre ellos.

Ejercicio 4:

Objetivo: Ejecutar los procedimientos de la espiración completa en situaciones de aprendizaje.

Tipo de técnica: Completa (Abdominal, torácica y clavicular). Tipo de clase: Clase teórica

Método: Explicativo demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos

Posición inicial: Sentado, en una silla o sepe con ella espalda recta. Se procede:

Coloquen una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espирación)

Dirijan el aire a la zona del vientre, luego a la del estómago y por último al pecho.

Concéntrate en la espiración de forma que pueda hacerla más completa, se debe hacer con los labios serrados para que produzca un tenue ruido (especie de silbido), de esa forma pueda regular que la espiración sea pausada y constante, no brusca.

Elevar los hombros para ayudar a remover la parte del aire en la zona superior de los pulmones.

Su duración estará entre los 2 a 4 minutos. Repetir 3 o 4 veces, con intervalo de descanso entre ellos.

Ejercicio 5:

Objetivo: Ejecutar ejercicios para la reducción del nivel de activación general de la respiración.

Tipo de técnica: Completa (Abdominal, torácica y clavicular). Tipo de clase: Clase teórica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: Puede realizar el ejercicio sentado o acostados. Se procede:

Empiezan por inspirar lentamente contando mentalmente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Después contengan la respiración contando mentalmente 1, 2, 3, 4.

Y por último espiran contando mentalmente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Repiten el proceso hasta que sean capaces de realizarlo con naturalidad.

Realizar 4 ó 5 ejercicios de respiración seguidos.

Observar, si se marean, déjenlos hasta después de ocho horas. Tengan en cuenta que van a oxigenar mucho el cerebro y como no están acostumbrados se pueden marear.

Ejercicio 6:

Objetivo: Realizar ejercicios para la reducción del nivel de activación general de la respiración.

Tipo de técnica: completa (Abdominal, torácica y clavicular). Tipo de clase: Clase teórica-práctica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: Pueden realizar el ejercicio sentados o acostados.

Se recomienda: Cuando sean capaces de dominar el paso anterior, volverán a concentrarse esta vez realizando el siguiente ciclo respiratorio:

Inspiran contando mentalmente 1, 2, 3, 4.

Contienen la respiración contando mentalmente 1, 2, 3, 4.

Y espiran contando mentalmente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Notarán, que ahora tienen que aspirar más profundo para luego ir soltando el aire necesario para llegar hasta 8.

Realizar 4 ó 5 ejercicios de respiración seguidos. 15-20 segundos

Observar, si se marean, déjenlos hasta después de ocho horas. Tengan en cuenta que van a oxigenar mucho el cerebro y como no están acostumbrados se pueden marear.

Ejercicio 7:

Objetivo: Ejecutar los procedimientos de la espiración completa en situaciones de aprendizaje.

Tipo de técnica: Completa (Abdominal, torácica y clavicular). Tipo de clase: Clase teórico-práctica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: De cúbito supino con piernas flexionadas. Se procede:

Inspiran por la nariz hinchando los pulmones y subiendo el brazo.

Espiran lentamente por la boca, bajando el brazo hasta vaciar del todo los pulmones.

Su duración estará entre los 15-20 segundos por ejercicios.

Ejercicio 8:

Objetivo: Ejecutar la espiración completa para evitar el cansancio y la fatiga en las clases de Educación Física.

Tipo de técnica: Torácica. Tipo de clase: Clase teórico-práctica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: De pie. Se procede:

Inspiran profundamente, levantan los brazos extendidos hasta detrás de la cabeza.

Después se vuelven a la posición de partida,

Pasando los brazos por los lados y espirando lentamente hasta vaciar del todo los pulmones.

Su duración estará entre los 15-20 segundos por ejercicios.

Ejercicio 9:

Objetivo: Activar el sistema nervioso con ejercicios de respiración para una mayor efectividad de la carrera.

Tipo de técnica: Torácica. Tipo de clase: Clase teórico-práctica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: Se procede, siéntense en una posición cómoda con la espalda recta.

Reposen con las manos en las rodillas. Se procede:

Realizar inspiración profunda tomando aire por la nariz, ensanchando a la caja torácica llenando los pulmones.

Espiren el aire rápido y con fuerza por la nariz y contraen los abdominales para vaciar los pulmones.

Repitan este proceso 10 respiraciones, siempre con los hombros quietos y relajados.

Ejercicio 10:

Objetivo: Realizar ejercicios para contrarrestar el cansancio y la falta de aire en la actividad deportiva.

Tipo de técnica: Abdominal y torácica. Tipo de clase: Clase teórico-práctica

Método: Repetición. Procedimiento organizativo: Disperso

Posición inicial: De pie, piernas separadas, brazos al lado del cuerpo. Se procede:

Inspiran por la nariz subiendo los brazos lentamente hasta ensanchar la caja torácica y contraen el abdomen.

Espiren lentamente llevando los brazos y el tronco hacia delante.

Los brazos cruzan de abajo cuerpo hasta vaciar del todo los pulmones.

Se realizarán hasta 6 repeticiones.

2.4.- Evaluación de la pertinencia y de la efectividad del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física

Para evaluar la pertinencia del sistema de ejercicios diseñado se realizó una consulta a 10 especialistas de Educación Física para considerar sus criterios. A cada uno de estos especialistas se le entregó un material que contiene la fundamentación del sistema de ejercicios y el propio sistema. Los resultados principales de la valoración de los especialistas se muestran en la tabla 2.

Tabla 2: Valoración de la pertinencia general del sistema de ejercicios. Elaborado por la autora. 2023.

No.	Indicadores	Muy alta	Alta	Media	Baja
1	Fundamentos de los ejercicios.	5	3	2	-
2	Relación de los ejercicios con el programa de séptimo grado.	8	2	-	-
3	Relación de los ejercicios con las técnicas de respiración.	10	-	-	-
4	Accesibilidad.	9	1	-	-
5	Posibilidades de aplicación práctica.	10	-	-	-

Del análisis de los criterios de especialistas se constató que en el indicador 1, sobre los fundamentos de los ejercicios el 50% de los especialistas valoran de muy alta, un 30% de alto y un 20% de medio. En el indicador 2, relación de los ejercicios con el programa de séptimo grado, el 80% lo valoran de muy alto y el 20% de alto. En el indicador 3, el 100% de los especialistas lo consideran muy alto. El indicador 4, sobre la accesibilidad, el 90% lo valora de muy alto y el 10 % de alto y el indicador 5, el 100% valoró de muy alto las posibilidades de la aplicación práctica de los ejercicios.

Como se puede apreciar, la mayoría de los especialistas evalúan de muy alta y alta los cinco indicadores seleccionados, con lo cual se considera de validez teórica y práctica el plan de sistema de ejercicios que se aporta en esta investigación.

Las principales recomendaciones ofrecidas por los especialistas se refieren como tendencia a los siguientes factores:

- Planificar mayor cantidad de ejercicios para ejercitar las técnicas de respiración completa.
- Insertar algunos de los ejercicios de forma integrada en la práctica del deporte escolar o el juego.
- Valorar los objetivos de algunos de los ejercicios que se proponen.

Los criterios ofrecidos por los especialistas, permitió a la investigadora reelaborar algunos de los objetivos de los ejercicios propuestos en función del aprendizaje de la ejecución de las técnicas de respiración correspondientes, se incluyeron en el sistema nuevos ejercicios vinculados a la técnica de respiración completa por su carácter integrador y se conciben ejercicios tanto para las clases de Educación Física como para la actividad deportiva escolar de los educandos.

Una vez confeccionada el sistema de ejercicios y valorado por los especialistas, su pertinencia se consideró oportuna, la aplicación parcial de los mismos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un grupo de 20 educandos de séptimo grado de la en la institución educativa secundaria básica “Carlos J. Finlay” del municipio Primero de Enero.

El sistema de ejercicios se aplicó la unidad temática I Atletismo en el año académico 2023.

Las etapas principales para la realización del pre-experimento fueron las siguientes:

1. Prueba pedagógica de entrada (se hace coincidir con el diagnóstico).
2. Implementación parcial del sistema de ejercicios en la unidad temática de Atletismo
3. Prueba pedagógica de salida.

4. Comparación de los resultados de las dos pruebas pedagógicas y arribar a conclusiones.

En la etapa de implementación parcial se realizaron las siguientes acciones:

Explicar a los educandos los procedimientos de las técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y respiración completa en la primera clase del tema, vincular con la demostración.

Procedimientos para la respiración diafragmática abdominal:

1. Adoptar una posición cómoda. Puede ser de pie, sentado o acostado boca arriba.
2. Poner una mano encima del pecho y la otra en el estómago, la mano en su pecho no debe moverse, la mano encima de su estómago permitirá que sienta su estómago subir y bajar al respirar.

Posición de las manos para la respiración diafragmática.

1. Inhalar por la nariz, por 3 a 5 segundos o tanto como se sienta cómoda, permita que el estómago suba conforme el aire entra a sus pulmones.
2. Exhalar por la boca, por 3-5 segundos o tanto como se sienta cómoda, permita que su estómago baje conforme el aire sale de sus pulmones.
3. Repetir cada pasó hasta que su cuerpo se sienta relajado.

Procedimientos para la respiración pulmonar torácica:

1. Adoptar la posición de sentado.
2. Separar las costillas y expandir la caja torácica, llenando así de aire los pulmones, en su región media.
3. Realizar inspiraciones y espiraciones de 3 a 4 segundos.

Procedimientos para la respiración clavicular:

1. Levantar los hombros y contraer el abdomen durante la inspiración.
2. Alzar las clavículas al mismo tiempo que se inspira y se introduce el aire lentamente, pero sin levantar los hombros.
3. Mantener las manos en los costados.
4. Repetir de 3 a 4 segundos.

Procedimientos para la respiración completa:

Comenzar por una inspiración lenta intentando cubrir sus tres fases.

Primero: vaciar bien los pulmones con una profunda espiración.

Segundo: llenar los pulmones con el descenso del diafragma (abdominal) para dilatar las costillas y que entre todo el aire que pueda (intercostal).

Tercero: levantar las clavículas (clavicular).

1. Respirar siempre por la nariz.

2. Inspirar y espirar de forma silenciosa, lenta, continua y cómoda.

3. Repetir de 3 a 4 segundos.

Mostrar la ejecución de los procedimientos de cada una de las técnicas de respiración que se utilizan en la intervención de forma sistemática cada vez que se requiera.

Introducir el sistema de ejercicios en el siguiente sistema de clases de la asignatura Educación Física en séptimo grado.

Unidad temática: Atletismo

Total, de horas: 28

Clase: 3-4 Objetivo: Contribuir al aprendizaje de las técnicas de respiración para lograr un mayor rendimiento en la actividad deportiva.

Semana: 2 Fecha: Grupo: 7 grado Unidad Atletismo

Parte (INICIAL) 10 minutos –Formación- Presentación -Pase de lista- información de los objetivos –Calentamiento articular. Tarjeta 1 -Calentamiento general. Tarjeta 2 - Calentamiento especial. Tarjeta 3 (PRINCIPAL) 30 minutos. Ejercicio 1: Objetivo: Aprender a dirigir la respiración a la parte inferior de los pulmones, tipo de técnica: abdominal. Tipo de clase: Clase teórica. Método: Explicativo y el demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos. Posición iniciar: Se procede, Tumbado, boca-arriba piernas estiradas a lo largo relajadas, se procede, coloque una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda

percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espирación)Trate de dirigir el aire en cada inspiración para llenar la parte inferior de sus pulmones, lo que debe producir que se mueva la mano colocada sobre la parte inferior del vientre, pero no la colocada sobre el estómago, su duración estará entre los 2 a 4 minutos.

Ejercicio 2: Objetivo: Aprender a dirigir el aire a la parte inferior y media de los pulmones. Tipo de técnica: Torácica. Tipo de clase: Clase teórica. Método: Explicativo y el demostrativo. Procedimiento organizativo: En dúos. Posición iniciar: Se procede, Tumbado, boca-arriba piernas estiradas a lo largo relajadas, se procede, coloque una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago, para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo inspiración-espирación). Dirigir el aire a la parte media, notando como se hincha la zona del cuerpo bajo la mano que está sobre el estómago. La inspiración se realizará en dos tiempos durará 2 ó 4 minutos, repetir 3 ó 4 veces, con intervalo de descanso entre ellos. (FINAL) 5 minutos – Recuperación -información de los próximos objetivos – tarea –organización - Despedida-Lema.

En las tablas 3 y 4 aparece la dosificación de los ejercicios de respiración en el sistema de clases de la Unidad Temática 1: Atletismo de séptimo grado y algunas de las características de la intervención en la práctica.

Tabla 3: Dosificación de los ejercicios para sistematizar las técnicas de respiración. Elaborada por la autora. 2023.

Clase No.	Objetivos	Ejercicios a realizar	Métodos	Procedimientos-Organizativos
3 y 4	Contribuir al aprendizaje de las técnicas de respiración, para lograr un mayor rendimiento en la actividad deportiva. - Aprender a dirigir el aire a la parte inferior y media de los pulmones	1 y 2	Explicativo-Demostrativo	dúos
5 y 6	Llevar a cabo la respiración completa mediante técnicas de respiración para lograr un mayor rendimiento en la actividad deportiva.	3 y 4	Explicativo-Demostrativo	dúos

	-Llevar a cabo la inspiración e espiración completa.			
7	-Conocer las habilidades técnicas tácticas de la carrera de relevo 4x200 metros con control visual. - Realizar ejercicios para la reducción del nivel de activación general de la respiración.	5	Repetición	Disperso
8	-Realizar carrera de relevo con arrancada alta desde diferentes distancias. - Llevar a cabo la respiración completa para evitar el cansancio y la fatiga.	6	Repetición	Disperso
9	- Conocer las habilidades técnicas de la entrega del batón en la carrera de relevo 4x200 metros con control visual - Llevar a cabo la respiración completa	7	Repetición Variable	Equipo
10	- Conocer las habilidades técnicas del recibo del batón en la carrera de relevo 4x200metros con control visual. - Llevar a cabo la respiración completa para evitar el cansancio y la fatiga.	8	Repetición Variable	Equipo
11	-Trabajar en la zona de cambio a través de ejercicios, mejorando la entrega y recibo del batón con control visual - Activar el sistema nervioso con ejercicios de respiración para una mayor efectividad en la carrera.	9	Repetición- Variable	Equipo
12	-Trabajar en la zona de cambio, ejercitándola carrera en la curva, enfatizando en la entrega y recibo del batón con control visual - Contrarrestar el cansancio y la falta de aire en la actividad deportiva	10	Repetición- Variable	Equipo
13	Ejercitar el dominio de la entrega y recibo del batón en la carrera de distancia media con control visual. -Ejercitar los ejercicios del 5 al 10.		Repetición- Variable	trío

A continuación, se describe la introducción de los ejercicios de respiración en algunas de las clases de la unidad seleccionada.

Tabla 4: Introducción de los ejercicios en clases seleccionadas. Elaborada por la autora. 2023.

Clase: 13 batón en la						Objetivo: Ejercitar el dominio de la entrega y recibo del					
Semana: 2						carrera de distancia media con control visual					
Fecha						Trabajar la fuerza de pierna					
Grupo: 8vo. Unidad Atletismo											
	Actividades	Tiempo		Método	Procedimientos-organizativo						
I	Formación		1	Verbal	Disperso						
N	Presentación		1	Verbal							
I	Pase de lista	10	1	Verbal	Frontal						
C	Información de los objetivos		8-10	Verbal	Disperso						
I	Calentamiento articular (tarjeta 1)			Repetición							
A	Calentamiento general (tarjeta 2)			Variable							
L	Calentamiento Especial (tarjeta 3)										
P	Ejercicios de respiración (tarjeta 5)										
R	Carrera de distancia media 100 metros.	15	6-8	Explicativo demostrativo	Trios						
I	Carrera de relevo 4x 60 metros con entrega y recibo del batón por arriba con control visual	15	6-8	Explicativo demostrativo	Trios						
N	Con marca en la zona de cambio										
C	Realizar equipos de tres educandos por zona para mostrar el ejercicio	5	2-3								
F	Juego: El gallito.		1								
I	Recuperación Ejercicios de respiración (tarjeta 5)		12-3	Repetitivo							
N	-información de los próximos objetivos			Verbal	Disperso						
A	- tarea			Verbal							
L	-organización			Verbal	Disperso						
F	- Despedida			Verbal	Disperso						
N	-Lema			Verbal	Disperso						
A											

A				Verbal	Disperso Disperso
---	--	--	--	--------	----------------------

En las clases restante se continúa trabajando las habilidades y capacidades propuestas en el programa de orientación para los profesores, realizando ejercicios de técnicas de respiración después del calentamiento, en los que se trabajan siete minutos de calentamiento manera continua, y al final de la clase en la recuperación. De ser necesario según la carga de trabajo se le aplicarán en la parte principal, según la carga de trabajo se realizarán ejercicios de respiración, en el tiempo de recuperación entre ejercicios, como ejemplo, en la clase 7 se realizarán ejercicios la reducción del nivel de activación general de la respiración donde se le explica a los educandos las acciones que deben ejecutar si presentan síntomas respiratorios. Se recomienda caminar por terreno deportivo, contando cuando realicen la inspiración, hasta 5 conteos igual que en la inspiración y que al espirar lo realicen calmados y reduciendo la cuenta a 4 para controlar el ritmo respiratorio y relajar el cuerpo, esto trae como consecuencia la reducción del ritmo cardiaco buscando la estabilidad del cuerpo, se trabajará un ejercicio variado en cada clase, cumpliendo en el trimestre con el sistema de ejercicios respiratorios propuesto en la investigación.

La aplicación de estos ejercicios que por su carácter dinámico, participativo y creativo favorecieron el aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado en las clases de Educación Física, logrando que sean participativas, desarrolladora, motivada y amena, para lograr la integración, de todos los educandos, con el resto del grupo y contribuir a reducir las deficiencias respiratorias.

Se logra que los educandos se conviertan en verdaderos protagonistas del proceso de aprendizaje y demuestren en la práctica el significado de lo que aprenden; manifestando alegría, motivación, entusiasmo y amor al enfrentar las actividades que se les orientan, pues desarrollan con calidad y eficiencia las tareas asignadas, dándole un papel fundamental al vínculo que se establece entre el profesor y el educando, al protagonismo estudiantil, se estimuló la creación y se aprovechó el tiempo de ejecución de los ejercicios.

Para evaluar el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de

séptimo grado se aplicó la prueba pedagógica al final de la intervención (Anexo 5). Los principales resultados que se describen a continuación, evidencian que se logra desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo resultados superiores en comparación con el diagnóstico inicial.

En cuanto al interés por el conocimiento de las técnicas de respiración por los educandos 18 muestran interés por el conocimiento de las técnicas de respiración para un 90% y 2 se mantienen algún interés por el conocimiento de las técnicas de respiración para un 10 %, ninguno manifiesta poco interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración. Se infiere de estos resultados que, como tendencia los educandos mantienen una atención voluntaria por la realización de los ejercicios de respiración y que muestran disposición por la ejecución de los mismos.

En relación al conocimiento de los procedimientos de las técnicas de respiración por los educandos, se verifica que 17 educandos, pueden enunciar todos los procedimientos de la técnica para un 85%, mientras que 2, pueden enunciar dos de los procedimientos de respiración de forma adecuada lo cual representa un 10% de la muestra y 1 educando presenta dificultad en el conocimiento para un 5%. En cuanto a la ejecución de los ejercicios de respiración por los educandos de acuerdo a la técnica que se utilice se comprueba que 18 educandos ejecutan la técnica de respiración sin errores para un 90% y solo 2 presentan alguna dificultad para un 10%.

Particularizando en los tipos específicos de respiración se aprecian las siguientes tendencias en los resultados de la prueba pedagógica al final de la intervención:

1.-El interés sobre el conocimiento de las técnicas de respiración.

1.1 Se pudo apreciar que el interés por el aprendizaje para la respiración abdominal por parte de 18 educandos se ubica en el nivel (Alto) para un 90 %, en el nivel (Medio) 1 que representan el 5%. Mientras que en el nivel (B) se encuentran 1 para un 5%.

1.2 Interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración torácica: 17 educandos se encuentran en el nivel (A) para un 85%, en el nivel (M) se ubican 2 educandos que representan el 10%, mientras que en el nivel (B) se encuentra 1 educando para un 5%.

1.3 Interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración clavicular: 16 educandos en el nivel (A), para un 80 %, en el nivel (M), 3 que representan el 15%, mientras que en el

nivel (B), 1 con un 5 %. 1.4 interés por el aprendizaje de las técnicas de respiración completa, 17 educandos en el nivel (A), para un 85 %, en el nivel (M), 2 que representan el 10%, mientras que en el nivel (B) 1 con un 5%.

2.- Conocimientos sobre los procedimientos de las técnicas de respiración.

2.1 Se pudo constatar los procedimientos para la respiración abdominal que 18 educandos están en el nivel (A), para un 90%, en el nivel (M), 1 que representan el 5%, mientras que en el nivel (B) 1 que representa el 5%. 2.2 Procedimientos para la respiración torácica, 17 educandos conocían la técnica, estando en el nivel (A), para 85%, 2 muestran imprecisiones y se ubican en el nivel (M), para 10% y 1 no saben cuáles son los procedimientos, encontrándose en el nivel (B), para 5%.

2.3 Procedimientos para la respiración clavicular, solo 15 educandos están en el nivel (A) para 75%, 2 presentan imprecisiones en la identificación de los procedimientos, encontrándose en el nivel (M), para 10% y 3 no saben cuáles son los procedimientos por lo que se encuentran en el nivel (B), para 15%. 2.4 Procedimientos para la respiración completa, 19 los identifican sin dificultad y se ubican en el nivel (A) para 95% y 1 no puede identificar los procedimientos por lo que se encuentra en el nivel (B), para 5%.

3.- En el indicador 3 sobre la ejecución de las técnicas de respiración.

3.1 Se pudo constatar que en la ejecución de la respiración abdominal 17 educandos están en el nivel (A), para un 85 %, en el nivel (M), 2 educandos que representan el 10%, mientras que en el nivel (B) se encuentra 1 educando para un 5% de los sujetos estudiados. 3.2 En la ejecución de la respiración torácica, 16 educandos están en el nivel(A), para un 80 %, en el nivel (M) se encuentran 3 que representan el 15%, mientras que en el nivel (B) 1 para un 5%.

3.3 En la respiración clavicular se pudo apreciar que 16 educandos realizaron la ejecución de las técnicas correctamente y están en el nivel (A), para un 80 %, 1 educando lo ejecutó con imprecisiones para un 5 % en un nivel (M) y 3 educandos no lo lograron una ejecución exitosa para un 15% en el nivel (B). 3.4 En la ejecución de la respiración completa se pudo constatar que 14 educandos está en el nivel (A), para un

70 %, en el nivel (M), 3 que representan el 15%, mientras que en el nivel (B), 3 para un 15%.

Para el procesamiento de la información se determinó en índice ponderado del nivel de aprendizaje de los sujetos evaluados a partir de la siguiente fórmula.

$$I = \frac{(a + b + c)3 + (a + b + c)2 + (a + b + c)}{20}$$

Donde las variables a, b, c y d representan la cantidad de educandos con evaluación de alto, medio o bajo en cada indicador de cada una de las tres dimensiones estudiadas. Se pondera por 3 a los educandos evaluados de alto, por 2 a los evaluados de medio y por uno a los evaluados de bajo.

Para otorgar una categoría a cada indicador, de acuerdo al criterio establecido, se tuvo en cuenta la siguiente escala convencional a partir del análisis del índice promedio para cada indicador (Chambula, Rodríguez y Sachilepa, 2022).

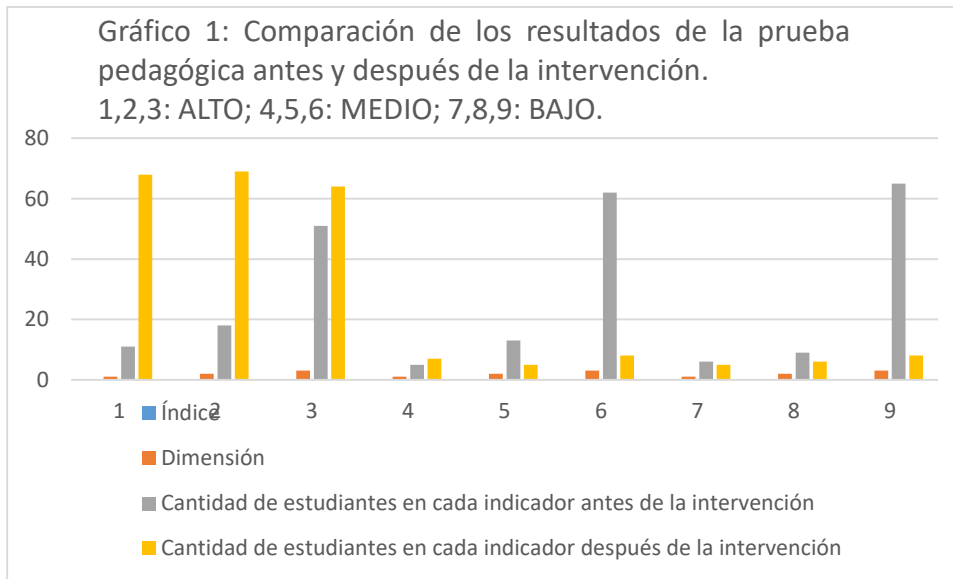
- de 1 a 1,59 – bajo (B)
- de 1,6 a 2,09 – medio (M)
- de 2,1 a 3 - alto (A)

En la tabla 5 y el gráfico 1 se muestra una comparación de la cantidad de educandos en los niveles alto, medio y bajo del nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en la muestra de 20 educandos. La cantidad de educandos por nivel se determina mediante el índice del nivel de aprendizaje. La dimensión 1 se refiere al nivel de intereses por el aprendizaje de las técnicas de respiración, la dimensión 2 al nivel de conocimientos y la dimensión 3 a los niveles de ejecución de las mismas por parte de los sujetos estudiados.

Tabla 5: Resultados de la evaluación del nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración antes y después de la intervención. Elaborada por la autora. 2023.

Índice	Dimensión	Cantidad de educandos en cada indicador antes de la intervención	Cantidad de educandos en cada indicador después de la intervención
ALTO (3)	1	11	68
	2	18	69
	3	51	64
MEDIO (2)	1	5	7
	2	13	5
	3	62	8
BAJO	1	6	5

(1)	2	9	6
	3	65	8



La determinación del índice ponderado de la variable nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado permitió constatar, que de acuerdo a la escala adoptada, en la constatación inicial el índice ponderado alcanza 1,75 valores correspondiente a un nivel medio de aprendizaje de las técnicas de respiración y en la constatación final el índice ponderado alcanza 3 valores correspondiente a un nivel alto de aprendizaje. Este hecho demuestra que la variable después de la introducción en la práctica del sistema de ejercicios se movió del nivel medio al nivel alto de desarrollo.

La comparación de los resultados desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo evidencia que, después de la intervención en la práctica, los resultados del nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración por los educandos, es superior en comparación con la constatación inicial. Los avances más significativos se aprecian en el conocimiento de los procedimientos asociados a dichas técnicas y de los intereses de los educandos por su aprendizaje.

Las mayores dificultades se manifiestan en la ejecución de los procedimientos de la respiración completa y en su utilización de forma independiente en la práctica de la Educación Física y el deporte escolar.

La realización del pre-experimento permitió corroborar la efectividad de los ejercicios propuestos para el aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado, mediante la información ofrecida por la observación a clases, pruebas pedagógicas y la encuesta, lo que propició determinar los contenidos para la actividad que incluye las dimensiones cognitiva y procedimental en el contexto de la institución educativa secundaria básica Carlos Juan Finlay.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II

Los educandos de séptimo grado presentan insuficiencias en el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y completa. Se carece de sistematicidad en el empleo de ejercicios de respiración en las clases de la Educación Física y los profesores no disponen de orientaciones para utilizar los ejercicios a partir de una adecuada selección y ejecución de acuerdo a la unidad temática que se desarrolle.

El sistema de ejercicios que se propone se fundamenta en la teoría de la ejercitación para el desarrollo físico integral de los educandos, la sistematicidad y la accesibilidad como principios del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. A las técnicas de la respiración abdominal, torácica, clavicular y completa se asocia un sistema operacional que permite diseñar o seleccionar ejercicios de respiración adecuados a la actividad física que se realice.

La valoración por los especialistas del sistema de ejercicios para el aprendizaje de las técnicas de respiración demostró que pueden contribuir al aprendizaje de las mismas por los educandos de forma pertinente y se demostró su efectividad en la implementación en la práctica mediante la realización de un pre-experimento pedagógico.

CONCLUSIONES

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física es un proceso que de manera dirigida y sistémica organiza el aprendizaje de conocimientos, habilidades motrices básicas, técnicas, capacidades físicas y normas de conducta en los educandos, con el fin de garantizar la formación armónica de la personalidad y un desarrollo físico y fisiológico adecuado en los niños, adolescentes y jóvenes.

El aprendizaje de las diferentes técnicas de respiración constituye objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física por su valor para el éxito en la actividad deportiva y el desarrollo fisiológico general. El entrenamiento de la respiración y su control es un aprendizaje como cualquier otro y requiere de la sistematización de determinadas técnicas y los procedimientos a ellas asociadas.

El diagnóstico realizado a los educandos de la muestra, sobre el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración demostró que se posee un limitado conocimiento e interés por el estudio de las mismas, se le concede limitada importancia para el éxito deportivo y se ejecutan de manera imprecisa los procedimientos asociados a dichas técnicas. Se carece de sistematicidad en el empleo de ejercicios de respiración en las clases y los profesores no disponen de sistemas de ejercicios que le permitan una adecuada selección de acuerdo a la unidad temática que se desarrolle.

El sistema de ejercicios que se propone se fundamenta en regularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física como la ejercitación para el desarrollo físico integral, la sistematicidad y la accesibilidad. A las técnicas de la respiración abdominal, torácica, clavicular y completa se asocia un sistema operacional que permite diseñar o seleccionar ejercicios de respiración adecuados a la actividad física que se realice.

La pertinencia del sistema de ejercicios propuesto se evaluó mediante el criterio de especialistas, existe consenso en cuanto a la validez teórica y práctica del sistema de ejercicios que se aporta en esta investigación y los resultados del pre-experimento demuestran la efectividad de los ejercicios propuestos para el aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado, así como de las operaciones a asociadas a cada técnica de respiración.

RECOMENDACIONES

- Continuar la realización de estudios sobre el aprendizaje de las técnicas de respiración y su utilización en la práctica del deporte escolar en general y no solo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física.
- Enriquecer el sistema de ejercicios a partir de las características de los programas de la asignatura de Educación Física en el nivel educativo secundaria básica e introducirlos en un período de tiempo más prolongado.
- Divulgar los resultados de la investigación entre los profesores de la Educación Física para su posible introducción una vez validada en otros contextos.

BIBLIOGRAFIA

- Abraldes, Valeiras, J. (2011). Importancia de las técnicas de Respiración Cardiopulmonar Básica. Un estudio en la Región de Murcia Federación Española de Docentes de Educación Física Murcia, España.
- Abreu, A., Perera, Díaz, R., Cortegaza, Fernández L. Hernández, Souza J. (2018). Teoría y metodología de la Educación Física. Compendium. Universidad de Matanzas.
- Alonso, A. (2012). Ejercicios de respiración. En Wikipedia <https://www.psyciencia.com/6-ejercicios-de-respiración-para-relajarse/>
- Axelsson, A., Herlitz, J. y Fridlund, B. (2019). How bystanders perceive their cardio pulmonary y resuscitation intervention; a qualitative study. Resuscitation, 47(1), 71-81.
- Bermúdez, R. Rebutillo, M. (2003). Metodología de la enseñanza y el aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Calero, Morales, S. González, Vatalá, S. (2013). Teoría y metodología de la educación física. Universidad de las fuerzas armadas-ESPE. Sangolquí, Ecuador. En Wikipedia <http://www.espe.edu.ec>
- Castellanos, M. (2011). La respiración consciente como factor principal de la relajación en la Educación Física escolar. Emasf. (13), pp.19-31. Recuperado el 25 de Marzo 2014 de: http://emasf.webcindario.com/La_respiracion_consciente.pdf
- Chacón, Rodríguez, D. Estrada Sifontes, F. Moreno Toirán, G. (2013). La interdisciplinariedad en los contenidos de Secundaria Básica desde las ciencias naturales. Ciencias Holguín. Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, Cuba.
- Chóliz, Montañés, M. (2021). Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración. Facultad de Psicología Universidad de Valencia. España.
- Custodia Chambula, Luis Eduardo Rodríguez y Osvaldo Sachilepa. (2022). La selección de los contenidos interdisciplinares medioambientales de disciplina Biología de la

Enseñanza Secundaria en la República de Angola. Revista Sapientiae. Vol. 8-1. Julio-diciembre de 2022.

Del Rosario, M.E., Enríquez, V., Alonso, M.B., García, M., García, S., Mera, R. (2011). Un día en la UHB. (XXVIII Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental).

Echevarría, León, A. (2002). Dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Física. Universidad de Ciego de Ávila. Facultad de Cultura Física. Cuba. En Wikipedia. <http://www.efdeportes.com/>

Edin, M. (2023). Tipos de respiración. En TuBe. <https://emevocalcoach.com/leccion-3-tipos-de-respiracion/>, Recuperado mayo de 2023.

Espinosa, Espinosa, N. (2010). Sistema de Ejercicios para Contribuir a la Motivación de los Alumnos de Séptimo Grado de Educación Física en la ESBU José Tey del Municipio Chambas. Tesis para licenciatura. Chambas. Ciego de Ávila.

Fernández, Z.(2023). Tipos de respiración. En Wikipedia. <https://www.diferenciador.com/respiracion-inspiracion-y-espiron/>. Recuperado Mayo de 2023.

Figueroa, A. (2019). Tipos de respiración: diafragmática, torácica y clavicular. En Wikipedia. <https://espanadiario.tips/autores/alex-figueroba>. Recuperado mayo de 2023.

García, Grau, E. Fusté, Escolano, A. Bados López, A (2018) Manual de entrenamiento en Respiración. Universidad de Barcelona. España. En Wikipedia. <https://www.researchgate.net/publication/37911206>

García, M. (2018). Enseñanza y aprendizaje de la Educación Física. Servicio Nacional de aprendizaje (SENA). Medellín. Colombia.p14-33. En Wikipedia. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2018.v7i3.5537>

García, Marrero, S. Rodríguez Pérez. L. Santos Morales, P. (2003). El objetivo como categoría rectora en la planeación de la educación física. Concepciones fundamentales de la Educación Física. Matanza. Cuba.

González, A., Recarey, S, Addine, F. (1995). El proceso de enseñanza aprendizaje: Un reto para el cambio educativo. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

González, Breme, S. (2011). Programa de ejercicios para niños con acondroplasia. Inscrita en el registro de Fundaciones Docentes y Culturales del Principado de Asturias, CIF G33863515, núm. 132, t. 1, folio 33, sección 1ª. <http://www.fundacionalpe.org> acondro@fundacionalpe.org

Grijalbo, T. (1997). Grado de conocimiento de profesores de educación general básica sobre primeros auxilios en traumatismos del aparato locomotor. Tesis Doctoral. Universidad Católica de Chile.

Jesús, L. P. (2004). Conoce sobre la importancia de la Educación Física para la salud y desarrollo integral del estudiante. En wikipedia. <https://www.eroinnova,educ,es/política-aviso/ctrlt>. España. Actualizado (2022,25 de abril).

Koenig, K. P., Buckley-Reen, A., & Garg, S. (2012). Eficacia en prepararse para aprender Yoga, programa entre los niños con autismo respecto al trastorno. Un diseño para el control del grupo. Revista de terapia ocupacional66(5), 538–546. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004390>

López, Rodríguez, A. (2006) La educación Física Más ``Educación que Física Editorial Pueblo y Educación``.

Lorence, González. J. (2003). Aproximación al sistema como resultado científico. Material impreso, ISP “Félix Varela” Santa Clara.

Mercadet Portillo, O. E., Rodríguez, L. E., Vasallo Zulueta, M. C. (2023). Intervención psicopedagógica para el control del enfado en deportistas del equipo masculino de baloncesto de la provincia de Matanzas. Educación y Sociedad, 21 (2), 90-109. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7980069>

Morales, Téllez, A. (2018). Hologramas interactivos para la bio-retroalimentación de la respiración de niños con autismo. Ensenada, Baja California, México. P2-5 _____Pedagógica. Ciego de Ávila. Cuba. P. 37-105.

- Ortega Pérez, M., Rodríguez Rodríguez, L. E., Mercadet Portillo, O. E. (2023). El aprendizaje de las técnicas de respiración en la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. III Taller Internacional “Retos y perspectivas actuales de las ciencias de la Educación”. UNICA.
- Ortín, A. y Abrales, J. A. (2007). Analysis of knowledge in first aid of physical education teachers of secondary education in relation to the type of center in which they works. En J. A. Abrales y N. Rodríguez. (Eds.). Book of abstracts. International Lifesaving Congress. Pp. 126. La Coruña: Federación de Salvamento e Socorrismo de Galicia.
- Ostermann, F. (2020). *Teorias de aprendizagem*. Editorial: Sul. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil.
- Pérez, N. P; Rivero, H.; Ramos, J. M.; Sifredo, C. y Moltó, E. (2018). Didáctica de la Física. Tomo I. La Habana. Cuba. Editorial Universitaria Félix Varela.
- Pla, López, R V. (2017) Modelo del profesional de la educación. Universidad Pedagógica. Ciego de Ávila. Cuba. P. 37-105
- Pla, López, R V., Díaz, L. Peñate, I. (1999) Concepción didáctica integradora del proceso de enseñanza aprendizaje. Ciego de Ávila: Material del curso de Diplomado para profesores de Ciencias Sociales. Influencia de la asimilación de una concepción integradora en la transformación del modo de actuación de los profesores de Ciencias Sociales – La Habana: Evento de pedagogía.
- Pradis, Benítez, D. Villao Méndez, CL. (2010). Rehabilitación Cardio Pulmonar y su Incidencia en Etapas Geriátrica. Babahoyo, Los Ríos. P. 22-28.
- Ramírez, Ramada, E. Méndez, Noriega, I. García, Fernández, D. Fonseca, Hernández, Torres, A. Domínguez, Alfaro, R. Llanes, Pérez, J. Rivero, Elozua, L. Calbiat, Díaz, C. (2018). Programa de Orientación y Control de la Educación Física Séptimo grado. Ministerio de Educación. Cuba.
- Renau, M. (2010). La Técnica Alexander, una nueva voz en la didáctica de la interpretación. *Puentes*, (9), pp. 81-88. Recuperado el 10 de marzo 2014 de: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/88389>

Ruiz, Aguilera, A. (2007). Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. Editorial pueblo y educación. Cuba.

Ruíz, Aguilera, A. López, A. y Dorta Saco, F. (1985) Metodología de la Enseñanza de la Educación Física. Tomo I. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p178.

Souza, F. (2023). *Definição de assimilação*. Em www.psicologiamsn.com. Recuperado Mayo de 2023.

Tejero, Abascal, L. (2014). La técnica de relajación y respiración en educación secundaria Alcalá de Henares, España. p30.

Tarragona 13-25 de Abril]. Recuperado el 10 de abril del 2014, de:<http://www.codem.es/Canales/Ficha.aspx?IdMenu=5EB46F5D-D732-4BA2-A96C-4E438E63A2D9%20&Cod=92DC4967-1E55-43BD-82DC-5C9C2A06657A>

Villada, P. & Vizquete, M. (2002). Los fundamentos teórico-didácticos de la educación física. Madrid: Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

ANEXOS

Anexo 1: Guía para el análisis de documentos.

Objeto: Documentos que contienen orientaciones metodológicas para el desarrollo de las clases de la Educación Física en los educandos de séptimo grado, Programa de la asignatura, planes de clase de los profesores.

Objetivo: Constatar las orientaciones y proyecciones de los documentos normativos de proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en relación a las técnicas de respiración y su sistematización mediante ejercicios físicos.

Aspectos a analizar en los documentos:

- 1.- Si en los objetivos se concibe el aprendizaje de las técnicas de respiración.
- 2.- Si aparecen contenidos vinculados a las técnicas de respiración. Precisar cuáles contenidos.
- 3.- Precisar las orientaciones que se ofrecen al profesor para la enseñanza de las técnicas de respiración desde las clases.
- 4.- Valorar si se proponen ejercicios para la sistematización de las técnicas de respiración y sus características.
- 5.- Valorar si los profesores utilizan ejercicios de respiración en las clases.
- 6.- Precisar las fuentes de que dispone el profesor para la selección de ejercicios de respiración para las clases de Educación Física.

Anexo 2: Guía de observación de clases de Educación Física.

Grupo: ____

Grado: ____

Cantidad de estudiantes: ____ Hora: ____

Registro No. ____ Fecha: _____ Lugar: _____

Objeto de observación: Educandos de Séptimo grado

Técnica: Observación. Lugar: Escuela.

Medios: Guía de observación, modelos para registros.

Condiciones de la observación: Directa.

Objetivo: Constatar el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en los educandos de séptimo grado y las vías que utiliza el profesor para su enseñanza en la clase.

Aspectos a observar:

- 1.- Relación de los objetivos de la clase con las técnicas de respiración.
- 2.- Orientación de la utilización de técnicas de respiración por el profesor.
- 3.- Variedad de los ejercicios de respiración que se utilizan en correspondencia a la actividad física que se desarrolla.
- 4.- Conocimiento de los procedimientos de las técnicas de respiración por los educandos.
- 5.- Ejecución de los ejercicios de respiración por los educandos de acuerdo a la técnica que se utilice.
- 6.- Disposición por los educandos para ejecutar los ejercicios de respiración.

Escala valorativa:

Aspecto a observar	Escala	Significado
Relación de los objetivos de la clase con las técnicas de respiración.	Alto (3)	Se relacionan de acuerdo al contenido de la clase.
	Medio (2)	Se relacionan con incongruencias con el contenido.
	Bajo (1)	No se relacionan.
Orientación de la utilización de técnicas de respiración por el profesor.	Alto (3)	Orientan correctamente el empleo de técnicas de respiración variadas en la clase.
	Medio (2)	Orientan técnicas de respiración de un tipo determinado.
	Bajo (1)	No orientan técnicas de respiración en la clase.
Variedad de los ejercicios de respiración que se utilizan en correspondencia a la actividad física que se desarrolla.	Alto (3)	Se utilizan ejercicios de respiración variados.
	Medio (2)	Se utilizan determinados tipos de ejercicios de respiración.
	Bajo (1)	No se utilizan ejercicios de respiración en la clase.
Conocimiento de los procedimientos de las técnicas de respiración por los educando.	Alto (3)	Cuando puede enunciar todos los procedimientos de la técnica.
	Medio (2)	Cuando puede enunciar dos de los procedimientos de respiración de forma adecuada.
	Bajo (1)	Enuncian solo un procedimiento de respiración o no puede enunciar ninguno de los procedimientos estudiados.
Ejecución de los ejercicios de respiración por los educandos de acuerdo a la técnica que se utilice.	Alto (3)	Ejecutan la técnica de respiración sin errores.
	Medio (2)	Ejecutan las técnicas de respiración pero presenta errores de coordinación en los procedimientos.
	Bajo (1)	No logran ejecutar la técnica de respiración correctamente.
Disposición por los educandos para ejecutar los ejercicios de respiración.	Alto (3)	Muestran disposición para realizar la técnica.
	Medio (2)	Realizan la técnica mostrando morosidad.
	Bajo (1)	No realizan la técnica y se distraen en otras cuestiones.

Anexo 3: Encuesta a educandos.

Objetivo: Constatar el estado de la utilización de ejercicios que permitan sistematizar las técnicas de respiración en las clases de la Educación Física de acuerdo al criterio de los educandos de séptimo grado.

Se está desarrollando una investigación sobre la utilización de ejercicios de respiración en las clases de Educación Física. Se necesita su colaboración en la respuesta a las siguientes preguntas con la mayor objetividad posible.

Muchas gracias

1- Exprese si conoce las técnicas de respiración que se pueda utilizar para contrarrestar el cansancio y la fatiga.

Conozco las técnicas. Conozco algunas. No las conozco.

2- ¿Qué ejercicios de respiración prefieres que se utilicen en las clases de la Educación Física?

de calentamiento para el Yoga para el final de la clase
 durante la clase No sé.

3- Exprese si conoce como realizar los ejercicios (procedimientos) de respiración abdominal, torácica y clavicular.

Conozco los procedimientos Conozco algunos. No los conozco.

4- ¿Qué actividades prefieres que se realicen en las clases de Educación Física?

Juegos deportivos.

Ejercicios variados.

Aprender las técnicas deportivas.

Entrenar la respiración en la práctica del deporte.

No me gusta ninguna actividad.

5- Diga si en las clases de Educación Física muestras fatiga y cansancio:

No presento. Algunas veces. Casi siempre. Siempre.

ANEXO 4: Cuestionario para la entrevista a profesores de Educación Física.

Objetivo: Valorar las opiniones de los profesores de la Educación Física sobre la utilización de ejercicios de respiración en las clases.

Se está desarrollando una investigación sobre la utilización de ejercicios de respiración en las clases de la Educación Física. Se necesita su colaboración en la respuesta a las siguientes preguntas con la mayor objetividad posible.

Muchas gracias

Cuestionario:

- 1.- ¿En los objetivos de la asignatura se concibe el aprendizaje de las técnicas de respiración?
- 2.- ¿Qué contenidos de la asignatura de la Educación Física se relacionan con el aprendizaje de las técnicas de respiración por parte de los educandos?
- 3.- ¿Qué orientaciones se le ofrecen como profesor para la enseñanza de las técnicas de respiración desde las clases?
- 4.- ¿Qué ejercicios para la sistematización de las técnicas de respiración utiliza en las clases? ¿De qué fuentes los selecciona o los elabora usted?
- 5.- Explique si los educandos muestran cansancio o fatiga en las actividades que se desarrollan en las clases de la Educación Física. ¿Cómo pudiera el profesor disminuir el cansancio y la fatiga en las clases y en la práctica del deporte escolar en general?
- 6.- ¿Qué limitaciones considera que se presentan para la correcta utilización de los ejercicios de respiración en las clases de la Educación Física?

Anexo 5: Prueba pedagógica utilizada en la etapa de diagnóstico y al final del pre-experimento.

Objetivo: Comprobar el nivel de aprendizaje de las técnicas de respiración en educandos de séptimo grado en la institución educativa Carlos J. Finlay.

Preguntas:

- 1.- Mencione las cuatro técnicas de respiración estudiadas en clase.
- 2.- Mencione los procedimientos que conoce para las técnicas de respiración abdominal, torácica, clavicular y completa.
- 3.- Ejecute cada una de estos procedimientos. Combínelos.
- 4.- Durante la práctica del atletismo observar la aplicación de las técnicas de respiración por los educandos de acuerdo a los indicadores definidos.