



Ejercicios Pilates e inclusión en la clase de Educación Física con estudiantes universitarios

Pilates exercises and inclusion in the Physical Education class with university students.

Iosvany Ciscal Sánchez*

<https://orcid.org/0000-0002-140-9381>

ciscalsanchez16@gmail.com

*Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara Cuba.

Recibido: 07/03/2024 Aceptado: 01/07/2024

Correspondencia: ciscalsanchez16@gmail.com

Resumen

La Educación Inclusiva, es un proceso orientado a responder a la diversidad del alumnado, incrementar su participación y disminuir la exclusión en y desde la enseñanza. Sin embargo, estudiantes universitarios con afecciones de la postura, no son atendidos con enfoque inclusivo en las clases de Educación Física. Se realizó una investigación cuyo objetivo fue diseñar un sistema de ejercicios físicos siguiendo el Método Pilates, para la Educación Inclusiva en la clase de Educación Física, con estudiantes que presentan afecciones de la postura, en la Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Desde un enfoque metodológico mixto, se emplearon métodos de los niveles empírico y teórico para la recolección de la información, el método estadístico para analizar los datos cuantitativos, la revisión sistemática de la literatura para seleccionar los ejercicios y el criterio de especialistas para valorar la propuesta. Se constató que todavía se puede hacer más en educación inclusiva en las clases de Educación Física en el nivel universitario, mediante la adaptación curricular. La adaptación de ejercicios siguiendo el método Pilates puede contribuir a este fin. Partiendo del diagnóstico, se diseñó un sistema de ejercicios siguiendo el Método Pilates que obtuvo un alto índice de aceptación por los especialistas. Se concluye que el sistema de ejercicios diseñado puede contribuir a la reeducación de la postura de los estudiantes afectados desde una Educación Física inclusiva, con la ventaja de constituir un conocimiento que enriquece su formación profesional en el campo de la salud.

Palabras claves: Educación Física, Educación Inclusiva, Método Pilates, Enseñanza Superior.

Abstract

Inclusive Education is a process aimed at responding to the diversity of students, increasing their participation and reducing exclusion in and from teaching. Physical Education constitutes an opportunity for Inclusive Education. An investigation was carried out whose objective was to design a system of physical exercises following the Pilates Method, for Inclusive Education in the Physical Education class, with students who have posture disorders, at the Faculty of Health Technology and Nursing of the Villa Clara University of Medical Sciences. Methods from the empirical and theoretical levels were used to collect information, the statistical method to analyze the quantitative data, the systematic review of the literature to select the exercises and the criteria of specialists to evaluate the proposal. It was found that more can still be done in inclusive education in Physical Education classes at the university level, through curricular adaptation. Adapting the task and exercises for students affected by their posture can contribute to this end. Based on the diagnosis, an exercise program was designed following the Pilates Method that obtained a high rate of acceptance by specialists. It is concluded that the designed exercise system can contribute to the re-education of the posture of the affected students from an inclusive Physical Education, with the advantage of constituting knowledge that enriches their professional training.

Keywords: Physical Education, Inclusive Education, Pilates Method, Higher Education.

Cómo citar

Ciscal Sánchez, I. (2024). Ejercicios Pilates e inclusión en la clase de Educación Física con estudiantes universitarios. *GADE: Revista Científica*, 4(3), 1-22. Recuperado a partir de

<https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/367>



INTRODUCCIÓN

En el Siglo XXI, se encuentra vigente el modelo inclusivo de derechos humanos que enfatiza en la inclusión social, como aquella cultura que no discrimina y encuentra, en todos los miembros de una comunidad, alternativas y posibilidades para vivir en sociedad.

En el caso de la comunidad estudiantil, según Hernández y Amaró (2022) y Murudumbay (2020), la Educación Inclusiva es un proceso orientado a responder a la diversidad del alumnado, incrementar su participación y disminuir la exclusión en y desde la enseñanza; su principal finalidad es proveer una educación de calidad a todos los estudiantes, garantizando su presencia, participación y aprendizaje, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos, en riesgo de ser excluidos o marginados.

En los últimos años se han efectuado reformas universitarias que proponen varias modificaciones para brindar respuesta a la diversidad (Paz, 2018) y gran número de investigaciones se han dedicado a estudiar la inclusión en la

Educación Superior, entre las que se encuentran: Amaro (2019); Ayala y O'Higgins (2019); Carpio et al. (2020); Clavijo y Bautista (2020) entre otras.

De acuerdo al Consejo Internacional para la Ciencia del Deporte y la Educación Física, la escuela es el medio más efectivo e inclusivo para proporcionar a todos los estudiantes, independientemente de su capacidad, sexo, edad, cultura, origen étnico, religioso o social; las habilidades, actitudes, valores; el conocimiento y la comprensión para toda su vida, de la correcta participación en la actividad física y el deporte. Por su parte la Unesco afirma que el área de Educación Física no solo influye en la actividad física y el deporte, sino que dota al alumnado de habilidades para su participación en la sociedad según Santos (2016).

Conforme a este nuevo paradigma, la actividad física se convierte en una valiosa estrategia para avanzar en procesos de inclusión (García et al, 2009). Sin embargo, en el entorno universitario cubano, existe un número significativo de estudiantes que se ven limitados y en ocasiones imposibilitados



de realizar Educación Física por padecer diferentes afecciones; en estos casos, el estudiante no recibe la misma oportunidad para la instrucción significativa y la participación activa con sus pares, para lo cual la inclusión podría constituir una respuesta educativa.

No obstante, fueron escasas las investigaciones dedicadas a la inclusión en la clase de Educación Física encontradas en este ámbito, pese a lo cual en investigaciones como la de Valencia, Mínguez y Martos (2020) se reconoce la importancia de la formación inicial del profesorado de Educación Física en lo referente a la atención a la diversidad mientras que Santos (2016) demostró que la Educación Física constituye oportunidad para una Educación Inclusiva.

En Cuba también varios autores han aportado al estudio de la Educación Inclusiva. Referente a la Educación Física, Gómez, Roba y Pascual (2016), realizaron un estudio dedicado al tratamiento metodológico de los contenidos de la Educación Física Inclusiva dentro de la asignatura actividades físicas adaptadas; Gómez et al.(2021) indagaron sobre la inclusión

en la Educación Física, su perspectiva desde la formación del profesional de Cultura Física; mientras que Ladrón de Guevara propuso Actividades didácticas para el tratamiento físico terapéutico desde la asignatura de Educación Física

También se han llevado a cabo investigaciones en diferentes niveles de enseñanza, como los realizados por Ávila (2016); Gómez, Planes y Gómez (2019) en Pinar del Río, así como Palacio et al (2014) y Palacio (2019), en el nivel primario; el de Palacio, Rojas y Acosta (2022) en secundaria básica, en Villa Clara.

En el nivel universitario se encontraron estudios de Fonseca y González (2019), Perera, Saínz y Moreno (2020), aunque sin el objetivo explícito de contribuir a la Educación Inclusiva, propusieron una Batería de ejercicios terapéuticos para la atención de estudiantes con certificado médico en la Educación Superior; mientras que, en Villa Clara, se encontraron estudios realizados en ese nivel de enseñanza por Sánchez Rodríguez (2021).

Este último autor en su tesis de maestría, se refirió al aumento de estudiantes con diversas necesidades



educativas especiales en el entorno universitario de las Ciencias Médicas, lo cual permite analizar las barreras que se presentan en muchas de las disciplinas y, a partir de ello, se infiere la necesidad de ajustes que respondan a las necesidades de dichos estudiantes.

Es válido entonces que se realicen estudios del proceso de la Cultura Física Terapéutica, para que asuma las alternativas de Educación Física en la atención a los estudiantes eximidos de la asignatura, permitiendo fundamentar y aprovechar todas sus potencialidades formativas y terapéuticas; criterio al que se suman los autores de la presente investigación.

Autores como Chacón y colaboradores (2018), reconocieron la necesidad actual de implementar la educación postural o educación en higiene postural, en el ámbito escolar, mediante el tratamiento de este contenido en las programaciones de las diferentes etapas educativas. Rondón (2014) describió diferentes técnicas de ejercicios terapéuticos que buscan mejorar la elasticidad muscular y con ello la postura en estudiantes universitarios. Sin embargo, ninguno de los estudios encontrados pretende la

Educación Inclusiva desde la clase de Educación Física, de los estudiantes que padecen afecciones posturales.

Las deficiencias posturales, son con frecuencia causa de que estudiantes de la Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería de la Universidad Médica de Villa Clara, sean excluidos de la realización de ejercicios físicos en la clase de Educación Física y, consecuentemente, no reciben todos los beneficios que esta asignatura les reporta, por lo que quedan en posición de exclusión. Sin embargo, como ya se ha visto, la identificación de las necesidades de estos estudiantes y la correcta planificación de actividades físicas posibles de realizar con ellos, les permitiría no solo mejorar su estado de salud, sino también participar en la clase de esta asignatura, además de adquirir conocimientos que enriquecen su formación profesional.

Las alternativas que se aplican para dar atención a estos estudiantes, son las aulas afines que se encargan de dar una atención desde el punto de vista teórico o vincular a estos alumnos a áreas terapéuticas para así asistir sus afecciones mediante el método de Williams que es el más difundido en



estas instituciones. En ambos casos no se logra la inclusión de los estudiantes en la clase de Educación Física.

Según varios autores (Blanco, 2014; López, Muñoz y Olivares, 2016; Medina, 2019; Nogueira, 2021), los ejercicios Pilates son considerados hoy en día un método de acondicionamiento físico dirigido al desarrollo de cuerpo y mente, que engloba más de 500 ejercicios donde se combina el trabajo de fuerza y flexibilidad de forma simultánea; además, Blanco (2014), ha confirmado que un programa de Pilates durante las clases de Educación Física provoca efectos positivos en la salud, mejorando el estado físico y la actitud postural.

Al respecto, Bermúdez, Fuentes y Santana (2020), publicaron los resultados de su investigación “Sistema de ejercicios personalizados: una necesidad de prevenir y tratar las afecciones en los estudiantes de Estomatología, en Villa Clara”; con el cual evidenciaron las dolencias musculoesqueléticas que padece el 19.6% de los estudiantes participantes de la investigación, como consecuencia de la adopción de posturas deficientes y la necesidad de prevenirlas.

A partir de la problemática expresada, sobre la necesidad del enfoque inclusivo de la Educación Física en la Educación Superior, puede sintetizarse la existencia de la necesidad de herramientas pedagógicas para la inclusión de estudiantes con afecciones de la postura en las clases de Educación Física de la Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Por lo que se decide contribuir a la inclusión educativa en la clase de Educación Física, con estudiantes de la Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara que presentan certificados médicos por tener afecciones de la postura, los cuales no asisten a clases de Educación Física.

Mediante la revisión de documentos, se tomó el Programa de Educación Física I y II para la Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería, en los programas, no se encontraron indicaciones para la participación en la Educación Física de los estudiantes con afecciones de la postura. Se orienta su atención en el aula terapéutica, en donde se indica el control de la adquisición de conocimientos, mientras se obvia la adquisición de habilidades.



Al analizar el método Pilates, se constata que, a diferencia de otras modalidades de ejercicio físico, tiene principios bien definidos y su objetivo es trabajar el cuerpo y la mente de manera conjunta. Este método nunca fue explicado objetivamente por su creador, pero posteriormente sus seguidores elaboraron una versión propia de sus principios (Soares et al., 2020). Son seis los principios modernos básicos: centralización, concentración, control, precisión respiración y fluidez (Medina, 2019; Soares et al., 2020).

Del método Pilates es posible seleccionar ejercicios físicos para atender las afecciones de la postura.

Por ello el objetivo del estudio se refiere a diseñar una propuesta de ejercicios físicos tomados del Método Pilates, para la Educación Inclusiva en la clase de Educación Física, con estudiantes que presentan afecciones de la postura.

METODOLOGÍA

La investigación asume un enfoque metodológico mixto, el cual, según Hernández Sampieri (2010), representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

Entre los métodos empleados estuvieron el histórico-lógico que facilitó el análisis del origen del concepto de necesidades educativas especiales, el analítico sintético que se aplicó durante todo el desarrollo del proceso de investigación para determinar los fundamentos de los ejercicios que posibilitaron la inclusión en la clase de Educación Física, de estudiantes universitarios con afecciones de la postura; así como para el análisis de las bases teórico-conceptuales y sus relaciones esenciales con el Método Pilates.

El inductivo deductivo para realizar inferencias referidas, fundamentalmente, a los ejercicios Pilates para la inclusión educativa en la clase de Educación Física, de estudiantes universitarios con afecciones de la postura.

La sistematización se utilizó en la fundamentación teórica del problema investigado, en el análisis de los resultados del diagnóstico de las necesidades de inclusión de los estudiantes seleccionados, el análisis de contenido permitió localizar, recopilar, analizar, interpretar, comparar y resumir la información contenida en artículos de revistas, libros, tesis y otras fuentes



bibliográficas que contribuyeron al conocimiento socio crítico de los estudiosos del tema, así como a determinar los ejercicios del Método Pilates que posibilitan la reeducación de postura y, a la vez, propician el desarrollo de las capacidades físicas fuerza y flexibilidad, objetivo de las asignaturas Educación Física I y II.

Mediante el análisis de documentos se estudiaron la disciplina Educación Física y otros documentos normativos, así como los certificados médicos de los estudiantes excluidos de la actividad práctica en la clase de educación Física.

Se empleó la entrevista a profundidad, la triangulación y el criterio de especialistas.

La muestra de estudiantes estuvo integrada por seis sujetos, que son todos los que presentan afecciones de la postura según lo avalan sus respectivos certificados médicos, de los cuales cinco (83,30%) correspondieron al sexo femenino. Las edades corresponden mayoritariamente a los 18 años y solo una estudiante contó con 19 años, con una media de edad de 18,2 años.

En cuanto a las características de salud, se constató que una estudiante padece cifoscoliosis sintomática, lo que representa el 16,6%; una, está afectada

por escoliosis ligera, de aproximadamente 25 grados, con cifosis moderada; mientras cuatro, que representan el 66,8% fueron diagnosticados con escoliosis; en dos (33,2%) se indicó tratamiento rehabilitador; en una (16,6%) tratamiento médico, sin especificar el tipo, y en tres, que representó el 50% de la muestra, se indicó tratamiento fisioterapéutico.

En la entrevista realizada a los estudiantes integrantes de la muestra, respecto a la dimensión “Salud” el 100% de los estudiantes conocen cuál es el diagnóstico que emitió su médico sobre la afección de la postura que padece y reconocen no tener limitaciones para realizar las actividades prácticas en la clase de Educación Física.

Con relación al “Acceso”, la totalidad de los estudiantes tienen interés en acceder a la clase de Educación Física, sin embargo, no perciben adaptaciones a nivel de Facultad y de grupo, que faciliten su total acceso al programa de dicha disciplina. Por otra parte, el 83,3% considera que existe un clima y ambiente favorables en la Facultad y el grupo clase para facilitar el acceso de



los estudiantes con afecciones de la postura, a todas las actividades de la Educación Física; sin embargo solo dos estudiantes (33,3%) consideran que las relaciones interpersonales, con los profesores y compañeros de grupo, le permiten dicho acceso; criterio que el autor de la investigación considera antagónico, por lo que debe ser investigado en próximos estudios.

En la dimensión “Participación”, el 100% de los entrevistados considera importante su participación con el resto del grupo en todas las actividades prácticas en la clase de Educación Física y el 66,7 se siente en un contexto

de equidad, aceptación y respeto en su grupo y Facultad, que facilita tu participación en dicha clase; sin embargo 83,3% no percibe responsabilidad y compromiso de los directivos y docentes de la Facultad, con las adaptaciones curriculares y apoyos necesarios para garantizar dicha participación.

Se cumplió con las consideraciones y requisitos éticos de las investigaciones en sujetos portadores de necesidades educativas especiales, en este caso con afecciones de la postura, de los cuales se solicitó el consentimiento informado.

Tabla 1.

Caracterización de la población de estudiantes con afecciones de la postura

Variables	No.	%
Edad		
18 años	1	16,70
19 años	4	66,70
20 años	1	16,70
Sexo		
Femenino	5	83,30
Masculino	1	16,70
Tipo de afección		
Cifoescoliosis	1	16,70
Escoliosis	4	66,70
Escoliosis cifótica	1	16,70
Tratamiento indicado		
Médico	1	16,70
Médico rehabilitador	2	33,30
Fisio-terapéutico	3	50

Nota: Edad, sexo, tipo de afección, tratamiento indicado.



RESULTADOS

El grupo de estudiantes que se investigó aceptó que se estudiaran sus historias clínicas. El sistema de ejercicios del Método Pilates para la inclusión en la clases de Educación Física, de estudiantes universitarios con afecciones de la postura, elaborado en esta investigación, se subordina al sistema general de ejercicios que se desarrollan habitualmente en las asignaturas Educación Física I y II en los centros de Educación Médica Superior.

Contiene ejercicios que fueron organizados en una lógica de ejecución de lo simple a lo complejo y según los planos musculares de interés para el mejoramiento de la postura, a la vez que contribuyen al desarrollo de las capacidades físicas flexibilidad y fuerza, lo cual es objetivo en los programas de las mencionadas asignaturas; de modo que dichos ejercicios además de cumplir con un objetivo correctivo, sirven como alternativa a los métodos tradicionales de trabajo de las referidas capacidades físicas.

El sistema de ejercicios del Método Pilates elaborado, comprende como elementos de descripción interna un

subsistema de preparación, un subsistema de aplicación de los ejercicios y un subsistema de evaluación, este último a su vez, se considera como elemento de entrada del sistema, toda vez que posibilita la retroalimentación tanto del profesor como de los estudiantes.

Como elementos de descripción externa se considera el grado de desarrollo de la inclusión de los estudiantes en la clase de Educación Física, lo cual les permite una mejor interacción con el medio circundante y una mejor preparación presente y futura, para el desempeño de sus actividades de la vida diaria, incluida la actividad laboral, lo que constituye el elemento de salida del sistema.

Los subsistemas se interconectan entre sí, atendiendo a los niveles de jerarquización y criterios de precedencia tomados de los propios fundamentos del Método Pilates, lo que permite el trabajo coherente de los contenidos propuestos, en función de los resultados del diagnóstico. Vale recordar que, dado el enfoque sistémico de la propuesta, el diagnóstico es parcial y continuo, lo que implica el constante rediseño de las acciones de los subsistemas. Se indica la realización de 24 sesiones, dos



semanales, repartidas en frecuencias de una hora de duración diaria, de las cuales una se realizará en la clase de Educación Física y otra queda como tarea para cumplir en tiempo extra clase.

Para la evaluación teórica se les orienta un trabajo independiente de investigación sobre el Método Pilates, sus beneficios como alternativa terapéutica en los casos de escoliosis y otras afecciones posturales. Para la evaluación práctica de los estudiantes que no han sido diagnosticados con alteraciones de la postura, se parte del resultado del diagnóstico inicial de las capacidades flexibilidad y fuerza. Se describen algunos ejercicios de la propuesta (Figura 1).



Figura 1. Descripción del sistema de ejercicios para reeducar la estabilidad y alineación de la columna.

Ejercicio # 1. Respirando (Breathing)

Objetivo: Estimular el sistema respiratorio, aumenta la capacidad pulmonar, reduce la tensión e

incrementa la movilidad de la caja torácica y la parte superior de la columna. Enseña a concentrarse en la respiración y facilita la conciencia de la conexión entre inspiración y espiración.

Ejercicio # 2. Abdominales isométricos (ISO-ABS)

Objetivo: Activar el músculo transversal del abdomen. Desarrolla la conciencia del scoop, fortalece los estabilizadores de la columna y descomprime la columna vertebral.

Fases del ejercicio 1.

P.I. Tumbado boca arriba, flexiona las rodillas y los pies en el suelo. Deja los brazos donde te resulte más cómodo. Si hace falta, apoya la cabeza en una toalla enrollada o una almohada pequeña.

F.1. Inspira por la nariz y expande la caja torácica hacia la parte superior de la espalda, la parte superior de los pulmones y de un lado a otro.

F.2. Espira, vaciando los pulmones por completo. Permite que las costillas y los abdominales se canalicen lentamente hacia la línea central mientras alargas suavemente el cóxigal hacia la coronilla.



Fases del ejercicio 2:

P.I. Tumbado boca arriba, como en el Breathing. Dibuja una forma de rombo con las manos, uniendo los dedos índices y los pulgares (Figura 2).



Figura 2. Posición ejercicio 2

Coloca el rombo en el abdomen con los dedos orientados hacia el hueso púbico.

F.1. Espira, profundiza y coloca hacia dentro y hacia arriba la parte más baja del rombo, el centro y la parte más alta del rombo. Mantén la pelvis estable y quieta.

F.2. Inspira y llena las costillas de aire. Repite.

Ejercicio # 3. Rodar hacia arriba (Roll up)

Objetivo: Fortalecer el trabajo sobre la parte anterior de la cadera, estirar la parte posterior de la cadera e incrementa la flexibilidad de los músculos

posteriores del cuerpo. Enseñar a corregir el ritmo lumbopélvico mientras se potencia la resistencia abdominal.

Puntos de apoyo: Piernas, caderas y columna dorso lumbar, hombros y cabeza.

Fases del ejercicio 3:

P.I. Tumbados con las piernas en extensión, pies en posición Pilates, extensión de hombros a 90° brazos estirados hacia el cielo. Respiración: Inspira

F.1. Flexión de hombros al colocar los brazos por delante del cuerpo. Flexión de cuello con pequeña elevación de hombros del suelo. Respiración: Espira

F.2. Flexión de tronco y de cadera muy progresiva hasta llegar a sentarse sobre la cadera en posición perpendicular.

Respiración: Inspira

F. 3. Extensión de tronco con retroversión de cadera y extensión de la misma a quedar tumbado y brazos por encima de la cabeza (Figura 3).



Figura 3. Rodar hacia arriba.

Nota: Orden del ejercicio

Estos ejercicios tienen un bajo nivel de complejidad, se comienzan a realizar con los estudiantes para prepararlos hacia ejercicios más complejos.

Teniendo en cuenta que las afectaciones de la postura reflejan una dificultad en la columna vertebral, este sistema consta de tres momentos básicos.

Ejercicio # 4. Rodando como una pelota (Rolling like a ball)

Objetivo: Realizar un masaje en la columna, además de estimular los puntos de presión a lo largo de ésta. Aumentar la circulación. Mejorar la alineación.

Puntos de apoyo: Cadera en retroversión. Cadera, columna, hombros. (Figura 4)



Figura 4. Rodando como una pelota (Rolling Like a Ball)

Nota: Fases del ejercicio 4.

P.I. Sentados con piernas flexionadas pies en el aire en posición Pilates y brazos rodeando las piernas, manos apoyadas lo más cerca de los tobillos, espalda redonda.

F.1. Rodar atrás sin mover los ángulos de flexión de cadera y rodilla. Apoyo de los hombros pero no de la cabeza. Mirar hacia la cintura. Respiración. Inspira

P.F. Rodar hacia delante para volver al equilibrio del principio. Mantener la mirada hacia abajo.

Respiración: Espira

Pilates propone una gran variedad de ejercicios para el aprendizaje del principio de alineación, orientados a identificar correctamente los segmentos corporales, y corregir patrones posturales que generan debilidad o tensión, en algunos músculos que soportan, estabilizan o movilizan nuestra columna.

Entre los aspectos claves para realizar los ejercicios se deben tener en cuenta que muchos de los movimientos que se realizan en los ejercicios del el Método Pilates, son potencialmente lesivos al realizarlos de manera incorrecta por hábito o por falta de conocimiento, de ahí la importancia de



poner atención a la realización correcta del ejercicio, los cuales deben organizarse mediante la respiración.

En este sentido es importante tener presente que en los ejercicios del Método Pilates, todos los músculos, han de funcionar juntos, como un equipo, y de todos depende el éxito del ejercicio, entendiendo por éxito el futuro beneficio.

Hasta el ejercicio más sencillo cuesta esfuerzo, pues no se trata, simplemente, de ejecutar, sino de ejecutar bien, con gran profundidad, con una buena postura mantenida, logrando una elongación constante y el equilibrio bilateral de todo el cuerpo, y aplicando los principios del método desde el inicio, hasta que acaba el ejercicio.

En cuanto a la respiración, seguir las pautas de inhalación y exhalación ayudará cuando el ejercicio esté asimilado, sobre todo en los que son complejos.

En este sentido, se aconseja que primero se practique el movimiento y después se aprenda a respirar correctamente. En los ejercicios sencillos casi no hay que pensar en cómo respirar, ya que es algo que sale solo y una cosa no entra en conflicto con la otra; en los complejos, en

cambio, se puede retrasar el aprendizaje del ejercicio si uno se empeña en introducir la respiración desde el principio.

Aprender a respirar como elemento básico del método es necesario; pero aplicar la respiración a los ejercicios es otra, lleva más tiempo. Eso sí, cuando se consiga respirar bien, se experimentará una gran fluidez en el desarrollo de los ejercicios.

Blanco (2014) ha reportado que, la mayoría de los estudios analizados demuestran efectos positivos cuando el método Pilates se aplica durante 45 minutos dos veces por semana en intervenciones de ocho, diez, doce, y veinte semanas, lo cual es suficiente para estimular incrementos estadísticamente significativos en la resistencia muscular abdominal, flexibilidad de isquiotibiales y fortalecimiento del tren superior en adultos sanos.

Antes de la aplicación del Método Pilates se deben tener en cuenta las capacidades de los alumnos, sus características físicas, lesiones y enfermedades que padecen, nivel de entrenamiento, acortamientos, debilidades musculares, sedentarismo, etc. (Medina, 2019)



Uno de los principales objetivos del método Pilates es la alineación de la postura del cuerpo, por lo que debe de haber un ajuste adecuado en posición neutral de la cabeza, los hombros y la cintura pélvica, manteniendo las curvas fisiológicas de la columna, así como la posición axial de las extremidades inferiores y la carga de peso simétrica de los pies en posición de pie (Delgado, 2020)

Como se ha visto hasta aquí, los ejercicios que se presentan en el primer momento para incluir en las clases de Educación Física, en particular con los estudiantes que presentan afectaciones de su columna vertebral y por tanto inciden en su postura, son los del primer subsistema, es decir, su ejecución se caracteriza por lo simple de hacerlos, de manera que se respete totalmente a los estudiantes y se les va familiarizando con los Pilates.

Más adelante se fueron incluyendo los demás ejercicios donde su realización se va complejizando para el mejoramiento de la postura, con acciones musculares que, a la vez, contribuyen al desarrollo de las capacidades físicas flexibilidad y fuerza, necesarias para cualquier

movimiento humano, pues la columna se involucra en todos de alguna forma.

Se enfatiza en el empleo de la demostración por el profesor para evitar desvirtuar el ejercicio, que la explicación sea pormenorizada, luego se pasa al trabajo individual como procedimiento para el desarrollo del equilibrio, las flexiones, el orden del movimiento.

El cuestionario elaborado para la valoración de la propuesta fue respondido finalmente por 10 de los 13 posibles especialistas, que son los que cumplían con los requisitos establecidos por sus conocimientos y experiencia respecto al método Pilates.

Dentro de las características de éstos se pueden mencionar que nueve ostentan categoría docente de Profesor Asistente y dos de Profesor Titular; con una experiencia docente media de 28 años y una media en la actividad física frente a estudiantes de 31 años.

El coeficiente de competencia de los especialistas integrantes de la muestra, se encuentra entre 0,85 y 1, es decir, que se considera alta.

En la valoración tuvieron en cuenta una serie de aspectos que van desde la fundamentación teórica hasta la significación práctica.



Tabla 2.

Evaluación del sistema de ejercicios desde el criterio de los especialistas.

Aspectos a valorar en la propuesta	Evaluación					Índice*
	MA	BA	A	PA	I	
Fundamentación teórica	9	1				0,98
Procedimientos para la elaboración	9	1				0,98
Ejercicios incluidos	10					1
Pertinencia	10					1
Factibilidad	10					1
Aplicabilidad	10					1
Viabilidad	9	1				0,98
Significación práctica	9	1				0,98
Relevancia	8	2				0,96

Respecto a los procedimientos que se tuvieron en cuenta para la elaboración de los subsistemas los especialistas consideraron que fueron acertados pues permitieron organizar los ejercicios incluidos en la propuesta, consideran que es válido darle un enfoque inclusivo a la clase desde los ejercicios del método Pilates, y ello le confiere pertinencia y factibilidad a la propuesta.

En cuanto a la aplicabilidad de los ejercicios los especialistas los valoran como de posible de aplicar, siempre que se tengan en cuenta los requerimientos mencionados antes en este trabajo así como un buen diagnóstico para que el profesor conozca las afectaciones

individuales en la postura de sus estudiantes y pueda trabajar en cada caso particular.

Consideraron de viable la propuesta y concuerdan en la significación práctica de esta, por su contribución de carácter rehabilitador desde un enfoque inclusivo.

Los especialistas concuerdan al valorar los niveles de coherencia teórica–metodológica, utilidad social para los jóvenes estudiantes en sus clases de Educación Física, subsistemas de la propuesta, importancia y pertinencia de la misma.



DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A pesar de ser escasas las investigaciones dedicadas a la inclusión en la clase de Educación Física respecto al tratamiento rehabilitador con enfoque terapéutico, pueden verse en investigaciones como la de Valencia, Mínguez y Martos (2020) como se reconoce la importancia de la formación inicial del profesorado de Educación Física en lo referente a la atención a la diversidad, pues en esa categoría están aquellos estudiantes de la Educación Superior que necesitan un tratamiento especial desde la Educación Física.

En ese sentido Santos (2016) demostró que la Educación Física constituye una oportunidad real para una Educación Inclusiva.

En el nivel universitario se encontraron estudios de Fonseca y González (2019), Perera, Sainz y Moreno (2020), aunque sin el objetivo explícito de contribuir a la Educación Inclusiva, estos autores propusieron una Batería de ejercicios terapéuticos para la atención de estudiantes con certificado médico en la Educación Superior; mientras que, en Villa Clara, se

encontraron estudios realizados por Sánchez Rodríguez (2021).

Este último autor en su tesis de maestría, se refirió al aumento de estudiantes con diversas necesidades educativas especiales en el entorno universitario, los cuales enfrentan barreras en muchas de las disciplinas. A partir de ello concluye que se precisan ajustes que respondan a las necesidades de dichos estudiantes.

Los anteriores argumentos permiten inferir la validez de la propuesta que apunta a continuar los estudios del proceso de la Cultura Física Terapéutica, en relación estrecha y como alternativa de Educación Física en la atención a los estudiantes eximidos de la asignatura, de manera que se aprovechen todas sus potencialidades formativas y terapéuticas.

CONCLUSIONES

Existen brechas en cuanto al acceso y participación de los estudiantes con afecciones posturales que interfieren en su inclusión en las clases de Educación Física. Sin embargo, se advierten posibilidades de superarlas, a través de la aplicación del Método Pilates; vistos ambos aspectos tanto desde las consideraciones de los estudiantes, como de sus profesores.



A través de la revisión sistemática de la literatura se pudo constatar que el Método Pilates resulta idóneo para la reeducación de la postura corporal de personas jóvenes, además, ofrece otros beneficios como la mejora de: la masa muscular esquelética, el equilibrio, la fuerza del músculo, la conciencia corporal, la flexibilidad y la psiquis, bondades de las que la totalidad del grupo pueden beneficiarse, contribuyendo a la inclusión en él de los estudiantes con afección de la postura en las clases de Educación Física.

El sistema de ejercicios propuesto obtuvo un alto índice de aceptación por los especialistas, lo que confirma que éste puede contribuir como Educación Inclusiva a la reeducación de la postura de estudiantes universitarios en la clase de Educación Física

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaro Amaro, M.C. (2019). Formación Docente para la Atención a la Diversidad en Educación Superior: una búsqueda de posibilidades para la enseñanza. Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva: 12(1)51-66. Disponible

en: https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Formaci%C3%B3n+Docente+para+la+Atenci%C3%B3n+a+la+Diversidad+en+Educaci%C3%B3n+Superior&btnG=

Ávila Solís MA. (2016) Procedimientos metodológicos para atender la diversidad de rendimiento físico en las clases de educación física. ARRANCADA, 16 (29) 86-95. Disponible en: <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/9-29/130>

Ayala, S. y O'Higgins, T. (2019) Perfil docente de la educación superior inclusiva en Paraguay Rev. Cienc. Soc.UP; 1(1):75-84 http://upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Sociales/article/view/21/22

Bermúdez Reinoso, P., Fuentes Morales, I.G. y Santana Expósito, L.E. (2020) Sistema de ejercicios personalizados: una necesidad de prevenir y tratar las afecciones en los estudiantes de estomatología en Villa Clara. EdumedHolguín,2020. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld>.



- [cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/viewFile/229/133](https://www.edumedholguin.com/cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/viewFile/229/133)
- Blanco Martínez, R. (2014) El método Pilates en la Educación Física. Efectos de un programa de intervención en la salud escolar. Calidad de vida, estado físico y actitud postural de estudiantes de E.S.O. en Cantabria. (Tesis). UCLM. Facultad de Ciencias del deporte. Toledo. Disponible en: <file:///C:/Users/Domenico/Downloads/TESIS%20%20Mart%C3%A1nez.pdf>
- Carpio, D., Romero, H., Intrango, G., Arellano, F. y Troya, B (2020). Liderazgo docente y la inclusión educativa en la educación superior. Revista Salud y Bienestar Colectivo; 4(1) 69-83. Disponible en: <https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/articulo/view/74/51>
- Chacón Borrego, F., Ubago Jimenez, J.L., La Guardia García, J.J., Padiá Ruz, R. y Cepero González, M. (2018). Educación e higiene postural en el ámbito de la Educación Física. Papel del maestro en la prevención de lesiones. Revisión sistemática. Retos, 34,8-10. Obtenido el 11 de enero de 2020 de: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/46297>
- Clavijo Castillo, R.G. y Bautista Cerro, M.J. (2020). La Educación Inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. Alteridad, 15(1), 113-24. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v15n1/1390-325X-alteridad-15-01-00113.pdf>
- Delgado Martínez, P. (2020) Efectividad del método Pilates en pacientes con dolor lumbar. (Tesis). Universidad de Almería. Disponible en: <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/9801/DELGADO%20MARTINEZ%2c%20PATRICIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fonseca Calderón, P.F. y González León, L. (2019). La Educación Inclusiva desde el ejercicio físico en la Universidad de Cienfuegos. Revista Conrado, 15(71), 216-221. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- García Sánchez L.V., Ospina Rodríguez, J., Aguinaga Andrade, L. y Russi Ávila, L.J. (2009).



- Aproximación conceptual a la actividad física adaptada. Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. Disponible en: https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3762/Documento%2041_Artes%20Finals.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Gómez Valdés, A., Planes Rivera, D.C. y Gómez Ledesma, Y. (2019) Acciones metodológicas para contribuir al proceso de Educación Física Inclusiva: una aproximación al tema” MENDIVE: 17 (1); 84-96. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1478>
- Gómez Valdés, A., Roba Lazo, B.C. y Pascual Fis, S.A. (2016). Tratamiento metodológico de los contenidos de la educación física inclusiva dentro de la asignatura actividades físicas adaptadas. PODIUM. Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física, 11(2), 53–61. Recuperado a partir de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/658>
- Gómez Valdés, A., Roba Lazo, B.C., Hernández Mite, K.D. y Escalante Candeaux, L. (2021) Inclusión en la Educación Física, su perspectiva desde la formación del profesional de Cultura Física. PODIUM Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 16(2). <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1052>
- Hernández González T. y Amaró Garrido M.A. (2022), Atención a la diversidad e inclusión educativa; pedagogía, ciencia y sociedad en acción. Artículo en el libro: Una perspectiva didáctica en la educación y la cultura física. https://www.researchgate.net/publication/362326677_UNA_PERSPECTIVA_DIDACTICA_EN_LA_EDUCACION_Y_LA_CULTURA_FISICA
- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Batispta Lucio P. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. México DF: McGraw- Hill.
- López Aguilar, B., Muñoz González, M. y Olivares Báez, J. (2016) Efectividad de la implementación del ejercicio terapéutico específico "Método Pilates" en el programa



- de la asignatura de Educación Física. En: Molero MM. Et al. Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud Volumen I. Editoria: ASUNIVEP. Disponible en: <https://www.formacionasunivep.com/files/publicaciones/conocimientos-investigacion-practicas-salud-voll1.pdf#page=90>
- Medina Rodríguez, VM (2019). Pilates en la Práctica, la clase. ¿Qué es el Método Pilates?13o Congreso Argentino y 8o Latinoamericano de Educación Física y Ciencias. La Plata. Disponible en: https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.12890/ev.12890.pdf
- Murudumbay Campoverde G. (2020) Concepto de inclusión educativa y social de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad construido desde la perspectiva de los docentes de la unidad educativa fiscomisional “Mariana de Jesús” marzo – septiembre 2020. Cuenca. Universidad Politécnica Salesiana. Disponible en: [eam/123456789/19688/1/UPS-CT008927.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstr-eam/123456789/19688/1/UPS-CT008927.pdf) 96
- Nogueira Cabral, Martins R. (2021). Eficácia do método Pilates e seus benefícios sobre a qualidade de vida dos praticantes:uma revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física.;10(2) 27-36. Disponible en: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rbraf/article/view/83/82>
- Rondón Villamil, Y.A. (2014) Ejercicio terapéutico para desarrollar cambios posturales en estudiantes universitarios. Revista Investig Salud Univ Boyacá.;1:160 – 176. Disponible en: <https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/download/120/116/354&ved=2ahUKEwjO4sXi36-AAxVhL1kFHUFSCX4QFnoECAUQA&usg=AOvVaw3Z52nhZE06GuaRMYUTYsuG>
- Rubio López, N. E. y Arteaga Pozo, E. O. (2021) Método Pilates para el tratamiento fisioterapéutico de escoliosis idiopática. Editorial Universidad Nacional de



- Chimborazo, <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8181>
- Sánchez Rodríguez, J.F. (2021) Acciones pedagógicas para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad, en la Educación Física de la Enseñanza Superior. [Tesis] Santa Clara. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas
- Santos Muñoz, M. (2016) La Educación Física como oportunidad para una Educación Inclusiva. (Tesis).2016. Palencia. Universidad de Valladolid. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21101/TFG-L1444.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soares Bordinhão, L.O. et al. (2020) Método Pilates sobre a ótica da praxiologia motriz. Revista digital Acción Motriz; (25); 79-90 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7538498>
- Palacio González, D.M., Offarril Mons L., García Vázquez, L.A. y Pascual Fis, A. (2014). Metodología para la preparación teórica metodológica de los profesores de Educación Física de los centros inclusivos de escolares con limitaciones físico motoras. Valoración de expertos. Revista de Ciències de l'Educació 9-33. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/315870294_Metodologia_para_la_preparacion_teorica_metodologica_de_los_profesores_de_Educacion_Fisica_de_los_centros_inclusivos_de_escolares_con_limitaciones_fisico_motoras_valoracion_de_expertos
- Palacio González, D.M. (2019). La adaptación de las tareas motrices de la Educación Física. Una metodología para la inclusión de escolares con discapacidad físico-motora, en la escuela primaria. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/331208194_Las_adaptaciones_de_las_tareas_motrices_de_la_Educacion_Fisica
- Palacio González, D.M., Rojas Vidal Y, Acosta Rodríguez R (2022). La inclusión de estudiantes con xeroderma pigmentosa: una alternativa para profesores de Educación Física. DeporVida. 19(52): 59-79. Disponible en: <https://repositorio.uho.edu.cu/bitstream/handle/uho/8836/Vol.%20>



[19%2C%20No.%2052%2C%20abril-junio2022%2C%20pp.59-79.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Paz Maldonado (2018) Competencias del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la Educación Superior. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva; 12(2), 115-31. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rlei/v12n2/0718-7378-rlei-12-02-00115.pdf> 107

Perera Villegas D.A., Saínz Reyes, I.M. y Moreno Suárez, L.A. (2020) Batería de ejercicios terapéuticos

para la atención de estudiantes con certificado médico Deporvida.17 (45),1-9. Disponible

en: <https://eventos.uho.edu.cu/index.php/ccm/cci10/paper/viewPaper/4571>

Valencia Peris, A., Mínguez Alfaro, P. y Martos García, D. (2020) La formación inicial del profesorado de Educación Física: una mirada desde la atención a la diversidad. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243325>