

Ventajas de una alternativa metodológica para la evaluación de la condición física en la educación primaria

Advantages of an alternative methodology for the evaluation of the physical condition in the primary education

a Walberto Quiala-Barroso, b Yirka Cristina Chang-Girón, c Ana María Pons-Núñez.

a Doctor, walbertoqb@ult.edu.cu, Orcid: 0000-0001-8013-564X, Profesor, Docente investigador.
Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas. Cuba.

b Doctora, yirkacg@ult.edu.cu, Orcid: 0000.0002-6457-3735, Profesora, Docente investigador.
Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas. Cuba.

c Magister, anapons@ult.edu.cu, Orcid: 0000-0002-9813-7042, Profesora, Docente investigador.
Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas. Cuba.

Recibido: Julio 13 de 2018 Aceptado: Noviembre 4 de 2018.

Forma de citar: W. Quiala-Barroso, Y.C. Chang-Girón y A.M. Pons-Núñez "Ventajas de una alternativa metodológica para la evaluación de la condición física en la educación primaria", Mundo Fesc, vol. 10, no. s1, pp.49-59, 2020.

Resumen

El estudio de diferentes investigaciones, tanto en Cuba como en el mundo, constituyó la base para el establecimiento del objetivo de esta investigación: aplicar una alternativa metodológica para la evaluación de la condición física, adaptada a las particularidades individuales de los escolares de la Educación Primaria y al entorno donde se desarrolla el proceso evaluativo. A partir del empleo de métodos como el Analítico sintético, Inductivo deductivo, Modelación, Medición, Análisis documental y la utilización de diferentes pruebas estadísticas como la de Wilcoxon y el Tau_b de Kendall, se logró la integración de ambas dimensiones de la carga (interna y externa) como determinantes de la condición física y los indicadores a evaluar en cada una de ellas. Para probar su efectividad se seleccionó una muestra intencional de dos escuelas primarias. Una pertenece al municipio Majibacoa y la otra a Las Tunas. Para la selección se tuvo en cuenta los aspectos similares y diferentes que ambas poseen para el desarrollo de las clases de Educación Física. La comparación de los resultados obtenidos en la prueba inicial y la final muestran la factibilidad de la prueba aplicada, no solo por su confiabilidad y validez, sino también por sus posibilidades inclusivas, al evaluar a cada escolar a partir de sus particularidades y las del entorno. Las conclusiones resumen los aspectos más relevantes que permitirán perfeccionar y generalizar esta forma de evaluar la condición física en otras comunidades y grupos de edad.

Palabras claves: evaluación, condición física, prueba

Abstract

The study of different researches, so much in Cuba like in the world, it constituted the base for the establishment of the objective of this research: Applying an alternative methodology for the evaluation of the physical condition, to the individual particularities was adapted of the students of the Primary Education and to the environment where it develop the process of evaluation. The work with methods like Synthetic analytical, Deductive inductive, Modelation, Measurement, Documentary analysis and the utilization of different statistical test as Wilcoxon and the Tau b Kendall's, it is achieved the integration both dimensions of the physical load (internal and external) as determining of the physical condition and the indicators for to evaluate each of them. An intentional sample of two elementary schools was selected in order to try his effectiveness. One belongs to the municipality Majibacoa and the other one to

Las Tunas. It is had in account the similar and different aspects that both possess for the development of the class of Physical Education for the selection. The comparison of the results obtained in the initial test and the final show the feasibility of the applied test, not only for his reliability and validity, but also for his inclusive possibilities, when evaluating each student as from his possibilities and of his environment. The findings abstract the most relevant aspects that they will allow making perfect and generalizing this form to evaluate the physical condition in another communities and age brackets.

Key words: Evaluation, physical condition, test.

Autor para correspondencia:

*Correo electrónico: walbertoqb@ult.edu.cu

Introducción

En Cuba la Educación Física tiene como objetivo “formar, en su propio beneficio y en el de la sociedad, individuos sanos, fuertes, resistentes física y espiritualmente” [1]. Por esta razón, sus programas son sometidos a constantes modificaciones, con el propósito de adaptarlos al momento histórico que se vive. Por otra parte, las tendencias pedagógicas actuales abogan por una Educación Inclusiva en la que todos los ciudadanos tengan el mismo derecho a participar en todas las actividades de la escuela y su comunidad como un miembro activo con igualdad de condiciones.

En tal sentido se pronunció [2], [3] al concebir la inclusión como un derecho humano, dirigido a todos los escolares y a todas las personas. Esto, implica diseñar el currículo, las metodologías empleadas, los sistemas de enseñanza, la infraestructura y las estructuras organizacionales del sistema educacional de modo tal que se adapten a la diversidad de la totalidad de la población escolar.

Sin embargo, lo hecho hasta la fecha en materia de inclusión choca con barreras que frenan este proceso. Una de ellas, está en la interpretación reduccionista del término, al considerarla exclusivamente como el derecho de las personas con discapacidad de cualquier tipo: intelectual, física, psíquica, sensorial, auditiva [4], a participar como miembros activos de la sociedad.

Otra de las barreras está relacionada con las normas

establecidas que rigen el proceso de enseñanza-aprendizaje y la capacidad del personal encargado de hacerlas cumplir. Estos últimos, tal vez por un problema de formación, no aplican los postulados establecidos por [2], [3] en materia de inclusión. De ahí que, no se cumple el principio de adaptar el currículo al alumno y no a la inversa. Quiere esto decir que, al evaluar el proceso, las exigencias evaluativas omiten esas adaptaciones curriculares y se mide a todos por igual.

Lo antes expuesto, ocurre en todas las asignaturas, pero, es más evidente en la Educación Física. En ella, se da una forma de exclusión muy particular, la relacionada con la condición física del escolar. Esta, no es una discapacidad, pues afecta por igual a los escolares considerados normales y a los que poseen algún tipo de limitación. Ella se manifiesta, con mucha frecuencia, en actividades de carácter competitivo en las que el nivel de desarrollo de las capacidades físicas y habilidades motrices desempeñan un rol importante para conseguir el éxito. Los escolares menos favorecidos en este aspecto son excluidos, rechazados u objeto de críticas y burlas de sus compañeros.

Una Educación Física inclusiva debe proporcionar en sus clases la participación y el aporte de todos en correspondencia con sus posibilidades, por difícil que resulte, tanto por el contexto como por las actividades desarrolladas en esta asignatura. En tal sentido, se pronunció [5] en su informe al señalar que “reconocer y estar preparados para la diversidad significa entre otros aspectos: ver la

igualdad de oportunidades no solo en tratar a todos por igual, sino, propiciar a cada uno lo que necesita para potenciar al máximo sus posibilidades y su identidad”.

En consonancia con lo planteado por [5], uno de los preceptos del enfoque integral físico educativo es la atención a la diversidad. El mismo tiene como esencia: “propiciar la igualdad de oportunidades, diferenciar las exigencias” y “no desarrollar actividades que sean sólo para los más hábiles y dotados, que generen el rechazo o la burla de los menos capaces” [6]. En tal sentido, los nuevos programas Educación Física, surgidos a partir del perfeccionamiento que se desarrolla actualmente en el sistema educacional cubano, tienen como fundamento teórico este enfoque.

Sin embargo, las normas legales vigentes obstaculizan la materialización de estas ideas en la Educación Física, específicamente en su proceso evaluativo. En tal sentido, según [7] en la evaluación de esta asignatura, la condición física tiene un valor de 30 puntos del total que recibe el escolar en ella. Para evaluar este indicador se aplica la prueba de eficiencia física, la cual utiliza normativas nacionales, según la edad cronológica y el sexo. Por consiguiente, no tienen en cuenta las particularidades individuales del escolar, ni las del entorno evaluativo. En consecuencia, la exclusión adquiere un carácter legal.

Por otra parte, la condición física está influenciada por diferentes factores que determinan su nivel de desarrollo en cada individuo. Dentro de estos se encuentran los de tipo biológico (genéticos, edad biológica, limitaciones físicas), ambientales (situación geográfica, temperatura, presión atmosférica), sociales (cultura, alimentación, atención por parte de un profesional de la cultura física) y la combinación de estos. Esto implica que los escolares menos favorecidos por estos factores tendrán menos posibilidades de alcanzar una buena nota. Por consiguiente, crean en los escolares sentimientos de inferioridad y a vez sienta precedentes de exclusión.

La prueba de eficiencia física en su esencia tiene que ser excluyente, pues tiene como objetivo seleccionar posibles talentos deportivos para diferentes deportes. Esta condición solo la poseen los mejores dotados en los factores antes mencionados que influyen en el desarrollo de la condición física. Su efectividad para este fin ha quedado demostrada desde su implementación hasta la actualidad. Por tanto, es apropiada para el deporte de alto rendimiento, que tiene un carácter excluyente, porque no todos pueden serlo, pero inapropiada para la Educación Física, cuya esencia es preparar a las nuevas generaciones para la vida. Por esta razón, ella es esencialmente inclusiva.

De lo hasta aquí expuesto se infiere que las normas vigentes para la evaluación de la condición física en Cuba no garantizan que se tengan en cuenta las particularidades individuales de los escolares, ni las del entorno evaluativo. Esta situación problemática condujo al planteamiento del siguiente problema: ¿cómo evaluar la condición física a los escolares de la Educación Primaria, a partir de sus particularidades individuales y las del entorno evaluativo?

Para dar solución al problema planteado se estableció como objetivo: aplicar una alternativa metodológica para la evaluación de la condición física, adaptada a las particularidades individuales de los escolares de la Educación Primaria y al entorno donde se desarrolla el proceso evaluativo.

Materiales y métodos

Esta investigación tributa al proyecto “La eficiencia física desde una perspectiva integradora” que se desarrolla en la Universidad de Las Tunas. En tal sentido, se aplica una alternativa metodológica, similar a la metodología empleada por [8] en su tesis doctoral. Sin embargo, su principal diferencia radica en la selección de la muestra, pues esta propuesta está dirigida a escuelas primarias, con amplias matrículas y buenas condiciones en sus áreas de Educación Física.

Esta investigación se desarrolló en igual periodo

de tiempo que la aplicada por [8] en su tesis doctoral. Para la selección de la muestra, se utilizó el muestreo intencional, en el que se incluyeron las siguientes exigencias: las escuelas deben poseer matrículas altas, con áreas de Educación Física amplias (dimensiones superiores a una cancha de baloncesto). La institución necesariamente tiene que ser un centro escolar (C/E) o un seminternado (SI) y radicar en municipios diferentes.

A partir de estas exigencias fueron seleccionadas dos escuelas el C/E “José Rodríguez López” del municipio Majibacoa y el SI “Toma de Las Tunas” del municipio Las Tunas, cuyas matrículas fueron de 387 y 400 escolares respectivamente. La misma se realizó desde septiembre de 2015 hasta abril de 2016. La aplicación de la alternativa metodológica se inició con la preparación del personal evaluador de cada escuela. Esto permitió que se hicieran las caracterizaciones de estas, sus alumnos y las comunidades donde se encuentran ubicadas. Todo esto permitió hacer los ajustes necesarios a la prueba para su aplicación.

Los principales métodos teóricos utilizados fueron los siguientes: Analítico-sintético, permitió analizar los diferentes posicionamientos respecto a los componentes que determinan la condición física y las formas de evaluarla. Al sintetizar estos criterios se pudo realizar la sistematización de los fundamentos teóricos asumidos como sustentos de la investigación. Además, facilitó la determinación de los indicadores y sus escalas de evaluación, así como la valoración e interpretación de los resultados alcanzados con la instrumentación de las diferentes técnicas aplicadas.

El Inductivo-deductivo, facilitó la determinación de las acciones lógicas a seguir en la alternativa metodológica que se propone para la evaluación de la condición física. Además, durante el ensayo, permitió establecer el orden de los diferentes tramos empleados en el recorrido utilizado en la prueba, en correspondencia con

las particularidades de la escuela, la comunidad y los escolares. De igual modo, posibilitó arribar a las conclusiones.

La modelación, posibilitó arribar al diseño de la alternativa metodológica que se propone para la evaluación de la condición física en los escolares de la Educación Primaria. Además, facilitó modelar la forma de operar la misma, a partir de la definición de sus elementos constitutivos y la relación establecida entre estos, por lo que fue necesaria la determinación de los indicadores asumidos. Asimismo, viabilizó el diseño de los instrumentos utilizados en el diagnóstico.

Dentro de los principales métodos empíricos utilizados en la investigación estuvieron la observación, y el criterio de usuarios. Ellos propiciaron la obtención de información, por diferentes vías, sobre el proceso de evaluación de la Educación Física en la Educación Primaria, con énfasis en el modo de evaluar la condición física. Asimismo, proporcionaron la información necesaria para la valoración de la efectividad y factibilidad de la propuesta.

Para obtener el criterio de los usuarios se empleó la técnica de Iadov, la cual ha sido utilizada por [9], [10], [11], [12], [13] en diferentes contextos, a partir de la reformulación de las preguntas que se incluyen en ella, pues “constituye una vía indirecta para el estudio de la satisfacción del cliente” [9]. La misma consiste en una encuesta conformada por tres preguntas cerradas y dos o más abiertas. La esencia de esta técnica radica en las combinaciones establecidas en el cuadro lógico de IADOV, (ver tabla I). Las respuestas a las preguntas cerradas, se interrelacionan entre sí y como resultado, se obtiene un número que es indicativo de la posición de cada sujeto, según la escala de satisfacción (índice de satisfacción individual, ver tabla II). Las respuestas a las preguntas restantes, ayudan a comprender y profundizar en las causas que provocan los niveles de satisfacción.

TABLA I.
Cuadro lógico de LADOVU [9]

Pregunta 5	Pregunta 1								
	Si			No sé			No		
	Si	No sé	No	Si	No sé	No	Si	No sé	No
Me gusta mucho	1	2	6	2	2	6	6	6	6
Me gusta más de lo que me disgusta	2	2	3	2	3	3	6	3	6
Me es indiferente	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Me disgusta más de lo que me gusta	6	3	6	3	4	4	3	4	4
No me gusta	6	6	6	6	4	4	6	4	5
No puedo decir	2	3	6	3	3	3	6	3	4

TABLA II.
Escala de satisfacción utilizada en la técnica de IADOV [9]

Valor del cuadro lógico de IADOV	Índice de satisfacción individual
1	Clara satisfacción
2	Más satisfecho que insatisfecho
3	No definida
4	Más insatisfecho que satisfecho
5	Clara insatisfacción
6	Contradictoria

Esta técnica también permite obtener el índice de satisfacción grupal (ISG). El cálculo del mismo arroja valores entre +1 y -1. Aquellos comprendidos entre -1 y -0,5 indican insatisfacción; entre -0,49 y +0,49 evidencian contradicción y entre 0,5 y 1 indican que existe satisfacción.

La medición, se utilizó para el control de los diferentes indicadores que deben ser evaluados en la prueba integral de condición física, y a su vez, constatar la factibilidad de la alternativa metodológica propuesta, a través del registro de los cambios ocasionados a los escolares por diferentes factores. Esta se aplicó en dos oportunidades, una al inicio y otra al finalizar el último periodo del curso.

El análisis documental, se utilizó para el estudio histórico, fundamentalmente de las diferentes pruebas de eficiencia física aplicadas en Cuba y las normativas empleadas para la evaluación de la condición física. Además, permitió la sistematización de los fundamentos teóricos que permiten comprender las relaciones entre sus componentes y con el contenido de la Educación Física.

De esta manera, se determinó el posicionamiento asumido por diferentes autores, con respecto a

su modo de concebir la condición física y los componentes que la determinan. Los primeros entre los que se encuentran [14] [15], [16], [17], [18] asumen como determinante la dimensión interna de la carga, el segundo grupo le atribuyen ese rol a la dimensión externa como es el caso de [19], [20], [21], [22], [23]. Algunos como [24], [25], [26], no consideran apropiado la aplicación de este tipo de pruebas, pues fomentan la comparación entre los escolares, en detrimento de los menos favorecidos desde el punto de vista físico. Por último, están lo que como [27], [28], [29] consideran la necesidad de tener en cuenta ambas dimensiones para determinar el nivel de la condición física.

Este método en combinación con los métodos teóricos, ya analizados, permitió asumir la definición expuesta por [8] al asumirla como “la resultante de la integración de las potencialidades del organismo humano, sustentadas en factores genéticos y los cambios adaptativos adquiridos, bajo la influencia de las condiciones socioambientales y la práctica sistemática de actividades físicas, que influyen en el desarrollo de sus capacidades y habilidades físicas y mentales; esta se manifiesta, al vincularse el esfuerzo realizado y la rapidez de recuperación con la calidad y cantidad de los resultados obtenidos, durante el cumplimiento de las exigencias de la sociedad en diferentes esferas o en las respuestas a situaciones de emergencias”.

La prueba derivada de esta forma de concebir la condición física permite al profesor evaluar en una sola prueba el desarrollo de las capacidades físicas (condicionales y coordinativas) y las habilidades motrices (básicas y deportivas), así como la influencia de la carga aplicada en el organismo del escolar, a través del control del esfuerzo realizado y el tiempo de recuperación. Además, en ella se tienen en cuenta las particularidades individuales y las del entorno donde se desarrolla el proceso evaluativo, al utilizar escalas basadas en porcentajes y comparar al escolar con sus propios resultados.

La estadística inferencial permitió demostrar desde el punto de vista estadístico la confiabilidad y validez de esta forma de evaluar la condición física,

a partir de los valores aportados por la muestra seleccionada. En tal sentido, se utilizaron diferentes pruebas (rangos de Wilcoxon y Tau_b de Kendall) que demostraron la veracidad de los resultados obtenidos en la investigación para un nivel de significación de 0,01 y 0,05 respectivamente.

Para demostrar la confiabilidad de los resultados obtenidos con la aplicación de la alternativa metodológica se empleó la prueba estadística Tau_b de Kendall. En tal sentido, se valoraron las dos cualidades que la distinguen: la concordancia y la fiabilidad. La primera asumida como “el grado coincidencia de los resultados obtenidos con unos mismos investigados por diferentes experimentadores, jueces o expertos” [30] y la segunda “como el grado de consistencia o estabilidad de los resultados obtenidos en la medición de un test” [31].

La validez asumida como “el grado de exactitud

con el cual la prueba mide la cualidad evaluada” [30] se demostró a través de las pruebas Tau_b de Kendall al correlacionar los resultados con los de la prueba de eficiencia física y la de rangos señalados de Wilcoxon para valorar, si las diferencias observadas entre los resultados iniciales y finales, eran significativas desde el punto de vista estadístico.

Resultados y análisis

Como resultado de la aplicación de la alternativa metodológica en el mes de septiembre de 2015 se obtuvo de forma general que, de los 787 escolares, 136 se encuentran ubicados en el primer nivel para el 17,28 %. Así mismo, 259 se ubican en segundo nivel para el 32,91% y la mayoría 368 en el tercer nivel que representan el 46,76 %. El resto 14 logra el cuarto nivel para un 1,78 y 10 no alcanzan nivel para el 1,27 %. El comportamiento por escuela se puede apreciar en la tabla III.

TABLA III.
Resultados de la prueba inicial en septiembre de 2015

Escuelas	Matrícula	Nivel I	%	Nivel II	%	Nivel III	%	Nivel IV	%	Sin Nivel	%
C/E José Rodríguez López	387	66	17,05	127	32,82	181	46,77	9	2,33	4	1,03
SI Toma de Las Tunas	400	70	17,50	132	33,00	187	46,75	5	1,25	6	1,50

Las principales insuficiencias se registraron en la evaluación de los indicadores calidad de ejecución y recuperación. Sobre esta base y la dosificación de las horas clases propuestas por el programa de hoja de cálculo que se utilizó para la evaluación de la prueba, se organizó el trabajo a realizar con cada escolar y grupo. Además, los escolares expresaron opiniones tales como: “me gusta más porque es como un juego”, “me gusta porque en ella se realizan varias actividades”, “me gusta más porque uno se divierte al realizar varias actividades a la vez”.

La utilización de los resultados de la prueba por parte de los profesores de Educación Física permitió que durante el desarrollo de las clases se hiciera frecuente el trabajo con el recorrido como

procedimiento organizativo. Esto permitió fortalecer el trabajo con todas las capacidades físicas, especialmente en el desarrollo de la resistencia, en combinación con las habilidades motrices básicas y deportivas. De igual modo, el control de la frecuencia cardíaca también se hizo cotidiano.

Después de ocho meses de trabajo se aplicó una segunda prueba, de forma general se aprecia que 603 escolares se encuentran ubicados en el primer nivel para un 76,62%. Así mismo, 172 consiguieron el segundo para el 21,86% de la matrícula total y 12 se ubicaron en el tercer nivel para el 1,52 %. El comportamiento por escuela se puede apreciar en la tabla IV.

TABLA IV.
Resultados de la prueba inicial en abril de 2015

Escuelas	Matrícula	Nivel I	%	Nivel II	%	Nivel III	%	Nivel IV	%	Sin Nivel	%
C/E José Rodríguez López	387	299	77,26	83	21,45	5	1,29				
SI Toma de Las Tunas	400	304	76,00	89	22,25	7	1,75				

A pesar de las diferencias existentes entre las condiciones de ambas escuelas, los resultados son similares. Esto se debe fundamentalmente a los ajustes realizados a las exigencias evaluativas, en correspondencia con las particularidades individuales de los escolares y a las del entorno evaluativo. En consecuencia, a cada escolar, se le exigió de acuerdo a sus posibilidades reales; por esta razón, cada quien se compara con sus propios resultados.

Por otra parte, para la valoración de la concordancia de los resultados se utilizaron los datos aportados por dos equipos de evaluadores, integrados por, los profesores de ambas escuelas y miembros del proyecto “La eficiencia física desde una perspectiva integradora”. Estos se correlacionaron y se evaluaron a través de la prueba estadística Tau_b de Kendall, la que aportó un coeficiente de correlación de 0,871 valorado de muy significativo para el nivel de 0,01.

De igual modo, la fiabilidad se comprobó mediante la utilización de la tercera variante expuesta por [31] que consiste en dividir al azar

los resultados alcanzados en dos subgrupos y luego correlacionarlos. Una vez hecha la división se utilizó la prueba estadística Tau_b de Kendall, a través de la cual se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,885 valorado de muy significativos para el nivel de 0,01. Con la valoración de estos coeficientes se demuestra que la (AM) es confiable para evaluar la condición física a los escolares de la Educación Primaria.

La validez de la alternativa metodológica (AM) se demostró por dos vías. La primera se hizo correlacionando los resultados finales, obtenidos con la propuesta y con los aportados por la prueba de eficiencia física (PEF), los cuales se correlacionaron a través de la prueba estadística Tau_b de Kendall. Esta aportó un coeficiente de correlación de 0,670 que se evalúa como muy significativo para el nivel de 0,01, lo que demuestra que la (AM) es válida para evaluar la condición física en la Educación Primaria. En la tabla V se puede apreciar la distribución por niveles en ambas pruebas. Por simple inspección se observan mejores resultados a favor de la segunda.

TABLA V.
Distribución de los escolares por niveles

Pruebas	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel IV	Sin Nivel	Total
PEF	257	287	194	50	0	787
AM final	603	172	12	0	0	787

Para probar si la diferencia que se observa es significativa, se aplicó la prueba de rango señalados de Wilcoxon. Esta arrojó una significación de 0,000 a favor de la (AM) final, válido para rechazar la hipótesis nula. Por consiguiente, los resultados son significativamente superiores a los alcanzados en la PEF. Esto fue posible, por la evaluación

de un mayor número de indicadores (calidad de ejecución, rendimiento, esfuerzo, recuperación) y la utilización de una escala proporcional basada en porcentajes que permite exigir al escolar de acuerdo a sus posibilidades.

La segunda vía utilizada para evaluar la validez

de la (AM) fue a través de la comparación de los resultados aportados por esta forma de evaluación al inicio y al final de su aplicación, a través de la prueba de rango señalados de Wilcoxon. Esta arrojó una significación de 0,000 a favor de la (AM final), válido para rechazar la hipótesis nula. Por consiguiente, esta propuesta es capaz de registrar las variaciones que ocurren en el nivel de la condición física producido por diferentes variables. Dentro de estas se encuentran: la influencia del programa de Educación Física, el desarrollo biológico del escolar y/o las actividades extradocentes que ellos desarrollan durante el curso.

Desde el punto de vista cualitativo se debe señalar que hubo una mayor interacción escolar - profesor en el proceso de evaluación de la prueba. En tal sentido, los que observaban la ejecución del recorrido, señalaban los errores cometidos por sus compañeros. Este hecho demuestra el nivel de conocimiento alcanzado y su aplicación, redundó en la disminución de los mismos. De igual modo, hubo una mejor percepción de su cuerpo, lo que facilita la regulación del esfuerzo durante el desarrollo de las clases.

Una vez concluida la aplicación de la prueba, fue necesario conocer el nivel de satisfacción de los usuarios, tanto receptores como de los introductores según plantea [32]. Con este propósito se aplicó la técnica de Iadov. Por las características de la misma, en el primer caso, los escolares, se estableció como único requisito de inclusión: tener una edad entre 9 y 11 años. Fueron elegidos 401 escolares, equivalentes a un 51,0% del total que participó. De ellos 214 varones para un 53,37% y 187 hembras para un 46,63%.

El cálculo del índice de satisfacción individual demostró que el 96,51% muestra máxima satisfacción por esta forma de evaluación de la condición física en la Educación Primaria, un 2,74% se muestra más satisfecho que insatisfecho y solo un 0,75% se ubica en el rango de contradictorio. La satisfacción grupal arrojó un valor igual a 0,98; esto indica que existe satisfacción en los escolares, con una marcada tendencia a la máxima

satisfacción.

La comparación de los resultados por sexo, muestra mayor satisfacción en los varones que las hembras. La afirmación anterior se constata en los índices grupales de ambos sexos 0,99 por 0,97. Al analizar los individuales en las diferentes escalas, se aprecia el porqué de esa diferencia: máxima satisfacción el 97,7% frente al 95,2%; más satisfecho que insatisfecho el 1,87% ante el 3,74%; contradictorio 0,47% y 1,07%.

Las respuestas a la pregunta, ¿Qué es lo que gusta de esta forma de evaluar la condición física?, justifican el nivel de satisfacción mostrado. Entre los argumentos expuestos resaltan el modo de organización y desarrollo de la misma por parecerse a un juego, la inclusión de ejercicios aprendidos en clases y otros, muy útiles para la vida, tanto en la escuela como en la casa. Asimismo, por la belleza que adquiere el área durante su aplicación, pues se utilizan varios medios a la vez (pelotas, vallas, aros, banderas). Por otra parte, expresan su satisfacción por la posibilidad que tienen todos de alcanzar una buena evaluación, al finalizar el curso.

De igual modo, a la pregunta, ¿qué es lo que te disgusta de esta forma de evaluar la condición física?, las respuestas coincidieron en la forma de controlar la frecuencia cardiaca, pues, sus profesores no tienen pulsómetro, para utilizarlo en las clases y esto demora el control. Además, señalan que se debían crear las condiciones para incluir otras habilidades deportivas.

En el caso de los usuarios introductores se incluyeron todos los profesores que participaron, ocho en total. El cálculo del índice de satisfacción individual mostró que el 87,5% manifiesta máxima satisfacción por esta forma de evaluar la condición física y el 12,5 está más satisfecho que insatisfecho. Por consiguiente, el índice de satisfacción grupal de 0,94 se ubica en el rango de satisfecho.

Las respuestas a la pregunta, ¿qué le incluirías a esta forma de evaluar la condición física?

las respuestas de mayores coincidencias giran en torno a la necesidad de un pulsómetro para el control de la frecuencia cardiaca: en primer lugar, para agilizar el proceso y en segundo por la confiabilidad de la medición. Incluir un indicador que evalúe la relación peso talla para incentivar en el escolar a no excederse en el peso para evitar la aparición de enfermedades crónicas como la Obesidad y la Diabetes Mellitus.

Con respecto a la pregunta ¿qué le disgusta de esta forma de evaluar la condición física?, el 100% plantea que, a pesar de sus ventajas para la evaluación de la condición física, no la pueden utilizar, pues no es lo normado. Por esta razón, tienen que seguir evaluándola como hasta ahora, a pesar de todas sus limitaciones metodológicas. Estas, afectan directamente al escolar tanto desde el punto de vista académico como del físico y el psicológico.

El análisis del criterio de los usuarios muestra que existe satisfacción con la alternativa metodológica que se propone para la evaluación de la condición física en la Educación Primaria; no obstante, hay aspectos que tienen que perfeccionarse y corresponde a cada profesor, desde su escuela, darle la mejor solución. Existen otros aspectos, como es el caso del pulsómetro que, por el momento no tiene solución a corto plazo.

No obstante, la palpación aun cuando existe un margen de error, es un método bastante fiable para las exigencias de las clases de Educación Física. Aunque resulte muy complicada la medición del pulso por esta vía, el profesor, no debe omitir esta información, por su valor tanto para la planificación y dosificación del ejercicio como para la salud de los escolares.

El análisis realizado hasta aquí permitió resumir las ventajas de esta forma de evaluación de la condición física a los escolares de la Educación Primaria, en los siguientes aspectos:

- Permite evaluar, de forma justa e individualizada, la condición física de los escolares.

- Brinda la posibilidad de ajustar las exigencias de la prueba integral de condición física al entorno donde se desarrolla el proceso evaluativo.
- Los datos que se obtienen poseen una mayor amplitud de información y confiabilidad.
- Permite que todos los escolares puedan optar por la máxima calificación, al compararse con sus propios resultados, lo que favorece el desarrollo de la autoestima y el nivel de inclusión.
- Permite distribuir el contenido, a partir de los resultados aportados por la prueba, para darle el seguimiento en las clases.

Conclusiones

La correlación de los resultados de la prueba de eficiencia física (PEF) con los obtenidos con la alternativa metodológica (AM) mostró la validez de esta última para evaluar la condición física, por lo que la comparación de los resultados obtenidos con la alternativa metodológica (AM) al inicio y al final demostraron las posibilidades de esta, para registrar las variaciones ocurrida en el nivel de la condición física del escolar durante el curso, aspecto que es posible por la amplitud de su información, por otra parte la aplicación de pruebas estadísticas permitió demostrar la confiabilidad de los resultados obtenidos con esta forma de evaluar la condición física, a los escolares de la Educación Primaria, además de su asequibilidad y nivel de inclusión, de igual modo los resultados obtenidos corroboraron la posibilidad de aplicar esta forma de evaluar la condición física en cualquier centro de la Educación Primaria con independencia de sus condiciones socioambientales y las individualidades de sus escolares.

Referencias

- [1] I Congreso de Partido Comunista de Cuba. “Tesis y Resoluciones”, La Habana. Cuba: Ed. Política, 1975, p. 371.
- [2] UNESCO. “Declaración mundial sobre educación para todos”, in conferencia mundial sobre educación para todos, Jomtien, Tailandia, 1990.

- [3] UNESCO. “Declaración de Salamanca y Marco de acción para las Necesidades Educativas Especiales”, in conferencia mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, Acceso y Calidad, Salamanca, España, 1994.
- [4] S. U. Flores, “La Educación Física ecuatoriana con un enfoque inclusivo en la diversidad,” *Revista Digital. Buenos Aires*, vol. 21, no217, Junio 2016.
- [5] UNESCO. “Declaración de la Habana, Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe,” La Habana, Cuba, 2003.
- [6] A. López. La Educación Física más Educación que Física, La Habana: Pueblo y Educación. 2006.
- [7] MINED, “Resolución Ministerial 238”, La Habana. Cuba: Pueblo y Educación 2014.
- [8] W.Q. Barroso. Metodología para la evaluación de la condición física en la Educación Primaria. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana, 2017.
- [9] A. López y V. González, “La técnica de Iadov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de Educación Física”, abril 2002. [En línea]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com>.
- [10] J.R.S. Peña, C.R.N. Peña y O.G. Peña. “Niveles de satisfacción de los estudiantes por las clases de Educación Física en la ciudad de Holguín”. *Ciencias Holguín*, vol. 9, no2, pp. 1-5, Junio 2003.
- [11] M.B.I. Cuscó y J.G. Wells. “La satisfacción del profesor de Educación Física,” *Educación Física y deporte*, vol. 27, no 2, pp. 27-35, 2008.
- [12] A.R.H. Leonard. “Evaluación de la satisfacción con el servicio de capacitación el INIMET,” CBT INIMET, Vol. 1, pp. 18-27, Enero 2013.
- [13] A.F. de Castro y A. López, “Validación mediante criterio de usuarios del sistema de indicadores para prever, diseñar y medir el impacto en los proyectos de investigación del sector agropecuario”. *Ciencias Técnicas Agropecuarias*, vol. 23, no 3, pp. 77-82, julio 2014.
- [14] C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens, J. R. Sutton y B.D. McPherson, *Exercices, fitness and health. A consensus of current knowledge*. Illinois: Human Kinetics, 1990.
- [15] J.L. Arce, J.C.S. Martínez y J.M.B.M. Elorza, *Valoración de la condición física por medio de test*, Madrid: Pedagógicas. 1996.
- [16] P. Tercedor, *Actividad Física, Condición Física y Salud*, Sevilla: Wanceulen, 2001.
- [17] M. Delgado y P. Tercedor, *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física*, Barcelona: Inde, 2002.
- [18] P. A. Latorre y J. A. Herrador, “Valoración de la condición física para la salud” *Apunts. Educación Física y Deportes*, vol. 73 no 3, pp. 32-41, 2003.
- [19] M. Grosser, S. Starischka y E. Zimmermann, *Principios del entrenamiento deportivo*, Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- [20] H.J. Pila, *Estudio sobre las normas de capacidades motrices y sus características en la población cubana*, La Habana, 1989.
- [21] E. Generelo y P. Tierz, *Cualidades Físicas I y II*, Zaragoza: CEPID, 1991.
- [22] A. Ruiz, A.L. Rodríguez y F.D. Saso, “Metodología de la enseñanza de la Educación Física”, 3ra Edición ed., La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2007, p. 210.
- [23] M. Roland, “Propuesta de normas para evaluar la eficiencia física y detectar talentos en capacidades físicas para la iniciación deportiva en las edades de 6 - 14 años en Buzowa, Bugiri, Uganda,” Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana, 2009.

[24] D. Blázquez, *Evaluar en Educación Física*, Barcelona: Inde publicaciones, 9ª ed. 1990.

[25] V.M. López, “Buscando una evaluación formativa en Educación Física: análisis crítico de la realidad existente, presentación de una propuesta y análisis general de su puesta en práctica,” *Apunts. Educación Física y Deportes*, vol. 62, pp. 16 - 26, 2000.

[26] M.L. Zagalaz, *Corrientes y tendencias de la Educación Física*, Barcelona: Inde publicaciones, 2001.

[27] B. J. Duarte, *La evaluación integral de la actividad física en la Educación Secundaria Básica*, La Habana: Instituto de Ciencias Pedagógicas, 2004.

[28] W. Quiala, *Procedimientos metodológicos para un acercamiento a la objetividad en la evaluación de la prueba de eficiencia física, en la comunidad la Anacahuita*, Las Tunas: 2009.

[29] M. J. Pacheco, *Cuido mi Condición Física*, [En línea]. Disponible en: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/fundamentacion2.pdf>. 2014.

[30] V.M. Zatsiorski, *Metrología Deportiva*, Moscú: Planeta, 1989, p. 310.

[31] T. Silva, “Evaluación de la condición física en el ámbito de la salud,”. [En línea]. Disponible en: <http://telmosilva.files.wordpress.com/2013/06/evaluacion-de-la-condicion-fisica-en-el-ambito-de-la-salud.pdf>. junio 2013

[32] I.M. Fleitas, M. Mesa y M.E. Guardo, “Sobre algunos métodos cualimétricos en la Cultura Física: criterio de expertos, especialistas, peritos, jueces, árbitros, usuarios y evaluadores externos,”. [En línea]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>. abril 2013.