

Factibilidad de las tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico en la etapa de mantenimiento de los niños asmáticos

Ludic-motor feasibility tasks for physical - prophylactic treatment in the maintenance stage of asthmatic children

Lic. Lixandra Mendoza Martínez, MSc. Keiner Martínez Mendoza,
Dr. C. Adis Macia Mariño

annia.calunga@inder.gob.cu, kmartinez@uo.edu.cu, amacias@uo.edu.cu

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

Facultad Ciencias de la Educación Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: julio, 2020

Aceptado: diciembre, 2020

Resumen

El objetivo fundamental es valorar la factibilidad del sistema de tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico durante la etapa de mantenimiento de los niños asmáticos pertenecientes al Consejo Popular de Soledad del municipio Segundo Frente. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método del criterio de especialistas. El procesamiento de los datos fue a través del análisis de frecuencias; los estadísticos de posición: media aritmética y mediana; y los de dispersión: desviación típica, así como los estadísticos de contrastes con un nivel igual al 0.05. El consenso del criterio de los especialistas sobre las tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico en la etapa de mantenimiento de los niños asmáticos, lo valora como factible de ser aplicada y funcional según los requerimientos psicológicos, médicos, terapéuticos, biológicos y pedagógicos exigidos; coinciden con el criterio consensuado de los profesores en su condición de usuario y posible beneficiario.

Palabras clave: tareas ludomotoras, tratamiento físico-profiláctico, niños asmáticos.

Abstract

The main objective is to assess the feasibility of the system of ludomotor tasks for physical-prophylactic treatment during the maintenance stage of asthmatic children belonging to the Popular Council of Soledad of the Second Front municipality. For the development of the investigation the method was applied the criteria of specialists. The data processing was through frequency analysis; position statistics: arithmetic mean and median; and those of dispersion: standard deviation, as well as the contrast statistics with a level equal to 0.05. The consensus of the criteria of the specialists on the ludomotor tasks for the physical-prophylactic treatment in the maintenance stage of asthmatic children, values it as feasible to be applied and functional according to the psychological, medical, therapeutic, biological and pedagogical requirements demanded; they coincide with the consensus criteria of the teachers as users and possible beneficiaries.

Keyword: ludic-motor tasks, physical-prophylactic treatment, asthmatic children.

Introducción

El tratamiento actual del asma está dirigido al control de la enfermedad, con un enfoque multidimensional. Se evalúan diversas esferas como frecuencia de los síntomas, síntomas nocturnos, necesidad de tratamiento de rescate, función pulmonar y si existe limitación en la actividad física por asma o síntomas con ejercicio (Gandhi *et al.*, 2013). Un mal control del asma está directamente relacionado con ausentismo escolar y disminución en la actividad física. En muchos casos se encuentran pacientes que pese a recibir un tratamiento, no alcanzan el control del asma.

El asma es una enfermedad de gran impacto individual y social, no solo para adultos, sino también para niños, adolescentes y sus familias. Por tanto, las acciones terapéuticas que contribuyen a un manejo clínico adecuado y a aumentar la adherencia al tratamiento son de gran relevancia para aumentar el control de los síntomas y los niveles de calidad de vida. En Cuba se le ha dado gran prioridad en la política de la salud; encontrándose entre las enfermedades alérgicas dispensariadas.

Según los estudios se demuestra que los niños asmáticos carecen de calidad de vida en relación con otros niños que no padecen de esta enfermedad (Juniper, 1997; Schiwe *et al.*, 2019). Este efecto negativo está relacionado con un perfil de ansiedad presente en pacientes con asma, considerando la expectativa de experimentar síntomas y la imposibilidad de participar en ciertas actividades grupales. Además, la reducción de los niveles de actividad física contribuye al aumento de la obesidad y la aparición de baja autoestima, empeorando aún más la calidad de los niveles de vida.

La mayoría de las investigaciones demuestran que el entrenamiento físico generalmente mejora la calidad de vida (Basaran *et al.*, 2006; Fanelli *et al.*, 2007; Latorre-Román *et al.*, 2014; Abdelbasset *et al.*, 2018; Schiwe *et al.*, 2019). Una mejor forma física se asocia con una mejor calidad de vida, ya que los sujetos entrenados tienen una menor frecuencia de síntomas y limitaciones psicosociales.

A través de las observaciones a las sesiones, el criterio de fisioterapeutas, médicos y familiares, así como el comportamiento de los propios niños, de una problemática manifiesta en:

Limitado aprendizaje de hábitos de vida saludables.

- Insuficiente sistematización de las sesiones y acciones de tratamiento en la etapa de mantenimiento con énfasis en la rehabilitación fisiológica y no en la profilaxis integral para prepararse y convivir con este padecimiento.

- Escasa implicación de los niños en el desarrollo de las actividades manifestado en el carente protagonismo de los niños en el desarrollo de las actividades físicas y la reducida motivación para asistir y realizar las actividades físicas.
- Limitado intercambio significativo entre los mismos niños y escaso aprovechamiento de las potencialidades formativas del trabajo.

Ante esta situación fue necesario dar respuesta al problema científico: ¿cómo contribuir al tratamiento físico-profiláctico de los niños asmáticos durante la etapa de mantenimiento en el Consejo Popular de Soledad del municipio Segundo Frente de Santiago de Cuba? En correspondencia con estos planteamientos se propone como objetivo: determinar la factibilidad del sistema de tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico de los niños asmáticos durante la etapa de mantenimiento aplicado en el Consejo Popular de Soledad del municipio II Frente de Santiago de Cuba.

Material y métodos

En la investigación participaron como muestra 13 niños (edad=10.22±1.1 años), 4 niñas y 9 niños. Como criterio de inclusión se consideró que tuvieron diagnosticada el asma por el centro de salud y como criterio de exclusión que posean otras enfermedades que les impida realizar actividades físicas en contacto con otros niños o estén en la etapa de crisis. 11 niños tienen asma en el estadio dos leve persistente y dos en el estadio III Moderado. Ninguno tiene patologías acompañantes que puede exigir una variación significativa y permanente del trabajo.

En aras de determinar la posible efectividad de las tareas ludomotoras –expresada en la interrelación de su factibilidad, aplicabilidad, pertinencia, novedad y validez– para ser introducida en el tratamiento físico-profiláctico, se somete la misma al criterio de especialistas. Pues este posibilita: obtener una consideración que justifique o constate si es apropiada para las condiciones actuales del proceso.

Se parte del criterio que brinda la autora antes mencionada sobre la denominación de especialista al ser el que practica una rama determinada de la ciencia. Para esta investigación se define como el profesional que tiene la función de brindar tratamiento físico-profiláctico a las personas que así lo requieran y posee una ética profesional. Además debe caracterizarse por imparcialidad, intuición, amplitud de enfoques, capacidad de análisis, efectividad de su actividad profesional. La misma se evidencia desde el punto de vista operacional en los siguientes criterios: haber desarrollado una trayectoria laboral de 10 años o más de experiencia en la función de brindar tratamiento

físico-profiláctico; y altos niveles de preparación alcanzado a partir de diferentes programas de posgrado.

Con este fin se utilizó una encuesta con solicitud de información agrupadas en dos bloques donde se precisa: la disposición y conformidad de participar en la encuesta; los datos personales y laborales con el propósito de delimitar a los especialistas y usuarios; y sus valoraciones sobre las tareas ludomotoras mediante en la evaluación de actitudes (escala Likert).

La misma fue aplicada a 37 profesionales del territorio que laboran en esa rama. Quedaron definidos como especialistas 13, lo cual supone un margen de error menor del 10%. El 100% de los especialistas tiene más de 10 años de experiencia. De ellos, el 15.3%, evidencian una preparación académica de 4to nivel.

Para la valoración de las tareas ludomotoras se definieron nueve aspectos referidos a: el logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias. También el ordenamiento lógico de su instrumentación; la calidad y precisión de las tareas; la correspondencia a las características de los niños; si se expresa con la suficiente claridad. Se incluyen los recursos materiales requeridos no impiden su utilización en la situación actual; presenta elementos novedosos; y puede extenderse a contextos semejantes.

El procesamiento de los datos recopilados en la encuesta tanto a especialistas y usuarios fue a través de los estadísticos descriptivos: análisis de frecuencias; media aritmética, mediana y desviación típica; y de contraste W de Kendall con un nivel de 0.05 para determinar concordancia de atributos.

Resultados

Sistema de tareas ludomotoras

Sorpresas: imitación espontánea de cada uno de los movimientos y expresión de todas las ideas que este pueda dar.

Plan de juegos: confección de medios y de esta forma realizar un análisis de la relación medio ambiente - juego- desarrollo físico- motriz en una atmosfera saludable.

Disparo de Agua: se coloca la cerbatana o tubo plástico de agua aproximadamente (50 cm.) De largo en la boca, con una flecha dentro, realizar una inspiración profunda y espirar (soplar), luego medir la distancia recorrida de la flecha en cm., tratando de que en las próximas repeticiones logre mayor distancia.

Los papelitos vuelan: caminan por alrededor de la mesa al sonar el silbato se detienen y la maestra dice el nombre de uno de los niños este debe ir hasta la mesa y realiza una inspiración profunda y luego espira tratando de movilizar todos los papelitos.

Los colores: comienzan a marchar en círculo por el área a ritmo de las palmadas del profesor, a la señal de ¡alto! Se detienen.

Persigue a la liebre: persecución, realizando los niños una inspiración profunda, donde los de A (perseguidores) tratarán de tocar a los del equipo B (perseguidos) antes de llegar a la línea de llegada, después se realizará viceversa. Cada perseguido tocado antes de llegar a la línea de llegada, representará un punto a favor del equipo perseguidor.

Dos perros por un hueso: saldrán los primeros de cada bando, donde saldrán corriendo recoger la banderita que está en el círculo y la llevarán hasta donde se encuentra el globo, al llegar lo inflarán con solamente cinco espiraciones de las inspiraciones realizadas. Regresarán con el globo y la banderita hasta la meta.

El tren cargado de azúcar: saldrán caminando siguiendo la línea dibujada en el suelo, siempre manteniendo la postura erecta y la cabeza erguida para que no se le caiga el saquito, al llegar a la terminal de carga los niños y niñas inspiran profundo y espiran produciendo el sonido de una locomotora, luego depositan los saquitos y vuelven de regreso a la salida. Si el número de niños y niñas ha permitido formar dos equipos entonces el otro tren sale vacío del punto de salida carga en la estación y regresa.

Saquen al enemigo: realizar una inspiración profunda y comenzarán a empujar a su contrario hasta sacarlo de la zona señalada.

Me toca ser el primero: trotando en sentido contrario realizando una inspiración y espiración profunda alrededor del terreno. A la voz de mando del profesor el último niño de cada equipo aumentará el ritmo de paso, pasando a ser el primero del equipo y así sucesivamente hasta que llegue de nuevo al primer niño que empezó.

Pelea de gallos: en posición de cuclillas con las manos unidas a las del compañero, empujar hasta que el compañero pierda el equilibrio.

El camillero: un niño se acuesta en el piso, debe ser cargado con agarre por encima de los tobillos y por las muñecas. Debe ser transportado a una distancia de 10-15 m y ser sustituido por otro de sus compañeros integrante del trío, se realiza la misma acción anterior.

Carrera de cuadrupedia: ir en zigzag por los objetos que se encuentran delante de su hilera, darle la vuelta al último y regresar en cuadrupedia hasta su equipo e incorporarse al final del mismo.

Carrera de cangrejos: desplazarse en forma de cangrejo a una distancia de 15 metros.

Transporta y construye: transportar los implementos uno a uno y construir una figura.

Organiza el local: recoger un objeto a la vez de los que están dispersos por el gimnasio y colocarlo organizadamente en el lugar que indique el profesor.

Las cuatro puntas: se ubicarán en cada una de las puntas del cuadrado y tratara de coger el objeto que se encuentra detrás de él.

Juego de hiperextensiones: coger un pomo realizar una hiperextensión para entregárselo a su compañero que estará parado al nivel de su cintura, que este a su vez colocará los pomos alrededor de las piernas del compañero acostado.

Pasa, cubre y marcha: marchará hasta un objeto situado a una distancia de 10 metros y regresará ocupando la primera marca de su hilera; el resto de los jugadores cubrirán las marcas traseras y se mantienen marchando en el lugar.

Juego de marcha: marchar de 25-30 metros con variantes de brazos laterales, manos en la cintura, aumentando la longitud de pasos, de espalda y brazos extendidos arriba.

Juego de los 10 pases: realizar 10 pases consecutivos por un equipo, a la vez que se intercepte un pase intermedio la cuenta de pases comenzará nuevamente.

Juego de fútbol adaptado: acciones del juego de futbol donde todos los jugadores de un mismo equipo deben estar en terreno ofensivo para que el gol sea válido, el desplazamiento será caminando rápido o trotando, todos deben mantenerse en constante movimiento, no hay porteros y se jugaran dos tiempos de 9 minutos cada uno.

Corre, cambia, corre: correrá el primer participante de cada equipo (4 equipos) hasta donde se encuentra los pomitos y cambiarlos de lugar para luego regresar y hacer el relevo. Gana el equipo que sus integrantes cambien todos los objetos de lugar.

Evaluación de la propuesta

En un primer momento se realizó un análisis de frecuencia relativa sobre los datos obtenidos en la encuesta. Las valoraciones se hicieron mediante el planteamiento de afirmaciones se expresa en datos numéricos de escala ordinal como código para expresar un criterio en cinco categorías valorativas.

En relación al primer aspecto, el 46.2% de los especialistas lo consideran de muy adecuado, ninguno tiene el criterio de estar poco o nada adecuado. En cuanto al orden lógico de las etapas, coinciden la misma cantidad de especialistas, en valorarlo de bastante adecuado; y el 30.8% lo consideran, adecuado.

El 76.9% opina que el sistema posee acciones muy adecuadas o bastantes adecuadas, distribuidos entre estos a partes iguales. Los restantes consideran que están adecuadamente abordados.

En cuanto a la comprensión general del sistema el 76.9%, al menos, lo valoran de adecuada o superior a esta calificación y ninguno de no adecuada. El 38.5%, evalúan de muy adecuada, la correspondencia entre las exigencias de la tarea ludomotora.

Más del 50%, consideran su aplicación muy adecuada y ninguno emitió criterio al respecto de poco o no adecuada. El 61.5%, resaltan la elevada novedad u originalidad sistema de tareas ludomotoras y el 77%, valoran de adecuada o un calificativo superior, las posibilidades de generalización a otros escenarios (tabla 1).

Tabla 1 respuestas de los especialistas

ASPECTOS	Especialistas				
	MA	BA	A	PA	NA
Logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias	6	5	2	-	-
Ordenamiento lógico de las tareas ludomotoras	3	6	4	-	-
Calidad y precisión de las acciones	5	5	3	-	-
Correspondencia a las características de los niños	5	8	-	-	-
Se expresa con la suficiente claridad	2	3	5	3	-
Los recursos materiales requeridos	7	2	4	-	-
Presenta elementos novedosos	8	3	2	-	-
Puede extenderse a contextos semejantes	4	5	1	2	1

(MA: muy adecuado; A: bastante adecuada, A: adecuada, PA: poco adecuada, NA: no adecuada)

El análisis que se realiza a partir de los valores que se obtienen luego de la determinación de la mediana como estadístico robusto de posición, evidenció al menos, en el 50% de los criterios, la valoración por los especialistas, de bastante adecuada para el 66.67% de estos aspectos de la metodología y de muy adecuada, en el 22.2%.

También fue evidente la necesidad de realizar con antelación algunas actividades de superación para lograr la introducción a la práctica del sistema de tareas ludomotoras pues la comprensión fue valorada de aceptable en el 50% de los especialistas (tabla 2).

Tabla 2 estadísticos descriptivos sobre el criterio de especialistas

ASPECTOS	Md	Mn	Mx	R.	A.Ic
Logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias	4	3	5	2	1
Ordenamiento lógico de las tareas ludomotoras	4	3	5	2	2
Calidad y precisión de las acciones	4	3	5	2	2

Tabla 2 estadísticos descriptivos sobre el criterio de especialistas (continuación)

ASPECTOS	Md	Mn	Mx	R.	A.Ic
Correspondencia a las características de los niños	4	4	5	1	1
Se expresa con la suficiente claridad	3	2	5	3	2
Los recursos materiales requeridos	5	3	5	2	2
Presenta elementos novedosos	5	3	5	2	1
Puede extenderse a contextos semejantes	4	1	5	4	3

(Md: mediana; Mn: valor mínimo; Mx: valor máximo; R: rango; A.Ic: amplitud intercuartil; 1: no adecuado, 2: poco adecuado, 3: adecuado, 4: bastante adecuado, 5: muy adecuado)

En el segundo momento se realizó el análisis de las informaciones a partir del método cualimétrico del nivel empírico con apoyo del software Excel de Microsoft Office en la versión 16.0 al ser programado con funciones lógicas y estadísticas. Este se desarrolló a partir de varios pasos:

- a) Construir la tabla de frecuencias acumuladas;
- b) construir la tabla de frecuencias relativas acumulativas;
- c) buscar la imagen de cada uno de los valores de la tabla de frecuencias acumulativas relativas, por la inversa de la curva normal; y
- d) determinar los puntos de cortes.

El procesamiento de la información evidenció un consenso en los especialistas de evaluar de muy adecuado los aspectos relacionados con el logro de los objetivos, la precisión de las acciones, correspondencia de las tareas ludomotoras a las características de los niños, su aplicabilidad y originalidad. Esto representa el 62.5% de los aspectos y

los restantes, le otorgaron la categoría de bastante adecuado (tabla 3). Se confirmó lo arribado mediante el análisis de las medianas.

Tabla 3 procesamiento de la información del criterio de especialistas

ASPECT.	MA	BA	A	PA	SUMA	MEDIAS	N-P
A ₁	-0.0966	1.0201	3.4899	3.4899	7.9034	1.9759	-0.6233
A ₂	-0.0966	0.0966	1.0201	3.4899	6.7460	1.6865	-0.3339
A ₃	-0.5024	0.2934	3.4899	3.4899	7.4228	1.8557	-0.5031
A ₄	-0.5024	3.4899	3.4899	3.4899	7.6697	1.9174	-0.5648
A ₅	-0.2934	3.4899	3.4899	3.4899	10.1765	2.5441	-1.1915
A ₆	-0.7363	0.2934	1.0201	3.4899	2.9128	0.7282	0.6244
A ₇	0.0966	0.5024	3.4899	3.4899	7.5789	1.8947	-0.5421
A ₈	0.2934	0.5024	1.0201	3.4899	8.2934	2.0733	-0.7208
PC	-0.2600	1.1323	2.3607	3.2606	60.8658		

N= 1.3526

(MA: muy adecuado, BA: bastante adecuado, A: adecuado, PA: poco adecuado; A1: Logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias; A2: de la instrumentación del sistema de tareas ludomotoras ; A3: Calidad y precisión de las acciones; A4: Correspondencia de las tareas ludomotoras a las características de los niños; A5: Se expresa con la suficiente claridad; A6: Los recursos materiales requeridos no impiden la utilización en la situación actual; A7: Presenta elementos novedosos; A8: Puede extenderse a contextos semejantes; PC: puntos de corte)

El criterio consensado de los especialistas, permiten dilucidar la potencial incidencia de la propuesta durante su puesta en práctica, al ser valorada de muy adecuada en la mayoría de los aspectos. Se valora el consenso general de los especialistas. Para ello se utilizó el estadístico de contraste no paramétrica para más de dos muestras relacionadas de datos y escala ordinal, prueba W de Kendall con un nivel de confiabilidad del 95%. Al ser sometidas las respuestas de todos los especialistas a dicho procesamiento, se confirma la existencia generalizada, de un criterio favorable sobre el sistema de tareas ludomotoras para su sistematización en el tratamiento físico-profiláctico de los niños con asma (tabla 4).

Tabla 4 concordancia del criterio de los especialistas

N	13
W de Kendall	0.464
Chi-cuadrado	48.268
Grados de libertad	7
Significación	0.000

Los resultados de la encuesta aplicada a los profesores no seleccionados como especialistas arrojan a partir del análisis de frecuencia, un predominio de criterio favorables al considerar por el 83.3% de los profesionales, de bastante y muy adecuado, el cumplimiento de los objetivos y la satisfacción a las exigencias del proceso. Estos docentes se constituyen en usuarios y posibles beneficiarios,

El 50% de los profesionales consideran un ordenamiento bastante adecuado y muy adecuado de la instrumentación del sistema de tareas ludomotoras. Solo el 4.2% lo consideran no adecuada. En relación al desarrollo de las acciones de cada etapa, el 70.8%, lo valoran entre muy adecuado y bastante adecuado. El 83.3%, evalúan de adecuado con un calificativo superior, la correspondencia de las tareas ludomotoras a las particularidades de los niños. Menos de un cuarto de los usuarios expresaron criterios no favorables.

En cuanto a las posibilidades de interactuar con el sistema de tareas ludomotoras, el 70.8% de los usuarios valora de adecuada, la claridad de presentación. El 100% estima estar de acuerdo con su aplicación e igual cantidad, la consideran de muy original. El 83.3% juzgan sus potencialidades de generalización, de bastante adecuada (tabla 5).

Tabla 5 respuestas de los usuarios

ASPECTOS	Usuarios			
	MA	BA	A	PA
Logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias	9	11	4	-
Ordenamiento lógico de las tareas ludomotoras	4	8	8	3
Calidad y precisión de las acciones	5	12	7	-
Correspondencia a las características de los niños	4	8	8	4
Se expresa con la suficiente claridad	-	3	17	4

Los recursos materiales requeridos	12	8	4	-
Presenta elementos novedosos	22	2	-	-
Puede extenderse a contextos semejantes	2	20	1	1

(BA: bastante adecuada, A: adecuada, PA: poco adecuada, NA: no adecuada)

Según los puntos de cortes determinados por métodos cualimétricos (tabla 2), la concordancia de los usuarios encuestados se determinó en torno a valorar de muy adecuado los aspectos relacionados con el logro de los objetivos, su aplicabilidad y su carácter novedoso. Los restantes concuerdan en torno a la categoría de bastante adecuado (tabla 6).

Tabla 6 procesamiento de la información del criterio de los usuarios

ASPECT.	MA	BA	A	PA	SUMA	MEDIAS	N-P
A₁	-0.3186	0.9674	3.4899	3.4899	7.6287	1.9072	-0.5075
A₂	-0.3186	0.0000	0.9674	1.7317	2.3804	0.5951	0.8045
A₃	-0.8122	0.5485	3.4899	3.4899	6.7162	1.6791	-0.2794
A₄	-1.3830	3.4899	3.4899	3.4899	9.0869	2.2717	-0.8721
A₅	-0.6745	0.4307	3.4899	3.4899	6.7361	1.6840	-0.2844
A₆	0.0000	-1.1503	0.9674	3.4899	3.3070	0.8268	0.5729
A₇	0.0000	0.9674	3.4899	3.4899	7.9473	1.9868	-0.5872
A₈	3.4899	3.4899	3.4899	3.4899	13.9598	3.4899	-2.0903
PC	-0.1556	1.1252	2.7340	3.2946	62.9841		

N= 1.3996

(MA: muy adecuado, BA: bastante adecuado, A: adecuado, PA: poco adecuado; A1: Logro del objetivo y nivel de respuesta a las exigencias; A2: de la instrumentación del sistema de tareas ludomotoras ; A3: Calidad y precisión de las acciones; A4: Correspondencia de las tareas ludomotoras a las características de los niños; A5: Se expresa con la suficiente claridad; A6: Los recursos materiales requeridos no impiden la utilización en la situación actual; A7: Presenta elementos novedosos; A8: Puede extenderse a contextos semejantes; PC: puntos de corte)

En el análisis general de los criterios, se utilizó la prueba W de Kendall con α igual a 0.05. Al procesarse las respuestas de todos los usuarios, se determinó un coeficiente de concordancia algo mejor al identificado en el grupo de especialistas (tabla 7).

Tabla 7 concordancia del criterio de los usuarios

N	24
W de Kendall	0.684
Chi-cuadrado	131.283
Grado de libertad	7
Significación	0.000

La comparación de los criterios de cada indicador y del consenso entre usuarios y especialistas mediante la prueba de Mann-Whitney ($\alpha=0.05$), demuestra la concordancia en los aspectos: logro de los objetivos y correspondencia con las exigencias según las limitaciones existentes, el ordenamiento lógico de la instrumentación del sistema de tareas ludomotoras, la precisión de las acciones, su aplicabilidad y posible generalización, así como del consenso en sentido general. Las diferencias se observaron, en la correspondencia de las tareas ludomotoras según las particularidades del niño asmático, en la claridad de presentación del sistema de tareas ludomotoras para su comprensión y respecto a su originalidad (tabla 8).

Tabla 8 comparación de resultados de especialistas y profesores

Aspectos	U de Mann-Whitney	Significación
Logro del objetivo y respuesta a las exigencias	143.500	0.666
Ordenamiento lógico de las tareas ludomotoras	144.500	0.699
Calidad y precisión de las acciones	155.500	0.986
Correspondencia a las características de los niños	97.000	0.042
Se expresa con la suficiente claridad	86.000	0.014
Los recursos materiales requeridos	150.000	0.835
Presenta elementos novedosos	96.000	0.001
Puede extenderse a contextos semejantes	154.500	0.954
CONSENSO	36.000	0.647

Discusión

La propuesta de tareas ludomotoras se distingue de otras propuestas antecedentes tales como la brindada por Popov (1990). Este autor demuestra el aumento de la capacidad respiratoria y la oxigenación de los tejidos, la mejoría de la hiperventilación, la circulación sanguínea y el fortalecimiento de los músculos espiratorios. Aunque las posiciones teóricas y sugerencias realizadas han constituido la sustentación teórica de los programas terapéuticos elaborados en Cuba no profundiza en el aprendizaje de patrones proactivos de comportamiento saludables.

Las aportaciones de Popov (1990) fueron el sustento de propuestas posteriores y generaron la permanencia y en algunos casos la acentuación de las limitaciones originales. Estas profundizaron en los elementos fisiológicos a raves de tratamiento centrados en el cuerpo en deterioro de lograr aprendizajes orientados a patrones de hábitos que propician anteponerse a la aparición de etapas de crisis. En esta situación se pueden encontrar las aportaciones de Arrieta (2007) quien propone el tratamiento del asma bronquial a través de ejercicios físicos sin un comprometimiento con la dimensión lúdica de las propuestas.

Así sucede con el estudio donde se aportan las técnicas de rehabilitación pulmonar para retrasan el agravamiento del asma y ayudar a los pacientes a prevenir sus crisis (Cabrera, 2009) centrando sus esfuerzos en solo a las modificaciones al nivel fisiológico. En igual situación están las contribuciones de Callol *et al.* (2004) con su programa de ejercicios físicos para niños asmáticos de 7-10 años quedando limitado al tratamiento en centros especializados y no comunitarios, como sucede en la investigación actual que se presenta.

Ramos (2009) propuso ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento del asma en la comunidad, pero enfatizando en los jóvenes. Con muestras de similar edad también están la propuesta de Fernández (2008) quien sugiere el desarrollo de este proceso desde la educación física en el nivel técnica profesional.

Una propuesta que se caracteriza por enfatizar en el componente motivacional es la en la rehabilitación de pacientes asmáticos del Combinado Deportivo # 2 “Pablo Lara de Torres (2009) sobre el impacto de la Bailoterapia como estrategia de motivación Calzado” de Alto Songo. Pero parte dese la perspectiva de rehabilitación. Este mismo enfoque se aprecia en el Cruz (1998) sobre el estudio de rehabilitación integral y tolerancia al ejercicio físico en escolares asmáticos severos.

Díaz (2010) elaboró el programa para el tratamiento de pacientes asmáticos para áreas terapéuticas cubana en el cual contempla sus componentes. Con una concepción metodológica a consideración de este autor es mucho más completa y abarcadora ya que contempla las diferentes etapas, pero sus propuestas de tareas son escasas. Ante esta situación se encuentra las aportaciones de Duvalón (2012) con juegos recreativos diseñados para niños asmáticos del segundo ciclo, aunque lo contextualiza en los centros escolares y no evidencia como interactuar y dinámicas sociales de orden comunitario, al contrario de lo acontecido en las tareas ludomotoras.

Las propuestas anteriores priorizan en su mayoría, el tratamiento de un criterio sobre el asma. Se coincide con Romero-León (2016) cuando afirma como principal limitación enfocarse en "...los tratamientos desde lo físico y no con un enfoque integral en la enseñanza" (p.275) cuestión que se pretende superar con la propuesta actual. Por tanto, las tareas ludomotoras enriquecen las aportaciones antecedentes.

Conclusiones

1. La investigación que se presenta manifiesta la factibilidad de las tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico en la etapa de mantenimiento de los niños asmáticos desde el mejoramiento de la calidad de vida, su desarrollo integral y el alcance de las metas educativas.
2. La propuesta potencia la formación de actitudes proactivas en el tratamiento de la enfermedad que trasciende la recuperación y el retorno a las condiciones normales del niño, pues los prepara para probables situaciones de crisis.
3. El consenso del criterio de los especialistas sobre las tareas ludomotoras para el tratamiento físico-profiláctico en la etapa de mantenimiento de los niños asmáticos, lo valora como factible de ser aplicada y funcional según los requerimientos psicológicos, médicos, terapéuticos, biológicos y pedagógicos exigidos. Coinciden con el criterio consensuado de los profesores en su condición de usuario y posible beneficiario.

Referencias bibliográficas

1. Abdelbasset, W. K., Alsubaie, S. F., Tantawy, S. A., Elyazed T., I. A., Kamel, D. M. (2018). Evaluating pulmonary function, aerobic capacity, and pediatric quality of life following a 10-week aerobic exercise training in school-aged asthmatics: a randomized controlled trial. *Patient preference and adherence*, 12, 1015.

2. Arrieta, A. (2007). *Tratamiento del asma bronquial a través de ejercicios físicos*. La Habana: Instituto Superior de Cultura Física
3. Basaran, Guler-Uysal F, Ergen N, Seydaoglu G, Bingol-Karakoç G, Ufuk Altintas D. (2006). Effects of physical exercise on quality of life, exercise capacity and pulmonary function in children with asthma. *Journal of Rehabilitation Medicine*; 38(2), 130-135.
4. Callol, R & Sánchez, A. E. (2004). *Influencia de un programa de ejercicios físicos para niños asmáticos de 7/10 años que acuden al Centro de Actividad Física y Salud del Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo"*. (Trabajo diploma). ISCF "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba.
5. Díaz de los Reyes, J. I., Hernández G., R., Aguilar R., M. A., Ponce P., E. y Gutiérrez F., A. (2010). *Programa Nacional de Cultura física terapéutica*. La Habana: Inder.
6. Duvalón, *et al.* (2012). Juegos recreativos diseñados para niños asmáticos del segundo ciclo. *Lecturas: educación física y deportes*, 17(171), 1-8.
7. Fanelli, A., Cabral, A., Neder J. A., Martins, M. A., Carvalho, C. (2007). Exercise training on disease control and quality of life in asthmatic children. *Medicine and science in sports and exercise*; 39(9), 1474-80.
8. Fernández R., O. (2008). *Sistema de ejercicios físicos sobre la rehabilitación del asma bronquial en niños de la educación técnica profesional*. (Tesis de maestría). Facultad de Cultura Física, Bayamo, Cuba.
9. Latorre-Román, P. Á., Navarro-Martínez, A. V., García-Pinillos, F. (2014). The effectiveness of an indoor intermittent training program for improving lung function, physical capacity, body composition and quality of life in children with asthma. *Journal of Asthma*; 51(5), 544-51.
10. Popov, N. (1990). *La cultura física terapéutica*. La Habana: Pueblo y Educación.
11. Ramos, R. (2009). *Ejercicios Físicos Terapéuticos para mejorar el Asma Bronquial en los jóvenes comunitarios del Consejo Popular Sur "José Martí"*. (Tesis de maestría). Facultad de Cultura Física, Santiago de Cuba, Cuba.

12. Romero-León, A. (2016). La enseñanza de la Cultura Física terapéutica a los niños asmáticos del nivel superior. *Maestro y Sociedad*, 13(2), 273-283. Recuperado de <http://maestroysociedad.uo.edu.cu>