



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: IX Número: 3. Artículo no.:53 Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2022.

TÍTULO: La educación física como metodología para la rehabilitación de niños de 2 a 6 años con deformidades en los pies.

AUTORES:

1. Máster. Grace Amparo Obregón Vite.
2. Máster. Humberto Rodrigo Santillán Altamirano.
3. Máster. Rodrigo Roberto Santillán Obregón.
4. Máster. Marcelo Geovanny Vásquez Cáceres.

RESUMEN: La investigación que se realizó sustenta la pertinencia de una metodología, basada en la práctica del ejercicio físico para la solución de los efectos de los pies planos en niños entre 2 a 6 años. En la misma se le otorga relevancia al problema de la concientización sobre la importancia de la educación física tanto en el ámbito personal como familiar. La investigación se llevó a cabo con niños de 2 a 6 años de edad del Centro Infantil Planeta Azul de la ciudad de Riobamba.

PALABRAS CLAVES: ejercicios físicos, deformaciones, terapéuticos, pies planos.

TITLE: Physical education as a methodology for the rehabilitation of children from 2 to 6 years old with foot deformities.

AUTHORS:

1. Master. Grace Amparo Obregón Vite.
2. Master. Humberto Rodrigo Santillán Altamirano.
3. Master. Rodrigo Roberto Santillán Obregón.
4. Master. Marcelo Geovanny Vásquez Cáceres.

ABSTRACT: The research that was carried out supports the relevance of a methodology, based on the practice of physical exercise for the solution of the effects of flat feet in children between 2 to 6 years old. In it, relevance is given to the problem of awareness of the importance of physical education both in the personal and family spheres. The research was carried out with children from 2 to 6 years of age from the Planeta Azul Children's Center in the city of Riobamba.

KEY WORDS: physical exercises, deformations, therapeutic, flat feet.

INTRODUCCIÓN.

La educación física es ante todo educación, cuya peculiaridad reside en que se lleva a cabo a través del movimiento; por tanto, no es educación de lo físico sino a través de la motricidad. En ese sentido, el movimiento hay que entenderlo no como una movilización mecánica de partes del cuerpo (algunas o todas) sino como la expresión de percepciones y sentimientos, de tal manera que el movimiento consciente y voluntario es un aspecto significativo de la conducta humana (SEP, 2003).

Al ser considerada como educación, se hace necesario, a partir de la práctica de la misma, que se generen influencias en los comportamientos de los individuos relativos a la comprensión de la necesidad del ejercicio físico y la importancia del mismo, tanto en la vida cotidiana, como especialmente, en casos de personas que presentan problemas de salud y necesitan una recuperación basada en terapias basadas en el ejercicio físico.

Martínez (2022) insiste en la importancia de la educación física para el enfrentamiento a problemas respiratorios provocados en el contexto de la pandemia del COVID 19, y menciona que la enseñanza del ejercicio físico debe seguir una concepción estratégica de acciones que llevan a una elevación de la calidad de vida. Este enfoque se sigue también en el presente trabajo.

La misión más importante de este trabajo es la de extender la comprensión de los beneficios de los ejercicios físicos y que la mayor parte de personas hagan uso de ellos con fines de salud; razón por la que el presente estudio es de mucha utilidad para la sociedad.

Sin duda, para conseguir tan elevados objetivos, se hace necesaria la orientación primero a los padres, a los maestros y a los propios niños; esto constituye una innegable prioridad, con el fin de crear conciencia en nuestra sociedad y contribuir a una vida más sana.

Por lo anterior, se propone crear una *guía de ejercicios físicos* para la rehabilitación de niños con pie plano, la que servirá para orientar a los padres, y de esta manera, coadyuvar con la salud de los mismos.

El impacto social del presente estudio son los beneficios para la salud, y en especial, redundará en el rendimiento físico óptimo de los niños y jóvenes, evitando la presencia de problemas físico – sociales.

DESARROLLO.

El cuerpo del ser humano está preparado para moverse, más aún, tiene la necesidad de hacerlo; no obstante, a pesar de esta necesidad, la práctica de actividad física en la población es cada vez menos frecuente, muy especialmente en niños (Lobstein y Uaury, 2004; citado por Escalante, 2011).

Entre las variables que inciden en la realización de ejercicios físicos se destacan las variables personales, “en las variables personales están incluidas las variables biológicas y psicológicas. Cada niño o niña y cada adolescente posee características físicas, psicológicas y de desarrollo únicas; por ello, es importante que cada persona seleccione los tipos de actividad física que son compatibles con estas características. Las variables biológicas incluyen principalmente la edad, el género, el nivel de

condición física y ser o no obeso. Los niveles de actividad física tienden a decrecer a medida que nuestra edad aumenta. Las razones exactas de la disminución de la actividad con la edad no resultan claras y en muchos casos se superponen, pero existe probablemente una combinación de factores biológicos, psicosociales y culturales” (Vicente, Benito, Casajús, Ara, Aznar, Castillo, Dorado, González-Agüero, González-Gallego, González-Gross, Gracia-Marco, Gutiérrez, Gusi, Jiménez, Lucía, Márquez, Moreno, Ortega, de Paz, Ruiz, Serrano, Tir, Valtueña, 2016).

El ejercicio físico terapéutico puede definirse como la prescripción de un programa de actividad física que involucra al paciente en la tarea voluntaria de realizar movimientos musculares y corporales para mantener o frenar el deterioro de la salud (Figuereido, Queluz y Freire (2011).

Los ejercicios con fines terapéuticos se emplean desde la antigüedad. Los más antiguos grabados, en los cuales se tratan temas relacionados con la acción terapéutica de los movimientos datan de los años 2000-3000 A.N.E., pertenecientes a la antigua China. En dichos grabados se alude a la existencia de escuelas médico - gimnásticas que se empleaban de forma práctica en el proceso de la terapia de los enfermos. A través de la práctica sistemática de actividades físicas es conocido que un sistema de acciones debidamente dosificado puede conllevar al mejoramiento de enfermedades asociadas al factor de riesgo sedentarismo, el trabajo físico en lugares abiertos fundamentalmente basado en caminatas, trote y ejercicios aerobios, de fácil realización, permitirán el mejoramiento de la salud en estas personas aquejadas (Domínguez, Martínez, Diéguez y Suárez, 2007).

En la rehabilitación de personas con discapacidad, el ejercicio físico terapéutico constituye la base de los programas que tienen como finalidad recuperar las funciones perdidas o sacar el mayor provecho a las capacidades residuales. Existen numerosos tipos de ejercicios que persiguen objetivos terapéuticos para atenuar las secuelas incapacitantes producidas por padecimientos neurológicos, cardiovasculares, ortopédicos, reumatológicos, respiratorios o traumatológicos, por solo mencionar los de mayor impacto (Andrade, Coronados y Barbeito, 2018).

En el Ecuador se está empezando a difundir la importancia de la realización de ejercicios físicos con fines de salud; sin embargo, queda mucho por hacer y llegar a todos los rincones, para definitivamente lograr que la gente haga conciencia sobre la importancia del cuidado personal, no por estética sino sobre todo por el bienestar físico, mental, y emocional; es decir, por la salud en general.

En el presente estudio se fundamenta una guía para la realización de ejercicios terapéuticos para niños con deformaciones en los pies.

Actividades y Medios.

Actividades Preliminares.

1.1. Diagnóstico.

1.2. Test de esfuerzo físico.

Se evaluarán, realizando las pruebas de diagnóstico, las características personales, exámenes médicos y la aplicación de test de esfuerzo físico a los niños.

1.1 Diagnóstico.

Se realizará una evaluación inicial con la aplicación de plantografías, peso, estatura, índice de masa corporal, así como también nos servirán los datos proporcionados por los padres de familia. Este diagnóstico será la base fundamental para que el investigador especialista de Cultura Física y Deportología asuma y proceda a realizar los test de esfuerzo físico.

1.2 Test de Esfuerzo Físico.

Una vez recabada la información sobre la familia, el contexto y la madurez de los niños, la evaluación inicial nos permitirá enlazar las capacidades conseguidas con los objetivos diseñados para la etapa que se va a empezar. En este caso, se pretende trabajar las capacidades físicas, y se realizará una

batería de test para poder evaluar el grado inicial del grupo, en general, y de cada niño en particular, y enlazar así las capacidades iniciales con el nuevo proceso. Lógicamente, el carácter de la evaluación será criterial, y no normativa, por cuanto debemos tomar en cuenta que la edad de los niños hace ver que no tienen ninguna experiencia en el ejercicio físico.

Actividades Específicas.

Estas consisten en la microestructura de las acciones cooperativas del entrenamiento del ejercicio físico, y se realizarán controles y seguimiento técnico de cada actividad, a fin de trabajar permanentemente en la optimización de los recursos. Algunos ejemplos de estas actividades pueden ser: el calentamiento y otras que promueven la movilidad articular, la activación dinámica general, y la elongación muscular.

El Calentamiento.

En este caso, le daremos prioridad al tren inferior del cuerpo humano, toda vez que es el que va a soportar el mayor esfuerzo durante el entrenamiento.

La Movilidad Articular.

Esta es la primera fase del calentamiento técnico científico y el tiempo está distribuido en 5 minutos; las repeticiones se realizarán entre 8 y 16 veces para las articulaciones del tren inferior: los tobillos, rodillas y la coxofemoral, con movimientos de flexión, extensión, rotación, inclinación, eversión, inversión y circunducción; mientras tanto, que las articulaciones de la columna vertebral, externo clavicular, escápula humeral, codos, muñecas, dedos de las manos, y la columna cervical con movimientos de 8 y 12 repeticiones.

La Activación Dinámica General.

Esta es la segunda fase del calentamiento, y ocuparemos también 5 minutos con distancias de recorridos cortos de entre 5 y ocho metros, con uno y dos repeticiones aplicando intensidades de ritmo

moderado en la caminata, carrera y desplazamientos en las cuatro direcciones, adelante, atrás, izquierda, y derecha.

La Elongación Muscular.

Es la tercera parte del calentamiento y el tiempo está distribuido en 5 minutos antes y después del entrenamiento. Los estiramientos se realizarán entre 12, 15 y 20 segundos; para los músculos del tren inferior aplicaremos 20 segundos los peróneos, tibiales, cuádriceps, bíceps femorales y los glúteos; mientras que para los músculos del tren superior están los cubitales, radiales, bíceps, tríceps, dorsal ancho, deltoides, esterno-cleido-mastoideo y trapecios. Los estiramientos serán de 12 segundos, y esto produce una elevación de la temperatura muscular, lo que permite que disminuya la resistencia en el músculo, y por ende, deje mayor cantidad de energía libre para consumir en el exterior del músculo dándole una mayor elasticidad muscular para el entrenamiento previsto y no previsto.

Actividades propuestas.

Las actividades propuestas se encuentran en el área de la locomoción, el correr, el gatear, el reptar, la cuadrupedia, el saltar, el botar.

Locomoción.

La locomoción humana normal se ha descrito como una serie de movimientos alternantes, rítmicos de las extremidades inferiores y del tronco, que determinan un desplazamiento hacia delante del centro de gravedad.

Este es el movimiento de traslación del cuerpo de un lugar a otro, mediante la propia actividad y energía. Se puede hacer mediante el caminar, el trotar, el correr, y el gatear (desplazarse apoyando manos y rodillas), la cuadrupedia (andar apoyando manos y pies), los saltos, la natación, reptar, etc.

El mecanismo básico del caminar consiste en impulsarse hacia delante apoyando en el suelo la parte anterior del pie; es tomar contacto con el suelo el talón para apoyarse y a continuación el resto del pie. Balancear las piernas desde las caderas, y dejar que los brazos oscilen libremente.

En este sentido las actividades propuestas fueron:

- ✚ Andar tan lentamente como se pueda.
- ✚ Andar en círculos (hacia adelante, hacia atrás y de lado) (coordinación).
- ✚ Andar al ritmo más rápido posible.
- ✚ Andar elevando las piernas como en la marcha atlética, y procurar hacerlo rítmicamente (coordinación).
- ✚ Andar siguiendo un diseño intrincado dibujado en el suelo para la mejora de la coordinación.
- ✚ Andar en punta de pies. Es mantener el equilibrio sobre la punta de los pies y andar alrededor de una habitación en esa posición. Los tobillos y las rodillas deben estar completamente extendidas (coordinación y desarrollo de fuerza).
- ✚ Andar apoyando talones.
- ✚ Andar con los pies pronados.
- ✚ Andar con los pies supinados.
- ✚ Andar con los pies haciendo garfios.

Correr.

El acto de correr implica movimientos muy semejantes al de andar. El cuerpo se impulsa trasladando su peso de un pie a otro. Justo después de impulsarse con un pie, se pierde contacto con el suelo antes de volver a caer con el otro.

El mecanismo básico de la carrera se compone de las siguientes acciones: Posarse suavemente sobre la parte anterior de los pies, las rodillas deben doblarse más que al andar, doblar los brazos a la altura de los codos, mantener la cabeza erguida y mirar hacia delante, impulsar las piernas con un

movimiento desde las caderas, y adelantar el brazo opuesto a la pierna con la que se inicia el movimiento.

Al respecto, las actividades propuestas en la estrategia fueron:

- ✚ Correr hacia delante, procurando que el movimiento sea lo más suelto posible (resistencia aeróbica).
- ✚ Correr y pararse bruscamente cada vez que se cuenta hasta ocho.
- ✚ Correr describiendo itinerarios irregulares (coordinación).
- ✚ Correr mientras se efectúan movimientos amplios con los brazos (coordinación).
- ✚ Correr imitando los movimientos de un tigre (coordinación, resistencia).

Reptar.

Es desplazarse apoyando todo cuerpo, con movimiento de manos, cuerpo, pies hacia delante, hacia atrás, y es un ejercicio ideal para fortalecer los músculos.

Las actividades que se tuvieron en cuenta fueron:

- ✚ Desplazarse hacia adelante.
- ✚ Imitar al ciempiés.
- ✚ Imitar a una foca.

Cuadrupedia.

Es desplazarse apoyando manos y pies, sosteniéndose sobre cuatro pies o patas para caminar. Esta es una capacidad que tiene el niño, y a su vez, es una adquisición que aumenta el desarrollo de la orientación y ayuda al fortalecimiento de sus extremidades. Una acción que forma parte de la cuadrupedia es gatear, acción que consiste en desplazarse apoyando las rodillas y las manos.

En esta área se propusieron las siguientes actividades:

- ✚ Gatear hacia delante (coordinación).
- ✚ Gatear hacia atrás (coordinación).
- ✚ Gatear de lado (coordinación).
- ✚ Gatear describiendo círculos (coordinación).
- ✚ Gatear en plano inclinado, hacia arriba y hacia abajo.
- ✚ Desplazarse hacia delante.
- ✚ Desplazarse hacia atrás.
- ✚ Desplazarse de lado.
- ✚ Desplazarse combinando los movimientos hacia delante, hacia atrás, al lado, etc.
- ✚ Caminar como el oso. Es desplazarse, adelantando primero el brazo y la pierna derechos y a continuación los del otro lado. El brazo y la pierna de cada lado se deben mover al mismo tiempo, por lo que este ejercicio resulta excelente para desarrollar la coordinación.
- ✚ Caminar como el cangrejo. Es apoyarse en las manos y los pies, de espaldas al suelo. Hay que apoyar el peso del cuerpo en las puntas de los pies e intentar moverse rápidamente hacia atrás alrededor de una habitación.
- ✚ Caminar como la langosta. Se efectúa este ejercicio igual que el anterior, sólo que esta vez se mueve uno hacia delante (en la dirección de los pies).
- ✚ Caminar como el ciempiés. Es apoyarse sobre las manos y los pies, mirando al suelo, manteniendo las piernas rígidas, y hay que dar vueltas alrededor de una habitación, sin flexionar nada más que la articulación de los tobillos. Hay que mantener el cuerpo perfectamente recto.

Saltar.

Es un desplazamiento a través del espacio que se efectúa trasladando el peso del cuerpo de un pie al otro mientras se está en el aire. El mecanismo básico del salto incluye: Tomar impulso desde el suelo

para ganar altura, y la pierna con la que se toma impulso comienza flexionada para estirarse bruscamente. La pierna con la que se aterriza se estira todo lo posible para ganar distancia y en el momento de tocar el suelo se flexiona rápidamente para que el contacto no sea violento. Los brazos se mueven hacia arriba y hacia delante, en la misma dirección que el salto.

En este sentido se propusieron las actividades siguientes:

- ✚ Saltar varias veces hacia delante.
- ✚ Intentar saltar por encima de un obstáculo ancho.
- ✚ Saltar de lado, de derecha a izquierda, y al revés.
- ✚ Saltar cuatro veces adelante, cuatro de lado, cuatro hacia atrás, y otras cuatro de lado. Hay que repetir varias veces esta secuencia.
- ✚ Saltar imitando los movimientos de un venado.
- ✚ Saltar a la pata coja entre compañeros; es ponerse uno frente al otro, sujetar sus piernas derechas a los lados y las otras manos colocar en el hombro de su respectivo compañero; luego, saltar hacia delante, hacia atrás, etc.

Botar.

Este movimiento se entiende por el que el cuerpo se eleva apoyándose en un pie y aterriza sobre los dos al mismo tiempo. Para llevarlo a cabo, se debe seguir el siguiente mecanismo básico: Flexionar los tobillos, las rodillas y las caderas para tomar impulso, elevar los brazos con fuerza al iniciar el bote, y apoyarse en la parte anterior de los pies al hacerlo y aterrizar con suavidad, flexionando los tobillos, las rodillas y las caderas.

Para formar parte de la estrategia, se desarrollaron las actividades siguientes:

- ✚ Botar tan alto como se pueda.
- ✚ Botar hacia delante procurando mover el cuerpo lo menos posible.
- ✚ Botar en parejas, tratando de permanecer siempre juntos.

- ✚ Botar 4 veces arriba y con cambio de dirección.
- ✚ Botar 3 veces y cuarto de giro por la derecha; luego, 3 botes y cuarto de giro por la izquierda, y alternar.
- ✚ Botar imitando los movimientos de una rana.
- ✚ Botar imitando los movimientos de un conejo.
- ✚ Botar sobre un pie.

Desarrollo de la resistencia aeróbica.

A esta capacidad física condicional la aplicaremos y desarrollaremos dentro de las actividades de Locomoción: caminata moderada, rápida, y la carrera lenta y moderada.

El rango de carga que aplicaremos será según la respuesta de cada niño en lo que concierne a su capacidad, y seremos muy cautos en dosificar la intensidad y el volumen de esfuerzo del ejercicio aeróbico.

Existe una correlación absoluta entre las contracciones cardiacas y el consumo de oxígeno. Esto se comprueba tomando el número de pulsaciones por minuto antes, durante y después del entrenamiento; por lo tanto, la intensidad o ritmo que ejecutarán durante la caminata y la carrera será el 40 al 65%, de su FC máxima personal. Ejemplo, un niño de 6 años de edad su FCMP es 194p/m, y su ritmo cardiaco en reposo (RCR) es de 90 pulsaciones por minuto; por lo tanto, su ritmo cardiaco de actividad será $194 - 90 = 104$ pulsaciones por minuto y su Ritmo Cardiaco de Ejercicio será $(RCA \times 0.45 + RCR)$, por lo que reemplazando en la fórmula los datos tenemos a $104 \times 0.45 + 90 = 137$ p / m; por lo tanto, en este caso su entrenamiento iniciará con el 45% de intensidad que son 137 pulsaciones por minuto durante el ejercicio.

Ejemplo en números:

$$F1 = (\text{FCM} - \text{Edad}) = \text{FCMP} \quad 200 - 6 = 194$$

$$F2 = (\text{FCMP} - \text{FCR}) = K1 \quad 194 - 90 = 104$$

$$F3 = (K1 \times \%) = K2 + \text{FCR} \quad 104 \times 0.45 = 46.8 + 90 = 137 \text{ p/m}$$

El volumen o tiempo que emplearán durante la caminata o carrera será de acuerdo a las actividades que se planifiquen para cada unidad de trabajo diario. En el desarrollo de la resistencia aeróbica, mientras más sea la actividad mayor será su influencia en la capacidad de su resistencia, con lo que lograremos vencer la fatiga sin que disminuya su efectividad en el rendimiento de la adaptación del ejercicio en un tiempo dado.

CONCLUSIONES.

El ejercicio físico en el niño va a contribuir a los procesos de desarrollo y maduración, que van a ser la base de un organismo adulto más adaptado física y psíquicamente a las necesidades diarias de la forma de vida actual.

Se comprobó que después de los ejercicios físicos disminuyó el apoyo del arco externo. Se observó que el espacio interno en todos los años de vida se incrementa, fortaleciéndose los músculos que garantizan el mecanismo cupular, demostrándose la efectividad de los ejercicios físicos en la formación de los arcos plantares. El 100% de los pies objeto de estudio mejoraron significativamente, siendo el 94.12 % en el pie izquierdo y el 91.18% en el pie derecho que rehabilita, como resultado de la sistematicidad de los ejercicios físicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Andrade, José Alfredo; Coronados, Yuneisis y Barbeito, Randy Eligio (2018). Ejercicio físico terapéutico, sinónimo de calidad de vida.

<http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/337/431>

2. Domínguez, Mirta; Martínez, Walter; Diéguez, Niobelis, y Suárez, Eduardo (2007). Incidencia del factor de riesgo sedentarismo en personas de la comunidad de Buena Vista <https://dialnet.unirioja.es › descarga › articulo>
3. Escalante, Yolanda (2011). Actividad física, ejercicio y condición física en el ámbito de la salud pública Rev Esp Salud Pública 2011; 84: 325-328. https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf
4. Figueiredo Neto E, Queluz T, Freire B. (2011). Physical activity and its association with quality of life in patients with osteoarthritis. Rev Bras Reumatol. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22124589>
5. Martínez, Keiner (2022). Ejercicios respiratorios desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física. <https://dilemascontemporaneoseduccionpolitica yvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3069/3064>
6. SEP (2003). Antología de la Educación Física. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/679/Antolog_a_de_Educaci_n_F_sica_-_Carrera_Magisterial.pdf
7. Vicente-Rodríguez, Germán; Benito, Pedro J.; Casajús, José A.; Ara, Ignacio; Aznar, Susana; Castillo, Manuel J.; Dorado, Cecilia; González-Agüero, Alejandro; GonzálezGallego, Javier; González-Gross, Marcela; Gracia-Marco, Luis; Gutiérrez, Ángel; Gusi, Narcis; Jiménez-Pavón, David; Lucía, Alejandro; Márquez, Sara; Moreno, Luis; Ortega, Francisco B.; de Paz, José Antonio; Ruiz, Jonatan R.; Serrano, José Antonio; Tur, Josep A.; Valtueña, Jara (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Grace Amparo Obregón Vite. Magister en Cultura Física y Deportología. Licenciada en Ciencias de la Educación y profesora de enseñanza secundaria en la especialización de Educación Física. Docente de Educación Física en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Riobamba - Ecuador) Cédula 0600751994. Email: gobregon@esPOCH.edu.ec
2. Humberto Rodrigo Santillán Altamirano. Magister en Cultura Física y Deportología. Licenciado en Ciencias de la Educación y profesor de enseñanza secundaria en la especialización de Educación Física. Docente de Educación Física en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Riobamba - Ecuador) Cédula 0600890396. Email: hsantillan@esPOCH.edu.ec
3. Rodrigo Roberto Santillán Obregón. Magister en Entrenamiento Deportivo. Licenciado en Cultura física y Entrenamiento deportivo en atletismo y danza folclórica. Docente de Educación Física en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Riobamba - Ecuador) Cédula 0604032367. Ecuador. Email: rodrigo.santillan@esPOCH.edu.ec
4. Marcelo Geovanny Vásquez Cáceres. Magister en Gestión Académica Universitaria, Licenciado en Educación Física Deportes y Recreación, docente de la cátedra de Educación Física en el Centro de Educación Física de la Universidad Nacional de Chimborazo (Riobamba - Ecuador) Cédula 0701957490. Ecuador. Email: mvasquez@unach.edu.ec

RECIBIDO: 6 de marzo del 2022.**APROBADO:** 20 de abril del 2022.