

LA EJECUCIÓN DE LA TÉCNICA EN EL ESTILO MARIPOSA EN ATLETAS CON DISCAPACIDAD

THE EXECUTION OF THE TECHNIQUE IN THE BUTTERFLY STYLE IN ATHLETES WITH DISABILITIES

Autores: Yannier Torres Veloso¹

Julio César García Coteló²

Institución: ¹Dirección Municipal del INDER Majagua. Cuba.

²Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. Cuba.

Correo electrónico: Yannier.torres@nauta.cu.com

RESUMEN

Este proceso investigativo está dirigido a atletas con discapacidad física motora específicamente amputados de miembros inferiores en el deporte natación, estilo mariposa, a un grupo de atletas escogidos intencionalmente proponiéndose una hipótesis a comprobar con el objetivo de brindar una herramienta para contribuir al desarrollo de la técnica del movimiento de los brazos, se le realizó un diagnóstico inicial arrojando resultados negativos determinándose deficiencias en el movimiento de brazos de dicho estilo, después del estudio profundo de los fundamentos teóricos se diseñó un sistema de ejercicios para corregir los aspectos negativos, se utilizaron un grupo de métodos empíricos como la observación, la aplicación de una encuesta que sirvieron para la investigación la cual arrojó resultados positivos. Con estas tareas se puede lograr que otros especialistas logren capacitar a otros atletas con discapacidad físico motora de otras latitudes del país y del mundo

Palabras clave: Amputados, Didáctica, Discapacidad física, Estilo mariposa.

ABSTRACT

I process this investigating you are with directed motive physical disability to athletes specifically amputated of inferior members in sports swimming, style butterfly, to a group of athletes chosen intentionally setting oneself a hypothesis to check for the sake of offering one tools to contribute to the development of the technique of the movement of the arms, I accomplish to him an initial diagnosis with negative results observing deficiencies in the movement of arms of the aforementioned style, after the deep study of the theoretic foundations for him a system of teaching tasks to correct negative aspects was designed, they utilized a group of empiric methods like the observation, the

application of An opinion poll that they served for investigation which I yield positive results. It cans with these tasks they achieve that another specialists manage to capacitate another athletes with physical motive disability.

Key word: Amputated, Didactic, Physical disability, Styl butterfly.

INTRODUCCIÓN

El término sistema se usa profusamente en la literatura de cualquier rama del saber contemporáneo y en los últimos años se ha venido incrementando su utilización en la pedagógica deportiva. En el contexto de la investigación que se presenta, el término se utiliza para designar una de las características de la organización de objetos o fenómenos de la realidad objetiva, criterio que es ofrecido por la Doctora (González, J. L 2009) en su artículo "Aproximación al sistema como resultado científico.

El termino ha sido tratado por diferentes autores (Osorio, 2003), o consideran un conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente un objetivo.

Por otra parte (Cazaus, P. 2003) plantea que es un conjunto de elementos en interacción. Lo que significa que un elemento cualquiera se comportara de manera diferente si se selecciona con otro elemento distinto dentro del mismo sistema. Si los comportamientos no difieren, no hay interacción y por tanto tampoco hay sistema.

Dichas concepciones, desde lo teórico, favorecen una nueva dinámica que se constituye en el eje integrador del conjunto de ciencias y disciplinas que contribuyen a la interpretación coherente del sistema de tareas docentes propuesto.

Para el desarrollo de los ejercicios se debe tener en cuenta que los entrenadores que trabajan con atletas discapacitados deben conocer el trabajo que van a realizar, la clasificación la amputación del miembro inferior y las interacciones de los discapacitados en el medio agua.

En este sentido, se asume lo planteado por (Tribastone, 2011), el cual plantea que las fuerzas biomecánicas negativas actúan sobre los sujetos lo cual trae inconvenientes desde la técnica del estilo mariposa, en tanto, el principio de la flotación plantea que la fuerza originada por la presión hidrostática y agente en

dirección opuesta a la fuerza de gravedad, el cuerpo sumergido en el agua está sometido a dos fuerzas contrarias: la gravedad y la flotación.

En el caso de flotación diferenciada de las distintas partes del cuerpo, los *miembros inferiores* por lo general tienden a hundirse en atletas normales en el caso del tipo de clasificación del amputado tiende además a deformar la dirección del cuerpo en el agua lo cual es atendido en las tareas propuestas.

Teniendo en cuenta lo anterior se determina la estructura para cada ejercicio donde se tiene en cuenta las dos fases para su implementación lo que facilita la utilización efectiva y una atención personalizada según las características de los atletas discapacitados.

Todo lo antes planteado se debe tener en cuenta tanto en tierra como en agua y la evolución de la misma, tiene como objetivo contribuir al desarrollo de la técnica del movimiento de los brazos proceso de entrenamiento con discapacitados y las funciones que entrenadores y atletas deben asumir en este proceso.

MATERIALES Y METODOS

Se seleccionó como población a los ocho atletas amputados de miembros inferiores, pertenecientes a la escuela provincial de deportes acuáticos de la provincia de Ciego de Ávila.

Los mismos están clasificados atendiendo al tipo de discapacidad física motora de la siguiente manera: Dos atletas en la categoría S8, Cuatro atletas en la categoría S9 y dos en la categoría S10.

Para la caracterización del estado actual de la ejecución de la técnica del movimiento de los brazos los atletas discapacitados físicos motores en miembros inferiores se aplicaron los siguientes métodos y técnicas empíricas: Observación encuesta, análisis de documentos y el test físico.

Metodología utilizada. Se comenzó adaptando una serie de pruebas iniciales, las cuales se describen a continuación.

1. Lanzamiento de una pelota medicinal o bolsa de arena de 1kg de peso desde la posición de sentado utilizando el movimiento del picher (medimos la distancia desde el centro de la silla hasta el lugar que pique la pelota medicinal o bolsa de arena).

2. Medir la flexibilidad (desde la posición de sentado en el suelo sobre una toalla con el miembro inferior ya sea derecho o izquierdo según tenga debidamente inclinado hacia delante, deberán realizar una flexión frontal con ambos brazos estirado hacia delante y con una regla se mide la cantidad de centímetro que realizo la flexión).

3. Sostener la pelota medicinal (Bolsa de arena) con un peso de 2.05 kg desde la posición de sentado con ambas manos extendidas hacia los lados, a soportar el mayor tiempo posible.

Inicialmente se elaboró una guía de observación la cual después de aplicada arrojó los siguientes resultados:

RESULTADO Y DISCUSIÓN

Resultados del diagnóstico inicial Se le aplicaron las pruebas seleccionadas mostradas anteriormente explicando y demostrando las mismas reveló los siguientes resultados:

.Atleta	Tipo de Discapacidad	Tiro con Pelota medicinal (mts)	Flexibilidad (cm)	Sostén de la pelota (minutos)
1	S8	7.41m	41cm	1.25
2	S8	8.02m	45cm	0.58
3	S9	5.26m	25cm	1.31
4	S9	6.14m	38cm	2.01
5	S9	8.43m	17cm	1.09
6	S9	7.15m	22cm	1.48
7	S10	7.21m	31cm	1.53
8	S10	8.19m	34cm	1.36
		7.22	31.1625	1.32625
		5.26	17	0.58
		8.43	45	2.01
		2.44948974	9.73854639	0.40577747

Análisis individual. Podemos mencionar que con un 8.43 metro el atleta número cinco fue el de mejor resultado, mientras el atleta número tres solo lanzo 5, 26 metros, con respecto análisis de la flexibilidad el atleta número dos logró 45 centímetros y el de menor resultado fue el atleta número 5 con 17 centímetros, en la resistencia de la pelota el que más distancia alcanzo fue el atleta cuatro con 2,1 minutos, el atleta que presento problemas en ese apartado fue el atleta número dos, 0.58 segundos. Los objetivos

fundamentales de estas pruebas iniciales cumplieron pues revelo el nivel de los atletas en las pruebas aplicadas.

Análisis de los resultados del diagnóstico grupal.

En cuanto a los resultados de las pruebas se observó cómo los atletas muestran deficiencias en la fuerza con un mínimo de 5.26 metros en el tiro con la pelota medicinal y máximo de 8.43 metros y una media de 7.22 metros y una desviación estándar de 2.45 lo que influye de forma negativa en la fuerza necesaria para realizar el movimiento de brazos del estilo mariposa, además observamos problemas en la flexibilidad con un mínimo de 17 cm y un máximo de 45 cm contamos con una media de 31.16 todo eso conlleva a una desviación estándar de 9.74 valores por debajo de los requeridos, así como insuficiente tiempo en la prueba del sostén de la pelota que el máximo de duración fue de 2.01, el mínimo de 0.58 con una media en el grupo de 1.33 y una desviación estándar de 0.41. Resultados que nos incitan a realizar un trabajo serio con estas personas con discapacidad físico motor para mejorar sus rendimientos deportivos. Teniendo en cuenta resultado del diagnóstico de la investigación el autor sugiere un cuadro sintético que revela paralelamente los diferentes aspectos didácticos del proceso de entrenamiento con discapacitados y las funciones que entrenadores y atletas deben asumir en este proceso, aunque su intención primera es la de explorar y valorizar todas las potencialidades presentes en cada sesión de entrenamiento.

Tabla. 1. Síntesis de las operaciones del sistema de ejercicios propuesto.

La actividad del entrenador	La actividad del atleta
El entrenador precisa el fin de la tarea, motiva a la actividad.	El atleta tiene conocimiento del fin de la tarea.
El entrenador observa, anima, refuerza positivamente las primeras buenas prácticas.	El atleta explora , descubre la dificultad, busca conseguirlo, busca el imitar .
El entrenador evalúa cada tarea y hace que descubra como conseguir el éxito. Hace participar a los atletas en el descubrimiento, verbal o por demostraciones.	El atleta toma conciencia, contempla los factores de éxito y las causas del fracaso. El atleta comunica su experiencia y posible solución.
El entrenador lanza una nueva tarea e insiste sobre ella y la próxima nueva tarea. Evalúa efecto de la tarea asignada y refuerza las nuevas tareas	El atleta centra su atención en una fase de la técnica. Imita el estereotipo. Se ajusta cada vez más a la fase de la técnica, y va logrando pulir la misma hasta alcanzar el gesto técnico correcto.

El entrenador complejiza la tarea y suscita la investigación de cómo lograrlo	El atleta aplica la tarea a nuevas situaciones de las fase de la técnica y genera nuevas respuestas motoras
El entrenador ayuda a los atletas a identificar los elementos técnicos aprendidos y evoca las posibilidad de adoptarlos en la competición o el entrenamiento	El atleta evalúa sus propias limitaciones expresa como atenuarlas, y lograr un grado de profundización adecuado.

Sistema de ejercicios para el desarrollo de la técnica del movimiento de los brazos en el estilo mariposa en atletas con algún tipo de limitación física motora en miembros inferiores.

Etapas fundamentales:

- 1- **Tareas en tierra.** En esta etapa ha sido diseñada teniendo en cuenta la clasificación de los discapacitados, puede ser variadas las tareas propuestas y adecuadas al nivel de preparación física que, en esta etapa hay que tener el cuanta la dosificación de las tareas propuestas y temporalización lo cual nos conduzca hacia una consecución de los objetivos finales de la misma que es la correcta preparación física de los atletas antes de pasar a las tareas en el medio agua.
- 2- **Tareas en el agua.** Estas han sido presentada como tareas globalizadoras y tienes en cuanta además de la clasificación de los discapacitados el estereotipo de la técnica como elemento fundamental para atenuar las dificultades detectadas, corregirlas y que sirva de patrón para que los propios atletas discapacitados las asuman y las sistematicen en su auto-preparación, la etapa que antecede (etapa en Tierra) sirve de base a los atletas pues las tareas les permitan reflexionar y analizar sobre su rendimiento físico, que impacto tiene en medio agua en su discapacidad y como atenuarlos en este medio.

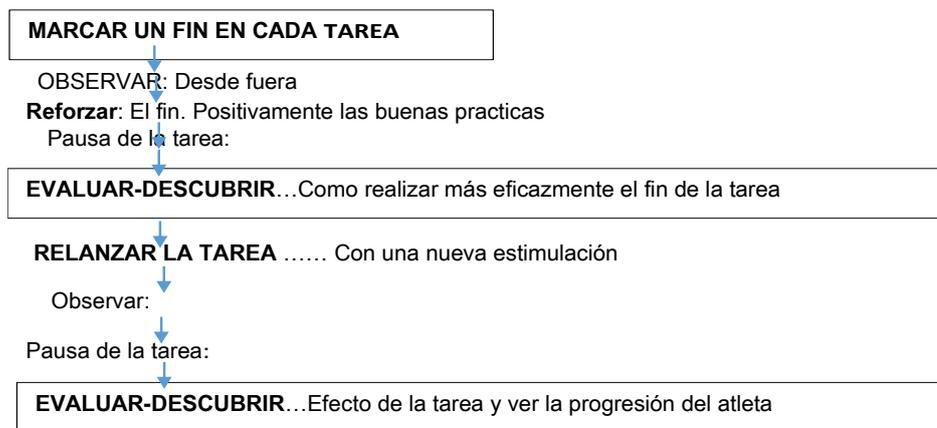
Presentación de las tareas.

Tras el comienzo de la implementación de las tareas en la fase inicial es esencial dar a los atletas todas las orientaciones necesarias para su ejecución en las fases de tierra y agua dejando bien explícito el problema que hay que resolver, los medios

para lograr la correcta ejecución de la técnica de los brazos en el estilo mariposa y el objetivo a cumplir.

La propuesta potencia los resultados en la ejecución de la técnica de los brazos en el estilo mariposa en atletas con discapacidad física motora en miembros inferiores, no obstante, se hace necesario precisar elementos esenciales a tener en cuenta por parte del entrenador en su intervención, (Fig 1) con la intención de asegurar la motivación y la concentración de los atletas en la tarea.

Figura 1. Esquema cronológico de las intervenciones del entrenador.



Es importante tener en cuenta que la evaluación permite determinar la evolución de la actividad del entrenamiento lo cual puede ir en dos sentidos.

Evolución cualitativa: Cuando el entrenador aporta los medios, las técnicas para mejorar el fin de la tarea propuesta.

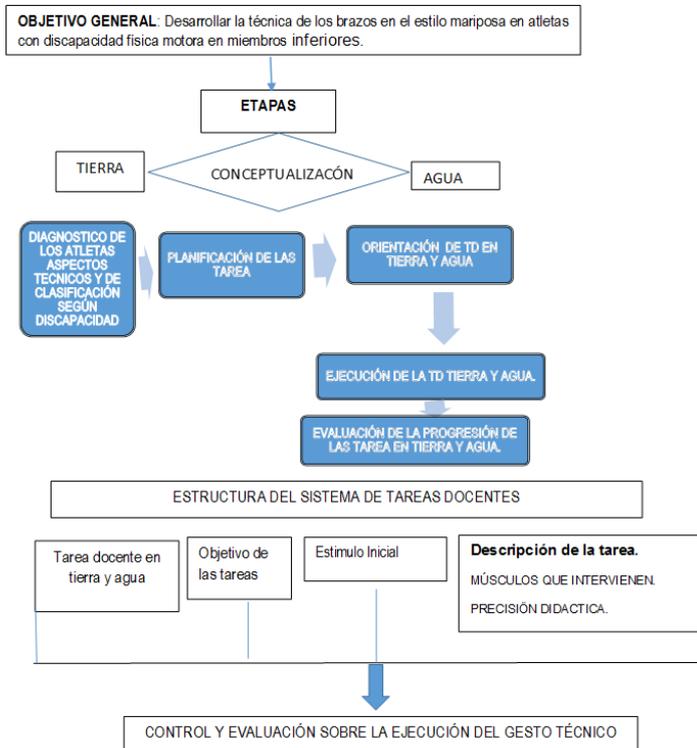
Evolución diversificada: cuando el entrenador para acrecentar la carga y reforzar la motivación modifica algunas condiciones de la carga, forma de ejecución de la tarea en cualquiera de las etapas.

De este modo, a lo largo del proceso de entrenamiento el entrenador va a alternar, tiempos de acción motriz y tiempos de pausa, en los que se aporta con la ayuda de los propios atletas una corrección oportuna a la tarea sobre la variante o dificultad de la tarea.

Es importante que se tenga en cuenta que la técnica de este estilo es compleja, más aún cuando los atletas tienen una discapacidad por lo que las dificultades son claramente observables, se debe actuar sobre ese movimiento con una corrección oportuna en cuanto a estereotipo de la

técnica, su fluidez, economía de movimiento, dirección, la amplitud, velocidad y ritmo.

Figura 2. SISTEMA DE EJERCICIOS.



EJERCICIOS EN TIERRA.

Ejercicio 1. Lanzamiento de la pelota.

Objetivo: Fortalecer los músculos de los biset del tren superior de los atletas con discapacidad física motora específicamente con amputación de miembros inferiores.

Estimulo Inicial: El entrenador dará inicio a la actividad después de sonar el silbato.

Descripción de la tarea. Desde la posición de sentado se trabaja en parejas uno frente del otro a una distancia de 3 metros en una silla o banco, lanzaran una pelota medicinal con un peso neto de 1 kg; El lanzamiento se realizará con una sola mano se lleva el brazo debidamente bien estirado hacia detrás y se realiza el movimiento hacia delante con las articulaciones lo menos flexionada posible hasta que la mano llegue a la altura de la rodilla y se suelta la pelota dirigiéndola hacia su compañero el cual realizara la recepción con ambas manos después el realizara el mismo ejercicio, trabajaran ambas manos de forma alternada. **Variante.** Se puede trabajar en parejas o en tríos cambiándole la dirección a la pelota o variando la distancia de la misma. **Planos musculares.** Bíceps braquial, deltoides, dorsal ancho, tríceps braquial, pectoral mayor.

Nota: Esta tarea contribuye a fortalecer la fuerza de los brazos en los atletas con discapacidad físico motor y la postura de los mismos en el agua principalmente la de los hombros.

Ejercicio 2. Simulación. Objetivo.

El objetivo de este ejercicio consiste en mejorar la técnica de los atletas con discapacidad física motora con amputación en miembros inferiores en el estilo mariposa.

Estimulo Inicial. Se debe comenzar el movimiento a la voz de mando del entrenador donde el mismo realizara una corrección de errores de forma minuciosa. **Descripción de la tarea.** Desde la posición de pie los atletas deben tener una pesa de 0.5 kg en cada mano con el torso inclinado hacia delante y la mirada debe estar dirigida hacia delante y simularan el movimiento de los brazos del estilo mariposa se aran 5 repeticiones de 10 brazadas con un descanso de 30 segundos entre repeticiones. El entrenador debe de estar muy atento a los principales errores realizados por los atletas y corregirlos en el acto. **Planos musculares.** Dorsal ancho, deltoides, bíceps braquial, tríceps braquial, recto abdominal, oblicua abdominal, trapecio, esternocleido mastoideo. **Variante.** Este ejercicio tiene disimiles variantes una puede ser trabajar por tiempo haciendo una parada sobre la cabeza de los atletas, otra variante puede ser realizarlo por repeticiones sin determinar ningún tiempo solo para mejorar la técnica. **Nota:** Esta tarea es integradora porque ayuda al entrenador a corregir los errores fuera del agua como por ejemplo mejora la colocación de la cabeza y los mismos atletas son capaces de darse cuenta de sus propios errores.

EJERCICIO EN EL AGUA

Ejercicio 1. Alón desde la posición de Espalda.

Objetivo. Desarrollar en los atletas con discapacidad física motora el sentido de la orientación y aumentar la masa muscular de los mismos. **Estimulo Inicial.** El entrenador dará la salida con un silbato o una palmada o simplemente con una voz de mando debe cerciorarse que el movimiento se efectúe de manera correcta es decir que los dos brazos realicen el movimiento a la misma vez que no levanten la cabeza para respirar que el alón lo hagan con la técnica requerida, deberá corregir los errores que se cometan a lo largo de la ejecución de dicho ejercicio. **Descripción de la tarea.** Los atletas comenzaran realizando la arrancada de espalda sin buscar impulso de la pared y realizaran un movimiento cíclico con los brazos realizando el alón por al lado y sin utilizar

miembros inferiores es decir que toda la fuerza se concentrara en el tren superior los mismo regresaran por fuera de la piscina para lograr una mejor recuperación; Este ejercicio se realizara en una distancia de 15 metros con no menos de 5 repeticiones, **ojo** los atletas nunca durante este ejercicio deberá utilizar el tren inferior del cuerpo.

Variante. Aumentar la distancia de trabajo y poner pesos en las muñecas de los atletas.

Planos musculares. Tríceps braquial, dorsal ancho, trapecio, deltoides, recto abdominal. **Nota:** Esta tarea ayuda a erradicar el problema que existe con la salida del pecho del agua, también los atletas mejoran la posición de la cadera y los hombros y sobre todo mejoran el proceso respiratorio (ciclo respiratorio).

Ejercicio 2. Fuerza con el Balón. Objetivo. Aumentar la fuerza de brazos en los atletas con discapacidad física motora y trabajar con el equilibrio de los mismos.

Estimulo Inicial. El entrenador deberá dar inicio a la actividad a través de un silbato o palmada debe cerciorarse de que los estudiantes realicen la actividad de forma correcta con la corrección de errores. **Descripción de la tarea.** Utilizando un balón de baloncesto en la parte profunda de la piscina los atletas tratarán de hundir el mismo hasta el fondo de la piscina sin utilizar el tren inferior, con ambas manos sostendrán el balón. Este ejercicio lo realizaran en un tiempo de trabajo de 25 segundos y el descanso será de 15 segundo todos los atletas lo realizaran al mismo tiempo.

Variante. Apoyar los pies en el fondo de la piscina es decir que los atletas se coloquen en la parte bajita de la piscina lo que aumenta el tiempo de trabajo y disminuye el de descanso. **Planos musculares.** Bíceps braquial, tríceps braquial, deltoides, trapecio, dorsal ancho, redondo mayor. **Nota.** Esta tarea ayuda a los atletas con discapacidad físico motor a mejorar la postura en el agua y les permite tener control de su cuerpo por eso mejoran la posición de la cadera y los hombros durante el ejercicio.

Constatación final. De la Aplicación del Sistema de tareas docentes para el desarrollo de la técnica del movimiento de los brazos en el estilo mariposa en atletas con algún tipo de limitación física motora en miembros inferiores.

Atleta	Tipo de discapacidad	Tiro con pelota medicinal	Flexibilidad	Sostén de la pelota
1	S8	10.8m	45cm	1.51min
2	S8	12.03m	49cm	1.63min
3	S9	9.14m	33cm	2.05min

4	S9	15.21m	53cm	3.10min
5	S9	11.26m	21cm	2.00min
6	S9	13.17m	29cm	2.52min
7	S10	9.29m	40cm	3.04min
8	S10	12.11m	43cm	2.34min

Individual. El análisis se obtuvo los siguientes resultados el atleta que mejor asimilo los ejercicios adaptados fue el cual mejoro en un 89% aumento de volumen la masa muscular, aumento su fuerza de brazo y la flexibilidad en un 75.8%. se evidencia que el atleta número 3 aumento su capacidad respiratoria y las pulsaciones se restablecen con mayor rapidez es decir que la frecuencia cardiaca vuelve a la normalidad antes que todos los demás. El atleta que menos mejora presento fue el uno, por todos los signos interpretativo como por ejemplo después de cada actividad física necesitaba más tiempo para lograr una recuperación total, por lo que hay que seguir trabajando con el de manera diferenciada. El alumno cinco presento muy poca disponibilidad para ejecutar los ejercicios eso fue uno de los motivos por el cual no avanzo todo lo planificado.

Grupal: Analizamos de forma grupal que toda la población tuvo una mejoría, ya que a nivel grupal mejoraron la fuerza de los brazos, la flexibilidad y la resistencia a la fuerza dando como resultado que los ejercicios adaptados que se le aplicaron fueron eficientes por que más del 90% de los atletas aumentaron las fibras musculares, mejoraron la capacidad anaerobia alactacid y sobre todo y lo más importante aumentaron el nivel de adaptación a los ejercicios físicos. Analizamos que aumentó el nivel de adaptación en el sistema nervioso, ya que mejoraron la capacidad de reacción y estimulación del organismo, así como el gesto técnico del estilo mariposa. Podemos decir que el estado físico de dicho grupo en general mejoro por las disímiles causas que presentan los individuos las cuales son: Aumento de la masa muscular, Disminución de los dolores musculares, Recuperación en menos tiempo, Restablecimiento de la frecuencia cardiaca, Mayor capacidad de reacción.

Valoración de los resultados del sistema de tareas propuesto por el criterio de experto.

Para valorar la pertinencia científico-metodológica de los resultados de la Sistema de ejercicios docentes para la ejecución de la técnica de los brazos en el estilo mariposa en atletas con discapacidad física motora en miembros inferiores, se

utilizó el Criterio de Expertos. Para determinar el nivel de competencia de los expertos se pueden utilizar diferentes procedimientos, entre ellos se encuentran: la autovaloración, el coeficiente de competencia K y la efectividad de la actividad profesional (Fernández et. al, 2006). En este sentido se seleccionó procedimiento de la efectividad de la actividad profesional, muy utilizado por el nivel de objetividad en la evaluación de resultados y el proceder en la selección de los expertos (Fernández, P 2000). En este procedimiento, para aumentar la calidad de la corroboración se seleccionan expertos de reconocida experiencia profesional avalada por su calificación científica y pedagógica, prestigio profesional y por sus conocimientos del tema que se investiga. Al valorar la concepción general del sistema de tareas a partir de su diseño el 35% de los expertos la valoró de muy adecuada, otro 25% la valoró de bastante adecuada y el 40 % restante de adecuada, Por su parte al analizar Nivel de profundidad en cuanto a la técnica del Estilo mariposa del sistema de tareas propuesto fue valorada por el 15% de los expertos de bastante adecuada, el 65% de muy adecuada y el 20 % de adecuada. En cuanto a las posibilidades de aplicación del sistema de tareas docentes en el entrenamiento con atletas discapacitados en miembros inferiores de muy adecuadas por el 20 % de los expertos, el 45% de bastante adecuada y el 35% de adecuada. Por su parte al valorar de sistematización didáctico-profesional del sistema de taras propuesta fue valorada por el 65% de los expertos de bastante adecuada, el 35% de muy adecuada y el 20% de adecuada. El 60% de los expertos coincidió en que era bastante adecuada la claridad del propósito que tiene las etapas en tierra y en agua atendiendo a la discapacidad y la clasificación del amputado. Por su parte el 35% lo valoró de muy adecuado y el 5 % de adecuado, La Contribución del sistema **de tareas docentes en atletas para la mejora de la ejecución de la técnica de brazo del estilo mariposa**. De manera general la valoración de bastante adecuado prevalece en cinco de los ítems para un 77.77%, en el cual se evidencia el nivel de concordancia de los expertos.

Análisis de los resultados de forma cualitativa de la guía de observación:

Después de tabular los resultados en el programa SPSS arrojaron los siguientes datos en el ITEMS o pregunta número 1 Movimiento de los brazos podemos decir

que 2 alumnos estuvieron bien, 2 regular, 2 mal, 1 no ejecuto el movimiento y 1 no nado.

En la siguiente pregunta 2 Distribución de la respiración. Los resultados fueron que 3 alumnos planificaron bien la respiración, 1 lo realizo de forma regular, 1 lo hizo mal y solo 1 no nado.

En la pregunta 3 Posición de los dedos los resultados dicen que 2 colocaron los dedos de forma correcta, 2 regular, 3 mal y solo 1 no nado.

En el ITEMS. 4 Desplazamiento de delfín 3 alumnos lo ejecutaron bien, 3 regular, 1 mal y solo 1 practicante no nado.

En el último movimiento observado (Insuficiencias en la salida del pecho del agua). solo 2 alumnos lo realizaron bien, 3 regular, 2 mal y 1 no nadó.

Nota: Los resultados obtenidos nos revelan que los atletas con afección en miembros inferiores de la provincia de Ciego de Ávila presentan problemas en la fuerza de brazos ya que, si no sacan el pecho del agua, los movimientos de los brazos son lentos, ejecutan deficiente la técnica de brazada en el estilo mariposa y la posición de los dedos no es la correcta entonces lo que indica que hay que trabajar en el mejoramiento de esta técnica.

Análisis de los resultados de forma cualitativa de encuesta:

Después de introducir los resultados en el programa SPSS nos brindaron los siguientes resultados:

Pregunta 1. (Conoces y dominas la técnica de brazada del estilo mariposa) de 8 atletas solo 5 atletas describieron correctamente la técnica, 2 la dejaron a medias y 1 no supo hablar de la misma.

Pregunta 2. (Qué parte se le hace más difícil ejecutar de la técnica del estilo mariposa) En este ITEMS los atletas presentaron igualdad de criterios ejemplo de ello es que solo coincidieron en la respuesta, los demos fueron totalmente diferentes y se llegó a la conclusión de que para ellos la parte más difícil es la brazada en cualquier fase del movimiento.

Pregunta 3. (Los ejercicios planificados para la técnica en el deporte te motivan a su práctica).2 marcaron que si 1 A veces y los demás macaron un no.

Pregunta 4. (En qué momento de las fases de la técnica consideras que el cuerpo tiene menos contacto con el agua) Todos los atletas respondieron de la misma manera en la arrancada.

Pregunta 5. (Conoces la parte de la técnica que más aceleración alcanzas) 3 atletas respondieron que si los otros 5 dijeron que no.

Pregunta 6. (Consideras que los ejercicios realizados en el entrenamiento mejoran los resultados de las competencias provinciales y nacionales) los atletas marcaron que no.

Pregunta 7. (Necesitas otros ejercicios que te brinden mayor dominio de la técnica y aumento de la fuerza para poder mejorar los resultados deportivos) Los 8 atletas marcaron la casilla donde decía SI.

CONCLUSIONES

1. La fundamentación epistemológica y praxiológica del objeto y el campo, así como el análisis de la evolución histórica, reveló que las investigaciones realizadas sobre sistemas de ejercicios docentes para la ejecución de la técnica de los brazos en el estilo mariposa en atletas con discapacidad física motora en miembros inferiores .no profundizan en trabajo con discapacitados en la categoría (S8, S9, S10.)
2. El aporte teórico y práctico de esta investigación son novedosos y pertinentes, pueden ser introducidos en la práctica pedagógica del entrenamiento con discapacitados en miembros inferiores logrando una a transformación en el proceso de entrenamiento lo cual fue avalado por el análisis de los resultados obtenidos
3. La lógica integradora del sistema de tareas docentes constituye un material de consulta para entrenadores y atletas, el cual se puede generalizar en los combinados deportivos o centros de alto rendimiento

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CAZAUS, P.: Estilos de aprendizaje: Generalidades, *dialnet*, 1-8., 2003.

FERNÁNDEZ, P.: Beneficios de trabajar en el medio acuático, En M. JP. Barcelona: trillas, 2000.

GONZÁLEZ, J. L.: *Aproximación al sistema como resultado científico*, La Habana, Universitaria UCLV, 2009.

OSORIO, M. A.: Lineamientos para un programa sociopoiético de investigación,
Valparaiso, Chile, 2003.

TRIBASTONE, F.: *Compendio de Gimnasia Correctiva*, Ed. Paidotribo, Madrid, 2013.