



Original Recibido: 25/02/2024 | Aceptado: 2/05/2024

Sistema de habilidades motrices acuáticas para las potencialidades deportivas en la Natación comunitaria.

System of aquatic motor skills sporting at potential in community swimming.

Dr. C. Israel de Jesús Fonseca Aguilar. Profesor Auxiliar. Institución: Dirección Provincial de Deportes. Granma. Bayamo. Cuba. [israeljf@gmail.com] 

MS. C. Luís Valentín Fernández Yero. Profesor Auxiliar. Institución: Dirección Provincial de Deportes. Granma. Bayamo. Cuba. País. Cuba. [lvalentin@gmail.com] 

MS. C. Israel Alberto Fonseca Castañeda. Profesor Principal. Institución: EPEF “Simón Bolívar Palacio”. [albertofcastañeda@gmail.com] 

Resumen:

La investigación tiene como objetivo desarrollar el proceso de la enseñanza de la natación el cual precisa que el aprendizaje de una determinada habilidad acuática se desarrolla mediante la unión de diferentes habilidades parciales, en una habilidad única, es decir, por la transformación de cada una de estas habilidades particulares en sub-objetivos al servicio de una habilidad mayor, considerando obligatorio y previo el aprendizaje de habilidades motrices acuáticas en las que incluyen la flotación, propulsión, respiración, entre otras. Las habilidades motrices acuáticas son definidas también por algunos autores cubanos como cualidades motrices básicas, criterio que se asume en esta investigación para la óptima adquisición de habilidades deportivas acuáticas (natación, polo acuático). En la investigación se emplearon diversos métodos y técnicas: analítico-sintético, inductivo-deductivo, observación, medición, análisis de documentos, y estadística descriptiva. La aplicación de los métodos permitió conocer las insuficiencias que poseen los entrenadores sobre el tema, las limitaciones del Programa de Preparación del

178



Deportista de Natación, los resultados de las pruebas técnicas realizadas a las atletas. Por lo que, se concluye planteando que el proceso de preparación técnica de los atletas de la categoría 5 a 7 años de la Escuela Municipal de deporte “Vicente Quesada Oconor” de Granma presenta insuficiencias las habilidades motrices acuáticas en su concepción y realización por diversos factores objetivos y subjetivos.

Palabras clave: habilidades motrices acuáticas, Natación comunitaria, Programa de Preparación del Deportista de Natación

Abstracts

The research aims to develop in the process of teaching swimming, specify that the learning of a certain aquatic skill is developed through the union of different partial skills, into a single skill, that is, by the transformation of each of these skills. particulars in sub-objectives at the service of a greater skill, considering mandatory and prior to the learning of aquatic motor skills that include flotation, propulsion, breathing, among others. Aquatic motor skills are also defined by some Cuban authors as basic motor qualities, a criterion that we will assume in this research for the optimal acquisition of aquatic sports skills (swimming, water polo). Various methods and techniques were used in the research: analytical-synthetic, inductive-deductive, observation, measurement, document analysis, and descriptive statistics. The application of the methods allowed us to know the insufficiencies that the coaches have on the subject, the limitations of the Swimming Athlete Preparation Program, the results of the technical tests carried out on the athletes. Therefore, it is concluded by stating that the technical preparation process of athletes in the 5 to 7 year category of the “Vicente Quesada Oconor” Municipal Sports School of Granma presents insufficiencies in aquatic motor skills in its conception and implementation due to various factors. objective and subjective.

Keywords: aquatic motor skills, Community swimming, Swimming Athlete Preparation Program

Introducción



Para el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas se hace necesario tener en cuenta algunos factores entre los que se destacan: el desarrollo físico, las capacidades coordinativas la sistematización del contenido a impartir, el desarrollo sensorial del niño o el joven, estableciendo una diferenciación adecuada entre los educandos, el nivel de conocimiento del profesor y las condiciones materiales de que se disponga, pero sobre todo, el maestro debe tener en cuenta la edad de los niños.

Si se tuviera que resumir como se desarrollan las conductas motrices en el agua, se plantearía que el niño pasa de lo reflejo y desorganizado a mostrar una motricidad adaptable, controlada suficientemente organizada como para adquirir técnicas natatorias hacia los 5 a 7 años, según refieren Moreno y Rodríguez (2020) lo que argumentan expresando que el repertorio de conductas que se pueden detectar desde los movimientos del reflejo natatorio, donde las acciones espontáneas de las piernas son relevantes, las inmersiones equilibradas diversas, y flotaciones ventrales o dorsales.

De los movimientos de las extremidades, desorganizados al principio pero con carácter equilibrador y propulsor, a los cambios voluntarios de posición, chapoteos y conductas lúdicas, donde la presencia de objetos es importante. Los saltos, desplazamientos con autonomía, dominio del medio y dominio progresivo de las técnicas de natación, ya desde el primer lustro manifiestan gran avance.

Se determinó como objetivo diseñar un sistema de habilidades motrices acuáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Natación Masiva para favorecer la identificación de potencialidades deportivas en la Comunidad de Jesús Menéndez.

Asimismo, la investigación permite detectar las problemáticas, Carencia de un proyecto físico-recreativo, lo que hace que las habilidades motrices acuáticas no sean planificadas, dentro de las actividades recreativas no se tiene en cuenta la Natación como actividad física en la comunidad, adolecen de acciones que admitan una apropiada evaluación para el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas



comunitarias, los familiares y alumnos no conocen los beneficios que produce la práctica regular de habilidades motrices acuáticas.

Materiales y métodos.

La investigación es descriptiva y transversal, y se llevó a cabo en la Escuela Municipal de deporte “Vicente Quesada Oconor” con las atletas del equipo de natación comunitaria de la categoría de 5 a 7 años que constituyen la población objeto de estudio. Este equipo está integrado por 68 atletas, de las cuales nueve son continuantes. Asimismo, participan en la investigación los cuatro entrenadores de natación y el jefe de cátedra. Durante el proceso investigativo se emplearon diversos métodos y técnicas, entre ellos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, análisis de documentos, encuesta, la entrevista, pruebas pedagógicas y medición.

El criterio de especialistas se utilizó con el objetivo de obtener la valoración de los especialistas sobre la preparación técnica así como el perfeccionamiento de la formación básica.

El análisis de documentos se aplicó para determinar las potencialidades e insuficiencias teóricas y metodológicas sobre el objeto y campo en el Programa Integral de Preparación del Deportista de Natación.

La medición se utilizó para el análisis cuantitativo de las pruebas aplicadas en correspondencia con el sistema de indicadores evaluativos establecidos en el P.I.P.D. de Natación.

Las pruebas pedagógicas se aplicaron con el propósito de determinar la calidad del proceso de preparación técnica en los atletas.

La encuesta se aplicó a los entrenadores con el objetivo de obtener información sobre el dominio del proceso de preparación técnica.

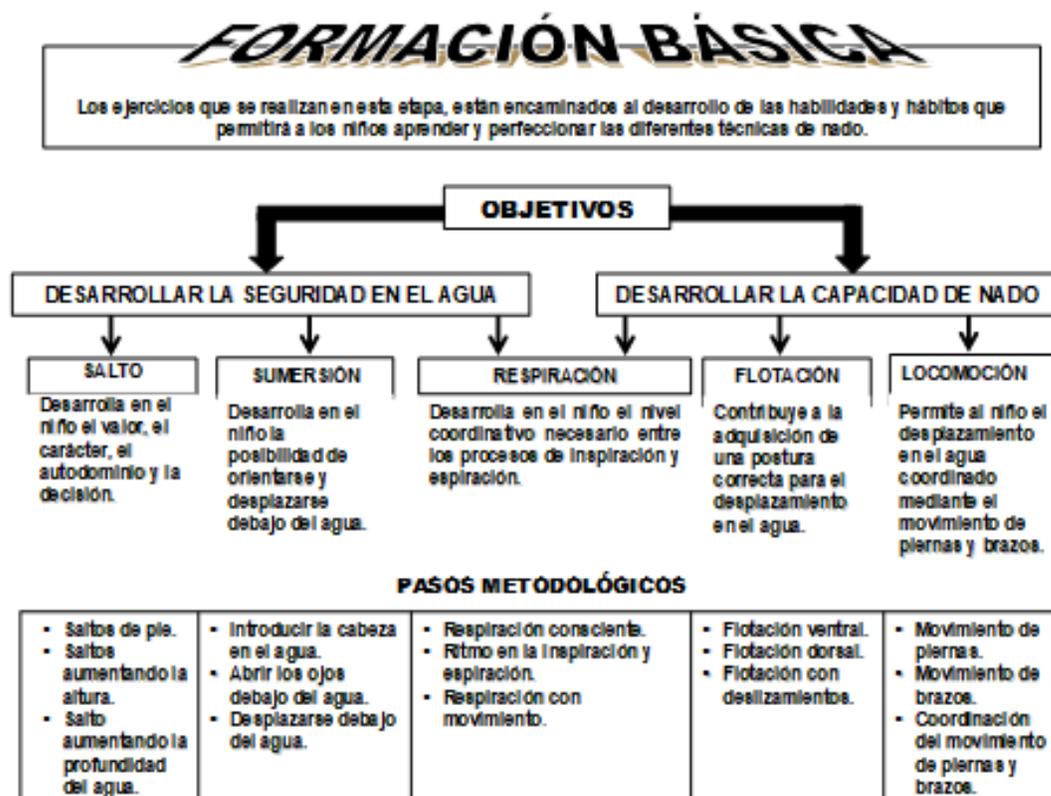


Análisis y discusión de los resultados

FASE	HABILIDADES	EDAD
Familiarización con el medio	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Familiarizaciones completa con el medio ◆ Flotación, respiración, propulsiones básicas ◆ Perfecta adaptación con el medio 	4-5 AÑOS
Conocimiento básico del medio	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Flotación, respiración, Propulsión, autonomía máxima. ◆ Desplazamientos básicos, deslizamientos básicos, saltos básicos. 	6-7 AÑOS
Conocimiento elevado del medio	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Afirmación, respiración, flotación, desplazamiento. ◆ Autonomía en el agua, desplazamiento, saltos horizontales y verticales, equilibrio. ◆ Giros transversales y longitudinales, lanzamientos, impacto, recepciones ritmos, arrastres. 	8 AÑOS
Dominio del medio	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajar técnicas de desplazamientos 	9 AÑOS

En Granma las habilidades motrices básicas en la natación, están encaminadas a lograr los objetivos formativos fundamentales, la seguridad en el agua y la capacidad de nado, para esto se vale de la estrecha vinculación de las principales habilidades Como se puede observar en el Gráfico 1.





Salto

El salto es aquel movimiento que implica el despegue del suelo o superficie del cuerpo del individuo. En la ejecución del salto se dan las siguientes fases: acciones preliminares, impulsos, vuelos y caída.

Las acciones preliminares son aquellas que preceden al impulso y que se consideran en cierta forma la preparación para el salto que en el medio acuático estas son muy rápidas debido al medio al que va dirigido el salto. ¿A qué niño no le agrada saltar al agua? Muchas veces el salto se realiza auxiliando de una carrera de impulso, en el caso de la natación esta fase está relacionada con la posición que adopta el nadador.

El impulso: es la fase fundamental del salto influido por las acciones preliminares. Puede ser efectuado con uno o los dos pies y de frente o espalda, y como resultado de la dirección de extensión de



los miembros inferiores y superiores, y de la situación relativa respecto a ellos del centro de gravedad. Todo esto determina la dirección y velocidad de salida.

Vuelo: Durante éste se pueden simultanear varias acciones o tareas, es importante destacar que la trayectoria del centro de gravedad del sujeto no puede modificarse si no existe un punto de contacto con el suelo y, por tanto las posibilidades de movimiento o gestos o acciones globales o segmentarias alrededor del centro de gravedad. Durante esta fase es muy importante un grado óptimo de equilibrio para asegurar la caída libre de riesgo.

Caída: Es la toma de contacto del cuerpo del individuo con la superficie, ésta puede realizarse con cualquier parte del cuerpo, esto se ve mucho en las actividades acuáticas, ya que el agua como medio externo amortigua la caída. El objetivo fundamental de esta fase es la absorción del impulso cinético con que llega el cuerpo del saltador y su transformación adaptándolo a los requerimientos posteriores. Así, una caída puede significar el final de la cadena del movimiento buscándose un equilibrio estático total o un elemento de enlace con otra actividad como puede ser el salto.

Esta habilidad desarrolla en el niño la seguridad en el agua, además de promover la formación de otras cualidades como el valor; fuerza de decisión, auto disposición, logrando que el niño perciba por el mismo estas sensaciones en el transcurso de los saltos, además de que actúa sobre él la fricción, la resistencia del agua, la hidrostática y el empuje del agua sobre su propio cuerpo. El salto constituye además un verdadero elemento técnico motor para el futuro nadador, ya que es empleado por este en las modalidades que requieran arrancadas de clavados, como pecho, libre y mariposa; sirve además de gran ayuda en cuanto a la enseñanza y perfeccionamiento de la arrancada dorsal.

Para el desarrollo de los saltos en los alumnos, se debe tener en cuenta que los primeros ejercicios deberán realizarse a poca altura, en aguas bajas, lo que constituye una variante de las habilidades que se pueden desarrollar en tierra, al inicio, para enseñar a los niños la caída a poca altura; estos primeros saltos se deben realizar con los pies en el borde, de frente y con poca profundidad del agua, a la cadera o hasta el



pecho.

Para estos saltos se coloca al principiante con los pies en el borde de la piscina, después de la señal, lanzarse y caer con la cabeza arriba, el niño sentirá que su cuerpo se va parando según la entrada en el agua hasta que se detiene al llegar al fondo. En el curso continuo se realizarán los saltos.

Sistemáticamente en aguas profundas, de modo que a los alumnos les llegue el agua hasta la boca el cuello los ojos, más tarde no tocarán con los pies el fondo de la piscina, sino que la fuerza de empuje del agua los llevará hasta la superficie.

Con la utilización de los saltos en aguas profundas se ejercitará también la sumersión con la cabeza al frente.

Los medios auxiliares también deben ser utilizados en el salto para motivar a los alumnos y hacer más eficiente la ejecución. Éstos medios pueden ser marcas a superar, objetos flotantes, aros. etc.

Sumersión

Mediante esta habilidad se desarrolla la posibilidad de desplazarse y orientarse debajo del agua y conocer más ampliamente el medio en el cual se va a desenvolver, percibiendo las fuerzas del agua que actúan sobre su cuerpo en mayores o menores profundidades de acuerdo con la ejercitación orientada por el profesor. Esto les será a los alumnos de gran importancia para su ulterior empleo en las arrancadas y en las vueltas, así como, en el transcurso del nado en posición ventral.

Esta habilidad a desarrollar constituye algo muy significativo ya que es la primera experiencia y, por ende, el inicio de la adaptación debe hacerse de forma consciente y voluntaria por parte de los alumnos, obteniéndose los resultados acordes con los conocimientos y habilidades pedagógicas que posee el que orienta esta actividad. Se vale para esto de una correcta explicación y demostración de cada uno de los ejercicios a desarrollar, la forma de ejercicio de colocación conjunta, dándoles estímulos concretos, que lleven al participante a eliminar reacciones incondicionales que entorpezcan este proceso. Esto se logra con la sistematización y aumento de las tareas que promueven reflejos condicionados, lo cual



voluntariamente podrá funcionar para una mantención larga bajo el agua.

El parpadeo o el cerrar los ojos continuamente es una acción involuntaria que el niño debe eliminar ya que para una mejor orientación deberá mantener los ojos abiertos durante su estancia subacuática: así como también la retención total del aire inspirado, con el cual se sumergió debiendo dejar escapar pequeñas cantidades de este por la nariz para evitar la posible entrada de agua por estos orificios.

Esta habilidad entrará a relacionarse siempre con las otras habilidades motrices de la natación. Particularmente con los saltos al agua y la flotación, después del empuje o con el salto de salida de competición.

También existe una estrecha relación entre la sumersión y la respiración. Se debe explotar al máximo los medios de enseñanza que pueden utilizarse para estos ejercicios.

Respiración

Es de gran importancia en los deportes en que predomina como capacidad la resistencia en cuanto a la obtención de buenos resultados, ya que una respiración adecuada garantiza el abastecimiento de oxígeno suficiente al organismo cuando la actividad metabólica se ha incrementado; por este motivo, resulta muy importante conocer esta habilidad desde el inicio.

- 1.-Saber como se efectúa la respiración antes de entrar al agua.
2. En la sumersión el alumno deja escapar cierta cantidad de aire en esta acción, en esta ocasión la expulsión va a ser mayor simultáneamente por la boca y la nariz.
- 3.- Después con la boca por encima del nivel del agua, se efectúa la inspiración, la cual se realiza solamente por la boca, ejecutándose de manera rápida y profunda para lograr una suficiente entrada de aire en el corto tiempo que se tiene para ello.

Para habituar al niño a este complicado proceso que resulta la respiración en la estructura de los



movimientos de las distintas modalidades de nado, es necesario realizar una actividad dirigida y de largo tiempo de duración, comenzando con la espiración. Esto se logra con la violenta eliminación del aire contra un objeto flotante, colocado delante del niño, así como con otros ejercicios de espiración, utilizando diversos medios auxiliares como pelotas de tenis, de mesa, objetos de goma o plástico, hasta lograr la expulsión subacuática.

Más adelante el educando podrá coordinar rítmicamente la inspiración y espiración, después de haber pasado por una serie de ejercicios que le permitirán al final, ejecutarlos sin dificultad. Es de sumo interés que desde un inicio se aprenda correctamente la respiración, lo que posibilitará un aprovechamiento óptimo de las diferentes técnicas.

Propulsión o Locomoción

Se debe familiarizar al alumno con el nuevo medio y, ya que en el agua, la posición del niño cambia de un plano vertical pasa a uno horizontal y se encuentra la fuente propulsora tanto en las extremidades superiores como en las inferiores, obteniéndose los mayores resultados con las primeras. Además de que la coordinación de las extremidades se realiza de forma diferente a la empleada en la tierra.

Para desplazarse a través del agua, existen múltiples formas de mover las extremidades, hay cuatro formas de locomoción, las cuales se denominan modalidades o técnicas natatorias. Estas son: espalda, libre, mariposa y pecho. Para la formación integral del participante de este deporte resulta primordial que ejecute y practique las cuatro formas de locomoción, así como, segmentos, ejercicios y combinaciones que se derivan de ellas.

Se debe tener presente que en esta habilidad básica el comienzo de la enseñanza atiende primero al movimiento de las piernas, a continuación al de los brazos y por último a la coordinación entre ambos movimientos. Este requisito es aplicable en cualquiera de las modalidades enseñar.

Flotación

Es la capacidad de obtener posiciones estables sin la intervención de las fuerzas equilibradoras salvo



el propio control respiratorio o la capacidad de un cuerpo para mantenerse cerca o sobre, la superficie del agua, aunque se debe considerar que la flotación desde la óptica deportiva de la natación, surge con los movimientos propulsivos.

Distinguiamos tres tipos de flotaciones:

Activa: que corresponde a la flotación que se adquiere en el nado (con los movimientos propulsores).

Pasiva: la obtenida sin movimientos corporales.

Flotabilidad: Faculta del nadador para mantenerse en una posición estable cerca de la superficie del agua.

Para explicar la flotación es necesario además describir las causas físicas y reales que producen verdaderamente la flotación en el nadador. Se deben dividir los factores que la condicionan distribuyéndoles en tres:

1. Factores Físicos.
2. Factores Internos.
3. Factores Externos.

Factores físicos

Cuando un cuerpo se encuentra en el seno de un fluido está sometido a dos fuerzas verticales el peso y la flotación o empuje.

El que este cuerpo flote o se hunda depende de la magnitud relativa de estas dos fuerzas y de igual dirección y sentido contrario.

Si el empuje es mayor que el peso, dicho cuerpo flota.

Si la fuerza de flotación es menor que el peso se hunde.



Si tanto la flotación como el peso son iguales, el sujeto permanece en equilibrio, sin ascenso o descenso exceptuando alguna fuerza externa que actúe sobre él.

Que un cuerpo se hunda o flote también depende de dos factores su masa (peso) y el un volumen de su cuerpo estos dos definen la densidad, otros parámetros son:

- La densidad relativa o peso específico.
- La presión hidrostática.
- La tensión superficial.

Factores Internos.

Son relacionados con los parámetros corporales.

La densidad del cuerpo humano está en función del contenido de tejido óseo, músculo, grasa y residual, así como el volumen de aire que contienen los pulmones.

La densidad corporal y su peso específico varían en función del volumen del aire. Si se realiza una inspiración profunda, no varía la masa del cuerpo, pero sí varia su volumen que experimenta un aumento, disminuyendo su densidad y aumentando por consiguiente su flotación.

La densidad media del cuerpo con los pulmones en la máxima inspiración según Carlett (1989) es de:

Hombres - 0,980 grs/cm³

Mujeres - 0,968 grs/cm³.

Factores externos

Son ajenos al anticipo. Pertenecen a la naturaleza del medio acuático:



Las corrientes: la flotación en espacios abiertos va a estar condicionada por las fuerzas que se generan alrededor del cuerpo. En espacios cerrados, como las piscinas, van a depender de las corrientes generadas por otros usuarios o competidores.

Densidad de agua. Cuando aumenta la temperatura del agua disminuye su densidad, es interesante comprobar como este efecto se produce también en las temperaturas habituales para la práctica de natación.

Las sustancias disueltas en el agua aumentan la densidad de esta, por lo tanto, el agua de mar es más densa, lo que explica la razón de la mayor flotación, que experimentan los nadadores en el mar con respecto a la piscina.

El niño llega a dominar la flotación después de dos etapas de desarrollo: en la primera, aprende a flotar en posición horizontal en el agua, y a balancear su cuerpo dentro de ella, logrando después de múltiples ejercicios perder el contacto de los pies con el fondo y siente con mayor nitidez el empuje del agua, manteniendo una actitud más dinámica. Logra experimentar un empuje estático cuando flote sea en posición dorsal o ventral.

En la segunda etapa logra el empuje dinámico al sentir cada vez mayor la acción del agua sobre su cuerpo, esto se puede producir mediante la utilización de medios auxiliares como ayuda del compañero, vara de flotación, así como su propio impulso después de una arrancada. Aprendiéndose así una forma de mayor corrección para mantener su cuerpo en la superficie con extensión total que comienza por los dedos de los pies y termina en los dedos de las manos: quedan extendidos los brazos a ambos lados de la cabeza, con las palmas de las manos abiertas y haciendo contacto los dedos pulgares en tanto que las piernas se unen.



Según Soler et All. (1993), el beneficio de trabajar la flotación puede encontrarse en lo siguiente; permite una carga progresiva al aumentar el nivel de inmersión. Facilita la movilidad activa cuando la fuerza muscular es débil, el reclutamiento es menor ya que la disminución del peso del segmento a movilizar requiere una menor fuerza muscular, permite el trabajo de potenciación muscular si se utiliza la flotación como resistencia, o para ganar amplitud articular, utilizando *la fuerza* de flotación en posturas adecuadas que permitan este beneficio.

Si estos ejercicios de flotación se realizan a temperatura por encima de los 35° provoca una vasodilatación periférica que desencadena una disminución de la presión arterial y una disminución generalizada del tono muscular.

Trabajo de flotación en la natación generalmente se realiza en la primera etapa del aprendizaje en la familiarización con el agua, tanto en la adopción como en la iniciación del medio.

Según plantean algunos autores, las posibilidades motrices siguen transformándose y progresando hasta la edad adulta, pero es la edad 6-7 años la que constituye la etapa más importante en las habilidades ya que en este período finaliza la transformación de patrones motores básicos y se consolidan los automatismos básicos.

Se pueden obtener resultados positivos con mayor calidad y rapidez en los niños, ya que ellos en esta etapa están en constante descubrimiento y aprendizaje de acciones nuevas, por lo que sus posibilidades físicas y mentales, son más fáciles de adaptar ante cualquier nueva situación no se logra con tal eficacia en los adultos, los cuales ya conocen, tienen conceptos ya creados, además el inicio del niño en la natación ocurre en una etapa de rápido desarrollo motriz para él, disponiendo en su inicio de algunas formas de movimiento como son: Caminar rápido, correr, saltar, trepar, arrastrarse, etc. Posteriormente se logra la perfección de estos movimientos, con un mayor grado de coordinación en acciones más difíciles sirviendo de base no tan sólo para la natación sino para el deporte y la recreación en general.



El aprendizaje de determinadas habilidades acuáticas no se inicia por igual en todos los países del mundo ya que todos no tienen las mismas posibilidades de tener instalaciones propias para el desarrollo de esta actividad. Por citar un ejemplo, se tiene el caso de España donde este deporte se inicia a los 2 años o quizás antes.

Discusión: la propuesta constituye una herramienta para el trabajo de los entrenadores de natación educativa en la comunidad, en la que se expresa la flexibilidad e integración para la sincronización de los movimientos técnicos y habilidades motrices acuáticas. Tiene una gran actualidad al estar basada en la aplicación de las nuevas tecnologías elaboradas sobre la base del estudio de los fundamentos más actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento básico inicial de la natación, dirigido a la obtención de altos resultados deportivos sin afectar la salud de los deportistas, contribuye a la eficiencia, y eficacia de la técnica, economización, coordinación de los movimientos, rendimiento deportivo, al mejoramiento del proceso de perfeccionamiento, a la contribución de la posición del cuerpo en el agua, movimientos temporales y espaciales, limita las faltas de errores técnicos por la acción de la dinámica de los movimientos, por la falta de coordinación de los principios físicos biomecánicos.

Además, se precisa en desarrollar sistemáticamente las clases teóricas como método para ampliar las capacidades intelectuales, conocimientos del deporte, la observación, el razonamiento, la atención individual a los niños atletas, en el trabajo de coordinación motora en el nado por medio de ejercicios especiales u otras alternativas creadas por el entrenador e impartir conferencias de cada una de las técnicas de nado; así como estimular la participación competitiva en eventos deportivos.

Conclusiones:

El estado actual del sistema de habilidades motrices acuáticas de la categoría infantil 5 a 7 de la Escuela Municipal de deporte “Vicente Quesada Oconor” presenta insuficiencias en cuanto al perfeccionamiento de las habilidades motrices durante la clase.



El presente artículo se constituye en una herramienta metodológica para que los entrenadores puedan corregir las faltas más comunes en la ejecución habilidades motrices acuáticas, así como elevar el nivel técnico a través del perfeccionamiento de las habilidades investigadas.

Referencias bibliográficas

Antón, J (1987). Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Editado por el Instituto Andaluz del Deporte. España

Absaliamov. (1990). Aseguramiento científico de la preparación de los nadadores. Moscú

Blanco, A(1998). 1000 Ejercicios de preparación física: Bases teóricas. La preparación física en la edad escolar. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Counsilman J. E. (1983). “La Natación: Ciencia y Técnica para la preparación de campeones”. Ciudad de La Habana: Ed. Científico-Técnico

Fonseca, I (2021) “La formación de habilidades prácticas profesionales a través de la Natación” presentada en opción título doctor en Ciencia de la Cultura Física. Universidad de Holguín. Cuba.

