

Ejercicio profesional en opción al título de licenciado en cultura física

**Tema: Ejercicios para mejorar la coordinación la técnica libre en
atletas en situaciones de discapacidad auditiva.**

Autor: Adriel Ponce Duarte.

Tutor: M.S.c Silvia Rosa Rodríguez Ramírez

Lic. Aleida Padró Alvarado. Interprete

Resumen

Analizando la situación de discapacidad podemos darnos cuenta que estas personas están en desventajas para cualquier actividad en la vida diaria y docente dado a los factores contextuales que le impide acceso a los diversos sistemas sociales que está a la disposición activa en las actividades sociales, como forma de acceder a los beneficios de la comunidad y su entorno, y al igual que la rehabilitación ya sea física como mental, a través del deporte estas personas se encuentra en un desarrollo pleno de sus posibilidades y experimentan una relación con la comunidad, pero además en este trabajo seremos capaces de perfeccionar las técnicas de coordinación en el estilo Libre o Crol, y podrán obtener resultados en el deporte y sentirse realizados como personas de esta sociedad y atletas, demostrar que con ello se puede contar y brindar sus logros a nuestra revolución y sobre todo a nuestro invicto comandante en jefe Fidel Castro Ruz, que gracias a él contamos con una maravillosa escuela.

Introducción

La natación es un deporte que se basa en el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y las piernas, sobre o bajo del agua. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición. Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida a diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte.

La natación es un deporte en el que la competición se centra sobre todo en el tiempo. Es por eso que en las últimas décadas los nadadores se han concentrado en el único propósito de batir récords. Lo que una vez fueron sorprendentes récords de velocidad de competidores de la talla de Duke Paoa Kahanamoku, Johnny Weissmuller, Clarence Buster Crabbe, Mark Spitz, David Wilkie, Shane Elizabeth Gould y Martín López Zubero, entre otros, ya han sido, o serán eclipsados por nuevas plusmarcas. Del mismo modo, se están batiendo continuamente los récords de distancia y resistencia impuestos por los nadadores de maratón, como es el caso de la nadadora estadounidense Gertrude Caroline Ederle, la primera mujer que cruzó a nado el Canal de la Mancha. En consecuencia, las diferencias que separan a hombres y mujeres dentro de la natación de competición se han reducido mucho; ha descendido la edad en que los nadadores pueden competir con éxito y aún no se han alcanzado los límites físicos de la especialidad.

La enseñanza de la natación es importante para aprender a coordinar los movimientos de mano y piernas con la respiración. El aprendizaje se ha incorporado a los planes de estudios de los colegios en muchas partes del mundo. Durante la II Guerra Mundial se desarrollan técnicas de enseñanza para grandes grupos, impartándose cursos para las tropas como parte del entrenamiento para el combate.

Existen cuatro estilos de natación reconocidos, que se han ido perfeccionando desde finales del Siglo XIX, también ha sido incluido la Natación con atletas, que es una modalidad creada en Europa del Este se ha ido expandiendo en América. Los estilos son:

- Crol o estilo libre, la primera versión la dio el nadador inglés John Arthur Trudgen en la década de 1870.
- Espalda, implantada por primera vez por el estadounidense Harry Hebner en los Juegos Olímpicos de 1912.
- Braza, es el estilo más antiguo, conocido desde el Siglo XVII.
- Mariposa, desarrollada en la década de 1930 por Henry Myers y otros nadadores estadounidenses y reconocidos en la década de 1950 como estilo independiente.

Crol o técnica de libre:

En este estilo, uno de los brazos del nadador se mueve en el aire con la palma hacia abajo dispuesta a entrar en el agua, y el codo relajado, mientras el otro brazo avanza bajo el agua. Las piernas se mueven de acuerdo a lo que en los últimos años ha evolucionado como patada oscilante, un movimiento alternativo de las caderas arriba y abajo con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos

en punta. Por cada ciclo completo de brazada tiene lugar de dos a ocho patadas oscilante.

En este estilo es muy importante respirar de modo adecuado. Se puede tomar una respiración completa por cada ciclo de los brazos, inhalando por la boca al girar la cabeza a un lado cuando pasa el brazo y exhalando después bajo el agua cuando el brazo avanza de nuevo.

En este estilo los atletas discapacitado presentan una dificultad que es la falta de coordinación en la realización de la técnicas en el braseo con la piernas, debido a su misma discapacidad al tener afectado el sistema vestibular de la audición que nos permite tener equilibrio y a la vez es la forma de comprender todo lo que nos rodea, pero a los atletas con Necesidades Educativas Especiales en el Área de la Audición la comunicación es a partir del canal Viso Gestual que para que estas personas entiendan deben de estar en una forma directa y sin obstáculo, por lo que el entrenamiento con los mismos se dificultan ya que las prácticas son directamente con ellos en la piscina y los errores que comenten en los ejercicios no se pueden corregir en el momento, por lo que se es imposible mejorar en el momento de la práctica.

Se puede decir que las personas con discapacidad son aquellas que posee una restricción o ausencia para realizar una actividad en la forma y dentro del margen que se considera normal. Los que podemos definir que las personas discapacitadas pueden ser ciego, limitados físicos y sordos.

Deficiencia auditiva que es la discapacidad en que se enfoca este trabajo no es más que la pérdida de la capacidad para escuchar parcial o totalmente, sordera total es

cuando las personas no oyen de ambos oídos, hipoacusia pérdida parcial de la capacidad auditiva y discapacidad auditiva es la pérdida de la capacidad para comunicarse. Debido a estas definiciones estas personas se caracterizan por dificultades para hablar, problemas de equilibrio, poca comunicación con la familia y la comunidad, retraso en el desarrollo por falta de percepción individual, pero también por falta de estímulo de la familia quien considera que no le debe hablar porque no oyen, dificultades de comprensión para el aprendizaje y problemas psicológicos.

Por lo que podemos definir que se dificulta el proceso de enseñanza por todos estos factores antes mencionado se obstaculiza el desempeño del entrenamiento no pudiéndose corregir los errores que se cometen en la práctica durante se ejecuta la técnica libre con estos atletas.

A partir de estas deficiencias podemos definir el **problema científico** ¿Cómo mejorar la coordinación en la técnica libre en atletas con discapacidad auditiva?

Como Objeto de Estudio: proceso de coordinación de la técnica libre con atletas con discapacidades auditivas.

Por lo que se propone como **objetivo** elaborar ejercicios para mejorar la coordinación en la técnica libre de los atletas en situación de discapacidad auditiva.

El **campo de acción:** la coordinación de los elementos de la técnica libre en el entrenamiento con personas en situación de discapacidad auditiva.

Por lo que el objetivo: ejercicios para mejorar la coordinación de la técnica libre en atletas con situación de discapacidad auditiva.

Durante la realización de la investigación nos propusimos las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos metodológicos del proceso de entrenamiento del estilo libre o crol en la natación?
2. ¿Cuál será el estado psicopedagógico que presentan las personas en situación de discapacidad auditiva?
3. ¿Qué ejercicios seleccionar para mejorar la coordinación en la técnica de libre de los atletas en situación de discapacidad auditiva?
4. ¿Qué criterios se tendrán en cuenta para evaluar la efectividad de la propuesta por parte de los implicados?

Para dar cumplimiento a las preguntas científicas, se proponen las siguientes

Tareas Científicas:

1. Fundamentación teórica y metodológico del proceso de entrenamiento de libre o crol en la natación.
2. Caracterización psicopedagógica de las personas con situación de discapacidad auditiva.
3. Elaboración de una propuesta de ejercicios de coordinación de la técnica libre en atletas con situación de discapacidad auditiva.
4. Valoración de la efectividad de esta propuesta de ejercicios para la coordinación de la técnica libre con situación de discapacidad auditiva.

Para dar respuesta a la situación presentada con las personas situación de discapacidad auditiva en la investigación se utilizara los siguientes métodos:

Del nivel Teórico

Análisis- Síntesis: se utilizara para analizar la documentación relacionada con el proceso metodológico de personas con situaciones de discapacidad auditiva durante el entrenamiento de la técnica de libre en la natación.

Inducción- Deducción: para la caracterización psicopedagógica de las personas en situación de discapacidad auditiva.

Métodos prácticos o Empíricos:

La **observación** a través de esta se pudo observar los errores que cometen en la coordinación la técnica de estilo libre en los atletas en situación de discapacidad auditiva.

La técnica de encuestas y entrevistas a los directivos y otras que trabajan con los atletas en situación de discapacidad auditiva

Población y muestra

La Escuela Especial para Niños con necesidades Educativas Especiales específicamente en el Área de la Audición "Eduardo Mesa Llull" con un matricula de 21 estudiantes. Se seleccionó como muestra 5 estudiantes para la investigación, **que representan el 100 %** teniendo en cuenta que son atletas del deporte natación, de ambos sexo en situación de discapacidad auditivas clasificados en 2 sordos que representan el 40 y tres Hipoacusicos para un 60 % respectivamente.

Desarrollo

Fundamentos teóricos metodológicos del proceso de entrenamiento de libre o crol en la natación de los atletas en situación de discapacidad auditiva.

La diferencia que existe entre los vocablos "nadar" (Mantenerse y avanzar dentro del agua moviendo principalmente las extremidades) y "natación" (Deporte que consiste en nadar una distancia determinada en el menor tiempo posible), plantea la problemática de qué modelo técnico corresponde enseñar. Si bien varios autores reconocen su diferencia, a la hora de destinarles un modelo técnico y metodológico para tal fin se prioriza un modelo deportista-competitivo tendiente a la obtención de un nado más rápido en una distancia determinada. Toda la bibliografía encontrada responde a este supuesto.

El nado correcto de un estilo cumple con el objetivo de buscar el máximo rendimiento en una piscina de agua clara. El mismo estilo cambia si tengo que realizar distancias más prolongadas y manejarme en las distintas aguas (ríos, mar, etc.). Es muy común escuchar "nada mal", porque cruza los brazos adelante; pero es la técnica que se utiliza en ríos o lagunas para no golpearse con ningún tronco.

Estilo crol o técnica de libre

En el crol, los nadadores utilizan una acción de brazos y un batido alternativos (batido de piernas "flutter"). Este estilo se conoce generalmente como estilo libre. El reglamento permite a los nadadores que escojan libremente cualquier estilo para determinadas pruebas. Casi siempre escogen el crol porque es el método más rápido para completar la distancia. Debido a esto se ha convertido en el sinónimo del estilo libre.

Un ciclo completo en este estilo se compone de una acción completa del brazo derecho, una completa del izquierdo y de un número variable de batidos de pierna.

De las cuatro modalidades de nado reglamentadas para competiciones, el nado libre goza de gran popularidad, tanto por su fácil aprendizaje y ejecución como por la cantidad de eventos en que compiten además de resultar el más veloz de todos.

Mencionar Morfológicamente cómo funciona la técnica libre:

- 1- Posición del cuerpo (Alineación horizontal y Alineación lateral)
- 2- Movimientos de piernas (Trayectoria descendente, Trayectoria ascendente, Amplitud de la patada y Acción lateral de las piernas)
- 3- Movimientos de brazos (Entrada y extensión, Barrido descendente y agarre, Barrido hacia dentro, Barrido ascendente, acción propulsora y recobro)
- 4- Respiración
- 5- Coordinación de los movimientos de las fases anteriores (El batido 6, el batido 2, el batido 2 cruzado y el batido 4)
- 6- Arrancadas (La salida de agarre, a salida de atletismo y el viraje con voltereta del estilo libre)
- 7- Viraje
- 8- Llegada

El cuerpo permanece acostado, de frente y totalmente extendido. La superficie del agua debe hacer contacto con la frente entre la parte superior de la cejas y el límite de la unión del cabello con la frente, esto estará en dependencia de las

características del nadador (sus posibilidades de flotación) y en algunos casos de la distancia de nado. La función de las piernas realiza una función estabilizadora del cuerpo.

Errores más comunes en la técnica de libre

Posición del cuerpo

Ninguna posición de bote motivado por la cabeza muy profunda o muy alta

Manteniendo la cabeza en la nuca

Movimientos de piernas

Movimientos de tijeras

Piernas sobre el agua

Movimientos de brazo

Desviación de la mano por la resistencia del agua (movimiento de zigzag).

En la respiración

Respiración fuera del agua

Inspiración temprana o muy tarde

Apoyarse sobre el agua para respirar

Coordinación

Balance o giros

Ninguna o mala fluidez del movimiento

¿Valoración psicopedagógica y las características de las personas en situación de discapacidad auditiva?

La audición constituye el proceso de percepción de estímulos sonoros que son captados por el órgano del oído y transformados en potenciales eléctricos. Mediante la vía auditiva, estos estímulos son conducidos al área correspondiente del cerebro, donde se produce la comprensión del mensaje.

En dependencia de la lesión en las estructuras de conducción o transmisión del sonido (oído externo o medio); en las de procesamientos de la información sonora (oído interno, vías nerviosas y aéreas de la corteza cerebral), o estructuras conductivas y perceptivas, se clasifican en:

- Hipoacusia/ sordera de conducción o transmisión.
- De percepción o neurosensoriales (se afecta la coclea o la vía auditiva).
- Mixtas (cuando en un mismo oído se encuentran patologías que comprometen el aparato de transmisión y el de recepción).
- Centrales, cuando el daño está en las zonas corticales.

El niño sordo está apto para todo puede hacer cualquier cosa, menos oír por lo cual sería totalmente impuesto referirse a él como niño discapacitado, deficiente, impedido, anormal, sordo mudo, etc. Sus dificultades en la audición hacen que las vías de acceso al conocimiento del mundo sean diferentes de aquellas por las que aprenden otros niños, pero el objetivo es el mismo. Entre los propios niños sordos está tan presente la diversidad como entre los oyentes. La única diferencia es la dificultad para oír.

La sordera es considerada una limitación sensorial, cuya causa es el daño orgánico en el análisis auditivo, como consecuencia se producen pérdidas de la audición de diferente magnitud, que a su vez provocan dificultades para la formación y desarrollo del lenguaje oral, lo que afecta la comunicación y el desarrollo de los procesos psíquicos.

La limitada influencia de información, en caso de trastornos de uno o varios analizadores, crea determinadas condiciones para el desarrollo de la psiquis del sujeto.

A diferencia de otros analizadores, el auditivo cuenta con una particularidad propia: el papel que desempeña en el desarrollo y funcionamiento del lenguaje como medio de comunicación.

En la compleja estructura de la limitación auditiva por regla general, señalamos desviaciones en el desarrollo del lenguaje y en los procesos psíquicos. Es necesario tener en cuenta que la audición y el lenguaje son funciones estrechamente relacionadas.

La existencia de la atención en el proceso de percepción significa que el hombre no solo oye, sino que escucha, incluso intensamente; que el hombre no solo ve, sino que mira, observa y contempla. Se produce así una modificación de la estructura del proceso: el paso de ver a mirar, contemplar; de la percepción a la observación. Por lo que las personas en situación de discapacidad auditivas (sordo) presentan dificultades en la comprensión de las instrucciones dadas. Se puede plantear que requieren de mayor tiempo para la comprensión de la instrucción dirigida al objetivo concreto de la tarea, lentitud al reaccionar ante las tareas. No logran percibir en su

totalidad la sonoridad del mundo que les rodea, por tener afectada precisamente percepción auditiva.

El proceso de percepción y reconocimiento de objetos o acciones se hace más lento que en los oyentes, necesitan de un tiempo más prolongado para percibir, cuando perciben objetos que apenas conocen y elementos aislados, requieren de la comparación. Le resulta muy compleja la realización del análisis de aquellos objetos o elementos, cuya división en partes no se encuentra bien delimitada.

La percepción adecuada de las relaciones témporo-espaciales, se produce de manera muy lenta, aspecto muy ligado también al desarrollo de su lenguaje verbal, específicamente a la interpretación de forma gramatical del idioma español.

La memoria por imágenes se considera la establecida para las imágenes representativas y sensoriales, las cuales pueden ser visuales, auditivas, táctiles, gustativas y por lógica, en los sordos se afecta fundamentalmente la memoria visual, poseen mayor desarrollo de la memoria inmediata en relación con la mediata. El apoyo visual, principalmente durante la instrucción de las actividades a realizar, facilita una mejor memorización a corto y largo plazo. Requiere del reforzamiento sistemático para lograr una buena memorización a través de las repeticiones.

Memorizan con dificultades las estructuras gramaticales del idioma español, por lo que es necesario reforzar el lenguaje gramatical signado en la práctica diaria.

Las operaciones básicas del pensamiento con el análisis y la síntesis, las que constituyen una unidad. El análisis es la división mental del todo en sus partes, o la separación mental de algunas de sus cualidades, características, propiedad, etc.,

mientras que la síntesis no es más que la unificación, la unión mental de las cualidades, características y propiedades del objeto.

En el desarrollo del pensamiento de estos estudiantes juega un papel fundamental el establecimiento de interrelaciones entre la imagen visual y la acción práctica.

La insuficiencia en el lenguaje obstaculiza la formación de una experiencia práctica, enriquecida por la comunicación verbal que posee tanta significación para el desarrollo de un niño. La capacidad de su actividad analítica- sintético se retarda, fundamentalmente, por la inestabilidad de la atención, cuya concentración es imprescindible para el éxito de cualquier tarea. Los alumnos sordos requieren del apoyo sistemático en sus conocimientos prácticos como condición para el desarrollo de su actividad analítico- sintético y cognoscitivo en general.

Por lo que presenta dificultades en la representación de imágenes de objetos descrito verbalmente, ya que esto exige de un análisis complejo del material verbal y una síntesis consecuente delo leído.

La comparación prevalece la función nominativa del lenguaje, estableciendo en forma insuficiente nexos de semejanza y diferencia entre los objetos, por lo que podemos inferir dificultades en la comparación a nivel mental de objetos y fenómenos.

Los alumnos sordos presentan más dificultades en la comparación mental de los objetos que cuando este se compara durante su percepción en la práctica. Las generalizaciones de los alumnos sordos son limitadas en cuanto a volumen y diferenciadas por su contenido. La limitada reserva léxica de los alumnos sordos obstaculiza la generalización de objetos acciones, conceptos.

Los sentimientos morales están estrechamente relacionados con la concepción ideológica del individuo. La cultura política de los hombres tiene su base en la asimilación de conocimientos políticos profundos, los cuales son adquiridos con dificultades para explicar las esencias de los fenómenos políticos e ideológicos del país o del mundo, y es por eso que los términos políticos que se emplean no tienen para ellos un significado científico exacto.

Pueden surgir dificultades que se reflejan en estos niños en forma de inmadurez social, por ejemplo:

- Indiferencia hacia la vida ideológica.
- Individualismo.
- Pobreza de ideas y necesidades morales.

Derivación Gradual de objetivos

Programa de enseñanza

Los programas de enseñanzas para la iniciación deportiva de cada deporte se sustentan en el proceso de enseñanza y desarrollo de las habilidades deportivas propias de cada disciplina en correspondencia con los contenidos que la conforman. Para una mejor asimilación y organización metodológica en su planificación se ha dividido en 4 etapas de estudio, delimitando en cada una de ellas los objetivos a cumplimentar.

La categoría 5-6, abordada en la investigación, se planifica en 4 etapas de estudio, como enfatiza su Programa de Enseñanza, delimitando en cada una de ellas los objetivos a cumplimentar y garantizando el aprendizaje de cada habilidad deportiva

así como su dominio antes de proceder a la otra. Contempla como: lograr un desarrollo general de los alumnos, así como un nivel de comprensión en la formación de hábitos y conductas acorde con los principios de nuestra revolución.

La etapa de Formación Básica en la Iniciación de la Natación se enmarca en el cumplimiento del sistema de enseñanza y conocimiento de cada disciplina deportiva con énfasis en la enseñanza y desarrollo de sus habilidades deportivas tiene como:

Objetivo de la etapa

1. Objetivo técnico: Realizar movimientos técnicos coordinativos para la técnica de Libre en general,
2. Objetivo Físico: ejercicios de coordinación de la técnica de Libre para trabajar con la habilidad en el desarrollo de la actividad física.
3. Objetivo psicológico: enfatizar en la correcta ejecución de los ejercicios en cada una de sus partes sin obstaculizar la visión ya que es un medio atípico.
4. Formación de valores: El colectivismo.

Objetivo semanal

De la etapa antes mencionada, se seleccionó la quinta semana para la actividad a desarrollar, la misma tiene como objetivo:

1. Técnico: Realizar movimientos técnicos coordinativos para la técnica de espalda
2. Físico: ejercicios de coordinación de la técnica de espalda para trabajar con la habilidad.
3. Psicológico: enfatizar en la correcta ejecución de los ejercicios en cada una de sus partes sin obstaculizar la visión ya que es un medio atípico.

4. Formación de valores: el colectivismo.

Cómo implementar los ejercicios para mejorar la coordinación en la técnica de Estilo libre o crol en atletas en situación de discapacidad auditiva

En la enseñanza de cualquier contenido en Natación, es conveniente seguir un ordenamiento que responda a la secuencia lógica de aprendizaje.

Para ello es necesario considerar una serie de pasos, con el objetivo de que el proceso pueda llevarse a cabo sin mayores inconvenientes. Las mismas están determinadas por el grado de complejidad que implican para el alumno.

Fuera del agua

Esta fase tiene una gran ventaja, ya que el alumno puede visualizar el movimiento que está realizando.

Recordemos que el agua es un medio diferente y desconocido y que es necesario explorarlo poco a poco para evitar complicaciones posteriores.

Por ejemplo, si queremos enseñar el contenido de patada de crol, los alumnos se ubican sentados en el borde de la pileta y realizan el movimiento de las piernas. Aquí tienen la vivencia del movimiento y la visión del mismo.

Dentro del agua con apoyo fijo: La idea de esta fase es que el alumno pueda concentrarse en el ejercicio que está realizando para aprender un contenido específico, liberado de otros movimientos que puedan dificultar la ejecución.

Si seguimos con el ejemplo de la patada de crol, en esta fase podría tomarse del borde y ejecutar el movimiento de piernas, con la cabeza dentro del agua ya en la posición sumergida.

Dentro del agua con apoyo móvil: A medida que se va avanzando en el proceso de enseñanza aprendizaje, las ejercitaciones tienden a lograr los desplazamientos necesarios para la ejecución de las diferentes técnicas de nado. Por ello aquí se habla de un apoyo móvil, que va a variar entre una tabla de nado, un compañero, u otro material disponible de acuerdo a la edad de los alumnos involucrados en el proceso. Podría ser: tomado de una tabla, con desplazamiento, realizar el batido y la respiración frontal.

Movimiento completo: El atleta ya domina en gran parte el contenido, por eso puede realizarlo en forma individual y completo. Para finalizar con el ejemplo propuesto, los alumnos con brazos extendidos adelante, respiración frontal y posición de nado, ejecutan el movimiento de piernas.

Deben seguir los principios pedagógicos: de lo fácil a lo difícil; de lo simple a lo complejo; de lo conocido a lo desconocido. Siempre debemos comenzar por ejercitaciones sencillas y a medida en que se van asimilando, sumarle dificultades nuevas. Esto le va a facilitar al alumno aprender un contenido liberado de otros movimientos, ej si queremos enseñar el contenido de patada de crol, comenzamos con los ejercicios más sencillos como tomados del borde donde el alumno no tenga que preocuparse de la flotación, del movimiento de brazos, etc. y posteriormente vamos incorporando mayores dificultades.

Este es un punto importante dentro del proceso, ya que si no se respetan las etapas, puede suceder que los contenidos no estén asimilados, Y por lo tanto aunque el gesto parezca haber sido aprendido, no están dadas las condiciones para el logro de un dominio total del movimiento. Avanzar a una etapa siguiente es el objetivo que se

plantea el profesor y trata de cumplirlo lo más rápido posible. Pero se debe tener toda la paciencia necesaria a fin de que el alumno adquiera todas las vivencias que le permitan no sólo realizar el gesto sino “entenderlo” desde el punto de vista motriz. Todas las actividades que enriquezcan el acervo motor favorecerán el dominio acabado de un movimiento.

Si esto se cumple el futuro nadador podrá fácilmente a adecuar los gestos a cualquier cambio de situación externo o interno (cambio de ángulos, palancas, etcétera).

Cuando se está aprendiendo nuevo movimiento, la realización se hace de manera consciente, o sea con el máximo de concentración para que el gesto desconocido pueda ser ejecutado lo más correctamente posible. Se hacen ejercicios con muy pocas repeticiones a fin de que el alumno pueda poner toda su atención en la ejecución de ese movimiento. La concentración, y sobre todo en los niños dura muy poco por lo que una ejecución prolongada traerá seguramente aparejado errores que dificultan el aprendizaje. Se pueden hacer muchas series de ejercicios pero de pocas repeticiones cada una.

Movimientos técnicamente correctos. No deben dar lugar a aprender fallos

1. Los ejercicios que se seleccionen deben partir de la técnica correcta.
2. Es importante que el profesor conozca todas las características técnicas del movimiento a enseñar, aunque en esta etapa sólo logre movimientos globales.
3. Sólo se podrá enseñar gestos simples correctamente si se tiene a la vista el objetivo final, de lo contrario puede haber ejercicios que sirvan solamente para

salvar una situación momentánea y no apunten a una correcta ejecución del movimiento en sus fases superiores.

4. Un gesto tendrá toda la simpleza necesaria para que el alumno comprenda; pero toda la riqueza que haga falta para el logro del objetivo final.

5. El movimiento no debe inducir a un gesto incorrecto o fallo, pues son conocidas las dificultades para solucionar movimientos mal aprendidos. Es común escuchar a los profesores decir que es más fácil enseñar un movimiento nuevo que corregir uno erróneo.

Fase de fijación

1. Los ejercicios de fijación son la segunda etapa dentro del proceso total.

2. Al comenzar con estos tipos de ejercicio debemos notar en el alumno que los gestos técnicos están aprendidos globalmente bien.

¿A qué nos referimos cuando decimos globalmente bien?

Cada una de las técnicas consta de determinadas características como por ejemplo: ritmo, fluidez, armonía etcétera., Y cuantitativas como: características cinemáticas, ángulos, velocidades, trayectorias, aceleraciones, impulsos, etc.

Luego de la observación de las características generales, debemos ver que no existen errores gruesos en la ejecución del movimiento, aunque los detalles de coordinación fina aún no estén logrados.

Propuesta de ejercicios para mejorar la coordinación de la técnica libre en atletas en situación de discapacidad auditiva

Nombre del ejercicio: Desplazarse en flechas con brazos y piernas extendidos corrigiendo la posición de la cabeza y la cadera

Finalidad u Objetivo Potenciar la coordinación.

Descripción: Mantener la frecuencia rítmica de brazos para respirar cada tres brazados a ambos lados y la coordinación de los elementos técnicos brazos, piernas respiración, enfatizando en que se ejecute con la menor cantidad de errores posibles

Indicaciones metodológicas: Mantener el cuerpo lo más horizontal posible para la ejecución correcta de la técnica (brazos y piernas) y la respiración cada 3 brazadas a ambos lados mantener la corrección de faltas fundamentales

Variantes:

- Realizarlo en forma de relevos para mayor descanso

Dosificación:

- 10 a 15 repeticiones
- Intensidad: baja
- Pausa entre repeticiones: 30 segundos

Músculos que intervienen: Deltoides (Hombros), Pectoral mayor (Pecho),Músculos inspiratorios: diafragma, intercostales externos, intercostales paraesternales y músculos inspiratorios accesorios del tronco.(pectorales esternocleido-mastoideo) y serratos Recto abdominal (Abdominales), Cuádriceps (Parte delantera del muslo), Tibia anterior (Delante de la pierna), Recto femoral (Parte delantera del muslo), Tendones de la Corva (Parte trasera del muslo) y Peronéo largo (Parte lateral y detrás de la pierna) el empeine total y las falanges de los dedos .

Sistema energético: Anaerobio-alactácido.

Cadena Biocinemática: Abierta y cerrada.

Nombre del ejercicio: Realizar movimientos de pierna de libre con los brazos al frente, respirar cada tres brazadas a ambos lados

Finalidad u Objetivo Potenciar la respiración y la posición de la cabeza.

Descripción: Mantener la frecuencia rítmica de brazos y piernas para respirar cada tres brazados a ambos lados y la coordinación de los elementos técnicos.

Indicaciones metodológicas: Mantener el cuerpo lo más horizontal posible para la ejecución correcta de la técnica (brazos y piernas) y la respiración cada 3 brazadas a ambos lados mantener la corrección de faltas fundamentales.

Variantes:

- Realizar el movimiento de manera progresiva (aumentar distancia, frecuencia y ritmo de nado)

Dosificación:

- 5 a 10 repeticiones
- Intensidad: media
- Pausa entre repeticiones: 30 segundos

Músculos que intervienen: Deltoides (Hombros), Pectoral mayor (Pecho),Músculos inspiratorios: diafragma, intercostales externos, intercostales paraesternales y músculos inspiratorios accesorios del tronco.(pectorales esternocleido-mastoideo) y serratos Recto abdominal (Abdominales), Cuádriceps (Parte delantera del muslo),

Tibia anterior (Delante de la pierna), Recto femoral (Parte delantera del muslo), Tendones de la Corva (Parte trasera del muslo) y Peronéo largo (Parte lateral y detrás de la pierna) el empeine total y las falanges de los dedos .

Sistema energético: Anaerobio-alactácido.

Cadena Biocinémática: Abierta y cerrada.

Realizar movimiento completo de brazos respirar cada 6 brazadas a ambos lados del cuerpo tratar que la barbilla quede debajo de las axilas se deben contar 6 movimientos de piernas en 12, 5 metros.

Nombre del ejercicio: Coordinación de la técnica completa de la técnica de Libre

Finalidad u Objetivo Potenciar el trabajo de brazos, piernas y la respiración.

Descripción: Mantener la frecuencia rítmica de brazos y piernas para respirar cada tres brazados a ambos lados y la coordinación de los elementos técnicos.

Indicaciones metodológicas: Mantener el cuerpo lo más horizontal posible para la ejecución correcta de la técnica (brazos y piernas) y la respiración cada 3 brazadas a ambos lados mantener la corrección de faltas fundamentales.

Variantes

- Realizar el movimiento de manera progresiva (aumentar distancia, frecuencia y ritmo de nado)

Dosificación

- 5 a 10 repeticiones
- Intensidad: alta

- Pausa entre repeticiones: 30 segundos

Músculos que intervienen: Deltoides (Hombros), Pectoral mayor (Pecho),Músculos inspiratorios: diafragma, intercostales externos, intercostales paraesternales y músculos inspiratorios accesorios del tronco.(pectorales esternocleido-mastoideo) y serratos Recto abdominal (Abdominales), Cuádriceps (Parte delantera del muslo), Tibia anterior (Delante de la pierna), Recto femoral (Parte delantera del muslo), Tendones de la Corva (Parte trasera del muslo) y Peronéo largo (Parte lateral y detrás de la pierna) el empeine total y las falanges de los dedos .

Sistema energético: Anaerobio-alactácido.

Cadena Biocinémática: Abierta y cerrada.

Realizar movimiento completo de brazos respirar cada 6 brazadas a ambos lados del cuerpo tratar que la barbilla quede debajo de las axilas se deben contar 6 movimientos de piernas en 12, 5 metros.

| Partes | Actividades | T | R | Métodos y Procedimientos | Indicaciones Metodológicas |
|--------|--|-----|---|---|--|
| I N | Formación y presentación Control de asistencia Orientación de los Objetivos Preparación teórica (Charla Técnica-Educativa) Toma de pulso 1 | 35' | | Verbal-explicativo Frontal Conversación Heurística | Técnica y Reglas del Salto de Longitud |

| | | | | | |
|--|---|-----|-------|------------------------|---|
| P R I N C I P A L | <u>Objetivo Instructivo</u> | 60´ | | | |
| | 1) En la carrilera de salto de longitud, a una distancia de 20 metros, realizar carrera completa con salida estática sin despegar, tomando el tiempo de ejecución desde la salida hasta pasar por encima de la tabla de despegue. | | 3 rep | Repetición Standard | Introducir las palmadas y el silbato, para orientar a las atletas en relación con la aceleración y el ritmo. Velar por el ritual de salida. |
| | 2) En la carrilera de salto de longitud, a una distancia de 20 metros, realizar carrera completa con salida estática con despegue, tomando el tiempo de ejecución desde la salida hasta el momento del despegue. | | 3 rep | Repetición Standard | |
| | 3) En la carrilera de salto de longitud, a una distancia de 20 metros, realizar carrera | | 3 rep | Repetición Standard | |
| F I N | Recuperación (Ejercicios de relajación) | 25´ | | P: Dispersos | La Vela y la Flor |
| | Reorganización del grupo | | | Repeticiones | |
| | Toma de Pulso 3 | | | | |

Conclusiones

El análisis de documentos bibliográficos acerca de la habilidad deportiva de la técnica de libre en la Natación, permitió elaborar la fundamentación teórica del informe final de la investigación.

La aplicación del conjunto de ejercicios de la investigación aportó los elementos necesarios para confirmar la existencia de la problemática planteada y del problema científico declarado en el diseño teórico.

La elaboración del conjunto ejercicios permitirá desarrollar la habilidad deportiva de la técnica de libre en los nadadores en la categoría 7-8 años del combinado deportivo Micro II.

Bibliografía

- Brancacho, J. (1986). *Natación Básica*. Material de estudio de natación. I.S.C.F. ciudad de la Habana.
- Castellano Pérez, R. M. y Rodríguez Fleitas, X. (2003). *Actualidad en la educación de niños sordos*. Cuba: Editorial Puebla y Educación.
- Castellano Pérez, M., Delgado Martínez, R. y Gómez Leyva, I. (2004). *SORDERA Aspectos psicológicos*. Cuba: Editorial Puebla y Educación.
- Doval Naranjo, F. (1996). *Manual del Profesor de Educación Física*. La Habana: Editorial Departamento Nacional de Educación Física INDER.
- EIEFD. (2001). *Folleto de Teoría y Práctica de los Juegos*. La Habana: Editorial Departamento Nacional de Educación Física INDER
- Estévez, M; M. Arroyo y C. González. (2004). *La Investigación Científica En la Actividad Física: su Metodología*. La Habana: Deportes.
- Guardo, M. (2003). *La investigación científica aplicada al deporte*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Guardo, M; Pentón, R. (2004). *Fundamentos de la Investigación Científica y sus particularidades en la Cultura Física*. Facultad de Cultura Física Matanzas.
- Haces, O; Martín F, Sonia. (1983). *Natación*. Editorial Pueblo y Educación: Ciudad de la Habana.
- INDER. (2017-2020). *Programa de preparación integral del deportista de Natación*. La Habana: Editorial Deporte.

López Rodríguez, A. (2006). *El proceso de enseñanza – aprendizaje en Educación Física*. La Habana: Editorial Científico – Técnica.

Maglischo, E. (1986). *Nadar más rápido*. Editorial Hispana – Europeo. (Impreso)

Menéndez Gutiérrez, S. (2008). *Un Enfoque Productivo en las clases de Educación Física*. La Habana: Editorial Deporte.

Menció Aranguren, T. (2003). *La Gimnasia y la Educación Rítmica*. La Habana: Editorial Deporte.

Watson, H. (2008). *Teoría y Práctica de los Juegos*. La Habana: Editorial Departamento Nacional de Educación Física INDER.

Menció Aranguren, T. (2003). *La Gimnasia y la Educación Rítmica*. La Habana: Editorial Deporte.