



“UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CULTURA
FÍSICA
ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO
TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN CULTURA FÍSICA Y
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEMA:

**CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE INICIACIÓN PARA
GARANTIZAR EL PROCESO DE RENDIMIENTO EN LOS
NADADORES DE LA “ESCUELA DE NATACIÓN DE LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO” EN EL
AÑO 2011.**

AUTORA

LILIAN PATRICIA SIZA PILLAJO

TUTORA

Lcda. SUSANA PAZ

RIOBAMBA-ECUADOR



CERTIFICACIÓN

Quien suscribe Licda. Susana Paz, legalmente nombrada tutora de la tesis: **CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE INICIACIÓN PARA GARANTIZAR EL PROCESO DE RENDIMIENTO EN LOS NADADORES DE LA “ESCUELA DE NATACIÓN DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO” EN EL AÑO 2011**, como requisito parcial para la obtención del título de **LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**; en uso de las atribuciones que le confiere el reglamento pertinente, tiene a bien certificar que la Srta. **LILIAN PATRICIA SIZA PILLAJO** realizó responsablemente el presente trabajo de investigación, con mi supervisión y asesoramiento permanente.

Riobamba, Febrero del 2012

TUTOR-ASESOR

DERECHO DE AUTORÍA

Yo Lilian Patricia Siza Pillajo soy responsable de todo el contenido de este trabajo investigativo los derechos de autoría pertenecen a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, a todos los Catedráticos que impartieron sus conocimientos durante mi etapa estudiantil a mi tutora Licda. Susana Paz quien me guió en la realización de mi tesis y a todas aquellas personas que me brindaron su ayuda desinteresada hasta llegar a culminar mi meta.

AGRADECIMIENTO

Al culminar con esta etapa de superación dedico este triunfo con mucho amor y gratitud a mi SEÑOR JESUS, el autor de mi vida, quien me da la sabiduría para caminar día a día por el sendero de la existencia, a mi familia quienes fueron los gestores de mis sueños y anhelos con su apoyo y ayuda, supieron alentarme, depositando en mí la confianza para seguir adelante y llegar a la culminación de mis ideales.

RESUMEN

Creación de un programa de iniciación para garantizar el proceso de rendimiento en los nadadores de la “escuela de natación de la Federación Deportiva de Chimborazo” en el año 2011.

La presente investigación se realizó en la piscina de Federación Deportiva de Chimborazo con el propósito de crear un programa de iniciación que garantice el rendimiento deportivo de los nadadores infantiles, esta indagación se efectuó con el fin de ayudar a fomentar soluciones para un problema que agudiza cada vez más a los nadadores de la provincia los resultados negativos a nivel nacional e internacional, se verifico que la creación de un programa de iniciación garantizo el proceso de rendimiento en los nadadores de la Escuela de Natación de la Federación Deportiva de Chimborazo en el año 2011 . El rendimiento deportivo es un proceso cronológico de enseñanza aprendizaje basado en la adquisición de capacidades habilidades ,destrezas para desenvolverse eficazmente en las actividades deportivas y es el resultado que obtiene un deportista durante una competencia que se refleja parámetros estadísticos como: medida y marca, que no necesariamente culmina con el éxito. Este trabajo es de tipo descriptivo transversal y de campo, obteniendo un análisis de los diferentes test con parámetros de calificación para aplicarlos al estudio, se realizó con 10 deportistas de la escuela de Natación de la Federación Deportiva de Chimborazo, quienes contribuyeron para que la presente investigación se desempeñara de la mejor manera. Se logró determinar que los nadadores de la escuela de natación mejoraron la técnica de los estilos libre, y espalda cuando se aplicó el programa de iniciación. Luego de la aplicación de estos métodos investigativos e llegado a la conclusión que es importante el manejar rigurosamente un programa de iniciación que garantice el rendimiento deportivo. Por lo tanto se propone que se diseñen y apliquen con mayor frecuencia programas deportivos en las instituciones educativas menos favorecidas con la firme convicción de lograr un horizonte lleno de oportunidades y triunfos para nuestra nación.

SUMMARY

Creating an induction program to ensure process performance swimmers "swimming school of the Sports Federation of Chimborazo" in 2011. This research was conducted in the pool of Chimborazo Sports Federation for the purpose of creating an induction program that ensures sporting performance of the swimmers children, this research was conducted in order to help foster solutions to a problem that worsens each Again the swimmers in the province negative outcomes nationally and internationally, verify that the creation of an induction program guarantee the process performance swimmers Swim School Sport Federation Chimborazo in 2011 . Athletic performance is a chronological process of teaching and learning based on skills acquisition skills, skills to function effectively in sports and is the result you get an athlete during a competition that reflects statistical parameters such as size and brand, not necessarily ends with success. This work is a descriptive transversal field, giving an analysis of the various tests with rating parameters for application to the study, was performed with 10 athletes Swim School Sports Federation of Chimborazo, who contributed to this Research will play in the best way. It was determined that school swimmers improved swimming technique freestyle and back when we applied the induction program. After application of these research methods and concluded that it is important to carefully manage an induction program that ensures sporting performance. Therefore it is proposed to design and implement sports programs more frequently in disadvantaged educational institutions in the firm belief of achieving a horizon full of opportunities and successes for our nation.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

Portada

Aceptación de tutor	i
Derecho de Autoría	ii
Reconocimiento	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Summary	vi
Introducción	1

CAPÍTULO I

1	PROBLEMATIZACIÓN	3
1.1	Planteamiento del Problema	3
1.2	Formulación del Problema	5
1.3	Objetivos	5
1.3.1	Objetivo General	5
1.3.2	Objetivos Específicos	5
1.4	Justificación	5

CAPITULO II

2	Marco Teórico	7
2.1	Posicionamiento Teórico Personal	7
2.2	Fundamentación Teórica	7
2.3	Historia de la Natación	7
2.3.1	Origen e Inicios de la Natación	7
2.3.2	Introducción a la Natación Moderna	8
2.3.3	Competiciones no Oficiales	9
2.3.4	Que es la Natación	9

2.3.5	Estilos de la Natación	11
2.3.6	Libre o Crol	12
2.3.7	Espalda	12
2.3.8	Mariposa	13
2.3.9	Pecho	14
2.4	La Iniciación Deportiva	15
2.4.1	La Iniciación a la Natación	15
2.4.2	Aspectos Evolutivos de la Edad 6-8 años	16
2.4.3	Desarrollo Social y Emocional	17
2.4.4	Desarrollo Físico	18
2.4.5	Desarrollo Psicomotor	18
2.4.6	Desarrollo Cognitivo	18
2.5	Capacidades Físicas Básicas	19
2.6	Capacidades Motrices	19
2.6.1	Resistencia	19
2.6.2	Fuerza	19
2.6.3	Velocidad	19
2.6.4	Flexibilidad	20
2.7	Capacidades perceptivo Motrices	20
2.7.1	Coordinación	20
2.7.2	El programa de enseñanza y Preparación con sus etapas de Desarrollo	21
2.7.3	Etapas de Principiantes	22
2.7.4	Rendimiento Deportivo	23
2.7.5	Entrenamiento Deportivo	23
2.7.6	Aspectos Fundamentales de la preparación del deportista	26
2.7.7	La Preparación Física	26
2.7.8	La preparación técnico táctica en el deporte	28
2.7.9	La preparación moral y volitiva	32
2.7.10	La preparación teórica	34
2.7.11	Plan de entrenamiento Aeróbico	35
2.7.12	Test para comprobar la capacidad aeróbica	36

2.7.13	Fichas de observación	39
2.8	Definición de Términos Básicos	43
2.9	Hipótesis y Variables	47
2.9.1	Hipótesis	47
2.9.2	Variables	47

CAPITULO III

3	Marco Metodológico	49
3.1	Método	49
3.2	Población y Muestra	49
3.2.1	Población	49
3.2.2	Muestra	50
3.3	Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	50
3.4	Técnica para el análisis e Interpretación de Resultados	50
3.5	Análisis e Interpretación de Resultados	51
3.6	Comprobación de Hipótesis	59

CAPITULO IV

4	Conclusiones y Recomendaciones	60
4.1	Conclusiones	60
4.2	Recomendaciones	60

CAPITULO V

PROPUESTA

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE DE CUADROS	Pág.
CUADRO 1	
Comparativa entre la propulsión de piernas y brazos en los diferentes Estilos	11
CUADRO 2	
Etapas para el desarrollo de la Natación	20
CUADRO 3	
Edades sensibles para el desarrollo de las capacidades psicomotrices	21
CUADRO 4	
Resultados de la Técnica del estilo Libre	51
CUADRO 5	
Resultados de la Técnica del estilo Espalda	53
CUADRO 6	
Resultados del Test de Resistencia Aeróbica	55
CUADRO 7	
Resultados del Test de Velocidad	57

INDICE DE GRÁFICOS	Pág.
Gráfico N° 1	
Resultado de la técnica del estilo Libre	36
Gráfico N° 2	
Resultado de la técnica del estilo Espalda	38
Gráfico N° 3	
Test de resistencia Aeróbica	40
Gráfico N° 4	
Test de Velocidad	42

INTRODUCCION

La natación es un deporte que a lo largo de los últimos años, ha experimentado un avance espectacular como consecuencia el aumento, asombroso, del número de practicantes. No obstante, es también uno de los que requieren mayores sacrificios, fuerza de voluntad y dedicación. La superación constante del nadador y la lucha titánica que mantienen entre ellos tratando de superar los records, otorgan a este deporte la categoría de segundo deporte olímpico.

La natación posibilita ejercitar todo el organismo, sin sobrecargar ninguna parte específica, moviéndolo en un ambiente relajado con el fin generar un bienestar general, para que los niños aprendan además de las enseñanzas del propio deporte se enseñan una serie de valores que los niños captan muy pronto, el interés por la natación y las actividades acuáticas se ha venido incrementando progresivamente durante los últimos años.

En las etapas infantil y primaria tiene particular importancia la conexión entre el desarrollo motor y el desarrollo cognitivo; en estas etapas, comienza a definirse el comportamiento social de la persona, el carácter expresivo y comunicativo del cuerpo facilita y enriquece la relación interpersonal así como sus intereses y actitudes. La enseñanza de las actividades en el agua a través de los juegos es un extraordinario medio para desarrollar la socialización.

Actualmente el proceso de enseñanza y aprendizaje de natación cubre las expectativas de muchos nadadores tomando en cuenta que este deporte es muy importante y a llegado a formar parte de la formación para el niño, por ser necesario para la subsistencia universal, por lo que urge realizar innovaciones que propicien el conocimiento en un mundo globalizado que exige seres con amplia fortaleza física, emocional y social proactivos es decir con una formación integral.

El trabajo de investigación que se presenta consta de cinco capítulos:

Capítulo I.- El planteamiento del problema comprende el análisis de las causas y efectos que ayudan a desarrollar y conocer la situación actual del problema. En la formulación del problema, se detalla a quien se va a investigar, en este caso a los deportistas de la escuela de natación de la Federación Deportiva de Chimborazo, el objetivo general y los específicos puntualizan las actividades que guiaron el desarrollo de la investigación y finalmente la justificación es aquella que determina y explica los aportes y la solución que se va a dar al problema.

Capítulo II.- Se puntualiza la fundamentación teórica que es la base que sustenta al tema que se investigó y también se emite juicios de valor, posicionamiento teórico personal.

Capítulo III.- Se describe la metodología que comprende los métodos, técnicas e instrumentos que permiten recolectar información y a la vez cumplir los objetivos propuestos en la investigación. Se analiza e interpreta los resultados de las Fichas de Observación aplicados a los deportistas de la escuela de iniciación para conocer más a fondo de la situación del problema en una manera científica y técnica.

Capítulo IV.- Se señala las conclusiones y recomendaciones en base de los objetivos específicos y posibles soluciones de los problemas encontrados para los deportistas de la escuela de iniciación, entrenadores padres de familia y todas aquellas personas que tengan algún interés por la natación de Chimborazo y una alternativa en la utilización de la propuesta.

Capítulo V.- Se refiere al desarrollo de la propuesta alternativa planteada para solucionar el problema;

CAPÍTULO I

MARCO

REFERENCIAL

CAPITULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La natación ha sido catalogada desde hace mucho tiempo, como un deporte de altas exigencias, donde las capacidades condicionales se exigen al máximo, en las cuales el nadador, a parte de las exigencias físicas debe tener un alto grado de concentración, debe aprovechar las facilidades que el medio acuático le provee para ser el vencedor.

La natación de competencia es un deporte que tiene características propias, el nadador tiene una personalidad especial, más allá del biotipo físico, hay que tener una personalidad especial para pasar horas bajo el agua, en un medio que no le es natural al ser humano.

Es así como en los últimos años ha tomado gran auge los avances en análisis biomecánicos en pro de los planes de entrenamiento, cuyo objetivo fundamental es la mejora de las capacidades condicionales de acuerdo a las condiciones técnicas, físicas y biotipo de cada nadador.

A lo largo de la historia ha sido notable que quienes dominen diferentes tipos de terreno tienden a imponer supremacía sobre los demás, con el medio acuático no ha sido la excepción se ha demostrado por grandes nadadores dicha supremacía sobre otros. Pero para que esto suceda no puede quedar como factor de suerte, esta supremacía tiene respuesta en la planificación de entrenamiento y la motivación de dichos nadadores.

En años anteriores la natación de la provincia no ha sobresalido en mencionada disciplina queda de manifiesto que la supremacía no se da por un tinte de suerte, se

da por la Iniciación de la natación en edades tempranas y un excelente programa de iniciación, de lo contrario sin un sustento científico verificable hace que los deportistas no tengan un grado de excelencia que se espera en el rendimiento deportivo, que sumado a diferentes factores como lo social, lo motivacional, y lo familiar, todo el esfuerzo que realizan termina en un fracaso deportivo.

Por los motivos antes expuestos se realizó un programa de iniciación que garantizo el proceso de rendimiento en los nadadores de la “Escuela de natación de la F.D.CH. en el año 2011 el trabajo realizado trata de ayudar aquellos deportistas infantiles que pretenden estar en un nivel de alto rendimiento, esta tesis se enfoca en la problemática física donde se origina causas, consecuencias y soluciones a las tantas interrogantes que los deportistas de hoy tienen.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Por qué la creación de un programa de iniciación garantiza el proceso de rendimiento en los nadadores de la “Escuela de natación de la Federación Deportiva de Chimborazo” en el año 2011?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Verificar si la creación de un programa de iniciación garantiza el proceso de rendimiento en los nadadores de la “Escuela de Natación de la Federación Deportiva de Chimborazo en el año 2011

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar si en el aprendizaje del gesto técnico del estilo libre y espalda se sigue algún proceso metodológico enseñanza –aprendizaje para la práctica del mismo por parte de los niños de la escuela de la natación.
- Enseñar las técnicas del estilo libre conjuntamente con sus correspondientes partidas, virajes y llegadas para mejorar sus marcas individuales.
- Determinar si los niños practicantes de la natación están distribuidos en función de sus destrezas y habilidades motrices para una enseñanza específica

1.4. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la natación en una comunidad es muy grande, ya que esta disciplina no solo sirve para desarrollar al individuo en toda su dimensión, sino también es importante como medio de supervivencia en lugares donde grandes masas de agua se encuentran con facilidad, también no debemos olvidar que esta disciplina puede desarrollar en la persona, desde el trabajo preventivo, en función de la salud,

tanto físico como psíquico, hasta los valores que el entrenador, el deporte y sobre todo esta disciplina deportiva siembra en cada deportista, el presente trabajo se realizó con el fin de ayudar a fomentar soluciones para un problema que agudiza cada vez más en los nadadores de la provincia, el bajar sus marcas personales, la importancia de éste informe recayó en sustentar con argumentos claros que la organización de un buen plan de entrenamiento para nadadores de la Escuela de Natación de la Federación Deportiva de Chimborazo puede mejorar de forma integral la calidad de vida de quienes conforman el grupo de trabajo ,entrenadores, directivos, nadadores y sus familias.

Para ello es necesario que dicho informe posea asertividad y sea objetivo con sus propósitos, con el fin de que se lleven a cabalidad todos los instrumentos propuestos, planes de entrenamiento se deben centrar en aquellas necesidades y falencias de nuestros nadadores, y de potenciar sus virtudes, para que así se pueda demostrar la excelencia de las propuestas como entrenadores, en síntesis para que se siga por la senda del triunfo y las victorias con planes serios de entrenamiento, con el objetivo de proveer sustento científico y de demostrar la validez de los planes de entrenamiento orientados a mejorar el rendimiento y de dar relación lógica con la preparación integral del nadador,

Dicho informe reforzó y dio valor a la labor de los entrenadores de la escuela de natación, se fundamentó con referencias teóricas que dichos planes son válidos; que sus nadadores con talento innato y producto de buenos planes de entrenamiento, y en el ámbito competitivo, social, económico y académico brindará reconocimiento a la labor de los entrenadores.

Con este trabajo los beneficiarios serán los deportistas de natación, entrenadores, padres de familia y a todas aquellas personas que tengan un interés especial por la natación de la provincia.

CAPÍTULO II

MARCO

TEÓRICO

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

Este trabajo investigativo se desarrolló siguiendo la teoría científica del cristianismo, puesto que toda la información recogida en el proceso investigativo fue analizado minuciosamente, al llegar a conocer y criticar lo referente al contenido de ésta investigación, sobre este aspecto, se construirá un nuevo conocimiento

2.2. FUNDAMENTACION TEÓRICA

Para realizar esta investigación a fin con el proceso enseñanza – aprendizaje de la natación en edades tempranas y su influencia en los resultados deportivos nacionales de la escuela de natación en la ciudad de Riobamba, después de haber consultado a especialistas en el tema; haber acudido a la Federación. Deportiva de. Chimborazo con el fin de recabar alguna información se ha podido comprobar que no existen investigaciones anteriores.

Por lo tanto tengo el prestigio de llevar a cabo esta investigación para aportar con las sugerencias que sean necesarias afín de que la práctica inicial de la natación en edades tempranas se mejore y se aspire a mejorar los resultados deportivos nacionales conseguidos hasta la presente fecha

2.3. HISTORIA DE LA NATACION

2.3.1. ORIGEN E INICIOS DE LA NATACIÓN

CRUELLS (1956), Manifiesta que el origen de la natación es ancestral y se tiene prueba de ello a través del estudio de las más antiguas civilizaciones.

Se tienen indicios de que fueron los japoneses quienes primero celebraron pruebas anuales de natación en sentido competitivo, en tiempos del emperador Sugu en el año 38 antes de Cristo. A partir del siglo XIX la natación ha venido a ser una de las mejores actividades físicas, además de servir como terapia y método de supervivencia.

2.3.2. INTRODUCCIÓN A LA NATACIÓN MODERNA

CRUELLS (1956), Declara que en la era moderna, la natación de competición se instituyó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII. La primera organización de este tipo fue la National Swimming Society, fundada en Londres en 1837 el primer campeón nacional fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el Támesis en 1869. Hacia finales de siglo, la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya federaciones nacionales.

En los Estados Unidos los clubs de aficionados empezaron a celebrar competiciones en la década de 1870, los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna, celebrados en Atenas, Grecia, en 1896, incluyeron también la natación.

La competición femenina se incluyó por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1912, aparte de las Olimpiadas, las competencias internacionales en Europa han estado patrocinadas por clubs de aficionados a la natación desde finales del siglo XIX. Sin embargo, hasta la década de 1920 estas competiciones no quedaron definidas sobre una base estable y regular. Gran Bretaña había creado algunas competiciones entre las naciones del Imperio Británico antes de 1910, los primeros juegos oficiales del Imperio Británico, en los que la natación fue un componente importante, se celebraron en Canadá en 1930.

La natación juega ahora un papel fundamental en varias otras competiciones internacionales, siendo las más destacadas los Juegos Pan-americanos y las competiciones asiáticas y mediterráneas.

2.3.3. COMPETICIONES NO OFICIALES

CRUELLS J (1956), Manifiesta que de estas pruebas existen otras de larga distancia que no pertenecen al programa oficial de FINA como puede ser la travesía del Canal de la Mancha, o la circunnavegación de la Isla de Manhattan. Estas pruebas destacan por su dureza, ya que los nadadores pueden llegar a estar 5 horas en el agua (en el caso de los 25 km) con la sola ayuda de algún avituallamiento ocasional, el récord mundial del nado más largo sin parar lo tiene Martin Steel quien nadó 504 km sin parar en el 2001 en el río Danubio, también nadó el río Misisipi en el 2002 , un total de 3.885 km, Vicky Keith posee el récord de la persona con mayor número de récords mundiales de larga distancia. La natación es también parte importante de otros deportes, tales como: waterpolo, natación sincronizada, el pentatlón moderno, triatlón y salvamento y socorrismo, Además existe la natación de largas distancias, llamada aguas abiertas, esta variación consiste en nadar largas distancias (5 km; 10 km) en mar abierto o en lagos.

2.3.4. QUE ES LA NATACIÓN

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2000), Revela que la natación es la "acción y efecto de nadar" y nadar es el hecho de "trasladarse en el agua, ayudándose de los movimientos necesarios, y sin tocar el suelo ni otro apoyo".

COUNSILMAN (2000), Rotula que es la habilidad que permite al ser humano desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella.

COUNSILMAN (2000), Relata que la práctica de la natación está basada principalmente en la técnica y de forma secundaria en el entrenamiento de la velocidad y la resistencia., esta circunstancia se debe a que, al contrario que en otros deportes, el cuerpo humano no fue diseñado para nadar, ya que esta acción implica movimientos no naturales y poco instintivos. Por lo tanto, por mucha distancia que se nade o por mucha intensidad que se aplique, no se conseguirá un mejor nadador.

EMMETT HINES (2000), Exterioriza que la natación es el conjunto de movimientos rítmicos y repetitivos más complejo que existe con respecto a cualquier otro deporte, e involucra el trabajo de un mayor número de grupos musculares, en perfecta coordinación con mayores amplitudes de movimiento que ninguna otra actividad", la natación de competición se centra sobre todo en la velocidad, es por eso que en las últimas décadas los nadadores se han concentrado en el único propósito de batir récords que se van superando cada año.

ARELLANO (1992), Explica que la natación es la "la habilidad que permite al ser humano desplazarse en un medio líquido, normalmente el agua, gracias a las fuerzas propulsivas que genera con los movimientos de los miembros superiores, inferiores y cuerpo, que le permiten vencer las resistencias que se oponen al avance".

ARELLANO (1992), Expone una vez definida la natación, al añadirle el adjetivo "deportiva", tendríamos la actividad en la que el ser humano practica un deporte olímpico reglamentado, con el objetivo de desplazarse de la forma más rápida posible en el agua, gracias a las fuerzas propulsivas que genera con los movimientos de los miembros superiores, inferiores y cuerpo, que le permiten vencer las resistencias que se oponen al avance del nadador.

EMMETT HINES (2000), Dice que la natación es una de las mejores actividades para realizar actividad física y ejercicios especiales, permite mejorar distintos componentes lógicos como la resistencia cardiovascular, la fuerza y la resistencia general ,la natación posibilita ejercitar todo el organismo, sin sobrecargar ninguna

parte específica, moviéndolo en un ambiente relajado con el fin generar un bienestar general no son muchos los discapacitados que pueden practicar toda la gama de ejercicios y juegos en el agua: la natación igualmente puede representar un medio para mejorar física y mentalmente. Gracias al ejercicio y a la participación activa.

2.3.5. ESTILOS DE LA NATACIÓN

LEWIN (1983), Ostenta que en la natación existen cuatro estilos: crol, espalda, braza y mariposa, desde el punto de vista de la propulsión y examinando la eficacia que las extremidades superiores e inferiores poseen en cada estilo, podemos decir que el único estilo que proporciona una efectividad por igual entre miembros superiores e inferiores, es la braza, en el resto de estilos, la eficacia de la acción de piernas tiene menos importancia que la acción de brazos. Podemos ver dichos porcentajes en la siguiente tabla comparativa

CUADRO N° 1: COMPARACIÓN ENTRE LA PROPULSIÓN DE PIERNAS Y BRAZOS EN LOS DIFERENTES ESTILOS

Propulsión / Estilo	Crol	Espalda	Mariposa	Braza
Propulsión de brazos:	80%	75%	65%	50%
Propulsión de piernas:	20%	25%	35%	50%
Total:	100%	100%	100%	100%

FUENTE: <http://www.efdeportes.com/efd61/capac.htm>

2.3.6. LIBRE O CROL

LEWIN, (1979). Comenta que este estilo es el más popular en las escuelas de aprendizaje porque es el primero en enseñarse, el crol tiene su origen en la palabra "crawl" del inglés, que significa reptar o arrastrarse, recibe también el nombre de estilo libre por qué, en las pruebas así denominadas, el nadador puede nadar cualquier estilo: crol, braza, espalda, mariposa, excepto en las pruebas de individual estilos o relevo combinado, en las cuales estilo libre significa cualquier estilo distinto del de espalda, braza o mariposa, en este estilo el nadador se encuentra en posición ventral o prona, y consiste en una acción completa de ambos brazos de forma alternativa, primero el derecho y luego izquierdo, en un movimiento similar al de las aspas de un molino, y un número variable de batidos de pierna (patada), dependiendo del nadador y de la distancia de la prueba a nadar, dé momento, se trata del estilo más rápido, seguido por la mariposa, la espalda y por último la braza, sin embargo, los últimos avances en cuanto a técnica se refiere, indican que los tiempos registrados en la mariposa se van acercando cada vez más a la velocidad del crol.

2.3.7. ESPALDA

LEWIN, (1979). Explica que también denominado como crol de espalda, en este estilo el nadador está en posición dorsal o supina y consiste, al igual que el crol de frente, en una acción completa y alternativa de ambos brazos y un número variable de batidos de piernas, en un principio, sobre el año 1912, este estilo se nadaba sobre el dorso del cuerpo con brazada doble, es decir, con movimientos de los brazos simultáneos y con patada de bicicleta, con el tiempo el estilo ha ido evolucionando hasta nuestros días gracias a modificaciones en la técnica realizadas por nadadores como Kierfer en 1993, Vallerey en 1948 o Tom Stock en 1960, y con aportaciones de prestigiosos entrenadores como James Counsilman, en cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos en la posición de salida, los nadadores deberán estar agarrados en los asideros de las plataformas de salida; los pies, incluyendo los dedos, estarán por debajo de la superficie del agua, alguna parte del

nadador deberá romper la superficie del agua durante el desarrollo de la prueba. sin embargo, sí estará permitido, aunque no más de 15 metros, avanzar totalmente sumergido después de la salida y en los volteos.

Durante el volteo el nadador podrá girar sobre su vertical hacia el pecho (girarse en posición ventral) y seguidamente realizar una brazada sencilla o doble para iniciar el volteo, tocando la pared con cualquier parte de su cuerpo, el nadador deberá volver a la posición de espaldas inmediatamente después de abandonar la pared, pudiendo recorrer una distancia no superior a los 15 metros por debajo del agua y con movimientos ondulatorios del cuerpo, en la llegada deberá tocar la pared en la posición de espalda, pudiendo estar totalmente sumergido en este momento.

2.3.8. MARIPOSA

LEWIN, (1979). Apunta que es el estilo más moderno de todos, su aparición data de la década de los 50 y nace como una variante de la braza, es uno de los más difíciles de aprender ya que exige altos niveles de fuerza y coordinación en este estilo el nadador se encuentra en posición ventral, tanto los movimientos de las piernas como de brazos son muy similares a los realizados en el estilo crol pero de forma simultánea y con ligeras variaciones. además, requiere una perfecta coordinación entre las extremidades superiores y las inferiores; éstas últimas realizan un movimiento similar al aleteo de los delfines, de ahí que también se le conozca como estilo delfín, otra característica de este estilo es un movimiento continuo ondulatorio del todo el cuerpo, en forma de "S" tumbada, que también deberá estar perfectamente coordinado con piernas y brazos para una mejor propulsión en el agua y permitir realizar la inspiración, en cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

- El movimiento de brazos será simultáneo y el recobro o recuperación de estos se realizará por fuera del agua.

- El movimiento de piernas o patada serán simultáneos aunque no es necesario que sea al mismo nivel
- En los volteos y en la llegada se deberá tocar la pared con ambas manos simultáneamente, bien sobre la superficie del agua o por debajo de ella.
- En el volteo y en la llegada se podrá dar una o más patadas, pero sólo una brazada subacuática que lleve a la superficie al nadador.
- Está permitido que el nadador realice una distancia no superior a los 15 metros por debajo del agua, en las salidas y en los virajes.

2.3.9. PECHO

LEWIN (1979), Descubre que es el más antiguo de todos ya que sus movimientos y postura son más naturales, a pesar de que su técnica ha evolucionado más rápido que el resto de los estilos, se trata del más lento de los cuatro, en este estilo el nadador se encuentra en posición ventral y realiza movimientos de brazos y piernas simultáneas y simétricas. Los hombros y las caderas realizan un movimiento ascendente y descendente que, coordinado con el movimiento de brazos, permite realizar la inspiración, hasta 1986 se podían diferenciar dos tipos de braza: la braza formal y la braza natural. La braza formal se caracteriza por una posición horizontal del cuerpo y por realizar la inspiración gracias a un movimiento de flexo-extensión del cuello.

La braza natural se caracteriza por una posición menos horizontal, con las caderas más bajas y un movimiento ascendente y descendente de los hombros y caderas en el año 1986 el reglamento se modifica suprimiendo la prohibición de hundir la cabeza durante el nado. Con esta modificación surge lo que se denomina “braza ola” que se caracteriza por realizar un movimiento ondulatorio del cuerpo, semejante al que se realiza en la mariposa con la intención de colocar al nadador "encima" de la ola que él mismo produce, así como por un recobro aéreo, otra de las características de la

braza que le diferencia del resto de estilos es que, en la propulsión, la brazada (acción de brazos) y la patada (acción de piernas), comparten una importancia del 50%, es decir, aportan el mismo grado de propulsión.

2.4. LA INICIACIÓN DEPORTIVA

HERNÁNDEZ (1998), Indaga que la iniciación deportiva no es más que la enseñanza de una disciplina deportiva cualquiera. Este asunto es, "un proceso que comprende el aprendizaje inicial de un deporte o varios deportes de una forma específica". Así, esta concepción establece el momento en el que comienza la iniciación deportiva, sin entrar en pormenores relativos a las metodologías que deben utilizarse ni a la edad de los iniciados.

Blázquez (1986), Afirma que la iniciación deportiva que "dicho proceso, no debe entenderse como el momento en que se empieza la práctica deportiva, sino como una acción pedagógica, que teniendo en cuenta las características del niño y los fines a conseguir, va evolucionando hasta el progresivo dominio de la actividad". Con esta definición el autor deja claro que, al hablar de iniciación deportiva en niños, lo fundamental es la adecuada acción pedagógica, aquella que tiene en cuenta al sujeto que aprende y se adapta a él, a sus intereses y a sus características. De esta manera se sigue el proceso respetando los postulados del aprendizaje significativo, de las leyes del desarrollo psicomotor y de las teorías de las fases sensibles.

2.4.1. LA INICIACIÓN A LA NATACIÓN

HERNÁNDEZ (1998), Indica que a pesar de los esfuerzos por fomentar el uso de estilos de enseñanza basados en la indagación y centrados en el alumno, en la mayoría de las escuelas deportivas se siguen utilizando las técnicas de instrucción directa, centradas en el aprendizaje de la técnica y el perfeccionamiento de las habilidades específicas, sin tener en cuenta los aspectos observados anteriormente, es decir; aprendizaje significativo, leyes del desarrollo psicomotor y teorías de las fases

sensibles. esto es lo que se observa en realidad: niños y niñas enfilados en el bordillo de la piscina esperando su turno para entrar al agua, intentando imitar movimientos poco naturales que nada tienen que ver con lo que ellos esperan de este tipo de actividades, ejecutando ejercicios repetitivos que buscan la mayor eficacia, que imitan las técnicas de los grandes nadadores, que no son accesibles a todos y que en último término pueden provocar el abandono de la actividad. El monitor se preocupa más por la presentación de los contenidos que por las características del sujeto que aprende. Por ello, en la mayoría de ocasiones utiliza la asignación de tareas como estilo de enseñanza, las estrategias analíticas como forma de presentación de la habilidad a aprender, recurre a demostraciones técnicas visuales fuera del agua, en muchos casos realizadas de manera incorrecta y repite, día tras día, los mismos ejercicios natatorios.

2.4.2. ASPECTOS EVOLUTIVOS DE LA EDAD 6-8 AÑOS

R. WINTER Y D. MARTIN (1989), Expresa que cada niño se desarrolla a su propio ritmo. El propósito de estos hitos del desarrollo es darle una idea general de los cambios que usted puede esperar cuando su niño tenga entre 6 y 8 años, en las áreas que se describen a continuación.

MARÍA MONTESSORI (1949), Exhibe que el desarrollo de los niños. presentaba algunos períodos identificados en los que el aprendizaje se hacía más fácil y, en algunos aspectos, hasta automático; decía además que si el aprendizaje no se hacía en ese momento, el más adecuado se tendría que hacer con gran gasto de energía pues habría que hacerlo conscientemente. Desde ese momento muchos autores han tratado de identificar unos períodos en los que el aprendizaje de diferentes habilidades físicas, coordinativas, mentales y cognitivas se hace más expedito.

HIRTZ (1979), Expresa que la teoría de las fases sensibles del aprendizaje motor y de los componentes del rendimiento infantil ha llenado páginas de la literatura especializada. Entre otros han dedicado parte de sus trabajos a perfeccionar los

hallazgos e identificar esas fases para el aprendizaje coordinativo y los factores condicionantes de ese aprendizaje.

HARRE (1982), Declara que las Fases Sensibles son “períodos del crecimiento y desarrollo en los que se facilita el aprendizaje y desarrollo de los fundamentos de una capacidad” Durante estas ventanas de oportunidad de entrenamiento el ser humano.

WINTER (1980), Expresa que presenta una sensibilidad especial, una rápida y abundante reacción ante ciertos estímulos aplicados en el entrenamiento; en otras palabras, en esos períodos el cuerpo está más preparado para el aprendizaje de esas habilidades” Estas son, entonces, unas etapas favorables para el reforzamiento de unos factores físicos y motrices que son determinantes en el rendimiento deportivo futuro. El niño aprende las cosas solamente cuando está listo, cuando domina los prerrequisitos de lo que va a aprender y cuando tiene organizado el sistema de recepción de lo que se quiere aprender. Según la teoría el desaprovechamiento de estos períodos o esas ventanas de oportunidad limita la posibilidad del entrenamiento y desarrollo posterior de lo dejado de aprender a tiempo.

Al parecer la fase sensible es una etapa determinante para la posterior entrenabilidad de esas capacidades, para la natación estos períodos son importantes y determinantes para introducir algunos estímulos del entrenamiento en los momentos adecuados con el fin de lograr un desarrollo mayor de las capacidades físicas y motrices trabajadas que sean trabajadas adecuadamente, el conocimiento de estas fases de sensibilidad para el aprendizaje de algunos de los factores influyentes en los resultados de la actuación del nadador asiste a los entrenadores en la búsqueda de una optimización de esos resultados vistos desde el entrenamiento hasta la competencia.

No todos los niños desarrollarán las características físicas y las capacidades a la misma velocidad ni alcanzarán los mismos niveles pues mucho de este desarrollo está determinado por factores genéticos y factores especiales debidos al entrenamiento. Es decir, si alguna de esas condiciones genéticas o ambientales no está presente al momento de introducir la capacidad, esta no se podrá

2.4.3. DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL

WOLANSKI (1979), Exterioriza que los niños a esta edad tienen:

- Más independencia de los padres y la familia
- Un sentido más claro de lo que está bien y lo que está mal
- Mayor capacidad para competir
- Mayor entendimiento de su lugar en el mundo
- Más atención a las amistades y el trabajo en equipo

2.4.4. DESARROLLO FÍSICO

BOMPA (2000), Señala que crece un promedio de 2,5 pulgadas (aproximadamente 6 cm) por año. a los 7 ó 8 años empieza a aumentar de peso más rápidamente, él niño es capaz de hacer rebotar una pelota y correr, pero le resulta difícil hacer ambas cosas al mismo tiempo. Aunque pueda estar cansado, tal vez no quiera descansar. Usted tendrá que planearle tiempo de descanso.

2.4.5. DESARROLLO PSICOMOTOR

GRIMM (1963).- Descubre que paso del movimiento global al diferenciado, progresivo representación de la acción del cuerpo lo que permite un desarrollo del control postural y respiratorio, afirmación definitiva de la lateralidad, diferenciación izquierda derecha y la independencia de los brazos respecto del cuerpo

2.4.6. DESARROLLO COGNITIVO

MOLNAR (1988), Indaga que el rápido desarrollo de las habilidades mentales mayor capacidad para describir sus experiencias y hablar de sus pensamientos y sentimientos menos enfocado en sí mismo y más preocupado por los demás.

2.5. CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS

MARTIN (1980, 1982), Las capacidades físicas básicas, podemos definirlas como las predisposiciones o caracteres (posibilidades, características que el individuo posee) innatos en el individuo, susceptibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono postural.

2.6. CAPACIDADES MOTRICES

2.6.1. RESISTENCIA

MARTIN (1980), Indaga que es la “Capacidad de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible, “Capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente largos y su capacidad de recuperación rápida después de dichos esfuerzos”

2.6.2. FUERZA

GROSSER (19819), Relata que la Fuerza es la capacidad de vencer una resistencia exterior mediante un esfuerzo muscular. También lo podemos definir como la capacidad de ejercer tensión contra una resistencia. Esta capacidad hace referencia al músculo y por tanto dependerá fundamentalmente de las características del mismo.

2.6.3. VELOCIDAD

SEGÚN HARRE (1987), Inquiere que es la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible. “La velocidad es la capacidad de realizar acciones motoras en el menor tiempo posible”

2.6.4. FLEXIBILIDAD

DRABIK, (1996), Señala que podemos entender la flexibilidad como la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada, “La flexibilidad es la habilidad de realizar movimientos en una articulación o serie de articulaciones. A mayor amplitud de esos movimientos mayor será la flexibilidad. Los factores que determinan la flexibilidad son: la elasticidad y longitud de los músculos y ligamentos; la estructura de las articulaciones; la coordinación muscular; la eficiencia de los procesos energéticos; el estado emocional”

2.7. CAPACIDADES PERCEPTIVO-MOTRICES

2.7.1. COORDINACIÓN

DRABIK, (1996), Manifiesta que es el control neuromuscular del movimiento; la capacidad de controlar todo acto motor.

CUADRO N°2 ETAPAS PARA EL DESARROLLO DE LA NATACIÓN

ETAPAS PARA EL DESARROLLO DE LA NATACIÓN								
ETAPA DE PRINCIPIANTES	7	8	9	AÑOS	2	3	4	GRADOS DE ESTUDIOS
E. DE PERFECCIONAMIENTO	10	11	12	AÑOS	5	6	7	GRADOS DE ESTUDIOS
E. DE ESPECIALIZACIÓN	13	14	15	AÑOS	8	9	10	GRADOS DE ESTUDIOS
E. DE ALTO RENDIMIENTO	16	17	18	Y MAS AÑOS	11	12	-	GRADOS Y UNIVERSIDAD

FUENTE: Jordán JR. 1 ED. Desarrollo Humano en Cuba: 1979

CUADRO N°3 EDADES SENSIBLES PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PSICOMOTRICES

Capacidad	Edad de inicio	Edad optima
Fuerza	4-5	14 – 17
Rapidez		
Frecuencia máxima de movimiento	4 – 6	7 – 9
Velocidad de reacción	2 – 3	9 – 12
Velocidad de movimiento	9 – 12	13 – 14
Resistencia aeróbica	6 – 9	11 – 16
Resistencia anaeróbica	14 – 15	16 – 18
Aprendizaje		
Orientación especial	4 – 6	7 – 10
Movimientos complejos	9 – 12	12 – 14
Movilidad articular	3 – 4	6 – 12
Criterios para autoevaluación	--	16 – 17

FUENTE: Jordán JR. 1^{ras} ED. Desarrollo Humano en Cuba: 1979

2.8. EL PROGRAMA DE ENSEÑANZA Y PREPARACIÓN CON SUS ETAPAS DE DESARROLLO.

VORONTZOV (2002), Demanda que la formación de un Nadador de Alto Rendimiento, requiere de varios años de dedicación a esta actividad. Es todo un proceso que se inicia generalmente a los 7 años y que concluye después de los 20, en el curso de los cuales el nadador debe adquirir una gran maestría técnica y un

desarrollo adecuado de sus cualidades físicas, psíquicas, intelectuales y morales acorde a las exigencias que implica el entrenamiento moderno.

2.8.1. ETAPA DE PRINCIPIANTES:

FORTEZA (1997).- Debe comenzar a los 7 años de edad teniendo en cuenta que es la edad clave en el desarrollo del niño, incluido el analizador motórico, la coordinación de movimientos y toda la función motriz. En esta edad el sistema muscular se madura como órgano de los sentidos (Su desarrollo definitivo como órgano funcional concluye mucha más tarde). La actividad motórica variada se convierte en una necesidad fisiológica para los niños y predetermina el desarrollo físico general, por eso es importante enseñar variados movimientos en esta etapa, aplicando un amplio círculo de métodos y medios teniendo en cuenta que a partir de los 7 años los escolares son capaces de concientizar, comprender y controlar sus acciones, facilitando precisamente el proceso de enseñanza de las técnicas de nado.

Analizando el carácter organizativo de ser deporte con vista al desarrollo del alto rendimiento, podemos plantear, que sobre la base del trabajo masivo tendremos más posibilidades de incorporar nadadores al alto rendimiento. Por esto a partir de la natación masiva comienza a proyectarse la línea de trabajo prospectivo para la natación competitiva y necesariamente la edad de 7 años es la que garantiza un mejor por tres razones fundamentales:

- Mas independencia en los niños
- Mas sentido de la conducta en grupo
- Mejor comprensión de las enseñanzas del profesor.

2.8.2. RENDIMIENTO DEPORTIVO

FORTEZA (1997), Dice que el rendimiento deportivo es “el resultado alcanzado por el deportista en su preparación”. Infiere el carácter causa-efecto del proceso pedagógico del entrenamiento.

SCHNABEL, HARRE Y BORDE (1998), Señalan que el rendimiento es la unidad entre la ejecución y el resultado de una acción o de una sucesión compleja de acciones deportivas, que son medidas y valoradas en base a unas normas precisas, que son socialmente estables.

ECHEVARRÍA (2006), Plantea que el rendimiento deportivo es el resultado elevado que obtiene un deportista durante una competencia que se refleja cuantitativamente en parámetros estadísticos cercanos o superiores a sus mejores resultados deportivos históricos y que no necesariamente culmina con el éxito

2.9. EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

LEWIN (1979), Indaga que el término entrenamiento, al igual que ocurre con muchos otros, no tiene un sólo significado, en su más amplio sentido lo relacionan con cualquier proceso de ejercicios, de aprendizaje, pese a que la esencia concreta del ejercicio puede ser completamente distinta; por ejemplo, se habla de “entrenamiento mental”, de “entrenamiento físico” e incluso de “entrenamiento” de los animales, esto obliga a abordar con sumo cuidado la determinación del concepto de partida a fin de evitar que se equiparen fenómenos completamente distintos.

El entrenamiento deportivo, como fenómeno pedagógico, es el proceso especializado de la educación física, es decir, se trata del proceso de la educación física “a través del deporte”, por medio del deporte. es importante tener aquí en cuenta que el deporte, en el aspecto pedagógico, no constituye un fin de por sí, sino que es un medio de educación, de mejoramiento de la salud y de preparación para la vida.

El entrenamiento de los deportistas es uno de los componentes del sistema general de educación, del desarrollo integral del hombre. En esto consiste, en definitiva, la esencia social y pedagógica del entrenamiento deportivo.

Paralelamente al término “entrenamiento deportivo” emplean el término “preparación del deportista”, ambos conceptos son muy parecidos por su sentido, pero no equivalentes, la preparación del deportista, es un concepto más amplio, que comprende, “el aprovechamiento de todo el conjunto de medios que aseguran el logro y la elevación de la predisposición para alcanzar resultados deportivos”. Y aquí figuran los recursos empleados para llevar a cabo los entrenamientos, y también los recursos empleados al margen de los entrenamientos, en formas especiales y peculiares: conferencias, charlas y películas relacionadas con los problemas de la técnica, la táctica y la ética deportivas, el estudio individual de la teoría del deporte

Se puede afirmar que el entrenamiento deportivo constituye la forma principal (el procedimiento de realización) de la preparación del deportista. El entrenamiento deportivo comprende en mayor o menor medida todos los aspectos de la preparación, pero no llega al fondo de ellos; en el entrenamiento figura la parte fundamental de la preparación, que es realizada en el proceso de ejecución de los ejercicios físicos. En el entrenamiento deportivo figura de la manera más completa la preparación física y también los elementos prácticos de la preparación técnica, táctica, moral y volitiva del deportista.

El entrenamiento deportivo y la preparación del deportista en su relación originan un complicado conjunto de cambios biológicos y psicológicos que permiten alcanzar un nivel cada vez más elevado de entrenamiento, de preparación y de la forma deportiva. El concepto “nivel de entrenamiento” está relacionado preferentemente con los cambios biológicos de adaptación (funcionales y morfológicos) que se operan en el organismo del deportista por efecto de la influencia del entrenamiento y se manifiesta en el incremento de su capacidad de trabajo, esos cambios tienen lugar más que nada en dos direcciones interrelacionadas. En primer lugar, a base de los

cambios estructurales y bioquímicos crecen las posibilidades funcionales, la capacidad de los diversos órganos y sistemas del organismo nervioso, cardiovascular, respiratorio, en segundo lugar, se perfecciona la coordinación de la actividad de todos los órganos en lo relativo al sistema nervioso central y a su autorregulación, cuanto más elevado es el nivel de entrenamiento con más eficacia y plenitud realizará el deportista el trabajo. Así pues, el nivel de entrenamiento es la adaptación del organismo que se logra por medio del entrenamiento, para realizar un cierto trabajo.

Existe un nivel de entrenamiento especial y otro general, el especial se manifiesta en el grado de adaptación del organismo del deportista a las exigencias específicas del deporte de que se trate, en general se caracteriza por el nivel común de adaptación a los más variados tipos de actividad motora, el nivel de entrenamiento general y especial están ínter condicionados orgánicamente y diríase que pasan del uno al otro paso del nivel de entrenamiento.

Para caracterizar los resultados de la preparación del deportista, además del término nivel de entrenamiento se emplea otro más amplio: nivel de preparación, este concepto abarca todos los elementos que forman la predisposición para alcanzar resultados deportivos, siendo lograda ésta, gracias a la correspondiente preparación: un determinado nivel de desarrollo de la fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad y otras cualidades físicas: nivel de preparación física, la asimilación de la técnica y la táctica deportiva: nivel de preparación técnico-táctica, y las premisas psicológicas necesarias: nivel de preparación psíquica, y en particular volitiva.

El nivel de entrenamiento y el nivel de preparación del deportista varían constantemente en el proceso de entrenamiento sistemático, atendiendo por lo general a su elevación, en esto se observa un cierto carácter cíclico. En cada nuevo ciclo existe un período de predisposición óptima: el mejor en el ciclo dado, para alcanzar éxitos deportivos al que se le llama forma deportiva.

Los entrenadores y los deportistas deben planear el proceso de entrenamiento de tal manera que se creen las condiciones para alcanzar la forma deportiva a su debido tiempo, para mantenerla durante un período dado, establecido de acuerdo con los plazos de las competiciones más importantes, y para asegurar su desarrollo interior. En este sentido, el entrenamiento deportivo es un proceso de dirección del desarrollo de la forma deportiva.

2.9.1. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA PREPARACION DEL DEPORTISTA Y EL LUGAR DE LOS MISMOS EN EL PROCESO DE ENTRENAMIENTO

La preparación del deportista consta en lo fundamental de la;

- Preparación física,
- técnico-táctica
- Moral,
- Volitiva
- Teórica.

2.9.2. LA PREPARACION FISICA

LEWIN (1979), Indaga que la preparación física es el desarrollo de las cualidades y capacidades físicas necesarias en la actividad deportiva, al tener una orientación deportiva aplicada, la preparación física del deportista está íntimamente ligada, a la vez, con el desarrollo físico general, con el fortalecimiento y habituación del organismo, al igual que todos los demás aspectos de la preparación, se divide en general y especial.

La preparación física especial del deportista es el proceso de desarrollo de las capacidades físicas que corresponden a las necesidades específicas del deporte concreto elegido para la especialización.

Es sabido que cada deporte plantea exigencias especiales a las capacidades físicas del deportista y requieren la combinación y manifestación especiales de las diversas cualidades físicas. Por ejemplo, al corredor de distancias cortas se le exige ante todo las cualidades velocidad y fuerza en correlación especial (llamada a veces potencia del Sprint) y también resistencia de velocidad, basada, entre otras cosas, en las posibilidades del aprovechamiento anaeróbico de los recursos energéticos de la contracción muscular. Por el contrario, el corredor de fondo necesita en primer término resistencia, basada en un elevado nivel de los procesos metabólicos respiratorios (oxigenados)

El desarrollo de esas capacidades específicas, basadas en las manifestaciones y combinaciones especiales de las diversas cualidades físicas, constituye el contenido de la preparación física especial del deportista.

La preparación física general consiste, en el desarrollo de las capacidades físicas que no son específicas del deporte dado, pero cuyo desarrollo influye directa o indirectamente en los éxitos de la actividad deportiva.

En cualquier deporte, el éxito depende no sólo de las capacidades especiales, específicas de ese deporte, sino también del nivel general de las posibilidades funcionales del organismo.

La preparación física general crea la base para la preparación especial, ya que asegura el desarrollo múltiple de la fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad y agilidad, que son necesarias como premisas y condiciones del perfeccionamiento en el deporte de que se trate del contenido de la preparación física general depende de la especialización deportiva, sin embargo, aun existiendo las mayores diferencias en el objeto de la especialización, la preparación general contiene varios rasgos comunes esto se explica porque los diversos deportes no sólo tienen diferencias, sino también un cierto carácter común. Y además (y esto es lo más importante), el contenido de la preparación general se establece no sólo teniendo en cuenta las tareas de la actividad

deportiva, sino también en correspondencia con las tareas generales de la educación física.

En el proceso de la preparación física, de carácter general y especial del deportista, se emplean todos los recursos de la educación física: los ejercicios físicos, los factores naturales del habituamiento y fortalecimiento del organismo (la irradiación solar y las propiedades del medio atmosférico y acuático), el régimen y otras condiciones higiénicas. Pero el papel principal corresponde a los ejercicios físicos seleccionados de manera especial.

Los factores naturales de la habituación y del fortalecimiento del organismo, así como las condiciones higiénicas, son empleados tanto en los entrenamientos como fuera de ellos (tratamientos higiénicos especiales, baños, masajes, observancia del régimen de vida, del régimen de alimentación, etc.). La importancia de estos factores en la actividad crece más y más a medida que se van haciendo mayores las cargas de entrenamiento.

2.9.3. LA PREPARACION TECNICO TACTICA EN EL DEPORTE

LEWIN (1979), Indaga, que se llama preparación técnica del deportista a la enseñanza que se le imparte de los movimientos y acciones que constituyen el medio para librar la lucha deportiva o para efectuar los entrenamientos.

En el proceso de la preparación técnica especial el deportista asimila la técnica del deporte dado, es decir, aprende las leyes biomecánicas de los movimientos y acciones relativas al objeto de la especialización deportiva y asimila prácticamente los correspondientes hábitos motores, elevándolos hasta el más alto nivel de perfeccionamiento posible. Conjuntamente con esto, en el entrenamiento deportivo, y en relación con él, se lleva a cabo la preparación técnica general.

Su finalidad consiste en ampliar sistemáticamente la instrucción física general del deportista y sus conocimientos en la esfera de los fundamentos generales de la técnica de los ejercicios físicos y en completar el arsenal de la destreza y hábitos motores que son útiles en la vida y en la actividad deportiva, entre la preparación técnica general y la preparación técnica especial existe el mismo vínculo que entre las esferas análogas de la preparación física, pero en este caso no se emplean tanto las interacciones existentes entre las diversas cualidades físicas como el "paso positivo" de los conocimientos, destreza y hábitos, la preparación técnica general está orientada perfectamente a la asimilación de conocimientos y la formación de la destreza y hábitos cuya posesión contribuye al perfeccionamiento técnico en el deporte elegido.

A la vez se dedica un lugar especial al aprendizaje de los ejercicios técnicos empleados como medios de la preparación física, ya que es comprensible que antes de emplear uno u otro ejercicio como medio de la formación de las cualidades físicas es preciso aprender a realizarlo correctamente desde el punto de vista de la técnica.

La preparación táctica del deportista se lleva a cabo en estrecha relación con la preparación técnica. Mientras que la preparación técnica proporciona los medios para librar la lucha deportiva, la preparación táctica asegura el buen empleo de los mismos.

También se puede definir concisamente la táctica deportiva como al arte de librar la lucha deportiva. Al entrar en detalles, habrá que hacer figurar en la táctica deportiva: **primero**, la confección del plan conveniente de actuación en las competencias, teniendo en cuenta las posibilidades del deportista, las peculiaridades de sus contrincantes y las condiciones concretas de las competiciones; **segundo**, el cumplimiento de este plan mediante el aprovechamiento de tales medios y procedimientos de sostener la lucha que revelan al máximo las posibilidades del deportista.

Las formas de la táctica y su importancia son distintas en los diversos deportes, en los juegos deportivos y en la lucha cuerpo a cuerpo la táctica es mucho más rica e influye en mayor medida en los resultados que, por ejemplo, en la gimnástica y en las carreras de distancias cortas. Sin embargo, siendo iguales las demás condiciones, la táctica es el factor decisivo en todos los casos. Esto fue expresado muy acertadamente por un famoso corredor cuando a la pregunta: ¿Qué hace falta para vencer en el deporte?, contestó lacónicamente: “Lo principal es el intelecto”.

En el proceso de preparación táctica del deportista es necesario prever:

- La asimilación de los fundamentos teóricos de la táctica deportiva (adquisición de conocimientos pertenecientes al arsenal de recursos tácticos y acerca de cómo y en qué condiciones deben ser aplicados, etc.);
- El estudio de las posibilidades de los contrincantes y de las condiciones de las competiciones que se van a celebrar;
- La asimilación de los recursos tácticos, de sus combinaciones y variantes, hasta llegar al dominio de la destreza y hábitos tácticos perfectos.
- El desarrollo del razonamiento táctico y de otras condiciones necesarias para dominar la maestría táctica.

De todas estas tareas, la primordial es la formación del razonamiento táctico, que comprende una serie de operaciones mentales necesarias para confeccionar y cumplir el plan de la lucha deportiva, el razonamiento táctico está basado en el aprovechamiento de los conocimientos y la experiencia correspondientes, en la capacidad de observar atentamente, de captar y apreciar rápidamente la situación de la lucha deportiva, y adoptar oportunamente la decisión correcta apoyándose para esto en la percepción, la memoria y la imaginación creadora.

Al igual que en la preparación física y técnica, en la preparación táctica hay que diferenciar la preparación táctica general y la especial del deportista, la preparación táctica general comprende el aprendizaje de los fundamentos teóricos generales de la táctica deportiva y los procedimientos prácticos de su aprovechamiento en las diversas circunstancias, que en la medida de lo posible deben ser parecidas a la de la actividad deportiva elegida, y también comprende el desarrollo de un amplio razonamiento táctico, el material para este apartado se toma en gran medida de la táctica de los deportes afines, la preparación táctica especial se estructura a base del material del deporte dado y se orienta al perfeccionamiento máximo de la destreza, hábitos y capacidades tácticas que le son inherentes.

La preparación táctica deportiva está en la mayoría de los casos tan entrelazada con la preparación técnica que entre ellas se hace difícil establecer una divisoria bien delimitada. Y con mayor razón por el hecho de que no se pueden oponer estos aspectos de la preparación, es inadmisibles, entre otras cosas, el anteponer las tareas del desarrollo del razonamiento táctico a la asimilación de firmes hábitos motores, la maestría táctica es determinado en primer término por el nivel de desarrollo del razonamiento táctico. No obstante, ninguna capacidad del razonamiento táctico puede proporcionar la maestría al deportista si no está pertrechado con hábitos técnicos perfectos, firmemente consolidados, que, a la vez, deben ser flexibles y versátiles.

Los apartados prácticos de la preparación técnica y táctica entran de lleno en el entrenamiento, a fin de lograr una asimilación profunda de los fundamentos teóricos de la técnica y la táctica deportivas, además del entrenamiento son necesarias formas y métodos especiales: conferencias, películas, seminarios, el empleo de modelos de la táctica en polígonos de entrenamientos, la lectura individual y otras formas de instrucción y auto-instrucción.

Los principios de la metodología de la enseñanza se hacen extensivos a la preparación técnica y táctica. A la vez, los apartados incluidos en el contenido del

entrenamiento deportivo se subordinan a las leyes específicas del proceso de entrenamiento.

2.9.4. LA PREPARACION MORAL Y VOLITIVA

LEWIN (1979), Indaga qué de acuerdo con su esencia pedagógica, la preparación moral y volitiva del deportista es un proceso ético y en particular volitivo, de educación, que se lleva a cabo aplicándolo a las condiciones de la actividad deportiva.

Las tareas que se cumplen en el proceso de la preparación moral y volitiva del deportista consisten ante todo en la motivación correcta de la actividad, aquí se trata de la necesidad de formar y desarrollar la perseverancia, que estimula a la práctica sistemática del deporte, al logro de los más elevados resultados en este aspecto.

Sobre esa base se desarrollan el amor al trabajo en el deporte, la voluntad de victoria y otras cualidades que constituyen el “carácter deportivo”, y se forman las reglas y normas de conducta en el deporte (la ética deportiva).

El deporte es una actividad que requiere valor y que en ocasiones resulta penosa, e implica la manifestación al máximo de las cualidades volitivas. La formación de la fuerza de voluntad, la perseverancia, iniciativa, tenacidad, decisión y audacia, de la prudencia y el dominio de sí mismo, constituyen una parte integrante de la preparación del deportista.

Es de todo punto evidente que independientemente del tipo de actividad deportiva el atleta debe poseer todo el conjunto de cualidades expuestas. Y a la vez cada deporte se caracteriza por sus dificultades específicas y requiere, precisamente por eso, manifestaciones volitivas específicas. Por ejemplo, del corredor distancias largas se exige la “capacidad de aguantar”, es decir, la capacidad afrontar el agotamiento durante un prolongado trabajo, a pesar de las emociones negativas que surgen en ese

caso. Del saltador y el lanzador se exigen esfuerzos volitivos con carácter explosivo, extremadamente intensos y breves.

Al considerar la dependencia de las manifestaciones volitivas respecto a las condiciones de la actividad y teniendo en cuenta, a la vez, la interrelación de los distintos aspectos de la voluntad, se establece la división de la preparación volitiva en general y especial. La preparación volitiva general del deportista comprende la formación polifacética de la voluntad, que pese a no estar vinculada directamente a las formas elegidas de las acciones deportivas, condiciona de un modo u otro el éxito de la actividad deportiva. Este aparato de la preparación deportiva se estructura de hecho, en gran medida, con base a los materiales de la preparación física general y de los apartados correspondientes de la preparación técnica y táctica. La preparación volitiva especial del deportista consiste en la formación de las capacidades volitivas, que permiten superar las dificultades específicas que surgen en el entrenamiento y en las competiciones del deporte en cuestión. Esta preparación está relacionada directamente con otros apartados de la preparación especial: física, técnica y táctica.

Una de las tareas especiales más importantes en el proceso de la preparación volitiva es la creación de la posibilidad de dirección del estado psíquico del deportista a fin de que se pueda formar de una manera orientada el planeamiento de la actuación en las competiciones, para luchar con éxito contra la “febrilidad del pre arranque”, superar las emociones negativas en el curso de las competencias.

Es extraordinariamente grande la importancia del deporte en la formación de la voluntad y el carácter. La necesidad de observar un severo régimen, de resistir grandes cargas, que algunas veces llegan al límite, de superar las emociones negativas y de luchar contra las diversas dificultades exteriores e interiores que surgen sin falta en el proceso de la actividad deportiva, hacen del deporte una excelente escuela de desarrollo de la voluntad, un poderoso factor en la formación de un carácter valeroso.

Las condiciones de la actividad deportiva constituyen también una magnífica posibilidad para el desarrollo de una disciplina consciente, la camaradería, el colectivismo y otros sentimientos y cualidades morales, por su puesto, el papel del deporte en la educación moral viene determinado ante todo por la calidad de la dirección pedagógica. Las propias condiciones de la actividad deportiva y entre otras el ambiente, así como la lucha por la primacía, pueden contribuir a la formación de rasgos del carácter diametralmente opuesto: el colectivismo o el individualismo, la abnegación o el egoísmo, la actitud respetuosa hacia el contrincante o la grosería.

Todo depende de quién aprovecha y cómo se aprovechan esas condiciones. En relación con esto recae una gran responsabilidad no sólo en el entrenador, sino también en los árbitros y organizadores del deporte.

2.9.5. LA PREPARACION TEORICA

LEWIN (1979), Indaga, según vemos, los elementos de la teoría figuran orgánicamente en los apartados de la preparación táctica, técnica y de otras clases. Juntamente con eso destaca de una manera algo convencional el apartado especial de la preparación teórica, existe un amplio conjunto de conocimientos necesarios al deportista que rebasa el marco de los apartados de la preparación señalados. Se trata de los conocimientos de historia y sociología del deporte, de teoría y metodología del entrenamiento deportivo y de disciplinas afines (la fisiología deportiva, la higiene, el control médico,) la asimilación de estos conocimientos corresponde al aparato de la preparación propiamente teórica.

Crece rápidamente la importancia del papel de la preparación teórica a medida que se desarrolla el deporte, el profundo conocimiento de los mecanismos del entrenamiento, de las leyes de la actividad vital y del desarrollo del organismo y un elevado nivel intelectual se convierten más y más no sólo en premisas, sino en factores directos de los logros deportivos, la preparación teórica es a la vez, una de

las condiciones más importantes de la eficiencia del deporte como medio del perfeccionamiento armónico de la personalidad.

La preparación teórica del deportista se realiza preferentemente en formas características de la instrucción intelectual y de la auto instrucción (conferencias, seminarios, estudio individual, etc.). Esa preparación aparece en el entrenamiento deportivo en vínculo orgánico con la preparación técnica, táctica, moral, volitiva y física como elemento de los entrenamientos prácticos.

2.9.6. PLAN DE ENTRENAMIENTO AERÓBICO:

LEWIN (1979), Indaga que las personas que pueden hacer este entrenamiento: Si no has practicado deporte en los últimos años, tienen más de 40 años, no estás seguro de tu estado físico, si estás siguiendo un tratamiento médico, consulta a tu médico, no debes realizar este entrenamiento, puede ser peligroso para tu salud, para realizar alguno de estos planes de entrenamiento se debe poseer una previa condición física.

Cada persona es distinta: El mismo entrenamiento no es válido para todas las personas, esto depende de factores como el sexo, la edad, la genética, etc. Tu entrenamiento debe adaptarse según estos factores.

Combinar otras actividades: o todas las actividades deportivas son compatibles, si estás haciendo otros deportes y quieres seguir un plan de entrenamiento de natación consulta un técnico para que te aconseje sobre la mejor combinación de tareas.

Los grandes esfuerzos pueden ser perjudiciales: Las mejoras cardiovasculares del entrenamiento de resistencia se consiguen con intensidades medio-bajas por lo tanto no hace falta usar el cronómetro.

El ejercicio aeróbico puede definirse como la utilización del oxígeno por parte del organismo, manteniendo el pulso y el ritmo a un nivel de esfuerzo que puede ir quemando grasa y acondicionando todos los músculos.

Los ejercicios aeróbicos hacen que el corazón bombee sangre de forma más rápida y con mayor fuerza de lo normal. Debido a que la sangre se bombea más rápido, necesita oxigenarse con mayor rapidez, lo que acelera la respiración. El ejercicio aeróbico fortalece el corazón y promueve niveles de colesterol saludables. Entre los ejercicios aeróbicos de bajo impacto están caminar y nadar, y entre los aeróbicos de alto impacto correr, jugar tenis y bailar.

Cuando un individuo realiza un esfuerzo a régimen constante por ejemplo: corre, camina, pedalea o nada a intensidad uniforme y este esfuerzo dura por algunas o por muchas decenas de minutos, la energía empleada por sus músculos deriva toda de la combinación del oxígeno con los azúcares o también con las grasas.

Precisamente el mecanismo de producción de la energía que está la base de estas combinaciones, oxígeno más azúcares, o también oxígeno más grasas, se llama "aeróbico".

TESTS PARA COMPROBAR LA CAPACIDAD DE RENDIMIENTO EN LA ETAPA DEL ENTRENAMIENTO BASE EN NATACIÓN:

Lienert, (1969)indaga que la realización sistemática de test de comprobación durante el entrenamiento o las competiciones, con la consiguiente comparación de los resultados entre "el debe ser y el es", informan tanto al entrenador como al nadador, sobre el logro de los objetivos fijados oportunamente, para cada etapa o período. Es necesario para ello, contar con una batería de pruebas que permitan comprobar el grado de desarrollo logrado. La valoración de la misma es fundamental para lograr una exacta planificación de las tareas previstas, o en su defecto llevar a cabo las correcciones necesarias.

Lienert, (1969)indaga que para comprender el estado de rendimiento y poder realizar comparaciones, se ha aprobado en la práctica, que los test deportivos son los instrumentos idóneos para ello, por test se entenderá en sentido estricto, a toda

prueba estandarizada, es decir, "un procedimiento científico práctico para examinar una o varias características delimitables empíricamente, con el objeto de hacer una evaluación en términos cuantitativos de la fuerza relativa de una característica individual"

Calvi y Minkévich, (1995) Expresan que el uso común en el diagnóstico de personas son los test deportivos motores, para comprender el grado de desarrollo o nivel de una capacidad, cualidad o habilidad (que de otra manera no sería accesible.

Thiess y Schnabel (1986).Distinguimos entre test específicos para determinar el nivel de los componentes de condición física, técnicos, tácticos y psíquicos en un deporte o disciplina deportiva determinada y test deportivos motores generales, que se utilizan de forma más sintética

Antes de tomar la determinación que test se ha de emplear, se deberán tener presente los siguientes criterios:

- La tarea a realizar en el test deberá estar definida de manera precisa.
- Un test deberá ser llevado a la práctica en condiciones estandarizadas. Es decir, la repetición de las condiciones en que se lleva a cabo, deberá estar asegurada.
- El resultado del test deberá ser, dentro de lo posible, cuantitativo y obtenido en el más corto plazo.
- Los resultados de los evaluados deberán ser comparados con un grupo testigo.
- Es conveniente, que existan valores normativos, ya que los mismos facilitan la interpretación y valoración de los resultados.

Los principales criterios de calidad de los test deberán siempre tenerse en cuenta, los mismos son:


- Validez: denota hasta qué punto un test mide efectivamente lo que se supone que mide. La validez es el más importante de los criterios de calidad.
- Objetividad: designa el grado de independencia entre el resultado del test y el evaluador. Un test es objetivo si diferentes evaluadores obtienen resultados concordantes con el mismo sujeto.

Neumaier A(1980), Dice la confiabilidad: afecta a la precisión formal de las medidas aportadas por un test

Vilte y Gómez, (1994), Manifiestan que una vez que se ha decidido el empleo de un test, se deberá verificar los criterios antes señalados. Para posteriormente determinar: ¿cuándo?, ¿Dónde?, ¿Con qué frecuencia?, se llevarán a cabo dichos test a lo largo del año dentro del plan anual

La tarea no estaría completa sino contase con los respectivos protocolos para cada prueba, ya que ellos, permiten no sólo realizar posteriormente de manera más rápida las valoraciones pertinentes, sino que posibilitan, en el caso de un equipo de competición con varios entrenadores por grupo, tener una "línea clara de acción". También es importante que los propios nadadores estén familiarizados con los resultados, protocolos y valoraciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESTILO CROL DIRIGIDA A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE
NATACION DE FEDERACION DEPORTIVA DE CHIMBORAZO EN EL AÑO 2011
OBJETIVO: EVALUAR LA TECNICA DEL ESTILO LIBRE MEDIANTE LA FICHA DE OBSERVACION

CROL:		Optimo (3)	Bueno (2)	Regul ar (1)	Malo (0)	
	POSICIÓN	Lo más horizontalmente posible				
		Rotación de la cabeza y hombros (rolido)				
	BRAZOS	entrada	En la prolongación del hombro			
			Brazo casi en extensión			
	Tracción		Movimiento adelante-abajo			
			Flexión del codo y mano adentro-arriba-atrás			
			Extensión del codo y arriba-afuera-atrás			
	Recobro		El codo es el primero en salir del agua			
			Posición alta con respecto a la mano			
	PIERNAS	Flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna				
COORDINACIÓN		La inspiración al final del tirón-empuje				
		Entrada de la cara antes que la mano				

FUENTE: Test técnica del estilo libre

ELABORADO POR: Patricia Siza


Los resultados luego de la evaluación pueden ser valorados en puntos tal como se presenta en la siguiente tabla

CONDICIONAL	Puntos
Optimo	30-36
Bueno	19-29
Regular	13-18
Malo	6-12

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

FICHA DE OBSERVACIÓN DELESTILO ESPALDA DIRIGIDA A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE NATACION DE FEDERACION DEPORTIVA DE CHIMBORAZO EN EL AÑO 2011

OBJETIVO: EVALUAR LA TECNICA DEL ESTILO ESPALDA A TRAVÉS DE LA FICHA DE

ESPALDA		Optimo (3)	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)	
	POSICIÓN	Lo más horizontal posible				
		Caderas y piernas cerca de la superficie				
	BRAZOS	Entrada	Brazo en continuación del hombro			
			Giro de la mano (palma) hacia afuera			
			Dedo meñique es el primero en entrar			
		Tracción	La mano busca profundidad			
			Cerca de la cadera hasta la extensión del brazo			
			El primero en salir es el pulgar			
	Recobro	Brazo extendido y relajado				
		El brazo pasa cerca de la oreja				
		Giro de la palma hacia afuera				
	PIERNAS	Flexión de rodilla para luego realizar una extensión rápida de la pierna				

FUENTE: Test técnica del estilo Espalda

ELABORADO POR: Patricia Siza

Los resultados luego de la evaluación pueden ser valorados en puntos tal como se presenta en la siguiente tabla

CONDICIONAL	Puntos
Optimo	30-36
Bueno	19-29
Regular	13-18
Malo	6-12

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEST DE RESITENCIA AEROBICA DIRIGIDA A LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE NATACION DE FEDERACION DEPORTIVA DE CHIMBORAZO EN EL AÑO 2011

OBJETIVO: EVALUAR LA RESISTENCIA DE LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE NATACION

Resistencia aeróbica 1 o sub aeróbico:

3 x 3 minutos con 3 minutos de pausa.

<i>SERIES</i>	<i>PARAMETROS DE DISTANCIA</i>	<i>DISTANCIA RECORRIDA</i>	<i>OPTIMO (10)></i>	<i>BUENO (7)=</i>	<i>REGULAR (4)<</i>
1	>A 125 MTR				
2	>a 100 MTR				
3	>A 25MTR				

FUENTE: Test de resistencia

ELABORADO POR: www.efdeportes.com

Los resultados luego de la evaluación pueden ser valorados en puntos tal como se presenta en la siguiente tabla

CONDICIONAL	PUNTOS	EVALUACIÓN
Optimo	22-30	
Bueno	13-21	
Regular	6-12	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEST DE VELOCIDAD DIRIGIDA A LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE NATACIÓN DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO EN EL AÑO 2011

OBJETIVO: EVALUAR LA RESISTENCIA Y VELOCIDAD DE LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE NATACION

TEST VELOCIDAD

2 x 15 m en la primera y segunda técnica de nado. A partir del primer año y subsiguientes

<i>SERIES</i>	<i>PARAMETROS DE TIEMPO</i>	<i>TIEMPO</i>	<i>OPTIMO (10)<</i>	<i>BUENO (7)=</i>	<i>REGULAR (4)></i>
1X 15MTR CROL	< 15seg				
1X15MTR ESPALDA	>20seg				

FUENTE: Test de velocidad

ELABORADO POR: www.efdeportes.com

Los resultados luego de la evaluación pueden ser valorados en puntos tal como se presenta en la siguiente tabla

CONDICIONAL	PUNTOS	EVALUACIÓN
Optimo	15-20	
Bueno	9-14	
Regular	4-8	

2.10. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

AERÓBICO: Pertenece a o presencia de oxígeno

DORSO O ESPALDA: En donde el nadador permanece en su espalda desde el principio o se empuja de la pared en la vuelta para completar la carrera.

INICIO DE DORSO O ESPALDA: Los nadadores inician en el agua, deteniéndose con ambas manos del bloque, ambos pies debajo de la línea de flotación.

RESPIRACIÓN BILATERAL: Respirando por ambos lados. En respiración de estilo libre cada tercera brazada.

NATACIÓN: La natación es la capacidad de desplazarse en el agua a una distancia determinada, con economía de esfuerzo.

SUMERSIÓN: Se relaciona con la mantención de la cabeza dentro del agua, con los ojos abiertos para sí orientación, que interviene posteriormente en la natación durante la entrada en el agua, en la arrancada, en el nado, así como en el empuje después de las vueltas y el nado.

RESPIRACIÓN: Se relaciona con el ritmo respiratorio (inspiración y espiración) en cada una de las técnicas de nado.

FLOTACIÓN: Se relaciona con la posición del cuerpo en el agua durante el nado y el desplazamiento en las salidas y las vueltas, al empujarse de los bloques y la pared.

LOCOMOCIÓN: Se relaciona con las acciones coordinadas a; de las extremidades, tanto en posición ventral como dorsal cada una de estas cualidades básicas tiene una secuencia de pasos metodológicos para su enseñanza aplicada con mayor éxito según la experiencia del profesor y las habilidades de los principiantes, fundamentalmente

niños. Dentro de los pasos metodológicos de la locomoción daremos algunos ejemplos para la técnica de libre.

PECHO: Estilo hecho completamente en el plano horizontal con el pecho del nadador horizontal hacia el fondo de la piscina. Desde el principio de la primera brazada después del inicio y después de cada vuelta, el cuerpo deberá mantenerse sobre el pecho. La acción del brazo y pierna es simultánea. La patada se lleva a cabo debajo de la línea de flotación.

FLOTABILIDAD: Esta es la fuerza apóyate hacia arriba del agua, actuando contra la fuerza de gravedad hacia abajo. La fuerza de la flotabilidad es determinada por la densidad del agua; mientras mayor es la densidad mayor es la flotabilidad. Los factores que afectan la flotabilidad de un nadador y la posición de flotación son: la constitución corporal y el tamaño de los huesos, el desarrollo muscular y la distribución del peso, cantidad de tejido graso, capacidad pulmonar

COORDINACIÓN: Movimiento consistente en el agua. Ejemplo: patada uniforme en mariposa.

RECORRIDO: Distancia designado en que la competición es conducida.

EJERCICIO.- Destreza usado para desarrollar y mantener la técnica del estilo.

TÉCNICA EFICIENTE DEL ESTILO.- En donde los mejores resultados son obtenidos usando la menor cantidad de esfuerzo.

FATIGA.- Sensación de corto plazo de cansancio y desempeño reducido

PATADA AGITADA.- Patadas rápidas de estilo libre o dorso/espalda.

INICIO EN-EL-AGUA.- Los nadadores inician en el agua, se sostienen del bloque con una mano, apuntan la otra en dirección del nado y se empujan de la pared con dos pies.

PISCINA.- Instalación física en que se conduce la competición.

BRAZA.- Estilo de natación también llamado “Braza de pecho” o estilo “Rana” por la similitud con el nado de estos anfibios. Es quizás el más antiguo de los estilos de natación.

MARIPOSA.- La mariposa es el segundo estilo más rápido después del crol. Esta técnica es la más moderna de todas, su aparición y posterior reglamentación data de la década del 50.

SALIDA.- Es común a todas las que se realizan desde fuera del agua. Esto quiere decir que es válido para las pruebas de crol, braza y mariposa. El objetivo es impulsarse lo más rápidamente posible antes de comenzar a nadar.

VIRAJES.- Efecto de giro al llegar al final del tramo. Tocando la pared con las dos manos simultáneamente, aunque en el caso de la mariposa las manos llegan desde fuera del agua y en braza llegan por debajo de la misma.

FALTAS.- Infracciones cometidas por el nadador, normalmente accidentales, como por ejemplo la invasión después de un viraje de un nadador en la calle adyacente.

RELEVOS.- Como su nombre indica es una prueba realizada por nadadores en turnos. Y está conformada por cuatro nadadores de un solo equipo.

FINA.- Son las siglas que definen a la Federación Internacional de Natación Adaptada.

PROGRAMA DE INICIACION DEPORTIVA.- Es un proceso cronológico de enseñanza aprendizaje basado en la adquisición de capacidades habilidades, destrezas para desenvolverse eficazmente en las actividades deportivas

RENDIMIENTO DEPORTIVO: Es el resultado elevado que obtiene un deportista durante una competencia que se refleja cuantitativamente en parámetros estadísticos cercanos o superiores a sus mejores resultados deportivos históricos y que no necesariamente culmina con el éxito.

2.11. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.11.1. HIPÓTESIS

La creación de un programa de iniciación garantiza el proceso de rendimiento en los nadadores de la “Escuela de Natación de la Federación Deportiva de Chimborazo” en el año 2011.

2.11.2. VARIABLES

Independiente

Programa de Iniciación

Dependiente

Rendimiento de los Nadadores

2.12. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Programa de Iniciación	Es un proceso cronológico de enseñanza aprendizaje basado en la adquisición de capacidades habilidades ,destrezas para desenvolverse eficazmente en las actividades deportivas	Capacidad Habilidades Destrezas	Resistencia Aeróbica Velocidad Coordinación Técnica	Ficha de observación
VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Rendimiento de los Nadadores	Es el resultado que obtiene un deportista durante una competencia que se refleja parámetros estadísticos como: medida y marca , que no necesariamente culmina con el éxito	Medida Marca	Repeticiones Distancia	Test de Velocidad Test de Resistencia Ficha de observación

CAPÍTULO III
MARCO
METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva: Porque luego de realizado un análisis e interpretación de los datos de la información recopilada descubrimos el fenómeno detectado

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Documental: Se basó en documentos y en bibliografías existentes.

Campo: Se desarrolló en el área de entrenamiento, es decir en la piscina del Colegio Chiriboga en donde la escuela de Natación de Federación Deportiva de Chimborazo actualmente funciona

TIPO DE ESTUDIO

Transversal: Porque se estudió las variables simultáneamente en un determinado momento y se tuvo un resultado final, y comprobamos si es verdadera o falsa nuestra hipótesis.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población para el análisis respectivo se encuentre representada por 10 deportistas quienes pertenecen a la Escuela de natación de la Federación Deportiva de Chimborazo.3 del género femenino y 7 del género masculino

3.2.2. MUESTRA

Es imprescindible indicar que .por ser una población pequeña no se comentó sobre la muestra por lo tanto se trabajó con la totalidad del universo

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS:

Para esta investigación se utilizó técnicas las cuales aplicamos directamente dentro del área de entrenamiento, y son: Técnica de Observación y el Test.

INSTRUMENTOS

La guía de observación y test de valorización.

3.4. TÉCNICAS PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- Luego de recopilar la información y los datos se procedió a:
- Elaborar los instrumentos de investigación
- Aplicar los Instrumentos de la Investigación
- Recopilar los Datos del test de velocidad, resistencia, y las Fichas de Observación del estilo libre y espalda
- Tabulación de Datos
- Representación Grafica
- Análisis e interpretación de resultados
- Comprobación de la hipótesis
- Conclusiones y Recomendaciones

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultado comparativo del puntaje, antes y después de la aplicación del programa de iniciación en la técnica del estilo libre

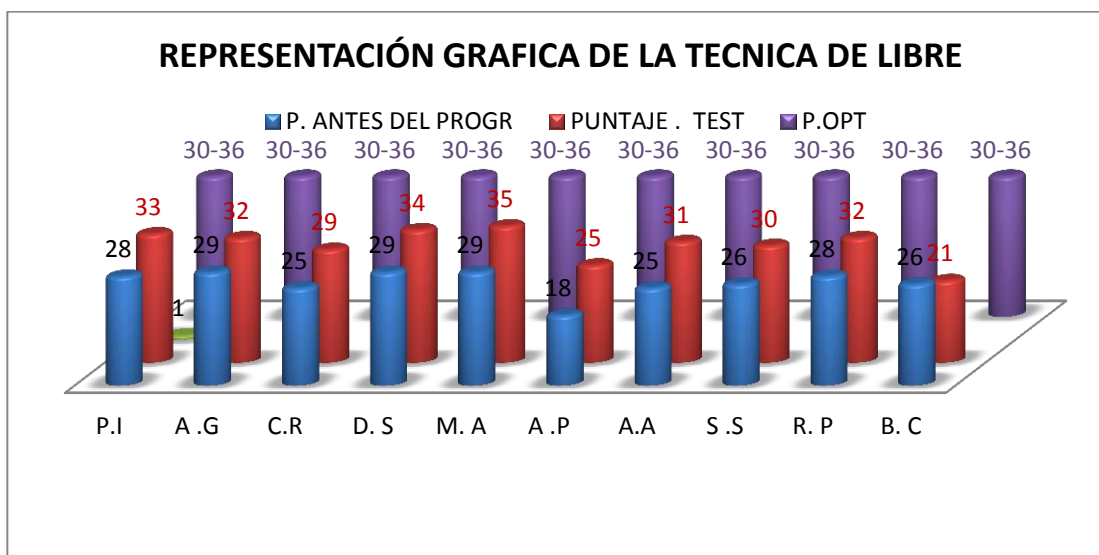
CUADRON°4 CUADRO COMPARATIVO DE LA TECNICA DEL ESTILO LIBRE ANTES Y DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INICIACIÓN

DEPORTISTAS	P. ANTES DEL PROGR	PUNTAJE. TEST	P.OPT	CONDICIONAL
Paty Inca	28	33	30-36	OPTIMO
Amanda Guaypacha	29	32	30-36	OPTIMO
Chamane Robalino	25	29	30-36	BUENO
Daniel Siza	29	34	30-36	OPTIMO
Mateo Adriano	29	35	30-36	OPTIMO
Adir Pozo	18	25	30-36	BUENO
Armando Alvares	25	31	30-36	OPTIMO
Sebastian Semper	26	30	30-36	OPTIMO
Regis Parra	28	32	30-36	OPTIMO
Brayan Cajas	26	21	30-36	BUENO
Total	26,3	30,2		

FUENTE: Test técnica del estilo libre

ELABORADO POR: Patricia Siza

GRAFICO 1 RESULTADOS DE LA TECNICA DEL ESTILO LIBRE



FUENTE: Datos del cuadro N°4

ELABORADO POR: Patricia Siza

INTERPRETACIÓN

Se observa que antes de la aplicación del programa de iniciación los deportistas tienen un promedio general de 26,3 en el puntaje total correspondiendo esto a un condicional bueno, después de aplicar el programa los deportistas establecen, mejor técnica de espalda su estilo mejoro notablemente 7 deportistas que es el 70% ejecutan de una manera optima el test de resistencia y 3 deportista que es el 30% tiene un condicional bueno, obteniendo un promedio general de 30,2 en el puntaje final después de la aplicación del programa, que pertenece a un condicional optimo

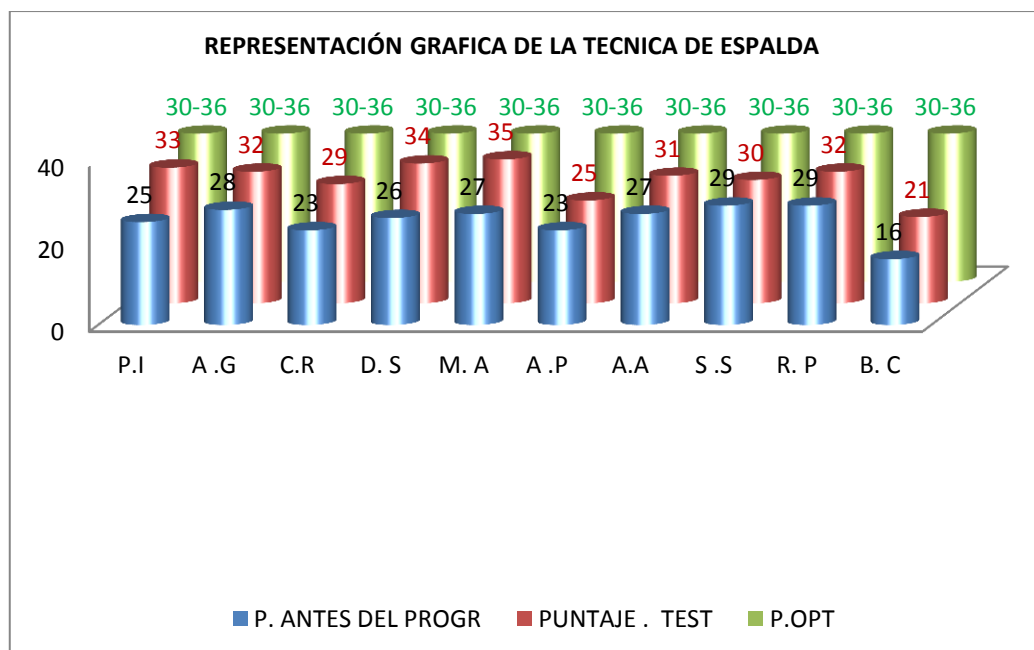
**CUADRO N°5 RESULTADO COMPARATIVO DE LA TECNICA DEL ESTILO ESPALDA
ANTES Y DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INICIACIÓN**

DEPORTISTAS	P. ANTES DEL PROGR	PUNTAJE. TEST	P.OPT	CONDICIONAL
Paty Inca	25	33	30-36	OPTIMO
Amanda Guaypacha	28	32	30-36	OPTIMO
Chamane Robalino	23	30	30-36	OPTIMO
Daniel Siza	26	34	30-36	OPTIMO
Mateo Adriano	27	35	30-36	OPTIMO
Adir Pozo	23	25	30-36	BUENO
Armando Alvares	27	31	30-36	OPTIMO
Sebastian Semper	29	30	30-36	OPTIMO
Regis Parra	29	32	30-36	OPTIMO
Brayan Cajas	16	21	30-36	BUENO
TOTAL	25,3	30,2		

FUENTE: Test técnica del estilo espalda

ELABORADO POR: Patricia Siza

GRAFICO II RESULTADOS DE LA TECNICA DEL ESTILO ESPALDA



FUENTE: Datos del cuadro N°5

ELABORADO POR: Patricia Siza

INTERPRETACIÓN

Se observa que antes de la aplicación del programa de iniciación los deportistas tienen un promedio general de 25,3 en el puntaje total correspondiendo esto a un condicional bueno, después de aplicar el programa los deportistas establecen, mejor técnica de espalda su estilo mejoro notablemente 8 deportistas que es el 80% ejecutan de una manera optima el test de resistencia y 2 deportista que es el 20% tiene un condicional bueno, obteniendo un promedio general de 30,2 en el puntaje final después de la aplicación del programa, que pertenece a un condicional optimo

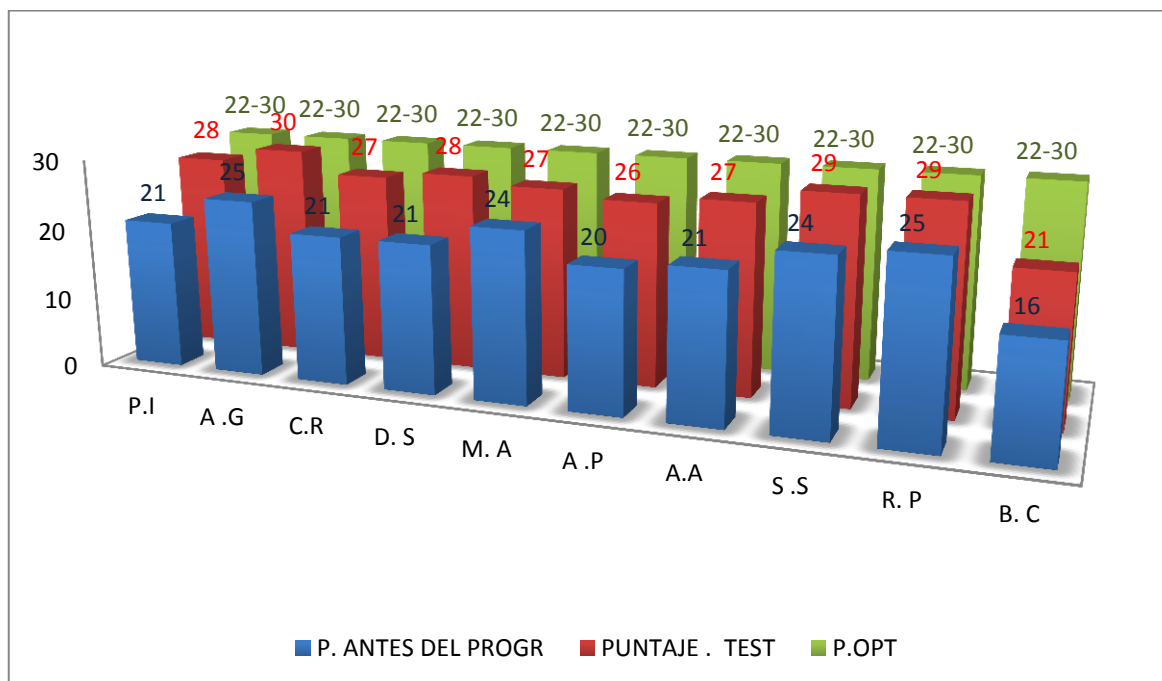
CUADRO N°6 RESULTADO COMPARATIVO DE LA RESISTENCIA AEROBICA ANTES Y DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INICIACIÓN

DEPORTISTAS	P. ANTES DEL PROGR	PUNTAJE. TEST	P.OPT	CONDICINAL
Paty Inca	21	28	22-30	OPTIMO
Amanda Guaypacha	25	30	22-30	OPTIMO
Chamane Robalino	21	27	22-30	OPTIMO
Daniel Siza	21	28	22-30	OPTIMO
Mateo Adriano	24	27	22-30	OPTIMO
Adir Pozo	20	26	22-30	OPTIMO
Armando Alvares	21	27	22-30	OPTIMO
Sebastian Semper	24	29	22-30	OPTIMO
Regis Parra	25	29	22-30	OPTIMO
Brayan Cajas	16	21	22-30	BUENO
TOTAL	19,3	24,2		

FUENTE: Test de resistencia

ELABORADO POR: Patricia Siza

GRAFICO N°3 TEST DE RESISTENCIA AEROBICA



FUENTE: Datos del cuadro N°6

ELABORADO POR: Patricia Siza

INTERPRETACIÓN

Se observa que antes de la aplicación del programa de iniciación los deportistas tienen un promedio general de 19,3 en el puntaje total correspondiendo esto a un condicional bueno, después de aplicar el programa los deportistas establecen, mejor marca en la resistencia de nado ya que su estilo mejoro notablemente 9 deportistas que es el 90% ejecutan de una manera óptima el test de resistencia y 1 deportista que es el 10% tiene un condicional bueno, obteniendo un promedio general de 24,2 en el puntaje final después de la aplicación del programa, que pertenece a un condicional optimo

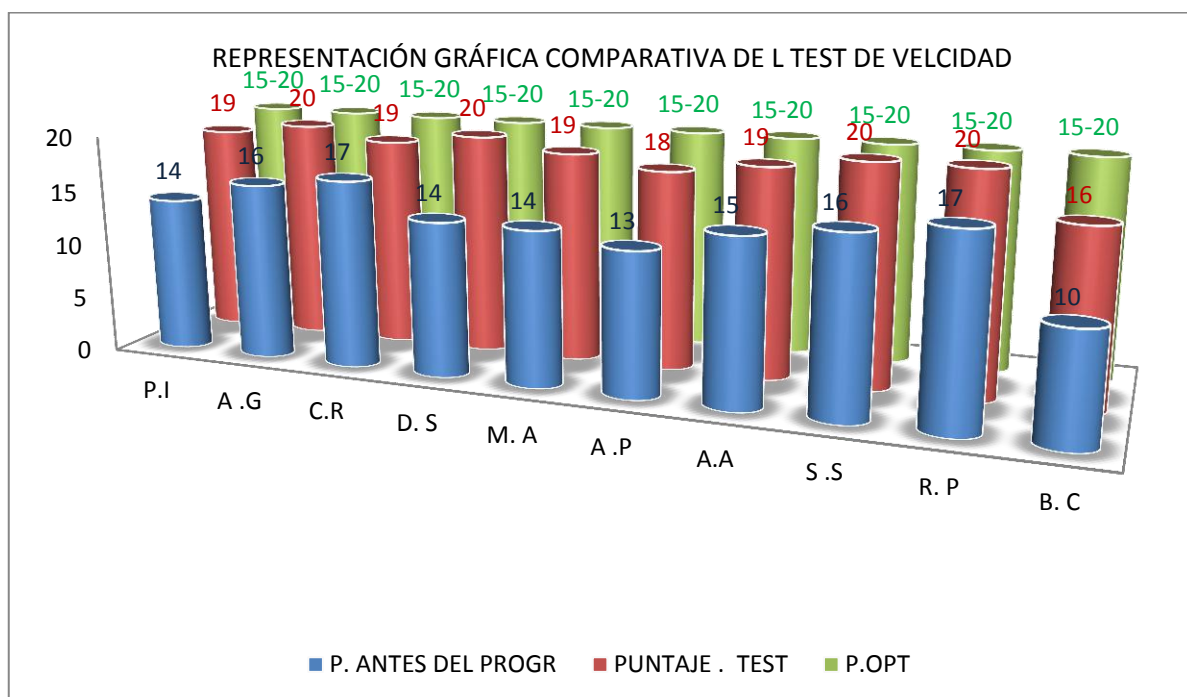
CUADRO N°7 RESULTADO COMPARATIVO DE LA VELOCIDAD DE NADO ANTES Y DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE INICIACIÓN

DEPORTISTAS	P. ANTES DEL PROGR	PUNTAJE. TEST	P.OPT	CONDICIONAL
Paty Inca	14	19	15-20	OPTIMO
Amanda Guaypacha	16	20	15-20	OPTIMO
Chamane Robalino	17	19	15-20	OPTIMO
Daniel Siza	14	20	15-20	OPTIMO
Mateo Adriano	14	19	15-20	OPTIMO
Adir Pozo	13	18	15-20	OPTIMO
Armando Alvares	15	19	15-20	OPTIMO
Sebastian Semper	16	20	15-20	OPTIMO
Regis Parra	17	20	15-20	OPTIMO
Brayan Cajas	10	14	15-20	BUENO
TOTAL	14,6	19		

FUENTE: Test de velocidad

ELABORADO POR: Patricia Siza

GRAFICO IV RESULTADO DEL TEST DE VELOCIDAD



FUENTE: Datos del cuadro N°7

ELABORADO POR: Patricia Siza

INTERPRETACIÓN

Se observa que antes de la aplicación del programa de iniciación los deportistas tienen un promedio general de 14,6 en el puntaje total correspondiendo esto a un condicional bueno, después de aplicar el programa los deportistas establecen, mejor marca en la velocidad de nado ya que su estilo mejoro notablemente 9 deportistas que es el 90% ejecutan de una manera óptima el test de velocidad y 1 deportista que es el 10% tiene un condicional bueno, obteniendo un promedio general de 19 en el puntaje final después de la aplicación del programa, que pertenece a un condicional optimo

3.6. COMPROBACIÓN DE HIPOTESIS

Hipótesis

La creación de un programa de iniciación garantiza el proceso de rendimiento en los nadadores de la “Escuela de natación de la Federación Deportiva de Chimborazo” en el año 2011.

Comprobación de la hipótesis

Después de haber realizado un análisis e interpretación de los resultados se evidencia que el programa de iniciación incide significativamente en el rendimiento de los nadadores por lo tanto se demuestra mediante la utilización de la técnica del Estilo libre espalda mejoro la velocidad de nado y resistencia aeróbica con esto queda comprobado la hipótesis

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Mediante la utilización del programa de iniciación los niños de la escuela de Natación han mejorado considerablemente la técnica del estilo libre y espalda así como su velocidad de nado y resistencia Aeróbica
- Con el proceso de enseñanza y entrenamiento constante de la técnica los niños ha evolucionado mucho, se aprecia más la enseñanza más significativa en el proceso de preparación deportiva.
- Después de haber utilizado el programa de iniciación el niño se desplaza en una forma más rápida en agua en el estil libre y espalda

4.2. RECOMENDACIONES

- Se Utilice de forma permanente un programa de iniciación ya que propone una forma planificada de realizar un proceso más científico y controlado
- Realizar evaluaciones en forma específica de acuerdo al nivel en que se encuentre el deportista
- Aplicación de programas para los estilos pecho y mariposa lo que permitirá unificar criterios en el proceso de enseñanza y entrenamiento de estos estilos.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

PROGRAMA DE INICIACIÓN DEL ESTILO IBRE Y ESPALDA

Profesora: Patricia Siza

Deporte: Natación

Categoría: Infantil

Sexo: Ambos

Horario:

Grupo: 15H00A 16H00

Frecuencia: 4 veces semanales.

Días de la semana: de martes, miércoles, jueves, viernes

Total de horas clase semanal del programa de enseñanza: 4 horas aproximadamente

Lugar de realización de las clases: Piscina del Colegio Chiriboga

Fecha de evaluación final: finalización de cada período

Introducción:

La importancia de la natación en una comunidad es muy grande, ya que esta disciplina no solo sirve para desarrollar al individuo en toda su dimensión, sino también es importante como medio de supervivencia en lugares donde grandes masas de agua se encuentran con facilidad también no debemos olvidar lo que esta disciplina puede desarrollar en la persona, desde el trabajo preventivo en función de la salud, tanto físico como psíquico, hasta los valores que el entrenador, el deporte y sobre todo esta disciplina deportiva siembra en cada deportista.

OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA

- Asegurar el logro de altos rendimientos deportivos en el momento adecuado de la madurez de los nadadores evitando acelerar los procesos.

Objetivos parciales del programa de enseñanza:

Objetivos generales del programa

1. Establecer las orientaciones metodológicas, para el desarrollo de la natación, masiva y de alto rendimiento.
2. Consolidar la práctica masiva de la natación, en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, como parte de la formación integral de óptimos valores educativos, que garanticen seguridad, calidad de vida y altos logros deportivos.
3. Estructurar unas etapas que, mediante su adecuada aplicación, permitan un desarrollo de la natación en el departamento.

Objetivo de la labor educativa del programa de enseñanza:

- ❖ Enseñar y perfeccionar las técnicas a los nadadores
- ❖ Crear una base de equipo para iniciar a la competencia provinciales, nacional y en algún momento internacionales
- ❖ Crear una estructura de trabajo sistemática para aportar permanentemente nadadores al equipo cantonal
- ❖ Mentalizar al deportista a trabajar sistemáticamente dándole a conocer sus beneficios
- ❖

Necesidades mínimas para el cumplimiento del programa de enseñanza:

- Piscina en condiciones con una apertura horaria significativa para el desarrollo de la disciplina.
- Contar con elementos como tablas, pullboys, paletas y aletas para la mejora técnica del nadador.
- Contar con el apoyo dirigenal para poder concretar las evaluaciones parciales en competencia.
- Apoyo de una estructura de academia de natación permanente

Sobre pruebas médicas, análisis de resultados y Calendario de competencia con marcas:

Sobre las pruebas médicas considero que el nivel de los deportista está lejos de un nivel competitivo, creo que en el primer plan de entrenamiento (se realizará terminando este plan de enseñanza) se podrá diagnosticar a los nadadores que se consideren en condiciones para seguir con pruebas médicas y de ahí periodizar las restantes para tener el control adecuado.

Con respecto al calendario de competencias con marcas y análisis de resultado, no está previsto competir de forma oficial durante el desarrollo de este plan

Enseñanza por niveles para aplicar en los grupos básicos de enseñanza.

Objetivos Fundamentales:

- Realizar correctamente las cualidades básicas de la formación inicial (sumersión, respiración, salto, flotación y locomoción).
- Realizar 35m de nado en técnica de crol y técnica de espalda,
- Realizar correctamente las salidas y las vueltas simples, en las técnicas de libre y espalda.
- Aumentar los niveles de rapidez y resistencia general

3.1- LA ETAPA DE PRINCIPIANTES

3.1.1-Programa único de enseñanza de Natación masiva.

Distribución del tiempo de trabajo: Cuarenta y cuatro semanas de trabajo distribuidas en cuatro períodos con el siguiente contenido:

Primer Período: 9 semanas de clases

-1 semana de pruebas

-1 semana de descanso (los dos primeros días se utilizarán en competencias)

Segundo Período: 9 semanas de clases

-1 semana de pruebas

-1 semana de descanso (Ídem al Primer Período).

Tercer Período: 10 semanas de clases

-1 semana de descanso (Ídem a períodos anteriores).

Cuarto Período: 10 semanas de clases

-1 semana de descanso (Ídem a períodos anteriores).

Objetivos Generales y Parciales del Programa.

El objetivo final del Programa Único de Enseñanza en el primer año de trabajo es que los alumnos logren trasladarse en el agua sobre 50 metros en Libre y Dorso; Piernas de Delfín, así como arrancadas y vueltas simples de estas técnicas, además del dominio de múltiples habilidades acuáticas

Para ello se trazarán objetivos parciales que ayudarán de forma sistemática a controlar si la línea de trabajo es acertada para lograr el objetivo final.

-Las evaluaciones de cada período se realizarán en la semana anterior a la del receso escolar.

-Las pruebas estarán dadas de acuerdo a las exigencias del periodo de trabajo.

-Las competencias se realizarán dentro de la semana de receso y se basarán, en las habilidades aprendidas hasta el final de cada uno de los períodos.

Objetivos del Primer Período

-Desarrollo de las 5 cualidades básicas.

-Saltar de pie en aguas profundas.

-Flecha ventral y dorsal.

-Bombas.

-Flotación ventral y dorsal.

- Perfeccionamiento de las bombas.
- Saltos en aguas profundas de cabeza.
- Flecha dorsal en buena posición.
- Perfeccionamiento de la flecha de Dorso.
- Juegos en el agua (recreación).

Objetivos del Segundo Periodo

- Piernas de Libre con respiración y ejercicios de brazos.
- Piernas de Dorso.
- Libre completo (global).
- Piernas de Dorso con ejercicios de brazos.
- Arrancadas de Libre y Dorso, en forma general.
- Libre, reforzar los elementos técnicos.
- Dorso, reforzar los elementos técnicos.
- Vueltas simples.
- Juegos dirigidos en el agua.

Objetivos formativos de cada una de las semanas del 1er Periodo

Primera semana

- Contacto con el nuevo medio.
- Estímulo a la estancia en el agua.
- Trasladarse de diversas formas, en la posición de pie.
- Confianza en las indicaciones del profesor.
- Soplar el agua a nivel de la boca.
- Introducir la cabeza en el agua.
- Saltar agachado o de pié en distintos niveles de la piscina con la vara en la mano.
- Saltar dentro del agua hacia delante.
- Juegos en el agua. Al final de la clase preferiblemente.

Segunda semana

- Soplar bajo el agua.
- Introducir la cabeza completa y abrir los ojos.
- Saltar en distintas posiciones de pié y coger la vara en el agua.
- Flotación simple ventral.
- Flecha ventral con la cabeza dentro de los brazos, estos última, bien extendida.
- Bombas.
- Sacar objetos en la parte baja de la piscina.
- Saltar agachado en aguas profundas y quedar flotando con la vara.
- Flotación dorsal en el borde de la piscina.
- Flotación ventral con la vara.
- Juegos en el agua.

Tercera semana

- Soplar y pararse realizando flecha con la tabla.
- Pasar por dentro de aros y por debajo de compañeros.
- Saltar de pie con el tronco flexionado hacia delante y quedar flotando con la vara.
- Flotación ventral buscando extensión del cuerpo, flotar con ayuda de algún medio auxiliar.
- Flecha ventral con tabla.
- Juegos en el agua.

Cuarta semana

- Saltar hacia delante, quedar flotando y coger la vara.
- Flechas ventrales con buena extensión del cuerpo.
- Piernas de Libre con tabla, tratar de respirar rápido.
- Bombas con ritmo.
- Flotar dorsal libremente durante 10 segundos.

- Aprendizaje de la flecha dorsal.
- Saltar hacia delante a quedar flotando.
- Recoger objetos del fondo, minimizando la ayuda que se pudiera prestar.
- Hacer la flecha ventral con el cuerpo bien extendido, durante 10 segundos.
- Flecha dorsal con respiración.
- Juegos en el agua.

Quinta semana

- Saltar hacia delante a quedar flotando y agarrar la vara.
- Recoger del fondo objetos, en lugares algo profundos.
- Flecha ventral terminando con movimientos de piernas.
- Bombas con ritmo.
- Juegos en el agua.
- Flotar dorsal con desplazamiento ayudándose del borde, carrileras u otro medio auxiliar.
- Saltar, flotar y hacer movimientos de piernas hasta coger la vara.
- Piernas de Libre con tabla, respirando y por la parte baja de la piscina. Utilizar distancia corta para evitar que se detenga el movimiento.
- Flechas ventrales y dorsales con buena posición del cuerpo.
- Aprendizaje de la respiración lateral, parado en la parte baja de la piscina.
- Juegos en el agua.

Sexta semana

- Principio de la arrancada de Libre. Saltar y hacer movimiento de piernas hasta coger la vara.
- Piernas de Libre con tabla, en la parte baja de la piscina, con respiración, tratando de no detenerse. Los alumnos más aventajados llevarlos a la parte más profunda y hacer lo mismo ayudados de la vara.
- Respiración lateral, parados en la parte baja de la piscina.

- Bombas con ritmo.
- Flechas ventrales y dorsales con buena posición del cuerpo.
- Piernas de Dorso con ayuda de medios auxiliares o por parejas.
- Continuar el aprendizaje de la arrancada de libre, incorporando el movimiento de las piernas.
- Piernas de Libre con ayuda de la vara, en aguas profundas.
- Piernas de Libre con la tabla, en aguas profundas.
- Respiración lateral en la parte baja de la piscina, caminando y con movimientos de brazos. Utilizar conteo para hacerlo por ambos lados.
- Juegos en el agua.

Séptima semana

- Continuación del aprendizaje de la arrancada con incorporación del movimiento de piernas.
- Piernas de Libre, con tablas, en aguas profundas.
- Ejercicios de respiración, con un brazo y ayuda de la tabla en la parte baja de la piscina.
- Piernas de Dorso, sin ayuda.
- Bombas con ritmo.
- Perfeccionamiento de las flechas ventrales y dorsales.
- Piernas de Libre con tablas y sin ellas, en aguas profundas.
- Piernas de Libre con tablas, haciendo movimiento de brazos en el momento de la respiración, por ambos lados.
- Juegos en el agua.

Octava semana

- Aprendizaje de la arrancada de Libre.
- Piernas de Libre con tablas y ejercicios de respiración.

- Piernas de Libre con movimientos alternos de brazos.
- Piernas de Dorso con brazos en distintas posiciones (sin moverlos).
- Ejercicios de respiración parados en la parte baja de la piscina, imitando el movimiento de brazos de libre. Ejecutar por ambos lados.
- Perfeccionamiento de las bombas. Hacer mayor cantidad.
- Juegos en el agua.

Novena semana

- Reforzamiento de las cualidades donde más dificultades presentaron los alumnos.

Décima semana

- Evaluación de todo lo aprendido en el período.

Puntos a evaluar

Locomoción ventral:

- | | |
|--|-----------|
| 1.- Piernas de Libre con alternos de brazos correctamente. | 20 puntos |
| 2.- Piernas de Libre con alternos de brazos, presentando dificultades. | 15 puntos |
| 3.- Piernas de Libre con tablas, movimiento de un brazo y respiración lateral. | 10 puntos |
| 4.- Piernas de Libre con tablas, movimiento de un brazo y respiración frontal. | 5 puntos |

Locomoción dorsal:

- 1.- Piernas de Dorso, con brazos en posición de flecha y

cuerpo bien extendido.	20 puntos
2.- Piernas de Dorso con un brazo arriba y otro abajo.	15 puntos
3.- Piernas de Dorso, con los brazos abajo en buena Posición.	10 puntos
4.- Piernas de Dorso, con los brazos abajo con dificultad.	5 puntos

Nota: Todas las pruebas de locomoción, ya sean ventrales o dorsales, se harán sobre 10-12 metros.

Objetivos formativos de cada una de las semanas del 2do Periodo.

Primera semana

- Perfeccionamiento de la arrancada simple de Libre.
- Principio del aprendizaje de la arrancada de dorso.
- Piernas de Dorso, con brazos en diferentes posiciones.
- Perfeccionamiento del flechas ventrales y dorsales.
- Perfeccionamiento de la respiración en la parte baja de la piscina (parados).
- Piernas de Libre con tablas y ejercicios de respiración.
- Continuación del aprendizaje de la arrancada de Dorso.
- Piernas de Dorso con movimiento simultáneos de brazos.
- Piernas de Libre con ejercicios de brazos y respiración.
- Libre completo controlando la respiración a ambos lados (tres brazadas).
- Perfeccionamiento de la respiración a través de ejercicios.
- Juegos dirigidos en el agua.

Segunda semana

- Saltar, quedar flotando, pateo de Libre hasta coger la vara.
- Piernas de Libre con tabla, respirar y botar el aire.

- Repetir las flechas ventrales y dorsales, con buena posición del cuerpo.
- Bombas con ritmo.
- Respiración lateral parados en la parte baja de la piscina.

Tercera semana

- Principios de la arrancada de Libre, caer y hacer movimiento de piernas de libre sin tabla.
- Piernas de Libre con tabla en la parte baja de la piscina.
- Imitación de los movimientos de brazos de Libre con respiración lateral.
- Bombas con ritmo.
- Flechas ventrales y dorsales con optima posición del cuerpo.
- Piernas de Dorso con y sin ayuda.

Cuarta semana

- Perfeccionamiento de las arrancadas Libre y Dorso.
- Flechas ventrales y dorsales con giros transversos.
- Piernas de Libre, con y sin tablas y ejercicios de brazos.
- Dorso en coordinación completa.
- Piernas de Libre con y sin tablas, ejecutando ejercicios de brazos con respiración.
- Libre en coordinación completa.
- Piernas de Dorso con ejercicios de brazos.
- Principios de la enseñanza de la vuelta simple de Libre.

Quinta semana

- Perfeccionamiento de la arrancada de Libre y Dorso.
- Perfeccionamiento de las vueltas de Libre y Dorso simples.
- Piernas de Libre con ejercicios simultáneos de brazos y respiración.
- Libre en coordinación completa, hasta 15 metros.

- Piernas de Dorso con simultáneos de brazos.
- Flechas con giros, sobre los dos ejes.
- Combinaciones de piernas de Libre y Libre completo hasta lograr tramos de 40 metros de forma continua.

Sexta semana

- Perfeccionamiento de la arrancada de Libre y Dorso.
- Perfeccionamiento de las vueltas simples en Libre y Dorso.
- Flechas con giros sobre los dos ejes.
- Combinaciones de piernas y técnica completa de Dorso, para lograr tramos de hasta 30 metros de forma continua.

Séptima semana

- Perfeccionamiento de las arrancadas de Libre y Dorso.
- Perfeccionamiento de las vueltas simples.
- Enseñanza del giro al frente, antes de llegar a la pared, con vistas a la vuelta profunda de Libre.
- Piernas de Libre con giro y seguir nadando.
- Combinación de piernas de Libre y técnica completa hasta llegar a 30 metros.
- Movimiento de piernas de Dorso.
- Dorso completo 15 -20 metros.

Octava semana

- Perfeccionamiento de las arrancadas de Libre y Dorso.
- Perfeccionamiento de las vueltas simples.
- Piernas de Libre con giro transversal y seguir nadando.
- Combinaciones de Libre completo y piernas hasta llegar a 30 metros.

- Combinaciones de Dorso completo y piernas de Dorso hasta llegar a 20 metros.
- Perfeccionar la respiración de Libre, con ejercicios.

Puntos a evaluar

Respiración:

- Nadar 15 metros de Libre con respiración rítmica lateral.
- Nadar 15 metros de Libre con respiración lateral sin ritmo
- Nadar menos de 15 metros de Libre con respiración lateral
- Deficiencias significativas en la respiración lateral

Flotación ventral:

- Flecha ventral con giro sobre los dos ejes
- Flecha ventral con giro sobre el eje transversal
- Flecha ventral con giro sobre el eje longitudinal
- Flecha con impulso, mantenerla más de 10 segundos flotando con buena posición

Flotación dorsal:

- Igual que en la ventral, otorgándose la misma puntuación.

Salto ventral:

- Arrancada de Libre desde el bloque, nadar de 4 a 5 metros en técnica completa
- Arrancada de Libre con dificultad, nadar 4 a 5 metros en técnica completa
- Arrancada de Libre utilizando solamente las piernas
- Arrancada de Libre desde abajo, nadar 4 a 5 metros en técnica completa

Salto dorsal:

-Arrancada de Dorso y nadar de 4 a 5 metros en técnica

Completa

-Arrancada de Dorso y utilizar solamente las piernas

-Arrancada de Dorso y quedar flotando

-Arrancada de Dorso con grandes deficiencias

Locomoción ventral:

-Nadar 50 metros Libre con buen movimiento de piernas

-Nadar 50 metros Libre con dificultades en el pateo

-Nadar menos de 50 metros de Libre correctamente

-Nadar menos de 50 metros Libre con deficiencias

Objetivos formativos del 3ro y 4to Períodos.

Tercer Periodo

En este periodo se deben cumplir las cifras que a continuación se relacionan por medio de los objetivos formativos señalados en la Octava semana del 2do Periodo.

Cuarto periodo, semanas de la 1 a la 5. Tiene un volumen de 11,2km. De ellos, deben utilizarse 7km para el desarrollo de la Resistencia. ¿Como los adecuará el entrenador? Si planifica hacer 4km de piernas y 3km de técnica completa, u otra forma, lo hará en dependencia de las posibilidades de sus atletas. Es en este sentido que el Programa es flexible y la habilidad pedagógica y experiencia del entrenador jugarán el rol fundamental para la obtención de resultados.

CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DEL 3er y 4to PERÍODOS

Además de señalar los objetivos técnicos del nado, se incluyen en ambos el control del volumen, así como las capacidades a desarrollar.

Este estilo de trabajo requiere de mayor tiempo para planificar las clases de la forma más eficiente posible. Para ello recomendamos lo siguiente:

-Trabajar primero la técnica y después la resistencia. La técnica se hará en Piernas, Brazos y Técnica Completa, en tanto que a la Resistencia corresponderían Piernas y Técnica completa

-El objetivo de trabajar la Velocidad en esta edad es para reafirmar el desarrollo técnico alcanzado. Por tanto, utilizaremos pocas repeticiones, distancias desde 5 hasta 8 metros, según las posibilidades del niño, ya sea piernas o técnica completa.

-El trabajo de velocidad se hará al final de la clase posterior a la recuperación de la resistencia, ya que su mayor influencia es que la ejecución del ejercicio quede a nivel de corteza, con alta frecuencia, correctamente realizado.

Rendimiento.

Al finalizar el curso escolar los alumnos deben dominar las siguientes tareas:

- Desplazarse 50 metros en técnica de libre.
- Desplazarse 50 metros en técnica de dorso.
- Desplazarse 50 metros en técnica de piernas de libre.
- Desplazarse 50 metros en técnica de piernas de dorso.
- Dominio de la respiración, tanto en posición estática como durante su traslado por el agua.
- Dominio de la flecha ventral y dorsal.

INDICACIONES METODOLÓGICAS

-La clase se debe planificar diariamente, de este modo, contribuye al fondo de tiempo de los entrenadores y permite mayor objetividad de las tareas a cumplir en la próxima sesión.

-Cada clase debe tener bien definidos cuáles son sus objetivos educativos y formativos a desarrollar.

-La estructura de la clase quedará definida en todo tipo de planificación: Parte inicial, parte principal y parte final, todas con sus objetivos claramente expuestos.

CATEGORÍA 7 AÑOS:

La práctica ha demostrado que la mejor edad para iniciar el proceso de enseñanza en este deporte es a los 7 años. No obstante, existen aulas que por su cercanía a la piscina permiten que el niño desde Preescolar o Primer Grado, asistan a ellas sistemáticamente, o sea, con 5 o 6 años. Lógicamente, a ellos les será sumamente fácil el dominio de determinadas cualidades y hábitos motores, propios de la primera etapa del proceso de enseñanza. Es para ellos que se ha diseñado este Programa.

Los que con esta edad se incorporan por primera vez a la piscina trabajarán por el Plan de Enseñanza, que contempla las 5 Cualidades Básicas, contenidas también en este documento.

Poder realizar este plan dilatado y sin apresuramientos, nos permitirá mantener la relación metodológica con el Sistema Docente-Educativo de las Escuelas.

PRIMER PERIODO

Nota: En este orden aparecerán las tareas en los esquemas siguientes reflejando su importancia dentro del período.

TAREAS:

- 1- Perfeccionamiento del Pateo.
- 2- Perfeccionamiento de la Bomba
- 3- Cocodrilo sin Pateo.
- 4- Cocodrilo con Pateo.
- 5- Pateo Libre en el lugar

- 6- Flecha prona con pateo 5-10 mts.
- 7- Flecha supina sin Pateo.
- 8- Movimientos de brazos en seco.
- 9- Movimientos de Brazos de Libre en agua.
- 10- Saltos en aguas profundas. Flotar.
- 11- Juegos dirigidos en el agua.

SEGUNDO PERIODO

TAREAS:

- 1- Perfeccionamiento del Pateo de Libre.
- 2- Cocodrilo con pateo.
- 3- Pateo de Libre con tabla.
- 4- Flecha prona con pateo.
- 5- Flecha supina con pateo.
- 6- Movimiento de Brazos de Libre en seco.
- 7- Movimiento de Brazos de Libre en agua.
- 8- Libre Completo (10 - 15 metros).
- 9- Movimiento de Brazos de Dorso en seco.
- 10- Dorso, en coordinación completa.
- 11- Flotación supina.
- 12- Saltos en aguas profundas.

TERCER PERIODO

TAREAS:

- 1- Flecha prona con pateo.
- 2- Flecha supina con pateo.

- 3-Pateo de Libre con tabla.
- 4-Pateo de Dorso sin tabla.
- 5-Brazos de Libre con respiración.
- 6-Libre Completo, 10 - 15 metros.
- 7-Dorso Completo, 8 - 10 metros.
- 8-Perfeccionamiento de la respiración.

CUARTO PERIODO

Al arribar los niños a este periodo deben dominar el Libre y Dorso, así como las Piernas de ambas técnicas. Por este motivo, las 10 semanas tendrán metrajés concretos que son necesarios cumplimentar para finalizar bien el año, garantizando una adecuada preparación para el arribo al primer año de entrenamiento básico.

TAREAS:

- 1-Piernas de Libre con tablas.
- 2-Libre completo (hasta 25 metros).
- 3-Piernas de Dorso.
- 4-Dorso completo (hasta 25 metros).
- 5-Perfeccionamiento de la respiración de Libre.
- 6-Perfeccionamiento de la flecha supina con pateo.
- 7-Juegos en el agua.

INDICACIONES METODOLÓGICAS

- Los grupos no deberán estar constituidos por más de 20 niños y se recomienda que sean mixtos.
- Bajo ningún concepto violar el régimen establecido para las frecuencias semanales y la duración de las clases.

-Al finalizar cada período se evaluarán cada una de las tareas que lo componen, esta evaluación será en base a BIEN, REGULAR o DEFICIENTE.

-Los dos primeros días de la semana de receso docente, serán motivo de evaluación del grupo. Los restantes días y atendiendo a esta edad, serán de descanso.

-Si al finalizar un periodo hay alumnos que presentan deficiencias por determinados motivos (enfermedad, cambio de tiempo, etc.) se deberá reforzar el aprendizaje en algún tiempo que lo permita, pudiéndose establecer los días de descanso de la semana de receso.

-Como algunas de las tareas se repiten en más de un período, el profesor confeccionará un listado con las evaluaciones obtenidas por los niños, lo que servirá para comprobar periódicamente si ha tenido mejoría.

-Si después de los 4 períodos transcurridos el alumno no domina todo lo previsto en el programa, se le deberá cambiar de grupo, orientando a los padres para que continúe asistiendo a los grupos masivos de Natación.

-Respetar el horario dedicado a los juegos hacia el final de la clase, como motivación y esparcimiento para los niños.

3.1.2. EL PRIMER AÑO DE ENTRENAMIENTO BÁSICO (8 AÑOS)

Por las características de esta edad comienza la combinación técnica-entrenamiento, por lo que se considera necesario prestar atención a las siguientes recomendaciones:

-Los grupos no deben exceder de 18 alumnos.

-Atendiendo al sexo pueden ser grupos mixtos.

-Independientemente a las exigencias de rendimiento planteadas, se debe priorizar a toda costa el cumplimiento de las exigencias técnicas.

-Aprovechamiento al máximo del aumento de las capacidades físicas, para el perfeccionamiento de los movimientos técnicos aprendidos, consolidación de los ejercicios de coordinación en tierra-agua y la creación de nuevos hábitos motores.

-Respetar las sesiones por semanas orientadas, así como el volumen que para cada período se ha considerado.

-Trabajar brazos solamente, es para el desarrollo de la técnica. Bajo ningún concepto para el desarrollo de la resistencia.

-Planificar adecuadamente objetivos-tiempo de trabajo, considerando además cada sesión de forma diferente, evitando la monotonía.

OBJETIVOS DEL 1er AÑO DE ENTRENAMIENTO BÁSICO

PRIMER PERIODO

TÉCNICA:

-Perfeccionamiento de la respiración y de la flecha en posición supina y prona.

-Perfeccionamiento de las técnicas de Dorso y Libre, fundamentalmente, piernas en coordinación con la respiración y agua.

-Trabajar hasta que se dominen, los movimientos de brazos de Libre y Dorso en tierra.

CAPACIDADES CONDICIONALES:

-Desarrollo de la Resistencia I aplicando medios específicos de entrenamiento (Dorso, Libre, Piernas de Dorso y Piernas de Libre) y medios generales del entrenamiento con distancias combinadas hasta 100 metros, de los cuales las distancias máximas serán hasta 50 metros en Libre y Dorso. Para cumplir el metraje, debe prestarse atención al mantenimiento de la técnica.

-Desarrollo de la Rapidez, utilizando piernas y técnica completa de Dorso y Libre, con distancias de 5 - 8 y 10 metros. Igualmente, prestar atención a la correcta ejecución de la técnica. Para su realización, pueden utilizarse juegos, relevos, etc.

-En técnica y desarrollo de la resistencia puede y debe llegarse a nadar más de 800 metros, cumpliendo con la técnica y los objetivos trazados para los 90 minutos de la sesión.

CAPACIDADES COORDINATIVAS:

- Incrementar la variabilidad de ejercicios de coordinación motora en tierra, fundamentalmente, durante el calentamiento.
- Utilización de los ejercicios especiales en agua, combinando segmentos de las técnicas libre y espalda. Observar la posición del cuerpo en el agua y las posibilidades que de transferencia de hábitos va desarrollando el atleta.
- Comenzar el desarrollo de la Capacidad de Diferenciación con distancias de 10 a 25 metros.

SEGUNDO PERIODO

TÉCNICA:

- Continuar el perfeccionamiento de las técnicas libre y espalda, fundamentalmente el movimiento de los brazos en coordinación con la respiración.
- Enseñanza de la técnica de Pecho trabajando por separado brazos y piernas.
- Se comienza a perfeccionar la arrancada de Libre y se incorpora la enseñanza de la arrancada de Espalda, así como, las vueltas profundas. Enseñanza del ejercicio denominado "bolita".
- Perfeccionar los movimientos de brazos de Libre y Dorso en tierra, de ser necesario.

CAPACIDADES CONDICIONALES:

- Aumento significativo de las series de repeticiones para desarrollar Resistencia. Las distancias oscilarán entre los 25 y 200 metros. Utilizar técnica completa en Libre y Espalda, piernas y ejercicios.

- Incluir series semanales de 2x10 minutos en técnica completa y combinaciones, como medio de desarrollo de la RI.
- El trabajo de Rapidez se desarrollará con series de repeticiones de 2 a 4 y en tramos de 5, 8 y 10 metros.
- Llegar a nadar hasta 1,2 -1, 3 km por sesión.

CAPACIDADES COORDINATIVAS:

- Perfeccionamiento de las capacidades coordinativas básicas, con medios generales de entrenamiento.
- Giros y vueltas.
- Mantener el trabajo de diferenciación bajo los mismos parámetros .

TERCER PERÍODO

TÉCNICA:

- Continuar el perfeccionamiento de las técnicas Libre y Espalda.
- Piernas, brazos, respiración, flechas supinas y pronas con giros sobre el eje transversal y longitudinal. Utilizar ejercicios especiales.
- Continuar la enseñanza de los movimientos de brazos y piernas de Pecho. Comenzar con la coordinación de la técnica completa.
- Continuar el perfeccionamiento de las vueltas y arrancadas de Libre y Espalda.
- Comenzar la enseñanza del movimiento de delfín en agua y de los brazos (correctamente) en tierra.

CAPACIDADES CONDICIONALES:

- Incremento de las series de repeticiones y distancias con el fin de desarrollar la resistencia básica. Los medios para ello serán distancias desde 25 a 300 metros. Utilizar técnica completa de Libre, Espalda, Pecho (especialmente piernas), combinaciones y ejercicios.

- Continuar con las series por minutos, como medios de desarrollo de la RI. Ejemplo: 2 x 10 minutos, poniéndose metas el atleta en cada serie.
- Continuar el trabajo de desarrollo de la Rapidez en base a series de 2-4 x 5-8 y 10 metros, tanto en coordinación completa como en piernas.
- Se incrementa significativamente el volumen a nadar, llegándose desde 1,5 hasta 2,3 kilómetros por sesión.

CAPACIDADES COORDINATIVAS:

- Establecer baterías de ejercicios de coordinación motora, fundamentalmente aplicables en el calentamiento o como parte inicial de la actividad física.
- Continuar el perfeccionamiento de las capacidades coordinativas básicas, con medios generales del entrenamiento.
- Continuar el trabajo de diferenciación, de ser posible combinar la intensidad del estímulo y variar la distancia.

CUARTO PERIODO

TÉCNICA:

- Perfeccionamiento de las técnicas Libre y Espalda, sus vueltas y arrancadas.
- Continuar el perfeccionamiento de piernas y brazos de Pecho así como, lograr la coordinación de la técnica completa. Vueltas y arrancadas.
- Inclusión de los brazos de Mariposa, comenzar el trabajo de coordinación piernas-brazos- respiración. Vueltas y arrancadas.
- Dominio de determinados ejercicios técnicos de coordinación en el agua (Libre especial, Espalda especial, ejercicios especiales de piernas de Pecho, combinaciones de piernas, piernas de delfín e inclusión de ejercicios utilizando brazos de Mariposa).

CAPACIDADES CONDICIONALES:

-Utilizar medios de entrenamiento de Resistencia I con repeticiones de tramos que oscilen entre 25 y 400 metros, en técnicas completas, piernas y combinaciones.

-Inclusión de un Test semanal de Resistencia 3x200 mts. Libre con parámetros de pulso equivalentes a RI.

-Desarrollar la Rapidez con series de repeticiones de hasta 6-8 x 5-8 y 10 mts. Saliendo desde el bloque de arrancadas, con las vueltas, saliendo desde abajo, etc. Técnicas completas, piernas, combinaciones.

CAPACIDADES COORDINATIVAS:

-Igual al Tercer Período.

NOTA: A continuación el plan gráfico anual. Como se observa, no es significativa la diferencia entre el volumen de la Resistencia Básica o Resistencia I y el volumen de la Técnica, por cuanto, a ambos componentes del entrenamiento en agua se les debe conceder la misma importancia en este primer año. El salto cuantitativo del volumen dedicado a la técnica en el III y IV Períodos, está dado por el cúmulo de objetivos de la enseñanza y el perfeccionamiento que se deben cumplir durante las últimas 20 semanas del programa anual.

ELEMENTOS A DOMINAR Y CONTROLES A REALIZAR AL FINALIZAR CADA PERÍODO

DEL PRIMER AÑO

PRIMER PERÍODO:

-Evaluación del movimiento de piernas en Libre y Espalda a una distancia de 50 metros.

-Dominio de la técnica completa en Libre y Espalda, en 50 metros.

-Controlar la Resistencia Básica con una serie de 2 x 300 metros, uno de Libre y otro de combinaciones.

- Control de Velocidad con 4 x 10 metros de Libre y Espalda.
- Tomar parte en las competencias provinciales programadas para la edad.

SEGUNDO PERÍODO:

- Control de Libre y Espalda, técnica completa. Distancia 50 metros.
- Control de la técnica de piernas de Pecho sobre 25 metros.
- Control de la técnica de las arrancadas en Libre, Espalda y la vuelta profunda en Libre.
- Control de la Resistencia Básica, 2 series de 2 minutos, uno en libre completo y el otro con técnica completa de Libre y Espalda, piernas, combinaciones y ejercicios.
- Control de Velocidad con 4 x 10 metros de Libre y Espalda.

TERCER PERÍODO:

- Control de Libre y Espalda, técnica completa. Distancia 50 metros.
- Control de técnica de piernas de Pecho y Pecho completo. Ambos en 25 metros.
- Control del movimiento de delfín en 25 metros.
- Test de Resistencia Básica 4 x 200 metros Libre.
- Controles de Velocidad en:
 - 4 x 10 metros Libre.
 - 4 x 10 metros Espalda.
 - 4 x 10 metros piernas de Pecho.
 - 4 x 10 metros Pecho completo.

CUARTO PERÍODO:

- Control de Libre y Espalda, técnica completa. Distancia 50 metros.
- Control de técnica de piernas de Pecho y Pecho completo. Ambos en 50 metros.
- Control del movimiento de delfín en 25 metros.
- Control de las arrancadas de Libre y Espalda.

-Test de Resistencia Básica 2 x 400 metros Libre, alternando con 3 X 200 Libre en RI.

-Controles de Velocidad en:

4 x 10 metros Libre.

4 x 10 metros Espalda.

4 x 10 metros Pecho.

La Preparación Física de los niños en el primer año de entrenamiento

La preparación física es uno de los cuatro componentes fundamentales del plan de trabajo del primer año de entrenamiento y está planificada para que todos sus componentes se lleven a cabo de manera sistemática y diaria. La acción directa sobre el organismo de los niños y, especialmente, sobre su masa muscular, permite la más rápida asimilación del proceso de desarrollo de la resistencia muscular que es uno de los componentes directos de la resistencia básica. No obstante a que la preparación física tenga un carácter introductorio en este primer año, los objetivos a cumplir están bien definidos y son los siguientes:

FLEXIBILIDAD- Ejercicios activos de desarrollo de la flexibilidad en las articulaciones de hombros, cuello, codos, columna vertebral, rodillas y tobillos. Deben ejecutarse diariamente.

ESTIRAMIENTO- Con y sin ayuda del profesor, al menos 2 veces por semana.

RESISTENCIA DE LA FUERZA GENERAL- Tandas de planchas, tríceps, abdominales, cuclillas, saltillos, carretillas, lagartijas y cangrejos, los que pueden realizarse 3-4 veces por semana, no más de 10-15 repeticiones. Pueden alcanzarse hasta 3 tandas.

JUEGOS- Con elementos de carreras, saltos, aceleración, cambio de velocidades, pudiéndose utilizar el Fútbol, Baloncesto, Balonmano, etc., con una duración aproximada de 15 minutos.

SALTABILIDAD- Deben realizarse los ejercicios preferiblemente sobre suelos blandos, hierba, arena, colchones gimnásticos, etc. Para su ejecución, saltos con las dos piernas, con una sola, triple salto, saltos desde la posición de agachados, saltos de viola, de un lado del banco al otro. El trabajo es más eficiente si las tandas se controlan por tiempo, en segundos.

CÓMO TRABAJAR LA RESISTENCIA BÁSICA Y LA VELOCIDAD EN AGUA DURANTE CADA UNO DE LOS PERÍODOS DEL PRIMER AÑO DE ENTRENAMIENTO.

PRIMER PERÍODO

RESISTENCIA BÁSICA

De 6 a 12x25 mts libre
 De 6 a 12x25 mts piernas libre
 De 6 a 12x25 mts dorso
 De 6 a 12x25 mts piernas dorso
 Hasta 6x50 mts libre
 Hasta 6x50 mts piernas libre
 Hasta 6x100 mts libre
 Hasta 6x100 mts nadando
 25L+ 25PL- 4 a 6x8 mts piernas dorso
 +25D+ 25PD
 2x8 minutos, por ejemplo:
 1-3' Libre + 3' P. Libre +2' Libre
 2-2' Dorso + 3' P. Dorso + 3' Dorso

VELOCIDAD

El trabajo en velocidad no es grande, basándose en repet. y no excederá de los 8 metros.
 Por ejemplo:
 4 a 6x8 mts libre
 4 a 6x8 mts piernas libre
 4 a 6x8 mts dorso

Nota: No trabajar la velocidad de forma individual, hacerlo en dúos, tríos, etc, con descanso aproximado de 1':30 a 2' entre repeticiones. Las series por minuto constituyen estímulo para la emulación y alcanzar mayor metraje. Los cambios de tiempo se darán con silbato.

SEGUNDO PERIODO

RESISTENCIA BÁSICA

De 8 a 16x25 mts libre

De 8 a 16x25 mts piernas libre

De 8 a 12x25 mts dorso

De 8 a 12x25 mts piernas dorso

De 6 a 8x50 mts libre

De 6 a 8x50 mts piernas libre

Hasta 6x50 mts dorso

Hasta 6 x50 mts piernas dorso

Hasta 6x100 mts libre

Hasta 6x100 mts piernas libre

Hasta 6x100 mts dorso

Hasta 6x100 mts piernas dorso

Hasta 3x200 mts libre y en

Combinaciones:

2 X 10 minutos, de ellos:

1.- 5' Lib + 5' P. Lib.

2.- 5' Dor + 5' P. Dor.

VELOCIDAD

4x8 mts libre

4x8 mts piernas de libre

4x8 mts dorso

4x8 mts piernas de dorso

Trabajar series de estos elementos sobre 8 metros.

TERCER PERÍODO

RESISTENCIA BÁSICA

2x16x25 mts libre y dorso

VELOCIDAD

Igual al trabajo desarrollado en

De 8 a 10x50 mts libre y dorso en el segundo período, incluyendo

De 10 a 12x25 mts pecho salidas desde abajo.

De 8 a 10x100 mts libre y ejercicios.

Hasta 5x200 mts libre y combinaciones.

Hasta 6x100 mts piernas libre

Hasta 6x100 mts piernas dorso y pecho, -50+50-2x12 minutos, de ellos:

Nota: En estas combinaciones de resistencia, lo fundamental es mantener la técnica.

CUARTO PERIODO.

RESISTENCIA BASICA

Hasta 10x50 mts libre

Hasta 10 X 50 mts dorso

Hasta 10x50 mts piernas libre

Hasta 6x10 mts piernas libre

Hasta 6x50 mts piernas dorso

Hasta 6x50 mts pecho

10x100 mts Libre y ejercicios.

Hasta 5 x200 mts libre y combinaciones

Hasta 3x300 mts libre y combinaciones

Hasta 2x400 mts libre y combinaciones

2x15 minutos, de ellos:

VELOCIDAD

De 8 a 10x8 mts dor-lib y pecho

De 6 a 8x10 mts lib-dor y pecho

Nota: Trabajar las piernas de mariposa solo como técnica y no como resistencia básica. No trabajar Pecho en más de 50 mts cuando el régimen de trabajo-descanso se controla.

Nota: Las piernas de pecho se trabajan con velocidad en este período para reforzar la técnica. Puede trabajarse con salida desde abajo.

INDICACIONES METODOLÓGICAS PARA 8 AÑOS

1- En la categoría de 8 años, la Resistencia Básica debe ser controlada en el Cuarto Periodo. En los primeros tres períodos el control de esta cualidad no es lo más importante, aunque sí su paulatino desarrollo. En ellos es la técnica quien juega el papel fundamental porque es muy alto el volumen de trabajo dedicado a la enseñanza y el perfeccionamiento.

Hacemos este señalamiento porque, aunque se trabajen series de repeticiones para el desarrollo de la resistencia, no es valido establecer un régimen de trabajo-descanso por las constantes señalizaciones técnicas que se deben hacer a los alumnos durante el nado de las referidas series.

En las últimas 10 semanas (cuarto periodo) sí se recomienda establecer régimen de trabajo-descanso para las diferentes series de repeticiones, si el nivel técnico alcanzado por los niños lo posibilita.

2- La rapidez sí debe ser componente diario del entrenamiento, pues mediante ella los alumnos podrán automatizar los movimientos de forma rápida y correcta. Los intervalos de descanso deben ser aprovechados para realizar los señalamientos técnicos que resultaren deficientes en el nado, tanto de forma individual como colectiva.

3- En el Segundo, Tercero y Cuarto Períodos, es valido auxiliarse de las "patas de rana" para el perfeccionamiento del Dorso y la enseñanza y perfeccionamiento de las piernas de Mariposa. **NUNCA PENSAR EN SU USO PARA EL DESARROLLO DE OTRAS CAPACIDADES EN ESTA EDAD.**

4- No olvidar que la preparación física en esta edad tiene carácter introductorio por tanto, el tiempo planificado no debe ser violado ni alterados los objetivos planteados.

Las Vueltas En La Natación

Las vueltas en la natación, son de vital importancia para alcanzar óptimos rendimientos, por eso el proceso de enseñanza debe ir de lo simple a lo complejo garantizando progresivamente el dominio correcto de la misma.

Pasos metodológicos para la enseñanza de las vueltas simples.

1. Enseñanza en tierra, por fases de los movimientos básicos de brazos durante el giro, en las vueltas.
2. Igual al anterior, pero enseñando, la colocación de las piernas en la pared.
3. Enseñanza de los movimientos de giros en el agua, frente al rebosadero.
4. Desplazándose en patada con tabla, realizar los giros simples en la pared, manteniendo las posiciones correctas de los brazos.
5. Igual pero sin tabla.
6. Nadando técnica completa, incluyendo los movimientos de patadas antes del inicio de las técnicas.

Pasos metodológicos para la enseñanza de las vueltas profundas en las técnicas de libre y espalda.

Estos pasos metodológicos son solo para aplicárselo a los principiantes, que trabajan por niveles, pues para los que trabajan por periodos, la enseñanza de la vuelta profunda es objetivo del primer año de entrenamiento, es decir 8 años o menores de 9 años

1. Realizar volteretas en tierra sobre colchonetas.
2. Ejecutar volteretas en la carrilera.
3. Realizar volteretas en el lugar, iniciando desde una posición horizontal.
4. Nadar libre, realizando la vuelta completa, cada 5 ciclo de brazos.
5. Nadar libre y realizar la vuelta quedando de frente a la pared.
6. Nadar libre y realizar la vuelta empujándose en posición dorsal de la pared.

7. Nadar libre y realizar la vuelta empujándose en posición dorsal de la pared, para luego alcanzar una posición ventral.
8. Nadar libre realizando la vuelta completa, con giros, cada 5 ciclos de brazos.
9. Nadar y realizar los giros en la pared ejecutando una rotación donde el cuerpo quede en una posición lateral, buscando luego una posición ventral durante el desplazamiento luego del empuje.
10. Realizar vueltas en la pared, con diferentes giros y empujes.
11. Ejecutar vueltas en la pared, con giros, empujes, patadas e inicio de la técnica de libre.
12. Nadar espalda girar de posición dorsal a ventral, para realizar la vuelta ventral, quedando en posición dorsal al empujarse de la pared, realizar patadas e iniciar la técnica completa.

Organización del trabajo por periodos:

Para poder organizar, controlar y evaluar con calidad el trabajo, debe dividirse en periodos con una duración de 40 semanas. Por lo cual proponemos el siguiente ejemplo en base a 4 periodos.

Clases de enseñanzas de 7 a 8 años 40 semanas de trabajo.

PERIODOS	SEMANAS DE TRABAJO	DE SEMANA DE EVALUACIÓN	TOTAL DE SEMANAS
I Periodo	9	1	10
II Periodo	9	1	10
III Periodo	9	1	10
IV Periodo	9	1	10

FUENTE: metraje por sesión

ELABORADO POR: Jordán JR. 1 ra ED. Desarrollo Humano en Cuba: 1979

1 AÑO DE ENTRENAMIENTO BASICO 8 AÑOS

METRAJE POR SESIÓN.						
PERIODOS	INICIO CALENTAMIENTO	TRABAJO	TRABAJO DE VELOCIDAD	TRABAJO DE RESISTENCIA	REGENERATIVO	VOLUMEN GENERAL
I PERIODO	150m	600mts	40m	300m	150m	1.3 km
II PERIODO	200m	500mts	60m	500m	200m	1.5km
III PERIODO	300m	500mts	80m	800m	200m	1.9km
IV PERIODO	300m	400mts	100m	1000m	200m	2.0km

FUENTE: metraje por sesión**ELABORADO POR: Jordán JR. 1 ra ED. Desarrollo Humano en Cuba: 1979**

PRIMER PERIODO

PRIMER PERIODO											
OJETIVO GENERAL											
MESES											
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FECHAS											
VOLUMEN GENERAL AGUA	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200
OBJETIVO	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa
INICIO CALENTAMIENTO REGENERATIVO	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
TECNICA	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
VELOCIDAD	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
RESISTENCIA SUBAEROBICA	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440
PRUBAS DE CONTROL	X				X				X		
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
VOLUMEN GENERAL TIERRA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
CALENTAMIENTO GENERAL	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
RFG	24	24	24	24	24	—	—	—	—	—	—
FRG	—	—	—	—	—	24	24	24	24	24	24
DESTREZAS /HABILIDADES	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
JUEGO	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
FLEXIBILIDAD	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
PRUEBAS MEDICAS	X				X				X		
PRUEBAS PSICOLOGICAS	X							X			

COMPETENCIA

PRIMER PERIODO		
VOLUMENES GENERALES(PORCIENTOS)		
AREA	VOLUMEN	%
VG AGUA	52000	100%
CALENTAMIENTO REGENERATIVO	12000	23%
TECNICA	24000	46%
VELOCIDAD	1600	3%
RESISTENCIA SUBAEROBICA	14400	28%
VG TIERRA	1200	100%
CALENTAMIENTO GENERAL	240	20%
PFG	120	10%
FRG	120	10%
DESTREZAS Y HABILIDADES	240	20%
JUEGO	240	20%
FLEXIBILIDAD	240	20%

ELABORADO POR: Patricia Siza

SEGUNDO PERIODO

SEGUNDO PERIODO											
OBJETIVO GENERAL											
MESES											
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FECHAS											
VOLUMEN GENERAL AGUA	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
OBJETIVO	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa
INICIO CALENTAMIENTO REGENERATIVO	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
TECNICA	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
VELOCIDAD	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
RESISTENCIA SUBAEROBICA	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160
PRUBAS DE CONTROL	X				X				X		
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
VOLUMEN GENERAL TIERRA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
CALENTAMIENTO GENERAL	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
RFG	24	24	24	24	24	—	—	—	—	—	—
FRG	—	—	—	—	—	24	24	24	24	24	24
DESTREZAS /HABILIDADES	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
JUEGO	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
FLEXIBILIDAD	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
PRUEBAS MEDICAS	X				X				X		
PRUEBAS PSICOLOGICAS	X							X			

COMPETENCIA

SEGUNDO PERIODO		
VOLUMENES GENERALES(PORCIENTOS)		
AREA	VOLUMEN	%
VG AGUA	60000	100%
CALENTAMIENTO REGENERATIVO	16000	27%
TECNICA	20000	33%
VELOCIDAD	2400	4%
RESISTENCIA SUBAEROBICA	21600	36%
VG TIERRA	1200	100%
CALENTAMIENTO GENERAL	240	20%
PFG	120	10%
FRG	120	10%
DESTREZAS Y HABILIDADES	240	20%
JUEGO	240	20%
FLEXIBILIDAD	240	20%

ELABORADO POR: Patricia Siza

TERCER PERIODO

SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FECHAS											
VOLUMEN GENERAL AGUA	7600	7600	7600	7600	7600	7600	7600	7600	7600	7600	
OBJETIVO	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	Ve,Te, Pa	
INICIO CALENTAMIENTO REGENERATIVO	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
TECNICA	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
VELOCIDAD	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	
RESISTENCIA SUBAEROBICA	3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280	
PRUBAS DE CONTROL	X				X				X		
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
VOLUMEN GENERAL TIERRA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
CALENTAMIENTO GENERAL	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
FRG	24	24	24	24	24	---	---	---	---	---	
FRG	---	---	---	---	---	24	24	24	24	24	
DESTREZAS /HABILIDADES	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
JUEGO	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
FLEXIBILIDAD	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
TESTS PEDAGOGICOS		X				X				X	
PRUEBAS MEDICAS	X				X				X		
PRUEBAS PSICOLOGICAS	X							X			

COMPETENCIA

AREA	VOLUMEN	%
VG AGUA	76000	100%
CALENTAMIENTO	20000	26%
TECNICA	20000	26%
VELOCIDAD	3200	4%
RESISTENCIA SUBAEROBICA	32800	43%
VG TIERRA	1200	100%
CALENTAMIENTO GENERAL	240	20%
PFG	120	10%
FRG	120	10%
DESTREZAS Y HABILIDADES	240	20%
JUEGO	240	20%
FLEXIBILIDAD	240	20%

ELABORADO POR: Patricia Siza

CUARTO PERIODO

CUARTO PERIODO											
OBJETIVO GENERAL											
MESES											
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FECHAS											
VOLUMEN GENERAL AGUA	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
OBJETIVO	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa	Ve,Te,Pa
INICIO CALENTAMIENTO REGENERATIVO	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
TECNICA	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
VELOCIDAD	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
RESISTENCIA SUBAEROBICA	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
PRUBAS DE CONTROL	X				X				X		
TESTS PEDAGOGICOS		X				X					X
VOLUMEN GENERAL TIERRA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
CALENTAMIENTO GENERAL	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
RFG	24	24	24	24	24	—	—	—	—	—	—
FRG	—	—	—	—	—	24	24	24	24	24	24
DESTREZAS /HABILIDADES	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
JUEGO	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
FLEXIBILIDAD	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
TESTS PEDAGOGICOS		X				X					X
PRUEBAS MEDICAS	X				X				X		
PRUEBAS PSICOLOGICAS	X							X			

COMPETENCIA

CUARTO PERIODO		
VOLUMENES GENERALES(PORCIENTOS)		
AREA	VOLUMEN	%
VG AGUA	80000	100%
CALENTAMIENTO	20000	25%
TECNICA	16000	20%
VELOCIDAD	4000	5%
RESISTENCIA SUBAEROBICA	40000	50%
VG TIERRA	1200	100%
CALENTAMIENTO GENERAL	240	20%
PFG	120	10%
FRG	120	10%
DESTREZAS Y HABILIDADES	240	20%
JUEGO	240	20%
FLEXIBILIDAD	240	20%

ELABORADO POR: Patricia Siza

RESUMEN DE LAS PERIODIZACIONES

RESUMEN DE LA PERIODIZACION						
VOLUMENES						
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	TOTAL	%
VOLUMEN GENERAL AGUA	52000	60000	76000	80000	268000	100%
INICIO CALENTAMIENTO REGENERATIVO	12000	16000	20000	20000	68000	25%
TECNICA	24000	20000	20000	16000	80000	30%
VELOCIDAD	1600	2400	3200	4000	11200	4%
RESISTENCIA SUBAEROBICA	14400	21600	32800	40000	108800	41%
VOLUMEN GENERAL TIERRA	1200	1200	1200	1200	4800	100%
CALENTAMIENTO GENERAL	240	240	240	240	960	20%
FRG	120	120	120	120	480	10%
FRG	120	120	120	120	480	10%
DESTREZAS /HABILIDADES	240	240	240	240	960	20%
JUEGO	240	240	240	240	960	20%
FLEXIBILIDAD	240	240	240	240	960	20%

ELABORADO POR: Patricia Siza

PRIMER PERIODO						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	total
Calentamiento		150	150	150	150	600
Técnica		600	600	600	600	2400
Velocidad		40	40	40	40	160
Resistencia sub aeróbica		360	360	360	360	1440
Regeneración		150	150	150	150	600
Total		1300	1300	1300	1300	5200
SEGUNDO PERIODO						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	total
Calentamiento		200	200	200	200	800
Técnica		500	500	500	500	2000
Velocidad		60	60	60	60	240
Resistencia sub aeróbica		540	540	540	540	2160
Regeneración		200	200	200	200	800
Total		1500	1500	1500	1500	6000
TERCER PERIODO						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	total
Calentamiento		300	300	300	300	1200
Técnica		500	500	500	500	2000
Velocidad		80	80	80	80	320
Resistencia sub aeróbica		820	820	820	820	3280
Regeneración		200	200	200	200	800
Total		1900	1900	1900	1900	7600
CUARTO PERIODO						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	total
Calentamiento		300	300	300	300	1200
Técnica		400	400	400	400	1600
Velocidad		100	100	100	100	400
Resistencia sub aeróbica		1000	1000	1000	1000	4000
Regeneración		200	200	200	200	800
Total		2000	2000	2000	2000	8000
					TOTAL	26800

ELABORADO POR: Patricia Siza

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- ALAVEDRA(1973),*Nadar es muy fácil*, Ed. Alas, Barcelona.
- ALAVEDRA, J. (1973) ,*Nadar es muy fácil*, Ed. Alas, Barcelona.
- ANTICO, Beatriz (1993), Búsqueda de un Equilibrio Psicomotor en el
- ANTICO, Beatriz (1993), Búsqueda de un Equilibrio Psicomotor
- BEUL □ CRUELLS, J. (1956). *Historia de la natación y de la evolución de los*
- CATTEAU, R. y GAROFF, G. (1974). *L'enseignement de la natation*. Ed. Vigot,
- □ CONDE, E.; MATEO, M. L.; MEDINA, J. y PERAL, F. (1996).
- □ CONDE PÉREZ, E. (1997). *Educación Infantil en el medio acuático*. Ed.
- □ GRENET, LA. (1946). *Principes de la natation*, Edit. Susse, Paris.
- □ GIBSON, W. (1946). *Thee Shallow water method of swimming instruction /*
- □ GUERRERO, R. (1991). *Guía de las Actividades Acuáticas*. Ed. Paidotribo,
- □ HANDLEY, L. de B. y HOWCROFT, W.J. (1927). *Crawl - Stroke Swimming*,

ANEXOS

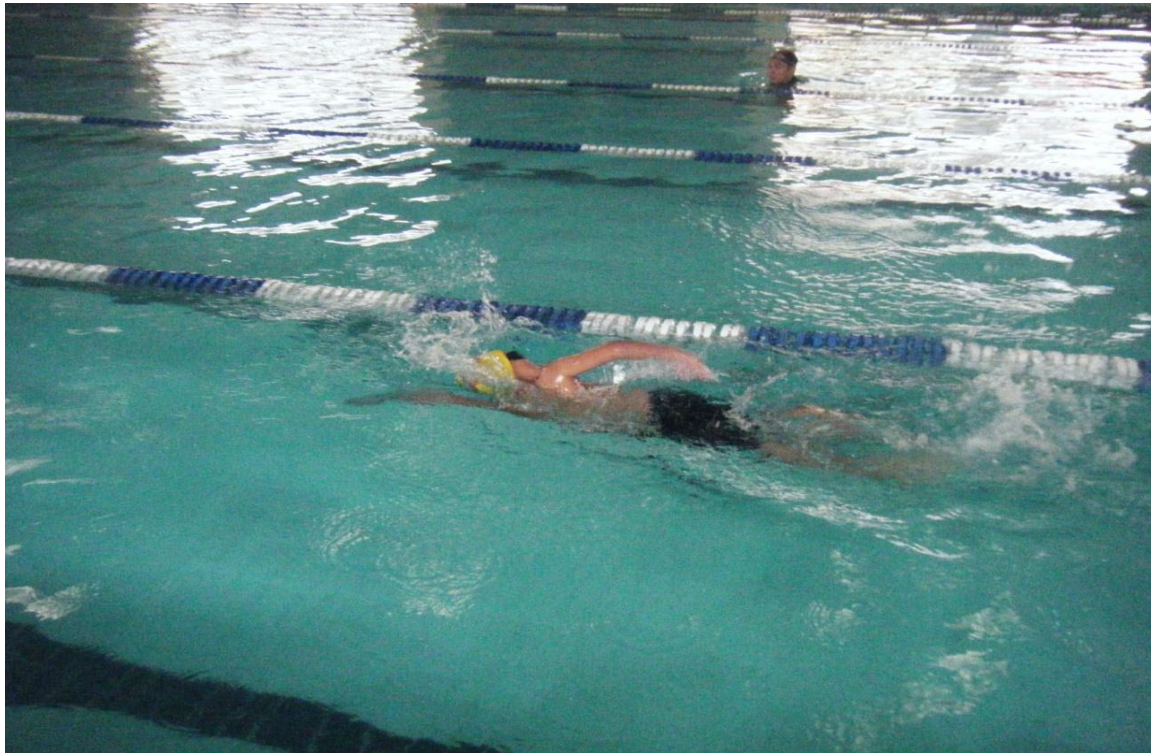
**EQUIPO INFANTIL DE LA ESCUELA DE NATACIÓN DE LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO QUIEN COLABORO EN
LA INVESTIGACIÓN**



TEST DE VELOCIDAD EN EL ESTILO LIBRE



TEST EN LA TECNICA DEL ESTILO LIBRE



TEST DE VELOCIDA EN EL ESTILO ESPALDA



TEST EN LA TECNICA DEL ESTILO ESPALDA



