



Iniciación, etapas de desarrollo y preparación física en la natación y sus beneficios en el campo deportivo

Roberto Andrés Rojas Bajaña
David Job Morales Neira
Angélica María Rendón Pinargoti,
Alex Arturo Perlaza Estupiñán
Luigi Wladimir León López
David Rodrigo Izurieta González
Cinthy Nataly Ruiz Díaz

Iniciación, etapas de desarrollo y preparación física en la natación y sus beneficios en el campo deportivo

**Roberto Andrés Rojas Bajaña
David Job Morales Neira
Angélica María Rendón Pinargoti,
Alex Arturo Perlaza Estupiñán
Luigi Wladimir León López
David Rodrigo Izurieta González
Cinthya Nataly Ruiz Díaz**

**Iniciación, etapas de desarrollo y
preparación física en la natación y
sus beneficios en el campo deportivo**

Título original:
Iniciación, etapas de desarrollo y preparación
física en la natación y sus beneficios en el campo deportivo

Primera edición: julio 2020

© 2020,

Lic. Roberto Andrés Rojas Bajaña
Filiación institucional: Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo Naval Guayaquil
"Cmdte. Rafael Andrade Lalama"; Club Deportivo Diana Quintana
Correo: jimurarobert27@hotmail.com

Lic. David Job Morales Neira Mg, MSc.
Filiación institucional: Universidad Internacional del Ecuador; Instituto Superior
Tecnológico de Fútbol de Guayaquil; Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo
Naval Guayaquil "Cmdte. Rafael Andrade Lalama"
Correo: damoralesne@uide.edu.ec; david.morales@itsf.edu.ec

Ing. Angélica María Rendón Pinargoti, Mg
Filiación institucional: Escuela de Educación Básica "Otto Arosemena Gómez"
Correo: angrenpit@gmail.com

Lic. Alex Arturo Perlaza Estupiñán, MSc
Filiación institucional: Instituto Superior Tecnológico de Fútbol de Guayaquil
Correo: alex.perlaza@itsf.edu.ec

Lic. Luiggi Wladimir León López MSc
Filiación institucional: Universidad de Guayaquil
Correo: luigi.leonl@ug.edu.ec

David Rodrigo Izurieta González TNNV-IM
Filiación institucional: Armada del Ecuador
Correo: dizurieta@armada.mil.ec

Lic. Cinthya Nataly Ruiz Díaz
Correo: natalybear@hotmail.com

Grupo Compás apoya la protección del copyright, cada uno de sus
textos han sido sometido a un proceso de evaluación por pares
externos con base en la normativa del editorial.

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el
ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y
favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las
sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o
parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la
portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus
medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de
grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del
copyright.

Editado en Guayaquil - Ecuador

ISBN: 978-9942-33-225-7

Cita.

Rojas. R, Morales. J, Rendón. A, Perlaza. A, León. L, Izurieta. D, Ruiz. C. (2020) Iniciación, etapas de desarrollo y preparación física en la natación y sus beneficios en el campo deportivo, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 117 pag

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	8
DEDICATORIA	11
SIPNOSIS	12
EPÍGRAFE.....	13
PREFACIO	14
.....	17
ACTIVIDADES ACUÁTICAS DE ESTIMULACIÓN EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA	18
Estimulación temprana	19
Iniciación deportiva.....	21
Etapas de desarrollo del deportista en general	25
Etapas del desarrollo deportivo en la natación	28
Proceso de etapas de formación por niveles aplicados al Club Quintana	29
Nivel 1 o inicial grupal.....	31
Nivel 2 o intermedio	34
Nivel 3 o avanzado	37
Novatos	40

Infantil	44
Juvenil.....	45
Evaluación	50
PROGRAMACIÓN DE LA NATACIÓN FORMATIVA.....	54
Metodología del entrenamiento a nivel formativo	54
Metodología pedagógica constructivista y comprensiva mediante los ejercicios técnicos	56
Consideraciones técnicas para el entrenamiento en el agua a nivel formativo	57
Planificación de los nadadores en la etapa pre-novatos.....	59
Planificación de los nadadores en la etapa novatos.....	61
Distribución de las capacidades de la natación a nivel formativo	66
Planificación de entrenamiento en seco a nivel formativo	68
Principios del entrenamiento de la natación a nivel formativo.....	73
Test pedagógicos	74
RESULTADOS DEL PROGRAMA DE NATACIÓN A NIVEL FORMATIVO.....	82
Objetivo General	84
Objetivos Específicos	84
Métodos y materiales de investigación	85
Resultados.....	86
Análisis de los resultados de la asistencia	86

Análisis del cumplimiento de actividades acuáticas.....	89
Análisis del cumplimiento de actividades en seco	92
Análisis antropométricos	94
Análisis de los test físicos.....	95
Análisis del test técnico	98
Encuestas a los padres de familia.....	101
Análisis de los resultados de encuestas a entrenadores.....	105
Resultados de los festivales provinciales y nacionales de novatos 2018	106
Análisis de la entrevista al experto.....	108
DISCUSIÓN:	112
CONCLUSIÓN:	116
BIBLIOGRAFÍA	117

DEDICATORIA

Para mi madre Blanca Yolanda Bajaña Cabrera por haberme ayudado en todo para salir adelante en esta maravillosa vida, sin ella nunca pude haberlo hecho, descansa en paz YOYITA en las manos de nuestro Dios creador del universo.

A toda la familia de la natación Ecuatoriana, amigos entrenadores de otras disciplinas deportivas que aportaron de gran manera en este estudio.

Con todo mi amor.

SIPNOSIS

Este libro está dividido en 2 fases, en la primera presenta una propuesta de planificación para nadadores a nivel formativo y con ello es necesario analizar el proceso motriz en el medio acuático desde la estimulación temprana, niveles de enseñanza y que mantiene el contexto donde se lo aplicó y las edades de los participantes que se encuentran entre 1 hasta 13 años, de esta manera se sustentó con fundamentos teóricos basados en: la estimulación temprana al medio acuático, supervivencia, desarrollo de las actividades acuáticas, iniciación deportiva basada en el juego, iniciación técnica-táctica, cuidados de los aspectos corporales mediante los test pedagógicos, desarrollo de la capacidad motriz en tierra y agua, desarrollo motriz-técnico “ejercicios técnicos”, concatenar los movimientos técnicos de forma correcta y la capacidad. Por consiguiente, se establece una planificación contextualizada y apropiada a la edad promedio. En la segunda fase de este estudio, resalta los principales resultados de la aplicación sobre la planificación formativa mediante test pedagógicos y competencias novatos regional y nacional a través de una metodología mixta que en lo cualitativo demuestra varios aportes teóricos, bibliográficos de diferentes fuentes y en lo cuantitativo análisis descriptivo como también estadístico para evidenciar y analizar los efectos positivos y negativos de los contenidos aplicados.

EPÍGRAFE

“Todos quieren medallas, pero sólo los que perseveran y se mantienen entrenando disciplinadamente lo pueden lograr”

Roberto Rojas Bajaña

PREFACIO

El presente estudio detalla el análisis de la programación de natación a nivel formativa que fue aplicado en los nadadores novatos del Club Deportivo Diana Quintana (CDDQ) por Rojas y otros (2019), donde los resultados son la principal fuente de información para generar una amplia discusión de argumentos debidamente fundamentados basados en el mejoramiento de estos aspectos: calidad técnica-táctica, aumento del rendimiento físico, beneficios a nivel de la salud corporal, incremento de las habilidades sociales, optimización de la autoeficacia como un componente fundamental que favorece la conducta expresados por Bandura (1982, 1997) & Marcus, et al. (1994) citados por Olivari & Urra (2007) sobre el valor que aporta la práctica deportiva y ejercicios físicos en la confianza, autoestima, disciplina, entre otros.

No obstante, la programación de natación formativa propuesta por Rojas et al (2019), presenta 2 tipos de planificaciones que son el nivel 3 y macro I, para el nivel 3 posee un plan de metraje total de 111600 metros y su metodología está fundamentada en lo señalado por Domínguez (2013) & Rojas (2017) cuyo objetivo es desarrollar mayor destrezas acuáticas y en el caso del macro I presenta un plan de metraje total de 270100 metros, la metodología de enseñanza-aprendizaje que se aplicó es crítica, participativa, activa y constructivista que explican Rojas (2017), Colado & Cortell (2007), pero sobre todo el entrenamiento debe

ser diverso, creativo, lúdico, fundamentado en el aprendizaje técnico, enfatizado en lo aeróbico más que lo anaeróbico (Pancorbo & Blanco, 1990).

Además, en el plano de entrenamiento técnico está basada en el estudio de Rebelo (2016) sobre la importancia de mantener trabajos de desarrollo en muchas acciones angulares que son de base para optimizar los 4 estilos de nado, así mismo se centra en lo que afirma Cancio (2008) sobre la utilización de los ejercicios técnicos para mejorar los 4 estilos de nado y en el caso del entrenamiento aeróbico de los nadadores comprendidos en edades de 8-11 años que explican Ciarniello (2016), Jurado & Moreno (2011) deben ser más acentuados en la técnica, resistencia básica, resistencia 1 y 2 pero la velocidad se la desarrolla en menor rango de volumen equilibrando con la rapidez evitando violar etapas de desarrollo, todo esto bajo el modelo de entrenamiento M3 de Matveiev (1962) citados por Videos Natación (2012).

Por otro lado, en el entrenamiento en seco se priorizan lo que afirman Cappa (2008) & Tomás Guler mencionado por la web Mas Liviano (2017) donde se centran en el desarrollo de las capacidades físicas con su propio peso corporal mediante las actividades físicas-lúdicas y así como también participar en otras disciplinas deportivas que contribuyan al desarrollo físico, dominio del cuerpo y la salud. En los test pedagógicos se escogieron 3 tipos: antropométricos, físicos en seco y técnicos acuáticos establecidos en Zatsiorki (1989) mediante Pérez (2008) &

Ramírez (2008, págs. 23-149), el antropométrico para conocer las posibilidades físicas naturales que posee el deportista hacia su deporte, los test físicos en seco para conocer el estado físico de inicio y final del atleta en relación a su salud y técnico acuático para medir el progreso de la aplicación de los ejercicios técnicos combinados con el entrenamiento de las capacidades de resistencia.

CAPITULO I

Iniciación y procesos de etapas de desarrollo en la natación

ACTIVIDADES ACUÁTICAS DE ESTIMULACIÓN EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA

Para realizar un programa de natación, es fundamental conocer la importancia de establecer un gran proceso de las actividades acuáticas a partir de 1 año de edad mediante la estimulación temprana, es decir, que los objetivos pueden alcanzarse según el trabajo que se cumplan en cada etapa y proceso que el nadador curse, por ende es favorable para un nadador que desde la estimulación temprana desarrolle ciertos aspectos motrices para la supervivencia y los acumule "reserva cognitiva" Rojas R., Saltos A., Castro M., & Cangá M. (2017). De este modo, las actividades acuáticas se define como **"...toda actividad física-recreativa planificada y/o dirigida en el medio acuático y a su alrededor utilizando el agua como herramienta natural para optimizar la condición física y calidad de vida"**. (Rojas, y otros, 2017). Con esta referencia, es importante considerar que todas las acciones motrices realizadas adecuadamente en el medio acuático se constituye en una ventaja como parte de la estimulación temprana para la supervivencia.



Figura 1 marco de las actividades acuáticas

Estimulación temprana

En una publicación de la web guía infantil, la matro-natación o la natación infantil es una forma de estimular a los bebés en el medio acuático y la supervivencia ya que desde el vientre materno lo efectúan de una manera distinta (Caz, 2017). De igual manera, para Paris (2011) la Matronatación o la estimulación temprana al medio acuático tienen como objetivo incrementar las destrezas motrices gruesas para lograr diferentes esquemas de flotación como un medio de seguro de vida beneficiando su salud, motricidad, socialización, confianza y supervivencia mediante las actividades acuáticas.

Para realizar la estimulación temprana en el medio acuático en los bebés menores de 2 años es indispensable considerar los siguientes puntos:

- Los padres de familia deben realizar chequeos permanentes de sus niños con el pediatra.
- El tiempo en las primeras sesiones deben ser menores de 10 minutos, conforme vaya pasando el tiempo incrementaría de 15 a 20 minutos.
- La pileta debe estar adecuadas para bebés y la temperatura debe estar en los 32° y el nivel de cloro entre 0,5% - 0,6% para evitar secuelas a nivel pulmonar.
- A medida que pase el tiempo, el bebé podrá ambientarse y aclimatarse con el medio acuático.
- Los padres de familia durante la ducha en sus hogares, mojar el rostro de los bebés para estimular la sensación y la pronta adaptación con el medio acuático, de igual modo facilitar juguetes de preferencia de los bebés que sean sumergibles y llevarlos a la sesión acuática.
- Los bebés menores de 1 año es importante que junto a la mamá interactúen en el medio acuático bajo la instrucción del profesor.
- Los bebés que comprenden de edades mayor de 1 hasta 2 años de edad en muchos casos se necesitará que la mamá dentro de la pileta por motivos de confiabilidad y adaptación del bebé.
- Es importante que la mamá y el instructor(a) tenga el bebé en brazos y pegado al pecho con un tono suave y tranquilizador hablarle y expresarle cariño dándole la confianza y lo estimule a su pronta adaptación.
- Los bebés son diferentes, la clase y el proceso debe priorizar la supervivencia y el agrado de estar en el medio acuático.
- Durante la clase es importante desplazarse con el bebé "juegos del paseo" utilizando cualquier tipo de juguetes esto le ayudará a tener más confianza del medio acuático.

- Evitarles sustos y siempre mantener un ambiente agradable para evitar cualquier tipo de fobia y desconfianza.
- Estimular la flotación de forma dorsal tomando entre el cuello y la parte posterior de la cabeza.
- Estimular la resistencia mediante la mantención del aire soplando su nariz y mojando el rostro de forma delicada y suave.
- Brindar facilidades de exploración utilizando diferentes medios como son los juguetes o herramientas didácticas para que siga descubriendo el entorno.
- La zona donde se cambie el bebé debe estar climatizada y lo más cercano posible de la piscina, se debe evitar cualquier forma de frío.
- Se debe ser muy paciente y no acelerar o adelantar procesos técnicos.
- Estimular muchas formas de moverse con y sin implementos.

Iniciación deportiva

Existen muchos aspectos a considerar para la formación del nadador y entre ellos se encuentran el desarrollo de otras actividades deportivas ajenas a lo acuático, para esto es necesario apreciar lo que explican Cancio & Calderín (2010) sobre un estudio de diferentes tendencias acerca de la iniciación deportiva entre los que se enfocan en la formación de las destrezas y habilidades motrices básicas-específicas en Educación Física como también la preparación desde la perspectiva deportiva y la preparación Polideportiva. Por lo tanto, en lo que afirma Boulch (1991) en la iniciación deportiva o pre-deportiva del niño donde indica que es fundamental que cumpla otras actividades físicas-lúdicas en la clase de Educación Física para desarrollar una formación corporal

y favorecer las funciones psicomotrices de base, además Boulch explica que los procesos deportivos menores de 9 años no son adecuados ya que lo están condicionando al niño precozmente como un adulto haciendo deporte. En lo que refiere sobre la preparación de la perspectiva deportiva, según Cancio & Calderín (2010) expresan que muchos entrenadores concuerdan que la práctica de la Educación Física no es suficiente para el desarrollo motriz de los niños e incluso afirman que la práctica deportiva es un medio de formación completa e integral del ser humano. Por último, en el caso de la preparación polideportiva muchos entrenadores exponen su idea sobre los desaciertos sobre el desarrollo de la preparación motriz en la Educación Física de forma general y explican que los métodos tradicionales de esta asignatura no son convenientes, además aseguran que las prácticas de varios deportes favorecen la preparación física y motriz para la iniciación deportiva más que la Educación Física.

Con referencia a lo antes mencionado, en el Ecuador se puede visualizar los contenidos del currículo de Educación Física (2016) propuestos por las autoridades educativas, cuyo propósito es lograr motivar a las comunidades en realizar actividades físicas-recreativas y deportivas por medio de la enseñanza de Educación Física insertadas en las 6 unidades que son: prácticas lúdicas, corporales, gimnásticas, deportivas, construcción de la identidad corporal y relaciones de la práctica corporal con la salud y todo para el beneficio la salud y motriz del estudiante, es decir, que si existe una propuesta curricular favorable

al desarrollo deportivo básico pero el papel protagónico es el docente quien es el guía del proceso para cumplir o no todas las actividades establecidas en el currículo, por otro lado existe una Guía de uso educativo de las piscinas en instituciones educativas (2017) facilitado por el Ministerio de Educación del Ecuador donde su enfoque y orientaciones pedagógicas se sustenta en el área de Educación Física promoviendo la salud, seguridad física, psicológica y la práctica adecuada en el medio acuático con su debida precaución, utilidad y normas de seguridad del individuo, así mismo cumple con otros factores funcionales como desarrollar diferentes acciones motrices básicas articuladas a las 6 unidades del currículo de Educación Física de forma guiada y placentera entendiéndose así como una estimulación a las prácticas de actividades acuáticas.

De esta manera, con el incremento de las actividades físicas-deportivas y recreativas como también el desarrollo de muchas acciones motrices en el medio acuático es favorable en los niños que están dentro de la etapa de iniciación deportiva, paralelamente es conveniente aplicar algunos aspectos que Sailema A., Sailema M., Quizhpe, Cabanas & Gómez (2018, pág. 35) en la Guía metodológica para la enseñanza de la técnica de la natación en la etapa de iniciación, donde explican que es necesario considerar estos puntos fundamentales para contribuir en la iniciación deportiva en la natación y son las siguientes:

Infraestructura del Club, personal de entrenadores y recursos.

- Conocer el estado actual de salud que se encuentra el niño.
- Presentar una buena condición higiénica de la pileta.
- Socializar a los niños y padres sobre el aseo permanente antes y después de la sesión de natación.
- Fortalecer al personal de profesores sobre su código ético, metodología y normas del club para brindar buen servicio.
- Potenciar la infraestructura del complejo acuático como: iluminaria, baños, entre otros recursos para una buena enseñanza.
- Facilitar recursos acuáticos didácticos para el medio acuático que favorecen la enseñanza de las diferentes técnicas de natación.

Cualidad natural de los niños.

- Condición antropométrica superior a lo normal.
- Aplicación y reproducción efectiva de la flotación, patada, brazada y respiración lateral.
- Aprovechamiento de su condición antropométrica en la locomoción al momento de desplazarse.
- Actitud positiva al momento de entrenar.

Test pedagógicos.

- Altura.

- Índice Córnico.
- Envergadura.
- Salto de longitud.
- 30m lanzados con impulso de 10m
- Abdomen 30''
- Flexiones de brazos en posición de cúbito prono.
- Carrera de 600 metros.

De esta manera, este libro busca presentar las diferentes acciones motrices en el medio acuático que se deben realizar por niveles, así como también, los beneficios del desarrollo motor gracias a otras prácticas deportivas que benefician su progreso angular al momento de reconocer y reproducir un ejercicio técnico en específico.

Etapas de desarrollo del deportista en general

Para comprender las etapas del desarrollo de los deportistas se presenta a continuación varias perspectivas de cada autor sobre este tema en relación a otros deportes:

Úbeda (2012) quien expresa que es fundamental que todo deportista participe del proceso de entrenamiento por etapas en el atletismo enfocados en estas interrogantes ¿Qué, cómo y cuánto se entrena? Que ayudan a determinar el rendimiento de los deportistas a futuro y toma el nombre de modelo del desarrollo deportivo caracterizada por los siguientes puntos:

Tabla 1 Modelo de desarrollo deportivo

Etapas	Objetivo de entrenamiento
Infancia	Comienzo activo
Pre-pubertad	Deporte divertido
Pubertad	Aprender a entrenar
Adolescencia	Entrenar para entrenar
Adulto joven	Entrenar para competir
Adulto maduro	Entrenar para ganar
Entrenamiento	Activos para toda la vida

Fuente: Úbeda (2012)

En campo del fútbol que es un deporte colectivo, Flavio Perlaza considera lo que indica Alman D. (2014) en la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil sobre el proceso por etapas de formación del futbolista Ecuatoriano, ambos afirman que en las edades tempranas es fundamental la metodología lúdica seguida de la formación técnica sin perjudicar su estado físico (adelantar procesos), además Perlaza relaciona este proceso con el de la natación formativa con realizar otras actividades físicas-deportivas a favor del desarrollo motriz de los niños para tener mucha ideas de distintos movimientos que cuando los necesite en el campo del fútbol los reproduzca y testifica que la práctica de la natación es fundamental en los niños como una actividad global del desarrollo motriz que conviene al fútbol y a otras disciplinas deportivas.

Tabla 2 Etapas de desarrollo en la formación del futbolista

PROCESO FORMATIVO INTEGRAL DEL FUTBOLISTA							
	I		II		III	IV	V
Etapas	Descubrimiento		Inicialización		Especialización	Competición	Rendimiento
	Fundamentación						
Edad	5/6 Acostumbramiento 9/10		9/10 "Aprendizaje Edad de Oro" 12/13		12/13 Ejercitación 14/14 perfeccionamiento 15	15/16 17 rendimiento - 23	23 máximo o más
Educ.	Pre-Kinder	Pre-Básico	Enseñanza Básica		(Pubertad) Ens. Media	(Adolesc. "U" Educ. sep	Trabajo
	Exploración		experimentación		Fijación Aímilación	Estabiliz. Autoatiz.	
Proc. Educ	Educ. Motriz	Educ. del Mov.	Educ. Lúdica Juego Recreativos deporte	Educ. Tecn. Mov. Juego Deporte Especif.	Educ. Deptva. J. Fútbol Formativo Adquisición Tecn.	De Perfección Uso de la Téc.	Fútbol profesional
Método	"Jugar para Aprender"		"Aprender para Jugar"		"Ejercitar para Jugar"	"Entrenar para Competir"	Trabajar para rendir
Actividad	"Juego Libre"		"Juego Orientado"		"Juego correctivo"	"Juego Competitivo"	
COF	Diagnostico de Habilidad Mot. Nat.	Desarrollo de habilidad Mot. Nat.	Habilidades Adquiridas Aprendizaje		Desarrollo de las cualidades físicas Básicas	Perfeccionamiento	Rendimiento
Objetivo Psicomotor	Conocer su propio cuerpo	Conocer su cuerpo en tiempo y estado	Manipular los implementos con su cuerpo	Aprender gesto Técnico Generales	Adquirir y dominar los fundamentos	Aplicar todo en situaciones de juego	Utilizar para Rendir
Cualidades Físicas	Equilibrio Coordinación, Percepción	Coordinación	Coordinación fina segmentaria		Preparación Física General	Preparación Física Especial	Preparación Física compleja
Etapas	Coordinación Física Básica		Condición física específica		Condición física específica	Condición física Optima	Cond. física Rendimiento
Técnica	Dominio balón	Control balón	Utilización del balón en realidad de juego		Té. Personal y Func. Of. Def. Té. Fina perfección	Técnica en velocidad	Téc. En máxima vel. Y bajo presión
Técnica	Jugar por placer Correr el fútbol	Presión del Balón Juego libre	Ataque - defensa - creatividad - juego orientado, mecanismo Def. dominio cuerpo		Principios de juego, JT Menores Tac. Posicional y func. Juego correctivo análisis de partido	funciones individuales generales y colectivas juego competitivo	Al servicio del equipo Juego Competitivo
Organización	ESCUELA FÚTBOL BASE				ESCUELA FÚTBOL ESPECIALIZADA	DIVISIONES MENORES	PROYECCIÓN PROFESIONAL

Fuente: (Alman, 2014)

Con referencia a lo mencionado anteriormente, Arcuri (2013) cita a Balyi (2006) que presenta el desarrollo del deportista durante el proceso de entrenamiento a largo plazo donde afirma que muchos investigadores concuerdan que la regla de 10.000 horas es muy acertada y consiste en que los deportistas deben tener un proceso largo de entrenamiento y no en ganar en poco tiempo, además pueden alcanzar sus niveles óptimos si entrenan 3 horas diarias en 10 años, así lo afirman también (Bloom 85, Ericsson 94 & Salmela 98). Arcuri señala que muchos profesores aplican programas de entrenamiento basados en la edad cronológica y no en la edad biológica donde lo correcto sería que la

determine con información precisa y adecuada para fortalecer las bases del modelo, por lo tanto muchos estudios aseguran que no es aconsejable para los deportistas que presentan edades de entre 10 a 16 años debido a que existen múltiples variaciones en el desarrollo cognitivo, emocional y físico.

Tabla 3 Modelo de desarrollo deportivo según Arcuri (2013)

Edad		Fases	Objetivos
Femenino	Masculino		
6 a 8 años	6 a 9 años	Fundamentos	Desarrollar todas las habilidades y destrezas motrices posibles basadas en el juego antes de introducir al deporte
8 a 11 años	9 a 12 años	Aprender a entrenar	Desarrollar las habilidades y destrezas motoras específicas que son la piedra angular del deporte
11 a 15 años	12 a 16 años	Entrenar para entrenar	Incrementar la capacidad aeróbica de base y equilibrarla al final con la fuerza, consolidación de la técnica-táctica del deporte
15 a 17 años	16 a 18 años	Entrenar para competir	Optimizar las capacidades físicas y técnica-tácticas relacionadas al entrenamiento y competición en 50:50
De 17 años en adelante	De 18 años en adelante	Entrenar para ganar	Incrementar el volumen e intensidad de la preparación física (resistencia, fuerza, velocidad y movilidad) y perfeccionamiento de la técnica-táctica para alcanzar los resultados esperados en la competición
		El retiro deportivo	Motivar a los deportistas a que se integren como posibles técnicos y entrenadores, como también a desentrenarse

Modificado por: (Rojas, 2018)

Fuente: (Arcuri, 2013)

Etapas del desarrollo deportivo en la natación

No obstante, el programa del desarrollo deportivo en la natación según Ciarniello (2016) afirma que la etapa de formación consiste en el desarrollo de los siguientes aspectos del atleta como son: educación

deportiva, fases sensibles, entrenamiento técnico, entorno familiar, entorno social o infraestructura, contexto, conocimiento real sobre su proyección de lo planificado, su inicio, llegada y su trayectoria. Además, esta etapa comprende una edad entre 7 a 12 años y es fundamental para desarrollar la base de entrenamiento del nadador y las fases sensibles (coordinativas o motoras y condicionales o físicas) que dura un tiempo de 4 o 4 años y medio, a continuación se ilustra la tabla de etapas de formación del deportista nadador propuesta por (Balyi Istvan. 2006).

Tabla 4 Etapas de formación del deportista nadador por Ciarniello

Masculino	Edad	Femenino
	6	
Fundamentos	7	Fundamentos
	8	
Aprender a entrenar	9	Aprender a entrenar
	10	
	11	
Entrenar para entrenar	12	Entrenar para entrenar
	13	
	14	
Entrenar para competir	15	Entrenar para competir
	16	
	17	
Entrenar para ganar	18	Entrenar para ganar
	19	
	20	

Modificado por: (Rojas, 2018)

Fuente: (Balyi Istvan. 2006) citado por Ciarniello (2016).

Proceso de etapas de formación por niveles aplicados al Club Quintana

Para el CDDQ, las etapas de preparación del nadador consisten en niveles de preparación, es decir, después de una valoración por parte del especialista de natación o jefe técnico, el participante es ubicado

según sus posibilidades del dominio con el medio acuático, además este tipo de selección es adecuada porque muchos niños mayores de 7 años acuden a las clases sin tener conocimiento y experiencias sobre la natación o no saben nadar, dentro de este sistema se inserta la programación del preparación del nadador por etapas que propone Ciarniello (2016) fundamentado en (Balyi Istvan. 2006).

Tabla 5 Sistema de niveles aplicados al club Quintana

Nivel	Edad	Objetivos
Individual	1 a 6 años	Desarrollar la capacidad psicomotora por medio de actividades acuáticas lúdicas para lograr diferentes tipos de flotación y acciones de propulsiones para desplazarse libremente de un lugar a otro en el medio acuático aumentando así su confianza, autonomía y seguridad
Grupal	5 a 7 años	Motivar a los niños que participen de las actividades acuáticas por medio de una metodología lúdica articulada a las técnicas de nado y ligeramente en los aspectos tácticos de la salida y llegada como otro medio que beneficia la salud, confianza y seguro de vida.
Nivel N° 1 Principiantes	7 años en adelante	Desarrollar las habilidades y destrezas motrices en el medio acuático ligadas a los estilos de nado crol, espalda y ligeramente mariposa utilizando una metodología lúdica y constructivista que logren estimular la autoconfianza, seguridad, valorarse a sí mismo y mejorar la calidad de vida
Nivel N° 2 Intermedio	8 años en adelante	Desarrollar las habilidades y destrezas motrices en el medio acuático ligadas a los estilos de nado crol, espalda, mariposa y ligeramente pecho utilizando una metodología lúdica y constructivista que logren estimular la autoconfianza, seguridad, valorarse a sí mismo y mejorar la calidad de vida
Nivel N° 3 Superior		Desarrollar las habilidades y destrezas motrices en el medio acuático ligadas a los estilos de nado crol, espalda, mariposa y pecho utilizando una metodología lúdica y constructivista que logren estimular la autoconfianza, seguridad, valorarse a sí mismo y mejorar la calidad de vida

Propuesta de la programación de Novatos	9 a 13 años	Desarrollar las habilidades y destrezas motrices actitudinales, cognitivas y procedimentales por medio de un programa de formación basado en Matviev manteniendo los ejercicios técnicos-tácticos y actividades recreativas para alcanzar un proceso adecuado en los niveles siguientes.
Infantil	8 a 12 años	Incrementar ligeramente el entrenamiento físico, técnico y táctico de forma básica y específica de acuerdo a la edad biológica manteniendo una buena ejecución de la técnica para lograr alcanzar un proceso adecuado para el siguiente nivel.
Juvenil - mayores	13 años en adelante	Desarrollar las capacidades físicas mediante la preparación física general y especial, manteniendo su condición psicológica y la ejecución de la técnica de nado para lograr mejorar sus marcas.
Alto Rendimiento	15 años en adelante	Potenciar la preparación física general, especial, técnica y psicológica para lograr un rendimiento óptimo en la competición y mejorar sus marcas.

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Fuente: Revista del Club Diana Quintana sección proceso de formación en la natación desde edades tempranas (2018)

Nivel 1 o inicial grupal

El Jefe técnico o coordinador por medio de una evaluación diagnóstica, valorará si el nadador mayor de 7 años bajo los parámetros de Delors (1996) que son cognitivos, procedimentales y actitudinales:

Cognitivo

Se debe valorar los saberes básicos de la natación a los niños y padres de familia utilizando las siguientes interrogantes:

- ¿Recibiste clases de natación?
- ¿Conoces las normas de seguridad antes, durante y después de ingresar a la piscina?
- ¿Puedes desplazarte en el mar o piscina?
- ¿Puedes desplazarte en piscinas profundas?

Actitudinal

En este caso, se avalúa su comportamiento antes, durante y después de ingresar a la pileta utilizando una ficha de observación con los siguientes puntos:

- Presenta nervios antes de meterse a la piscina.
- Demuestra inseguridad por el medio acuático.
- Considera que se va hundir al momento de meterse a la piscina.
- Tiene miedo de meter la cara.

Procedimental (referencia al estilo Crol)

- Ingresa a la piscina con dificultad.
- Realiza las respiraciones de manera inadecuada.
- Realiza al menos 2 tipos de flotación libre.
- Se desplaza con dificultad hasta 6 metros.

Objetivos a lograr:

- Ingresar a la piscina de forma adecuada.
- Ejecutar respiraciones "burbujas" de forma correcta (inhala por la boca y exhala por la nariz).
- Ejecutar de forma adecuada la resistencia cardio pulmonar estática (mantiene el aire en los pulmones y no en la boca).
- Efectuar distintas formas de flotar.

- Realizar muchas formar de movimientos dentro del agua “sumersión”.
- Participar de los juegos de buceo como: acostarse, arrodillarse, parada de mano, sentarse, entre otras cosas en el piso de la piscina.
- Ejecutar la flotación ventral “flecha” manteniendo los brazos, centro de flotación o cadera y pies encima del agua de forma estática por 25'' y dinámica por más de 6 metros.
- Ejecutar la patada de Crol de forma correcta y que solo salga el talón de la superficie.
- Combinar la flotación ventral “flecha” y la patada de crol estático y con tabla por 25 metros.
- Combinar y mantener la flotación ventral “flecha” y la patada de crol de forma dinámica por 12,5 metros.
- Ejecutar la brazada de crol, debe de aprovechar los espacios de la entrada y salida de cada brazo.
- Ejecutar la respiración bilateral, momento en que la brazada en la fase de empuje y salida realizar la acción de torsión del cuello.
- Combinar la flotación ventral “flecha”, patada de crol correcta, brazada aprovechando los espacios y respiración bilateral con y sin tabla por 25 metros.
- Efectuar la locomoción y respiración bilateral con tabla por 25 metros.

- Ejecutar flotación dorsal.
- Ejecutar la patada en estilo Espalda.
- Ejecutar la brazada en estilo Espalda de la mejor manera posible.
- Ejecutar de la mejor manera posible espalda por 12,5 metros.
- Ejecutar la salida de crol de la mejor manera posible.
- Participar de los juegos corporativos y competitivos.

Nivel 2 o intermedio

El Jefe técnico o coordinador determinará por medio de una evaluación diagnóstica, el grado de dominio motriz de los nadadores en el medio acuáticos y en relación de la natación deportiva modalidad tiempo-marca en los estilos crol y espalda donde se deben considerar los siguientes puntos:

- Los nadadores deben tener una edad mayor de 7 años.
- Haber aprobado y cumplido sus sesiones en el trimestre del nivel D
- Los nadadores/clientes puedan permanecer flotando de forma ventral y dorsal por más de 15''.
- Deben ejecutar respiraciones "burbujas" de forma correcta (inhala por la boca y exhala por la nariz).
- Pueden ejecutar de forma adecuada la resistencia cardio pulmonar estática (mantiene el aire en los pulmones y no en la boca).

- Ejecutan la flotación ventral “flecha” manteniendo los brazos, centro de flotación o cadera y pies encima del agua de forma estática por 25'' y dinámica por más de 6 metros.
- Ejecutan la patada de Crol de forma correcta y que solo salga el talón de la superficie.
- Combinan la flotación ventral “flecha” y la patada de crol estático y con tabla por 25 metros.
- Combinan y mantener la flotación ventral “flecha” y la patada de crol de forma dinámica por 12,5 metros.
- Ejecutan la brazada de crol, debe de aprovechar los espacios de la entrada y salida de cada brazo.
- Ejecutan la respiración bilateral, momento en que la brazada en la fase de empuje y salida realizar la acción de torsión del cuello.
- Combinan la flotación ventral “flecha”, patada de crol correcta, brazada aprovechando los espacios y respiración bilateral con y sin tabla por 25 metros.
- Efectúan la locomoción y respiración bilateral con tabla por 25 metros.
- Ejecutan flotación dorsal.
- Ejecutan la patada en estilo Espalda.
- Ejecutan la brazada en estilo Espalda de la mejor manera posible.

- Ejecutan de la mejor manera posible espalda por 12,5 metros.
- Ejecutan la salida de crol de la mejor manera posible.

Los nadadores deben obtener en los resultados de la evaluación el 95% del cumplimiento de estos parámetros para integrar este nivel, en conclusión es considerado nivel 2 o intermedio a los niños que dominan la flotación, patada, respiración y brazada del estilo Crol y efectúan la flotación y patada adecuada en el estilo Espalda.

Objetivos a lograr:

- Ejecutar la brazada del estilo Crol de manera correcta fundamentada en las 4 fases que son entrada, agarre, empuje y recobro.
- Ejecutar la respiración bilateral de forma correcta basándose en las posibilidades de fricción, es decir, respirar lo más plano posible con un ojo dentro y el otro fuera del agua sin observar el cielo procurando no frenar durante la trayectoria del nado.
- Ejecutar la flotación dorsal tipo "flecha" por más de 6 metros.
- Ejecutar la patada del estilo Espalda de forma correcta, sacando la punta del pie ligeramente y que las rodillas no se puedan observar demasiado en la superficie.
- Ejecutar la flotación dorsal "flecha" y patada de forma correcta.

- Ejecutar la brazada de Espalda de forma correcta fundamentándose en la entrada, agarre, empuje y recobro.
- Combinar la flotación dorsal, patada y brazada correcta por 25 metros.
- Ejecutar la flotación ventral combinando la ondulación y patada del estilo de Mariposa.
- Ejecutar la brazada del estilo de Mariposa de la mejor manera posible.
- Ejecutar la salida de los estilos Crol y Espalda en el partidior con sub-acuática (ondulación dentro del agua) y despegue de la mejor manera posible.
- Participar de los juegos corporativos y competitivos.

Nivel 3 o avanzado

El Jefe técnico o coordinador determinará por medio de una evaluación diagnóstica, el dominio motriz de los nadadores del medio acuáticos y en relación de la natación deportiva de tiempo y marca en los estilos crol, espalda y mariposa en los siguientes puntos:

- Debe ejecutar la brazada del estilo Crol de manera correcta fundamentada en las 4 fases que son entrada, agarre, empuje y recobro.
- Ejecuta la respiración bilateral de forma correcta basándose en las posibilidades de fricción, es decir, respirar lo más plano posible con un ojo dentro y el otro fuera del agua sin observar

el cielo procurando no frenar durante la trayectoria del nado.

- Ejecuta la flotación dorsal tipo "flecha" por más de 6 metros.
- Ejecuta la patada del estilo Espalda de forma correcta, sacando la punta del pie ligeramente y que las rodillas no se puedan observar demasiado en la superficie.
- Ejecuta la flotación dorsal "flecha" y patada de forma correcta.
- Ejecuta la brazada de Espalda de forma correcta fundamentándose en la entrada, agarre, empuje y recobro.
- Combina la flotación dorsal, patada y brazada correcta por 25 metros.
- Ejecuta la flotación ventral combinando la ondulación y patada del estilo de Mariposa.
- Ejecuta la brazada del estilo de Mariposa de la mejor manera posible.
- Ejecuta la salida de los estilos Crol, Espalda y Mariposa en el partidador con sub-acuática (ondulación dentro del agua) y despegue de la mejor manera posible.

Los nadadores deben obtener en los resultados de la evaluación el 95% del cumplimiento de estos parámetros para integrar este nivel 3 o superior, en conclusión es considerado nivel 3 a los nadadores que

dominan técnicamente los estilos: Crol, Espalda y Mariposa de la mejor manera.

Objetivos a lograr:

- Ejecutar los ejercicios técnicos para mejorar el estilo Crol.
- Mejorar las salidas del estilo Crol.
- Mejorar el rol ventral o vuelta olímpica del estilo Crol.
- Ejecutar la llegada y remate del estilo Libre (mantener la cabeza dentro del agua y estirándolo al máximo uno de los 2 brazos para tocar la placa).
- Ejecutar los ejercicios técnicos para mejorar el estilo Espalda.
- Mejorar las salidas del estilo Espalda.
- Mejorar el rol ventral o vuelta olímpica del estilo Espalda.
- Ejecutar la llegada y remate del estilo Espalda (no sumergirse demasiado y debe permanecer en flotación dorsal hasta llegar con uno de los 2 brazos estirándolo al máximo para tocar la placa).
- Ejecutar la ondulación y patada del estilo Mariposa por 25 metros.
- Ejecutar la brazada de forma correcta del estilo Mariposa entrada, agarre, tirón o empuje y recobro.
- Estimular la brazada y patada de Pecho.
- Combinar brazada, respiración y patada de Pecho.

- Efectuar los estilos Mariposa, Espalda y Pecho de la mejor manera posible por 50 metros y Pecho al menos 25 metros.

Novatos

Se consideran nadadores novatos a los que nunca participaron en torneos oficiales de natación modalidad tiempo-marca, por lo tanto la Asociación Provincial de Natación del Guayas (APRONAG) conjuntamente con el diario “El universo” realizan cada año el festival de natación para novatos en la cual consiste en nadar 50 metros por estilo en las categorías infantiles A, B y juveniles A (9 a 14 años), de igual modo, existe el festival Nacional de novatos organizado por la Federación Ecuatoriana de Natación (FENA) y tiene el mismo formato del festival anteriormente mencionado. Dentro de este marco, para continuar con el proceso se debe valorar durante las 2 primeras semanas el nivel de destreza y dominio en el medio acuático que poseen los nadadores del nivel 3 que fueron seleccionados por el jefe técnico o por el coordinador y se deben considerar los siguientes aspectos:

- Deben tener entre 9 a 13 años para competir el torneo Novatos.
- Crol: combinación de la flecha ventral con patada y batido correcto, aplicación de brazada en las fases entrada, agarre, empuje y recobro, y la respiración bilateral.

- Espalda: combinación de la flecha dorsal con patada y batido correcto, aplicación de la brazada en entrada palma hacia fuera, agarre, empuje y recobro.
- Mariposa: ondulación y patada ventral, combinación de la ondulación, patada, brazada y respiración a una escala simple.
- Pecho: brazada, respiración y patada.
- Salidas: saltos, entrada, despegues y salida.

Los nadadores deben obtener en los resultados de la evaluación el 95% del cumplimiento de estos parámetros para integrar este nivel de novatos, en conclusión es considerado nivel novatos a los nadadores que dominan técnicamente los estilos: Crol, Espalda, Mariposa y Pecho de forma leve ya que en este nivel debe mejorarlo.

Objetivos a lograr:

- Ejecutar los ejercicios técnicos para mejorar el estilo Crol.
- Mejorar las salidas del estilo Crol.
- Mejorar el rol ventral o vuelta olímpica del estilo Crol.
- Ejecutar la llegada y remate del estilo Libre (mantener la cabeza dentro del agua y estirándolo al máximo uno de los 2 brazos para tocar la placa).
- Ejecutar los ejercicios técnicos para mejorar el estilo Espalda.
- Mejorar las salidas del estilo Espalda.
- Mejorar el rol ventral o vuelta olímpica del estilo Espalda.

- Ejecutar la llegada y remate del estilo Espalda (no sumergirse demasiado y debe permanecer en flotación dorsal hasta llegar con uno de los 2 brazos estirándolo al máximo para tocar la placa).
- Ejecutar la ondulación y patada del estilo Mariposa por 25 metros.
- Ejecutar la brazada de forma correcta del estilo Mariposa entrada, agarre, tirón o empuje y recobro.
- Ejecutar la respiración frontal de forma correcta.
- Combinar la ondulación ventral, patada, brazada y respiración frontal de forma correcta por 25 metros.
- Ejecutar los ejercicios técnicos para mejorar el estilo Mariposa.
- Mejorar las salidas del estilo Mariposa.
- Mejorar la vuelta lateral del estilo Mariposa.
- Ejecutar la llegada y remate del estilo Mariposa (con las 2 manos juntas tocar la placa).
- Ejecutar las fases de aprendizaje: negativa, punto medio y positivo en la patada del estilo Pecho de forma estática y dinámica.
- Ejecutar la patada del estilo Pecho de forma correcta.
- Ejecutar las fases de aprendizaje: agarre, tirón y recobro en la brazada del estilo Pecho de forma estática y dinámica.

- Ejecutar en la respiración ventral durante la fase de tirón de la brazada del estilo Pecho.
- Combinar la brazada, patada y respiración de forma correcta del estilo Pecho.
- Ejecutar los ejercicios técnicos del estilo Pecho.
- Mejorar la salida, sub-acuática y momento de la brazada larga con el despegue del estilo Pecho.
- Mejorar la vuelta lateral del estilo Pecho.
- Ejecutar la llegada y remate del estilo Pecho (con las 2 manos juntas tocar la placa).
- Ejecutar combinaciones de estilos por segmentos corporales.
- Ejecutar Crol, Espalda y Mariposa de la mejor manera con implementos como son: aletas, pullboys y ligeramente paletas pequeñas.
- Desarrollar la resistencia general y especial en tramos continuos, medios y segmentados sin descuidar los ejercicios técnicos.
- Participar en los topes pre-novatos.
- Participar en el torneo anual novatos del diario "El Universo" organizado por la APRONAG y el campeonato nacional de novatos organizado por la FENA.
- Participar en los torneos infantiles del APRONAG Y FENA.
- Participar de juegos, recreación deportiva, cenas, juegos pre-deportivos, entre otras actividades de sana convivencia.

Infantil

Para que los nadadores puedan pertenecer al nivel infantil se consideran los siguientes aspectos:

- Poseer una edad menor de 12 años.
- Nadar de la mejor manera los 4 estilos de nado por 50 metros.
- Haber culminado el proceso de los niveles 1, 2, 3 y novatos
- Haber participado en los torneos novatos del diario "El Universo" y FENA
- Ser nadador que en la actualidad participa en competencias provinciales organizadas por la APRONAG y FENA.

Los nadadores deben obtener en los resultados de la evaluación el 100% del cumplimiento de estos parámetros y de asistencia para integrar y mantenerse en este nivel.

Objetivos a lograr:

- Desarrollar ejercicios técnicos para mejorar la técnica y táctica de los 4 estilos de nado.
- Desarrollar ejercicios para mejorar las salidas, vueltas y llegadas de los estilos de nado.
- Plantear una planificación que ayuden a desarrollar capacidades condicionantes, condicionales y coordinativas.

- Plantear el desarrollo de las capacidades de manera general y específica en el entrenamiento deportivo basada en el R1, R2, Mco2 y VEL.
- Establecer un programa de entrenamiento basado en el desarrollo físico en tierra mediante el juego y ejercicios funcionales.
- Participar en todos los torneos infantiles a nivel de APRONAG.
- Participar al menos en 2 campeonatos nacionales infantiles a nivel FENA.
- Participar en las selecciones provinciales por FEDEGUAYAS en campeonatos nacionales organizados por el Ministerio del Deporte y FEDEESTUDIANTIL según convenga al club.
- Participar de juegos, recreación deportiva, cenas, juegos pre-deportivos, entre otras actividades de sana convivencia.
- Participar en las selecciones nacionales por la FENA, Ministerio de Educación y FEDENAESTUDIANTIL según convenga al club.

Juvenil

El Jefe técnico o coordinador determinará a los nadadores/clientes para el nivel A por medio de una evaluación diagnóstica donde se valorará los siguientes aspectos:

- Poseer una edad mayor de 13 años.
- Nadar correctamente los 4 estilos de nado por 50 metros.

- Haber culminado el proceso de los niveles 1, 2, 3, novatos e infantiles.
- Haber participado en los torneos novatos, torneos infantiles provinciales y nacionales.
- Ser nadador que en la actualidad participa en competencias provinciales organizadas por la APRONAG y FENA.

Los nadadores deben obtener en los resultados de la evaluación el 100% del cumplimiento de estos parámetros y de asistencia para integrar y mantenerse en este nivel.

Objetivos a lograr:

- Mejorar la calidad técnica y táctica de los 4 estilos de nado.
- Perfeccionar los 4 estilos de nado, y direccionar el que mejor se desenvuelve.
- Mejorar las salidas, vueltas y llegadas de los estilos de nado.
- Mejorar los tiempos de nado según el estilo de cada nadador y estratégica de equipos.
- Potenciar el desarrollo de entrenamiento deportivo en R1, R2, Mvo2, RL, REC, PL y VEL.
- Potenciar el desarrollo armónico de las capacidades físicas condicionales, condicionantes y coordinativas en tierra con entrenamientos funcionales y gimnasio.
- Participar en todos los torneos a nivel de APRONAG.

- Participar en 3 campeonatos nacionales a nivel FENA.
- Participar en las selecciones provinciales por FEDEGUAYAS en campeonatos nacionales organizados por el Ministerio del Deporte y FEDEESTUDIANTIL según convenga al club.
- Participar de juegos, recreación deportiva, cenas, juegos pre-deportivos, entre otras actividades de sana convivencia.
- Participar en las selecciones nacionales por la FENA, Ministerio de Educación y FEDENAESTUDIANTIL según convenga al club.

De acuerdo a los cumplimientos de todos los objetivos del proceso por etapas y de los resultados que obtengan, se considera a los nadadores seleccionados nacionales entre edades mayores de 15 años como deportistas de **Alto Rendimiento** para participar en los torneos internacionales sudamericanos, panamericanos y olímpicos que están dentro del marco de la Federación Internacional de Natación (FINA).

Tabla 6 MEGACICLO, ejemplo del control en metros del proceso del nadador desde 7 años de edad

MEGACICLO												
AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CAMPEONATOS INTERNACIONALES			Juegos Panamericanos	Juegos Olímpicos			Juegos Panamericanos	Juegos Olímpicos			Juegos Panamericanos	Juegos Olímpicos
ETAPAS (Ciarniello Bayli)	Fundamentos		Aprender a entrenar		Entrenar para entrenar		Entrenar para competir		Entrenar para ganar			
CATEGORÍAS	Mínima		Infantil A1	Infantil A2	Infantil B1	Infantil B2	Juvenil A1	Juvenil A2	Juvenil B			Mayores
EDADES	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nivel	Intermedio - Superior		Novatos infantiles e Infantiles competitivos				Novatos juvenil y Pre-juvenil competitivo		Juvenil competitivo y Alto-rendimiento			Alto Rendimiento
Metros por sesión	2200	2300	2500	3250	4000	4100	4200	4400	4800	5500	6000	6400
Sesiones por semana	3	4	5	5	5	6	7	8	9	9	10	11
Semanas por año	47	47	47	47	47	47	47	47	48	48	48	48
Volumen total anual	310200	432400	587500	763750	940000	1156200	1381800	1654400	2073600	2376000	2880000	3379200
Sesiones anuales	141	188	235	235	235	282	329	376	432	432	480	528
Metros por micros (semanas)	6600	9200	12500	16250	20000	24600	29400	35200	43200	49500	60000	70400
Juegos acuáticos	X	X	X	X	X	X	X	X				
Momento oportuno de los ejercicios técnicos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desarrollo óptimo de la capacidad aeróbica			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desarrollo óptimo de la capacidad anaeróbica					X	X	X	X	X	X	X	X

Modificado por: (Rojas, 2019)

Fuente: (Ciarniello, 2016)

A continuación, se presenta la tabla N° 6 que resume la propuesta de Ciarniello (2016) con el sistema de niveles que aplica el Club Deportivo Diana Quintana.

Tabla 7 Distribución del sistema de niveles por edades y grado de dominio acuático dentro de las etapas de formación que propone Ciarniello

			Sistema por niveles del Club Diana Quintana según dominio del medio acuático y edades						
Etapas (Ciarniello - Balyi)	Categorías	Edades	Inicial	Intermedio	superior	Novatos	Infantil	Juvenil	Alto Rendimiento
Aprender a entrenar	Infantil A1	8							
	Infantil A2	9							
Entrenar para entrenar	Infantil B1	10							
	Infantil B2	11							
Entrenar para competir	Juvenil A1	12							
	Juvenil A2	13							
Entrenar para ganar	Juvenil B	14							
		15							
	Mayores	16							
		17							
		18							

Fuente: (Rojas R. , y otros, 2019)

Con referencia a la tabla N° 6, se puede observar la distribución de las etapas de formación por medio del sistema de niveles y edades, en estos casos el proceso ideal que busca el CDDQ es que el participante curse por todos los niveles desde el inicial hasta llegar al competitivo juvenil teniendo en cuenta que para fortalecer la condición física y motriz los nadadores deben practicar otras actividades deportivas ajenas a la natación de forma básica ya que esto beneficia el desarrollo múltiple de muchas acciones motrices y con esto es posible que mejoren sus marcas

conforme vaya pasando el tiempo transformándose así finalmente en deportistas de Alto Rendimiento, en otros casos el nivel de novatos busca seleccionar a los posibles talentos teniendo en cuenta su proceso, nivel de dominio acuático y de estilos de nado pero en edades de 9 hasta 13 años por medio de un programa de entrenamiento formativo del nadador para participar en el torneo de novatos que se realiza cada año en nuestro medio.

Evaluación

Formato de evaluación en el medio acuático

Para valorar el dominio del medio acuático de los nadadores se debe considerar lo que proponen Rojas R. et al. (2019) & Rojas, Saltos, Castro, Cangá (2017) los siguientes aspectos basados en Morales (2010) y Navarro García, et al., (2011) que plantean la valoración de las habilidades y dominios en el medio acuático en la fase de aprendizaje, esta ficha se puede utilizar como diagnóstico (cognitivo-motriz), evaluación del proceso (procedimental o progreso-motor) o intermedia, evaluación final (rendimiento motor) y actitudinal (actitudes sobre su confianza al agua) utilizando parámetros politómicos de (Oposinet, 2015).

- A: este nivel es considerado si el nadador además de dominar el medio acuático "saber nadar", puede también realizar los 4 estilos de nado.

- B: este nivel es considerado si el nadador además de dominar el medio acuático “saber nadar”, puede ejecutar los estilos de nado de: Crol y Espalda.
- C: este nivel es considerado si el nadador domina el medio acuático “saber nadar”, pero solo nada el estilo crol.

A continuación, se presenta en la tabla 7 y 8, ejemplos de instrumento para la evaluación diagnóstica, proceso y final.

Tabla 8 ejemplo de instrumento de evaluación diagnóstica del grado de dominio en el medio acuático

Nº	Nómina de nadadores	Nivel de asignación
1	Nadador 1	A
2	Nadador 2	B
3	Nadador 3	C

Modificado por: Lic. Roberto Rojas Bajaña

Tabla 9 Ejemplo de ficha de evaluación diagnóstica, intermedia y final

Datos de estudiantes y fases				Actitudinal		Grado de dominio cognitivo-motriz				Total (4 aspectos)	
Nº	Nadador	Fase:	Categoría	¿Tiene confianza?	Saltar de la plancha de 3 metros	Desplazamiento ventral y dorsal con propulsión	Orientación	Entrada al agua	Flotación en diferentes posiciones		Prueba combinada

Modificado por: Rojas (2019)

Simbología

Tabla 10 simbología de la ficha de Evaluación de destreza locomotriz en el medio acuático

1	Insuficiente
2	Suficiente

3	Bueno
4	Muy bueno

Elaborado por: Rojas (2017)

Fuente: (Navarro García, et al., 2011) y (Oposinet, 2015).

CAPITULO II

Programación de natación a nivel formativo

PROGRAMACIÓN DE LA NATACIÓN FORMATIVA

Metodología del entrenamiento a nivel formativo

Para Matveiev (1983) citado por Ciarniello (2016) el entrenamiento es un proceso pedagógicamente organizado con la finalidad de alcanzar el progreso del deportista, además para lograrlo según Martínez (2006) explica lo que afirma Matveiev (1977), que para obtener un rendimiento óptimo se deben respetar las fases y etapas de la formación del deportista haciendo énfasis a estos 3 elementos fundamentales:

- Cumplir con los objetivos programados en la etapa de la formación deportiva sin llegar a un rendimiento máximo o especializarse a temprana edad.
- Lograr el desarrollo deportivo por fases y ciclos de forma continua, ya que son indispensables para alcanzar posteriormente la forma deportiva adecuada.
- Obtener la forma deportiva ideal para adquirir un rendimiento deportivo óptimo.

En todo caso, estos elementos se convierte en el esquema de niveles que el CDDQ aplica, en la formación básica es el programa de natación formativa o novatos (aprender a entrenar y entrenar para entrenar) para posteriormente pasar al nivel de entrenamiento en base (entrenar para entrenar y para competir) tal como refleja la tabla N° 7, por lo tanto se cumple lo que indica Ciarniello (2016) mediante (Kurt Kilke)

que el proceso de formación y entrenamiento base debe al menos tener una duración de 4 a 4 ½ años porque desde las edades tempranas es fundamental desarrollar las capacidades condicionantes o físicas y coordinativas o motoras ya que a estas edades los niños se encuentran en las fases sensibles, por otro lado para que el deportista pueda participar en el programa de formación del nadador se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Atleta: actitud, nivel técnico, educación deportiva, entorno familiar, disposición sobre las actividades acuáticas, objetivos de los representantes con respecto a la práctica de la natación.
- Club Deportivo Diana Quintana brinda facilidades y apoyo para la ejecución y aplicación de la programación de la natación formativa.
- Proceso de natación mediante el sistema de niveles, planificación de natación a nivel formativo o novato y festival de novatos diario "El Universo" y nacional FENA.

No obstante, dentro de la programación de la natación formativa se considerara las siguientes condiciones: antropométricas, tecnomotoras, fisiológicas, aprendizaje y afectivo/volitivas para la detección de nadadores estrellas o talentos deportivos por medio de una ficha de recolección de datos con la valoración de los test pedagógicos por parte del entrenador y el equipo médico deportólogo.

Metodología pedagógica constructivista y comprensiva mediante los ejercicios técnicos

Para Cancio (2008), es indispensable dentro del proceso de aprendizaje técnico la construcción de múltiples ejercicios que ayuden a mejorar las diferentes acciones de cada movimiento apropiado o dril correspondientes a los 4 estilos de nado llamados "ejercicios técnicos" cuya esencia es el desarrollo de la sensibilidad y muchas veces son utilizados de manera inapropiada y sin fundamentos, hay que tener en cuenta que para aplicar los ejercicios técnicos deben considerarse los siguientes aspectos del nadador:

- Haber cursado en los niveles de aprendizaje básicos.
- Valorar el nivel de saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales del nadador.
- Valorar su condición física al momento de aplicarlos.
- Evaluar su asimilación, interpretación y reproducción de los ejercicios propuestos.
- Evaluar sus fortalezas y debilidades técnicas en todos los estilos de nado.

Con referencia a lo antes mencionado, para aplicar los ejercicios técnicos es necesario utilizar una metodología psicopedagógica crítica, constructiva y significativa que mencionan Colado & Cortell (2007) llamado método acuático comprensivo ya que esto provoca el

desarrollo multifacético del niño porque le permite adquirir conocimientos de las nuevas estructuras motrices, las relaciona con las actividades que anteriormente desarrolló y con los 4 estilos de nado, las asimila para posteriormente reproducirlas y luego de mucha práctica y dominio de las distintas tareas técnicas pueda interiorizarlas optimizando así su estilo de nado de manera significativa.

Consideraciones técnicas para el entrenamiento en el agua a nivel formativo

Es importante tener muy en cuenta que los movimientos biomecánicos de la natación siguen causando una gran complejidad para cuantificar y determinar un análisis del desempeño hidrodinámico del nadador, esto se debe a que existen dos (2) medios como son el agua y aire que limitan medir, calcular y predecir la aplicación de las fuerzas generadas por el movimiento del cuerpo humano para desplazarse con menor esfuerzo y economizando la energía. Además, otro efecto que ha generado un mayor desplazamiento en el agua, este fue el traje de baño no textil que ocasionó muchos records mundiales en tan corto tiempo y fue aprovechados por muchos nadadores a nivel técnico como por ejemplo en la sub-acuática con ondulación de mariposa, además resalta que existen nadadores con un excelente dominio técnico con relación de otros porque sus resultados no sólo dependen del entrenamiento sino del alto grado de capacidad natural de sensibilización en las diferentes acciones motrices y un alto grado de

competitividad que logran optimizar su rendimiento y dominar situaciones de ventaja física que existe en la natación (Arellano, 2010).

Por consiguiente, para que los nadadores tengan un excelente desempeño en las acciones locomotrices en el medio acuático, es adecuado lo que presenta Rojas et al., (2017) en su publicación sobre las actividades acuáticas que benefician la salud de un centro educativo y afirma que es fundamental desarrollar como primer punto todas las posibilidades de movimientos adecuados y significativos en el medio acuático ya que esto aumenta el progreso motriz, aprovechamiento de la propulsión para el desplazamiento, combinación de varias tareas motrices, coordinación, experiencia, confianza, dominio del medio acuático, entre otras, es decir que favorecen considerablemente los saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales los mismos que están comprobados estadísticamente mediante una ficha de evaluación inicial, intermedia y final fundamentada en Navarro García et al., (2011) donde se muestra en cada valoración el progreso del alumnado, estas actividades acuáticas adquiridas antes de enseñar los 4 estilos de nado representan una suma de acciones motrices propicias para el individuo como reserva motriz cognitiva que posteriormente al momento de aplicarlas mejoran su desempeño y estilo al momento de nadar.

En efecto, otros estudios presentan las consecuencias de la adquisición de saberes previos sobre las actividades motrices en el medio acuático como son: diferentes tipos de flotaciones, apoyos,

respiraciones, saltos, roles, zambullidas, buceo, entre otras, estas destrezas acuáticas aportan de manera significativa en los contenidos de enseñanza y formación básica de los estilos: mariposa, espalda, crol y pecho, dentro de este análisis que consiste en observar los movimientos que efectúan los alumnos dentro del agua y se puede observar que es un requisito principal desarrollar de forma guiada por el entrenador o docente los movimientos que realizan los nadadores en el medio acuático y enfatiza las propulsiones que generan los brazos y apoyos debajo del agua, los mismos que ayudan a incrementar la sensibilidad de las manos, brazos, antebrazos, tronco, cadera, pies o todo el cuerpo, pero principalmente las áreas sensibles y motrices neurológicamente que posee una gran parte del cerebro que está asignada en las palmas de las manos y plantas de los pies así lo afirma el profesor Charles Silvia de Estados Unidos, para lograr una mayor concentración de la fuerza al momento de empujar y desplazarse sin tanto esfuerzo, de esta misma forma Mills (2007) expresa que es fundamental despertar sensaciones en los brazos y manos dentro del medio acuático, esto ayuda a incrementar el desarrollo del empuje y la eficacia de su acción mediante el aprovechamiento de la fuerza, citado por (Domínguez, 2013).

Planificación de los nadadores en la etapa pre-novatos

En el transcurso del 2017 y 2018 se presentó 2 planificaciones distintas, donde el primero detalla el desarrollo de las diferentes destrezas acuáticas mediante el proceso de natación que cuenta el club, es decir, por niveles de dominio del medio acuático ajustado a los parámetros de

la modalidad tiempo y marca cuyos estilos son: Mariposa, espalda, pecho y crol. Todo nadador debe cursar los procesos por niveles y ninguno puede saltarse del proceso (véase tabla N° 5), es decir, haber logrado el desarrollo de los aprendizajes básicos de los 4 estilos de nado (Cancio J. , 2008).

Bajo esta perspectiva, el nivel 3 o pre-novatos se fundamenta en un proceso de 8 meses para llegar al nivel novato o formativo enfocándose en los objetivos que señalaron Domínguez (2013) & Rojas (2017), la finalidad es desarrollar destrezas del medio acuático para fortalecer los aprendizajes previos y significativos de los 4 estilos de nado a través de los ejercicios técnicos utilizando varias estrategias y herramientas para lograr afianzamiento de los movimientos acordes al estilo que curse en el plan de enseñanza, además los metros que deben nadar diariamente desde mayo hasta diciembre es a partir desde los 400 hasta 1200 metros respectivamente siendo un total del 1er macrociclo de 111600 metros.

Tabla 11 Clasificación de los valores según la intensidad de trabajo

Intensidad	Cuantitativos	Cualitativos
	> 91%	Muy Alta
	70% - 90%	Alta
	40% - 69%	Mediana
	10% - 39%	Baja
	0% - 9%	Muy Baja

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Tabla 12 Programación del nivel 3 o pre-novatos de natación formativa 2017

Macros	NIVEL 3 PRENOVATOS								Total de unidades
Sub etapas de formación	Formación de la persona				Formación del deportista				2 sub etapas
	Actitudinal: Motivación, disciplina, responsabilidad y valores				Cognitiva y Procedimental: desarrollo de habilidades y destrezas específicas para mejorar el desplazamiento en los 4 estilos de nado				
Meses	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	8 meses
Diarios	600 - 400	600 - 400	600 - 800	600 - 800	800 - 900	900	1000 - 900	1000 - 1200	400 - 1200
Micros	2600	2600	3200	3200	3800	4200	4400	5200	2600 - 5200
Mesos	10400	10400	12800	12800	15200	16800	17600	15600	111600
Trabajos técnicos Crol									Alta, media y baja
Trabajos técnicos Espalda									Baja, alta y media
Trabajos técnicos Mariposa									Muy baja, baja, alta y mediana
Trabajos técnicos Pecho									Muy baja, baja, mediana y alta
Entrenamiento o básico agua									Muy baja, baja, mediana y baja
Actividad física en tierra									Muy baja, baja, mediana y muy baja

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Planificación de los nadadores en la etapa novatos

El presente macro-ciclo plantea un modelo de entrenamiento M3 de Matveiev (1962) citado por la página web Vídeos Natación (2012) donde se fundamenta en crear la base deportiva a competitiva en estándares básicos del entrenamiento y posee una duración de 4 meses

y en la 1ra semana del mes de abril 2018 es la competencia preparatoria festival de novatos provincial y en la 1ra semana del mes mayo 2018 es la competencia fundamental llamada festival de novatos nacional, además esta programación se ajusta a muchas condiciones fundamentales del nivel 3 específicamente para la formación básica de los 4 estilos de nado, lo que cuenta es que los nadadores puedan efectuar los ejercicios técnicos que se plantea, esto ayuda a que puedan relacionar diversos puntos con la acción motor de la técnica de nado en específico: acomodar, coordinar, combinar, estabilizar, acoplar, adecuar, educar, entre otras acciones angular para desarrollar distintos tipos de destrezas que sirven de base para la ejecución completa de los estilos (Rebelo, 2016, págs. 56-57). Por consiguiente, la preparación técnica de los nadadores es mucho más acentuada y principal durante los primeros 40 a 60 minutos de todas las sesiones de entrenamiento para articular con las capacidades de resistencia, esto se debe al escaso tiempo de preparación para la competición que siempre la efectúan entre los meses de marzo y abril, es por este motivo que se realizaron nuevos contenidos que han favorecido en la construcción de los estilos de nado para que los nadadores puedan lograr optimizar su estilo y que favorezcan el desplazamiento en el agua, además se enseña a los nadadores a utilizar los materiales como las aletas y paletas. Así mismo, los metros que se nadan con respecto al nivel 3 aumentaron progresivamente de enero a abril y se visualiza que diariamente se debe

nadar a partir de 2000 hasta 4400 metros respectivamente que sumado equivale a un total de 270100.

Tabla 13 Programación del macro I de natación formativa 2018

Macros	I M A C R O				Total de unidades
Sub etapas de formación	Formación del competidor				1 sub etapa
	Procedimental: Adquirir capacidad física general, especial, técnica-táctica y psicológica para participar en los torneos novatos provincial y nacional				
Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	4 meses
Diarios	2000 - 2200	2400 - 2900	2500 - 4800	3300 - 4400	2000 - 4400
Micros	4900 - 12900	15000	11600 - 31400	15900 - 23700	4900 - 23700
Mesos	46300	52800	89600	81400	270100
Trabajos técnicos Crol					Alta y media
Trabajos técnicos Espalda					Media y alta
Trabajos técnicos Mariposa					Alta y media
Trabajos técnicos Pecho					Media y alta
Entrenamiento básico agua					Media, alta y Muy alta
Actividad física en tierra					Media, alta y media
Test pedagógicos	X			X	2 test

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Tabla 14 Formato de planificación de entrenamiento para nadadores novatos

MACRO GRAFICO DE LA PLANIFICACION DE NATACION																																																																																																																																																													
PROPUESTA DE PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO PARA NOVATOS 2018																																																																																																																																																													
		<table border="1"> <tr> <th colspan="18">PLANIFICACIÓN DEL VOLUMEN DEL MACROCICLO</th> </tr> <tr> <td>KILOMETROS</td> <td colspan="3">270</td> <td>MACRO</td> <td colspan="14">1</td> </tr> </table>																		PLANIFICACIÓN DEL VOLUMEN DEL MACROCICLO																		KILOMETROS	270			MACRO	1																																																																																																																		
		PLANIFICACIÓN DEL VOLUMEN DEL MACROCICLO																																																																																																																																																											
KILOMETROS	270			MACRO	1																																																																																																																																																								
INSTITUCIÓN: DIANA QUINTANA		<table border="1"> <tr> <th colspan="18">PLANIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD</th> </tr> <tr> <td colspan="18">Promedio de Edad del grupo</td> <td colspan="2">12</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Promedio del pulso grupal MÍNIMO</td> <td colspan="2">68</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Promedio del pulso grupal MÁXIMO</td> <td colspan="2">215</td> </tr> </table>																		PLANIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD																		Promedio de Edad del grupo																		12		Promedio del pulso grupal MÍNIMO																		68		Promedio del pulso grupal MÁXIMO																		215																																																													
PLANIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD																																																																																																																																																													
Promedio de Edad del grupo																		12																																																																																																																																											
Promedio del pulso grupal MÍNIMO																		68																																																																																																																																											
Promedio del pulso grupal MÁXIMO																		215																																																																																																																																											
ENTRENADOR: LIC. ROBERTO ROJAS BAJAÑA		Elaborado por R.R.B. (jimurarobert27@hotmail.com)																																																																																																																																																											
Macro ciclo		Primer Macro ciclo																Volumen	Unidad																																																																																																																																										
Ob. Competencia		CAMPEONATO PROVINCIAL DE NOVATOS "DIARIO EL UNIVERSO 2018"																Total	Medida																																																																																																																																										
Periodo		PREPARATORIO											PRE-COMPETENCIA				Comp.	3	Periodo																																																																																																																																										
Etapas		Preparacion Fisica General - Mixta																COMP.	3	Etapas																																																																																																																																									
Meses		ENERO					FEBRERO				MARZO				ABRIL			MAYO	5	Meses																																																																																																																																									
Microciclos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	Microciclos																																																																																																																																								
Nombre del Microciclo		Re	O	Re	O	O	Re	O	O	O	Re	O	CH	Re	O	CH	A	A	COMP	18	Den. Micro																																																																																																																																								
Fechas		Inicio		01/01/2018 08/01/2018 15/01/2018 22/01/2018 29/01/2018 05/02/2018 12/02/2018 19/02/2018 26/02/2018 05/03/2018 12/03/2018 19/03/2018 26/03/2018 02/04/2018 09/04/2018 16/04/2018 23/04/2018 30/04/2018																		17	Fechas																																																																																																																																						
		Final		06/01/2018 13/01/2018 20/01/2018 27/01/2018 03/02/2018 10/02/2018 17/02/2018 24/02/2018 03/03/2018 10/03/2018 17/03/2018 24/03/2018 31/03/2018 07/04/2018 14/04/2018 21/04/2018 28/04/2018 05/05/2018																		17																																																																																																																																							
Tiempo de la sesion de Ent.		8	10	10	10	10	10	6	10	10	10	10	16	16	16	10	10	10	10	192	Horas																																																																																																																																								
Sesiones		4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	8	8	8	5	5	5	5	96	Sesiones																																																																																																																																								
Mesociclos		ENTRANTE					BASICO				DESARROLLADOR				ESTABILIZADOR			Comp.	6	Mesociclos																																																																																																																																									
Nº Mesociclo		1		2			3			4				5			5	6	Nº Mesociclo																																																																																																																																										
Dinamica de la carga		(1-1)		(2-1)			(3-1)			(3-1)				(3-1)			(1-1)	6	Din. Carga																																																																																																																																										
Cantidad de semanas		II		III			IV			IV				IV			II	1	Semanas																																																																																																																																										
Calendario competitivo		M M PSL T M PSL F.T. F.T. PSL																		C.P.	1	Cal. Comp.																																																																																																																																							
Actividades de control		M M PSL T M PSL F.T. F.T. PSL																		9	Acti. Control																																																																																																																																								
Objetivos		<table border="1"> <tr> <th colspan="18">Objetivos</th> </tr> <tr> <td colspan="18">Fisico</td> <td colspan="2">Ob. Fisicos</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Prep. Inicial, Teorica-Psic.</td> <td colspan="2">17</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Parte Final</td> <td colspan="2">1190'</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Volumen Semanal</td> <td colspan="2">680'</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Vol. Por Mesociclos</td> <td colspan="2">270,1</td> </tr> <tr> <td colspan="18">Objetivos</td> <td colspan="2">270,1</td> </tr> </table>																		Objetivos																		Fisico																		Ob. Fisicos		Prep. Inicial, Teorica-Psic.																		17		Parte Final																		1190'		Volumen Semanal																		680'		Vol. Por Mesociclos																		270,1		Objetivos																		270,1	
Objetivos																																																																																																																																																													
Fisico																		Ob. Fisicos																																																																																																																																											
Prep. Inicial, Teorica-Psic.																		17																																																																																																																																											
Parte Final																		1190'																																																																																																																																											
Volumen Semanal																		680'																																																																																																																																											
Vol. Por Mesociclos																		270,1																																																																																																																																											
Objetivos																		270,1																																																																																																																																											
Fisico		R1	R1	R1	R2	R1	R1	R2	R2	R1	R2	R2	R2	R1	R2	R2	MVO2	R2	VEL	17	Ob. Fisicos																																																																																																																																								
Prep. Inicial, Teorica-Psic.		70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	70'	1190'	Minutos																																																																																																																																								
Parte Final		40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	40'	680'	Minutos																																																																																																																																								
Volumen Semanal		4,9	6,6	10,1	11,8	12,9	15,3	8,2	14,0	15,3	11,6	21,6	25,0	31,4	15,9	19,9	21,9	23,7	270,1	Kilometros																																																																																																																																									
Vol. Por Mesociclos		46,3					52,8				89,6				81,4			MT	270,1	Kilometros																																																																																																																																									

Elaborado por: (Rojas, 2019)

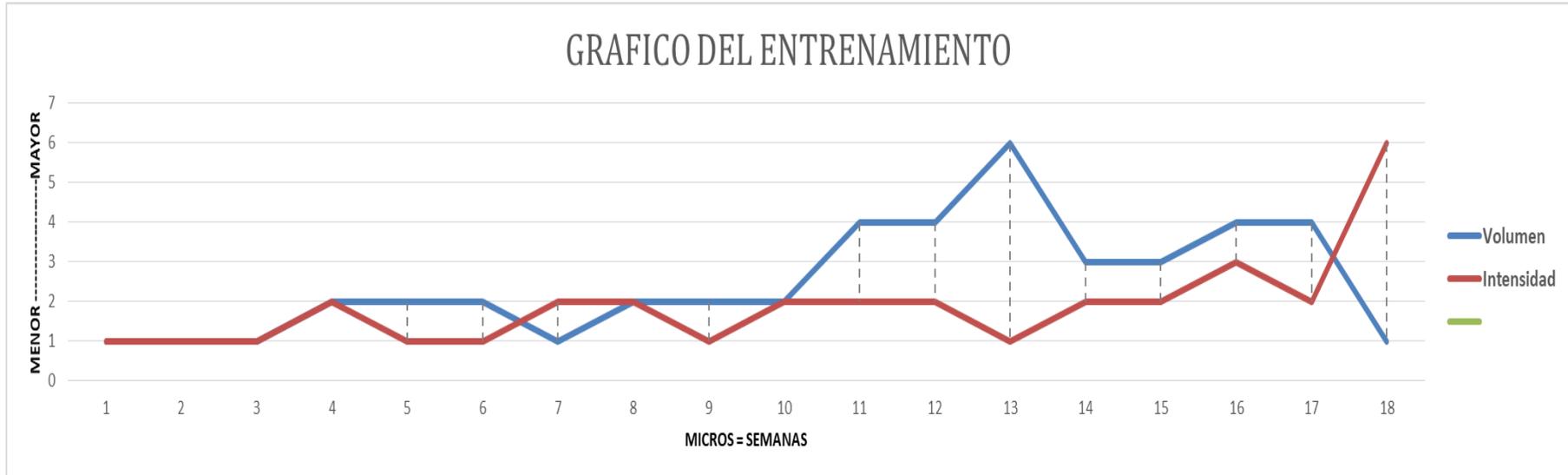


Figura 2 Gráfico de entrenamiento volumen e intensidad por micros

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Distribución de las capacidades de la natación a nivel formativo

Según Jurado & Moreno (2011) el entrenamiento aeróbico es la base de la natación donde por medio del mismo se desarrolla ritmos y velocidades de acuerdo a los diferentes métodos que se aplican, pero también afirman que no es conveniente priorizar el desarrollo de las capacidades anaeróbicas en edades entre los 8 a 11 años, este error hace que se adelanten procesos por obtener resultados favorables violando etapas de desarrollo y las reglas de oro en los infantiles (pp. 48-49). Para este caso, el desarrollo de las capacidades de entrenamiento se fundamenta en la resistencia básica, resistencia 1 hasta la resistencia 2 y con ello equilibrar con rutinas muy cortas de rapidez y velocidad teniendo en cuenta los siguientes aspectos donde algunos de ellos Ciarniello (2016) propone:

- Prevaler los trabajos técnicos-tácticos ante todo.
- Variar y crear trabajos técnicos de acuerdo a las falencias detectadas.
- Aplicar dentro de las 3 fases del entrenamiento (inicial, principal y final) ejercicios técnicos.
- Mantener el trabajo de patada alternando una sesión patada de crol y la siguiente en estilos por 50 a 100 metros de un total de 400 a 600 metros por sesión con y sin tabla.
- Desarrollar resistencia 1 con nados largos y segmentados.
- Aplicar ejercicios de drill intervalados y nado completo.

- El descanso debe reducirse conforme pase el tiempo e ir aumentando el volumen de nado.
- Desarrollar resistencia en el nado de los diferentes estilos a partir de los 25 metros en series segmentadas hasta llegar en 100 metros con aletas.
- Control y autocontrol de las variables de eficiencia de nado.
- Aplicar ejercicios de sensibilización.
- Controlar el trabajo del volumen total intervalado, nado completo y continuo y tratar que naden lo mejor posible.

Tabla 15 Planificación de los ejercicios técnicos y capacidades

P.F. General	223,6	Kilometros
R1	95,5	Kilometros
R2	122,5	Kilometros
MVO2	5,6	Kilometros
P.F. Especial	6,2	Kilometros
Resistencia Lactacida	0,0	Kilometros
R.E.C.	0,5	Kilometros
Velocidad	3,6	Kilometros
Rapidez	2,0	Kilometros
P.Tec - tac	40,3	Kilometros
Ejercicios Tec-tac.	28,2	Kilometros
Libre	7,0	Kilometros
Espalda	7,0	Kilometros
Pecho	7,1	Kilometros
Mariposa	7,1	Kilometros
Ejercicios de Patada	12,1	Kilometros
Libre	5,7	Kilometros
Estilos	4,9	Kilometros
Rap. Libre	0,7	Kilometros
Rap. Estilos	0,7	Kilometros
T O T A L	270,1	Kilometros

Elaborado por: Rojas (2019)

Planificación de entrenamiento en seco a nivel formativo

Para Cappa (2008), considera en su estudio aplicado al sobre entrenamiento deportivo en niños, explica que existen muchos entrenadores que aplican el entrenamiento infantil con una serie de ejercicios y procesos para desarrollar las capacidades condicionantes con carga natural o llamado también "entrenamiento con el propio peso corporal del deportista" y asegura que es uno de los métodos más apropiados, seguros y logran otros resultados físicos planteados aunque no favorece el desarrollo máximo de la fuerza beneficia otros aspectos como la resistencia de la fuerza y dominio corporal.

Por otro lado, Tomás Guler citado por la página web Mas Liviano (2017) indica que es importante participar en otras disciplinas complementarias al entrenamiento habitual ya que presenta grandes beneficios que son: desarrollo de múltiples movimientos como la coordinación, multilateralidad, agilidad, movilidad articular y muscular, equilibrio, entre otros que ayudan a la reserva motriz, es decir, mientras más movimientos se adquieren mayor facilidad de aprendizaje técnico se obtiene, además el entrenamiento multidisciplinario ayudan a mejorar la condición física como la resistencia, fuerza, velocidad y movilidad, así como también en el campo de la salud optimizando la postura corporal, autocontrol, concentración, libera endorfinas y reduce las posibilidades de sobrepeso y obesidad.

En concreto, para este programa es indispensable que los nadadores en proceso de formación puedan realizar otras actividades deportivas que no estén inmersas con las acuáticas, ya que la natación es un deporte cíclico y necesita muchas variantes a favor del movimiento, además se aplican entrenamientos funcionales, circuitos motrices, ejercicios específicos a favor de la propulsión, resistencia cardio-vascular con trotes continuos, juegos recreativos y competitivos tal como lo expresa (Ciarniello, 2016) considerando los siguientes aspectos:

- El volumen de las cargas dinámicas se enfoquen en los grandes grupos musculares.
- Mantener el principio de continuidad del entrenamiento.
- Utilizar el volumen e intensidad apropiados.

Tabla 16 Formato de planificación de entrenamiento para nadadores novatos en seco

Macro ciclo	Primer Macro ciclo de natación en seco																	Volumen	Unidad		
Ob. Competencia	CAMPEONATO PROVINCIAL DE NOVATOS "DIARIO EL UNIVERSO 2018"																	Total	Medida		
Periodo	PREPARATORIO										PRE-COMPETENCIA				Comp.	3	Periodo				
Etapas	Preparacion Fisica General - Mixta										Prep. Fisica Especial				COMP.	3	Etapas				
Meses	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO	5	Meses		
Microciclos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	Microciclos	
Nombre del Microciclo	Re	O	Re	O	O	Re	O	O	O	Re	O	CH	Re	O	CH	A	A	COMP	18	Den. Micro	
Fechas	Inicio	01/01/2018	08/01/2018	15/01/2018	22/01/2018	29/01/2018	05/02/2018	12/02/2018	19/02/2018	26/02/2018	05/03/2018	12/03/2018	19/03/2018	26/03/2018	02/04/2018	09/04/2018	16/04/2018	23/04/2018	30/04/2018	17	Fechas
	Final	06/01/2018	13/01/2018	20/01/2018	27/01/2018	03/02/2018	10/02/2018	17/02/2018	24/02/2018	03/03/2018	10/03/2018	17/03/2018	24/03/2018	31/03/2018	07/04/2018	14/04/2018	21/04/2018	28/04/2018	05/05/2018	17	
Tiempo de la sesion de Ent.	6	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	9,2	9,2	9,2	8	4	2	2	127,6	Horas	
Sesiones	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	62	Sesiones	
Mesociclos	ENTRANTE				BASICO				DESARROLLADOR				ESTABILIZADOR				Comp.	6	Mesociclos		
N° Mesociclo	1		2		3				4				5				5	6	N° Mesociclo		
Dinamica de la carga	(1-1)		(2-1)		(3-1)				(3-1)				(3-1)				(1-1)	6	Din. Carga		
Cantidad de semanas	II		III		IV				IV				IV				II	1	Semanas		
Calendario competitivo																		C.P.	1	Cal. Comp.	
Actividades de control	M	M	PSI.	T		M	PSI.					F.T.				F.T.	PSI.		9	Acti. Control	
Tiempo para Entre. Seco	90	160	160	160	160	120	90	120	120	120	120	160	160	160	120	60	30	30	2140	Minutos	
PREP. FISICA GENERAL	54	96	96	96	96	60	45	60	60	48	48	64	64	48	36	18	3	1,5	993,5	Total Minutos	
PREP. FISICA ESPECIAL	18	32	32	32	32	36	27	36	36	48	48	64	64	56	42	21	3	1,5	628,5	Total Minutos	
PREP. TECNICA - TAC.	18	32	32	32	32	24	18	24	24	24	24	32	32	56	42	21	24	27	518	Total Minutos	
TOTAL	90	160	160	160	160	120	90	120	120	120	120	160	160	160	120	60	30	30	2140	Minutos total	
	730				450				560				370				30	2140			

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Tabla 17 Micro-planificación N° 4 semanal en piscina

 PLANIFICACION SEMANAL DE NATACION DISTRIBUCION DEL METRAJE POR DIA						
ENTRENADOR: LIC. ROBERTO ROJAS BAJAÑA		Fecha: Del 22 al 27 de ENERO 2018	PERIODO: PREPARATORIO	SESIONES: 5	OBJETIVOS SEMANALES:	
MACROCICLO: 1		TIPO DE MICROCICLO: Ordinario	ETAPA: Preparacion Fisica General	Volumen B	Físico: Desarrollar la capacidad de R2	
MICROCICLO N°: 4		VOL. PLANIFICADO: 14400 METROS	MESO: BASICO	Intensidad B	Técnico - Táctico: Corregir los 4 Estilos Psicológico: Reflexionar sobre Dios y la Amistad	
PRIMERA JORNADA						
FASE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	
I N I C I A L	CALENTAMIENTO 200= Pat. De libre con brazos de pecho Ejercicios Tecnicos de Libre 300= 2x50 lqz y 2x50 = brazada individual sin punto fijo y respirando hacia el lado contrario c/ 15" D/E + 100 recobro regresivo completo Ejercicios Tecnicos de Mariposa(Pelota) 300= 3x50= Patada amarrado los pies y 3x50 Tecnica Triple con Pelota c/ 15" D/E 4x50= 25 Flecha y 25 Libre C/ 15" D/E	CALENTAMIENTO 200= Libre "Recobro regresivo completo" Ejercicios Tecnicos de Espalda (tapilla) 300=2(50 lqz y 50 Der. "sostenido") c/15" D/E y 2x50 = Opuestos c/ 15" D/E Ejercicios Tecnicos de Pecho 300= 3x50 con pullboy "3 patadas y 1 brazada" c/ 15" D/E + 3x50= 25= tec. Triple y 25= Jalón de mariposa c/ 15" D/E 4x50= 25 Flecha y 25 Libre C/ 15" D/E	CALENTAMIENTO 200= Pat. De libre con brazos de pecho Ejercicios Tecnicos de Libre 300= 2x50 lqz y 2x50 = brazada individual sin punto fijo y respirando hacia el lado contrario c/ 15" D/E + 100 recobro regresivo completo Ejercicios Tecnicos de Mariposa(Pelota) 300= 3x50= Patada amarrado los pies y 3x50 Tecnica Triple con Pelota c/ 15" D/E 4x50= 25 Flecha y 25 Libre C/ 15" D/E	CALENTAMIENTO 200= Libre "Recobro regresivo completo" Ejercicios Tecnicos de Espalda (tapilla) 300=2(50 lqz y 50 Der. "sostenido") c/15" D/E y 2x50 = Opuestos c/ 15" D/E Ejercicios Tecnicos de Pecho 300= 3x50 con pullboy "3 patadas y 1 brazada" c/ 15" D/E + 3x50= 25= tec. Triple y 25= Jalón de mariposa c/ 15" D/E 4x50= 25 Flecha y 25 Libre C/ 15" D/E	CALENTAMIENTO 200= Pat. De libre con brazos de pecho Ejercicios Tecnicos de Libre 300= 2x50 lqz y 2x50 = brazada individual sin punto fijo y respirando hacia el lado contrario c/ 15" D/E + 100 recobro regresivo completo Ejercicios Tecnicos de Mariposa(Pelota) 300= 3x50= Patada amarrado los pies y 3x50 Tecnica Triple con Pelota c/ 15" D/E 4x50= 25 Flecha y 25 Libre C/ 15" D/E	
	P R I N C I P A L	PATADA 400= 4x25;12x25= P. Estilos (M, E y P) c/ 15" D/E	PATADA 400= Patada de Libre continuo	PATADA 400= 4x25;12x25= P. Estilos (M, E y P) c/ 15" D/E	PATADA 400= Patada de Libre continuo	PATADA 400= 4x25;12x25= P. Estilos (M, E y P) c/ 15" D/E
		R2 - R1 700= Libre Aletas 8x50= Mariposa-Libre con Aletas C/ 15" D/E 500= Libre Aletas 8x50= Mariposa-Libre con Aletas C/ 15" D/E 300= Libre Paletas	R2 1000= Libre R2-R1 8x25= Mariposa c/ 10" D/E + 100= Libre Paletas 8x25= Espalda c/ 10" D/E + 100= Libre Paletas 8x25= Pecho c/ 10" D/E + 100= Libre Paletas	R2-R1 4x50= Mariposa c/ 15" D/E 200= Libre paletas 4x50= Espalda c/ 15" D/E 200= Libre paletas 4x50= Pecho c/ 15" D/E Rapidez y Velocidad 8x15= Libre c/ 35"-1' T/D	R2 - R1 700= Libre Aletas 8x50= Mariposa-Libre con Aletas C/ 15" D/E 500= Libre Aletas 8x50= Mariposa-Libre con Aletas C/ 15" D/E 300= Libre Paletas	R2 16x25= Estilos c/ 15" D/E 12x100= Libre c/ 2'30" - 2'40" T/D
		PRÁCTICAS DE VUELTAS	PRÁCTICAS DE VUELTAS	PRÁCTICAS DE VUELTAS	PRÁCTICAS DE VUELTAS	JUEGOS ACUÁTICOS
F I N A L	AFLOJAR 200= Libre en flecha	AFLOJAR 200= Libre en flecha	AFLOJAR 200= Libre en flecha	AFLOJAR 200= Libre en flecha	AFLOJAR 200= Libre en flecha	
volumen	3200	3100	2300	2500	3300	
V.T.P.	14400	Total semanal en metros				

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Tabla 18 Micro-semanal de entrenamiento en seco

FASE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
INICIO	CALENTAMIENTO 8' MOVIMIENTOS ARTICULARES 8'	CALENTAMIENTO 8' MOVIMIENTOS ARTICULARES 8'	CALENTAMIENTO 8' MOVIMIENTOS ARTICULARES 8'	CALENTAMIENTO 8' MOVIMIENTOS ARTICULARES 8'	DESCANDO	DESCANDO
PRINCIPAL	TROTE 16'	JUEGOS MOTRICES	TROTE 16'	JUEGOS MOTRICES		
	4x15 abdomen plano c/ 20" D/E 4x10 Triceps c/ 20 " D/E 4x15 Lumbares c/ 20" D/E 3x10 Saltos altos c/ 30" D/E	Cogidas (habilidad-velocidad) La voz de mando (acción-reacción) Cabo mariner (Fuerza-trabajo en equipo) Actividades gimnásticas como parada de mano, roles, equilibrio, pescadito, entre otras.	4x15 abdomen plano c/ 20" D/E 4x10 Triceps c/ 20 " D/E 4x15 Lumbares c/ 20" D/E 3x10 Saltos altos c/ 30" D/E	Cogidas (habilidad-velocidad) La voz de mando (acción-reacción) Cabo mariner (Fuerza-trabajo en equipo) Actividades gimnásticas como parada de mano, roles, equilibrio, pescadito, entre otras.		
FINAL	EJERCICIOS DE RECUPERACION Y FLEXIBILIDAD 10'	EJERCICIOS DE RECUPERACION Y FLEXIBILIDAD 10'	EJERCICIOS DE RECUPERACION Y FLEXIBILIDAD 10'	EJERCICIOS DE RECUPERACION Y FLEXIBILIDAD 10'		

PARA AQUEL QUE CREE EN JESÚS TODO ES POSIBLE HACERLO

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Principios del entrenamiento de la natación a nivel formativo

A continuación, se presentan los principios generales y específicos del entrenamiento a nivel formativo (Ciarniello, 2016).

Generales:

- Desarrollo multilateral.
- Individualización.
- Participación activa y consciente.
- Continuidad.
- Progresión.
- Variedad (participación de otras actividades deportivas).
- Especificidad.
- Entrenamiento a largo plazo.

Específicos:

- Multilateralidad.
- Participación consciente y activa en el entrenamiento.
- Creatividad (Juegos terrestres y acuáticos).
- Polivalencia de la preparación.
- Transferencia.
- Unidad funcional.
- Adaptación a los niveles evolutivos.
- Preparación del entrenamiento a futuro.
- Accesibilidad.

Test pedagógicos

Los test pedagógicos según Pérez (2008) expresa que ayudan a identificar las características generales tales como el estado funcional del atleta y las específicas sobre las particularidades del deporte por medio de un análisis numérico y estadístico que determinen el rendimiento de forma individual y colectivo de los deportistas, así mismo Pérez menciona a Zatsiorki (1989) y señala que se deben escoger los test adecuados que puedan responder a dichas exigencias y recomienda considerar los siguientes enunciados:

- Revisión, nivel y validez de la información.
- Confiabilidad de los test.
- Estandarización de los test.

De igual modo, en el campo de la natación para este programa considerando lo que afirma Ramírez (2008, págs. 23-149) y (Rodríguez, s.f.) sobre la cine-antropometría, test físicos y su evolución según la edad de los nadadores así como también en relación con nuestro medio tomando como referencias los estudios antropométricos generados por el Proyecto del Ministerio de Deporte del Ecuador y la Universidad Guayaquil llamado (Proyecto MINDE-UG, 2014), todos estos datos y las pruebas aplicadas con ligeras modificaciones son tomados en referencia y convenientes para aplicar en la natación formativa, tales como:

Antropométrico:

- Altura en centímetros.

- Peso en kilogramos.
- Talla sentado.
- Envergadura.
- Índice esquelético.

En seco:

- Test de flexo-extensión de codo en el suelo (12 años en adelante).
- Test de Cooper (12 años en adelante).
- Test de Abdomen plano 30''.

Tabla 20 Formato para obtener datos sobre el test de flexo-extensión de codo en el piso para niños de 12 años

N°	NOMBRE	EDAD	Flexion de codo 30"			CALIFICACIONES					
		ACTUAL	1	2	3	1er Test	22-mar-18	2do Test	19-abr-18	3er Test	
1		14	0			0,00%	DE				
2		14	0			0,00%	DE				
3		13	27			93,10%	EX				
4		14	19			65,52%	MB				

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Tabla 21 Formato para obtener datos sobre el test de Cooper a partir de 12 años

N°	NOMBRE	EDAD	1er Test fecha			
		ACTUAL	N° Vueltas	Metros	%	Valoración
1		14	0	0	0,00%	DE
2		13	10	1900	55,56%	B
3		14	18	3420	100,00%	EX
4		13	15	2850	83,33%	EX

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Tabla 22 Formato para obtener datos sobre el test de abdomen en 30"

N°	NOMBRE	EDAD	Fuerza abdomen Plano								
		ACTUAL	1	20/ 03/ 2018	2	19/ 04/ 2018	3				
1		13	14	70,00%	SU	17	1	DE	20	1	DE
2		9	20	100,00%	EX						
3		10	12	60,00%	DE						
4		16	18	90,00%	MB						
5											

Elaborado por: (Rojas, 2019)

En agua:

- Test técnico:
- Test de velocidad por 50 metros.

Tabla 23 Formato para obtener datos sobre el Test técnico y de velocidad por 50 metros de natación

N°	NOMBRE	GENERO	EDAD		50 Mariposa						Velocidad
			ACTUAL	CATEGORIA	Salida	Brazada	Ondulación	Patada	Coordinación	Llegada	50m Libre
1		Femenino	8	Mínima							
2		Femenino	9	Infantil A1							
3		Masculino	8	Mínima							
4		Masculino	8	Mínima							
5		Masculino	9	Infantil A1							
6		Masculino	11	Infantil B1							
7		Masculino	12	Infantil B2							
8		Masculino	13	Juvenil A							
9		Femenino	13	Juvenil A							
10		Masculino	13	Juvenil A							
11		Masculino	14	Juvenil A							
12		Masculino	14	Juvenil A							
13		Femenino	16	Juvenil B							
14											

Elaborado por: (Rojas, 2019)

Tabla 24 Formato de control en la asistencia y cumplimiento de actividades acuáticas y terrestres

DETALLES DE LA ASISTENCIA MENSUAL POR SEMANA													
N°	DEPORTISTAS	1 SEMANA						Plan Km	Real Km	% Asist	% cumpl INT	Total cump	% cumpl Tierra
		L	M	X	J	V	S						
		5	6	7	8	9	10						
1		A	AG	AT	F	AG	13,0	8,75	67,3%	85,0%	7,4	22,0%	
2		F	F	F	F	F	13,0	0	0,0%	0,0%	0,0	0,0%	
3		A	A	A	A	A	13,0	13	100,0%	92,0%	12,0	80,0%	
4		A	A	AT	AT	A	13,0	10,35	79,6%	88,0%	9,1	60,0%	
5		F	F	F	F	F	13,0	0	0,0%	0,0%	0,0	0,0%	
6		A	F	A	F	F	13,0	5,2	40,0%	88,0%	4,6	60,0%	
7		A	A	F	F	A	13,0	7,7	59,2%	83,0%	6,4	65,0%	
8		F	F	F	F	F	13,0	0	0,0%	0,0%	0,0	0,0%	
9		A	A	A	AI	A	13,0	9,8	75,4%	91,0%	8,9	90,0%	
10		FJ	FJ	FJ	FJ	FJ	13,0	0	0,0%	0,0%	0,0	0,0%	

Elaborado por: (Rojas, 2019)

DISTRIBUCIÓN DEL METRAJE EN KM POR DIA	L	M	X	J	V	S
	3,1	2,6	2,1	3,2	2	

SIMBOLOGIA	
A	ASISTIO
F	FALTO
AT	ATRASADO
AI	ASISTIO PERO NO COMPLETO
AG	SOLO AGUA
AF	SOLO FISICO
FU	FUGA
FJ	FALTA JUSTIFICADA

Tabla 25 Instrumento de control Micro-semanal N° 4

MICRO PLANIFICACION DE ENTRENAMIENTO DE NATACION AGUA																
PLAN SEMANAL Y DISTRIBUCION DE LAS CAPACIDADES POR DIA																
INSTRUMENTOS DE CONTROL DE LA LABOR TECNICO METODOLOGICA PARA LA NATACION																
PLANIFICACION Y CONTROL DE LOS MICROCIOS																
MACROCICLO: 1	PERIODO: PREPARATORIO		Vol. B		ETAPA: Preparacion Fisica General											
TIPO DE MICROCIOS: Ordinario	MICROCICLO N°: 4		Int. B		MESO: ENTRANTE											
Días de entrenamiento: 5	VOL. PLANIFICADO: 11500 METROS		VOL. REAL: 0 METROS													
Deporte: NATACION	CATEGORIA: Infantil A y B; Juvenil A		SESIONES: 5													
ENTRENADOR: Lic. Roberto Rojas B	Fecha: Del 22 al 27 de ENERO del 2018		No. DEPORTISTAS: 10													
OBJETIVOS:	a) Fisico: Desarrollar la capacidad de R2		DIFERENCIA: 11500		% 0,0%											
	b) Tecnico - Tactico: Corregir los 4 Estilos		BASADO EN MINUTOS													
	c) Psicologico: Reflexionar sobre Dios y la Amistad		PLAN INICIAL		70'		Real		69,9'							
Métodos a utilizar en el Microciclo:	Ej. De larga duracion, Farlek y sus variantes e Intervalos Extensivos		PLAN FINAL		40'		Real		40'							
ACTIVIDADES	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		TOTAL			
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	% C	
PARTE INICIAL	MINUTOS															
PREP. TEORIA Y PSICOLOGIA	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			14	14	100%	
Formación de la clase	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1			5,6	5,6	100%	
Información de los objetivos	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1			5,6	5,6	100%	
Ejercicios de orden y control	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1			5,6	5,6	100%	
Calentamiento General	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9			19,6	19,5	99%	
Calentamiento Especial	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9			19,6	19,6	100%	
PARTE PRINCIPAL	METROS															
PREP. FISICA GENERAL	10000															
Resistencia 1	500		400		300		500		300		0		2000	0	0%	
Resistencia 2	2000		1600		1200		2000		1200		0		8000	0	0%	
Max. Volumen de Oxigeno	0		0		0		0		0		0		0	0		
PREP. FISICA ESPECIAL	0															
Resistencia Lactacida	0		0		0		0		0		0		0	0		
REC (Resist. Especifica de Competencia)	0		0		0		0		0		0		0	0		
Velocidad	0		0		0		0		0		0		0	0		
Rapidez	0		0		0		0		0		0		0	0		
PREP. TECNICA TACTICA	3000															
Ejercicios Tec-tac. Total	300,0		200,0		200,0		200,0		300,0		0,0		1200,0	0	0%	
Libre	0		100		0		100		0		0		200	0	0%	
Espalda	100		0		100		0		100		0		300	0	0%	
Pecho	0		100		0		100		0		0		200	0	0%	
Mariposa	200		0		100		0		200		0		500	0	0%	
Ejercicios de Patada Total	100,0		0,0		100,0		0,0		100,0		0,0		300,0	0	0%	
Libre	0		0		0		0		0		0		0	0		
Estilos	100		0		100		0		100		0		300	0	0%	
Rapidez en Libre	0		0		0		0		0		0		0	0		
Rapidez en Estilos	0		0		0		0		0		0		0	0		
PARTE FINAL	MINUTOS															
Ejercicios de recuperación	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			20,0	20,0	100%	
Análisis de la clase	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			10,0	10,0	100%	
Formación y despedida de la clase	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			10,0	10,0	100%	
VOLUMEN DE TRABAJO.	2900	0	2200	0	1800	0	2700	0	1900	0	0	0	11500	0	0,0%	
OBSERVACIONES:																
ENTRENADOR: Lic. Roberto Rojas Bajaña																
Autor: R.R.B. Jimuraro bert27@hotmail.com																

Modificado por: (Rojas, 2019)
Fuente: FEDENADOR

CAPITULO III

Resultados de la aplicación del programa de natación a nivel formativo

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE NATACIÓN A NIVEL FORMATIVO

En este capítulo explica el análisis de la programación de natación a nivel formativa que fue aplicado en los nadadores novatos del Club Deportivo Diana Quintana (CDDQ) que expone Rojas y otros (2019), donde los resultados son la principal fuente de información para generar una amplia discusión de argumentos debidamente fundamentados basados en el mejoramiento de estos aspectos: calidad técnica-táctica, aumento del rendimiento físico, beneficios a nivel de la salud corporal, incremento de las habilidades sociales, optimización de la autoeficacia como un componente fundamental que favorece la conducta expresados por Bandura (1982, 1997) & Marcus, et al. (1994) citados por Olivari & Urra (2007) sobre el valor que aporta la práctica deportiva y ejercicios físicos en la confianza, autoestima, disciplina, entre otros.

No obstante, la programación de natación formativa propuesta por Rojas et al (2019), presenta 2 tipos de planificaciones que son el nivel 3 y macro I, para el nivel 3 posee un plan de metraje total de 111600 metros y su metodología está fundamentada en lo señalado por Domínguez (2013) & Rojas (2017) cuyo objetivo es desarrollar mayor destrezas acuáticas y en el caso del macro I presenta un plan de metraje total de 270100 metros, la metodología de enseñanza-aprendizaje que se aplicó es crítica, participativa, activa y constructivista que explican Rojas

(2017), Colado & Cortell (2007), pero sobre todo el entrenamiento debe ser diverso, creativo, lúdico, fundamentado en el aprendizaje técnico, enfatizado en lo aeróbico más que lo anaeróbico (Pancorbo & Blanco, 1990).

Además, en el plano de entrenamiento técnico está basada en el estudio de Rebelo (2016) sobre la importancia de mantener trabajos de desarrollo en muchas acciones angulares que son de base para optimizar los 4 estilos de nado, así mismo se centra en lo que afirma Cancio (2008) sobre la utilización de los ejercicios técnicos para mejorar los 4 estilos de nado y en el caso del entrenamiento aeróbico de los nadadores comprendidos en edades de 8-11 años que explican Ciarniello (2016), Jurado & Moreno (2011) deben ser más acentuados en la técnica, resistencia básica, resistencia 1 y 2 pero la velocidad se la desarrolla en menor rango de volumen equilibrando con la rapidez evitando violar etapas de desarrollo, todo esto bajo el modelo de entrenamiento M3 de Matveiev (1962) citados por Videos Natación (2012).

Por otro lado, en el entrenamiento en seco se priorizan lo que afirman Cappa (2008) & Tomás Guler mencionado por la web Mas Liviano (2017) donde se centran en el desarrollo de las capacidades físicas con su propio peso corporal mediante las actividades físicas-lúdicas y así como también participar en otras disciplinas deportivas que contribuyan al desarrollo físico, dominio del cuerpo y la salud. En los test pedagógicos se escogieron 3 tipos: antropométricos, físicos en seco y técnicos

acuáticos establecidos en Zatsiorki (1989) mediante Pérez (2008) & Ramírez (2008, págs. 23-149), el antropométrico para conocer las posibilidades físicas naturales que posee el deportista hacia su deporte, los test físicos en seco para conocer el estado físico de inicio y final del atleta en relación a su salud y técnico acuático para medir el progreso de la aplicación de los ejercicios técnicos combinados con el entrenamiento de las capacidades de resistencia.

Objetivo General

Analizar las ventajas y desventajas de la programación de natación a nivel formativo mediante una metodología de investigación con enfoque mixto que certifiquen los logros en los campos de la salud, entrenamiento físico y habilidades para la vida.

Objetivos Específicos

- Recabar información teórica precisa del artículo programa de natación formativa aplicada al CDDQ periodo 2017-2018 para concatenarlas posteriormente con los resultados de las valoraciones y planificación real del presente estudio.
- Aplicar los diferentes instrumentos y materiales para la obtención de resultados en las encuestas, entrevistas, resultados de test pedagógicos, asistencia y cumplimiento de las diferentes tareas de entrenamiento de natación formativa.
- Proponer un análisis de los resultados obtenidos de los diferentes instrumentos utilizados para conseguir información precisa de la aplicación de contenidos son convenientes o lo contrario.

Métodos y materiales de investigación

Se utiliza el diseño metodológico mixto para interpretar los diferentes resultados obtenidos de los diferentes tipos de investigación descriptiva, documental y analítico, en cuanto a lo cualitativo ilustra el análisis de las diferentes posturas teóricas acerca de la aplicación de diferentes contenidos de la natación formativa, su adaptación e inserción de nuevos temas de la planificación que se efectuó y que brinden aportes de manera significativa a este estudio, en lo cuantitativo se describen y estudian los resultados estadísticos de la asistencia de los nadadores, cambios de actitud y comportamiento, cumplimiento de los test pedagógicos: médicos, físicos y psicológicos (Hernández, 2014).

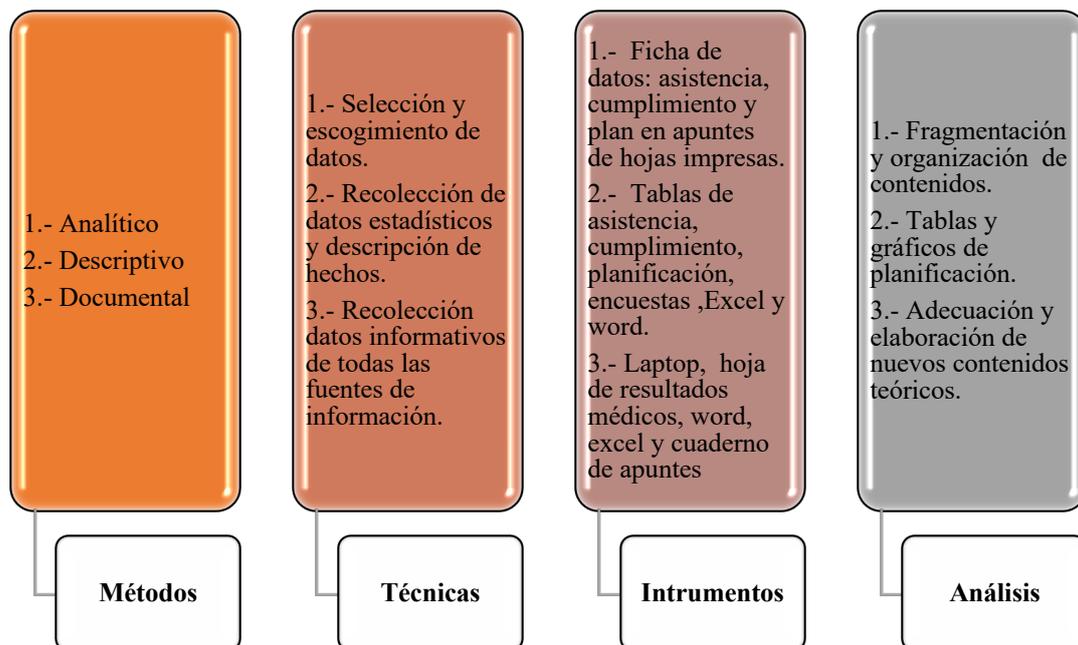


Figura 3 Métodos, técnicas, análisis e instrumentos utilizados

Elaborado por: (Rojas, 2018)

El tamaño de la muestra se centró en los nadadores que podían participar en los festivales de natación novatos 2018, es decir, de 20 nadadores que realizaron el proceso solo 10 participaron del presente estudio, sin dejar de controlar bajo el mismo sistema a los demás, esto se debe que un grupo de la restante de nadadores no podían competir por la edad y otros porque los padres de familia ya tenían programados viajes de vacaciones.

Resultados

A continuación, se detalla los resultados y análisis de los siguientes segmentos: planificación, asistencia y cumplimiento de actividades, test pedagógicos, encuestas a los representantes y entrevista al experto.

Análisis de los resultados de la asistencia

Tabla 26 Escala de evaluación según el porcentaje obtenido

SIMBOLOGÍA DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN		
>100%	Ex	Excelente
<=100%	MB	Muy Bueno
<=89%	B	Bueno
<=79%	Me	Mejorable
<=69%	R	Regular
<=59%	In	Insuficiente

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Tabla 27 Resultados de la asistencia del Nivel 3 y macro I

Nadadores	Categoría	Sexo	Asistencia NIVEL III			Asistencia MACRO I			Total asistencia NIVEL 3 Y MACRO I		
			Plan	Real	%	Plan	Real	%	Plan	Real	%
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	170	100	58,8%	89	61	69,0%	259	161	62%
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	0	0	0,0%	89	69	77,0%	89	69	77%
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	25	20	80,0%	89	71	80,0%	114	91	80%
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	25	23	92,0%	89	71	80,0%	114	94	83%
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	25	15	60,0%	89	73	82,0%	114	88	77%
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	170	90	52,9%	89	52	58,0%	259	142	55%
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	170	100	58,8%	89	46	52,0%	259	146	56%
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	170	95	55,9%	89	62	70,0%	259	157	61%
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	0	0	0,0%	89	71	80,0%	89	71	80%
Nadador 10	Juvenil A	Masculino	170	85	50,0%	89	55	62,0%	259	140	54%
Promedio			93	53	55,3%	89	63	71,0%	182	116	68,5%

Elaborado por: (Rojas, 2018)

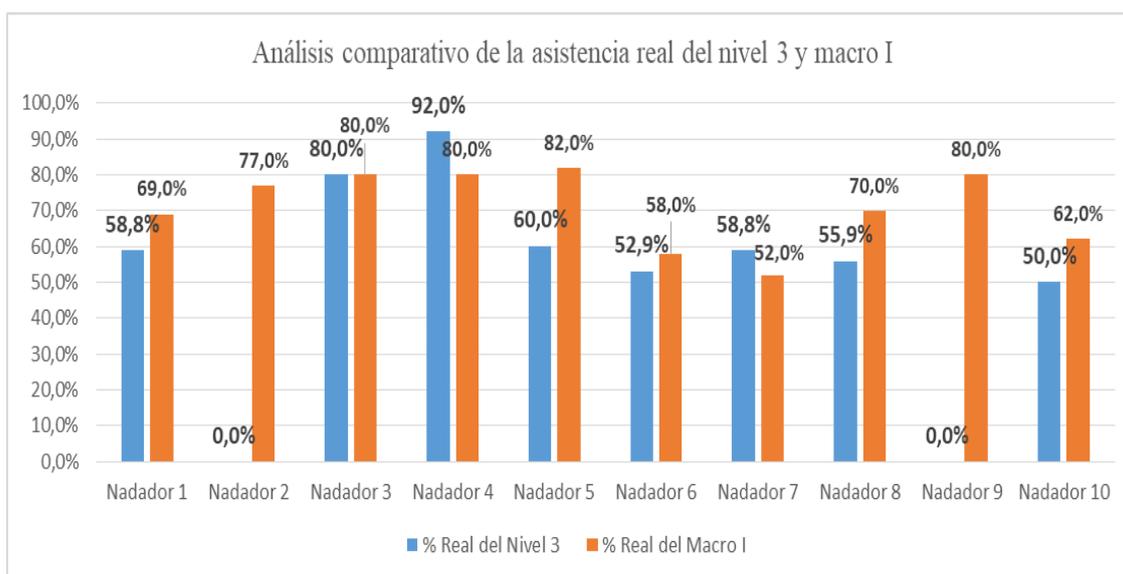


Figura 4 Análisis comparativo de la asistencia del Nivel 3 y macro I

Para efectuar este presente análisis de la tabla N° 27 , se puede observar que no existe homogeneidad en el plan de asistencia

correspondiente al nivel 3 de los nadadores N° 3, 4 y 5 que se integraron en la última semana del mes de noviembre del 2017 donde se obtuvo un 77,3% de promedio equivalente a "Mejorable" correspondiente a 25 sesiones de 170 en total, es decir, solo un 14,71% se consideró del total, como también no se evidencian datos de los nadadores N° 2 y 9 porque recién se integraron en el Macro 1, por lo tanto equivale al 0%, para este caso la asistencia planificada de 170 sesiones se obtiene un promedio total con referencia a los nadadores N° 1, 6, 7, 8 y 10 dando un resultado de 55,3% equivalente a "Insuficiente", que en definitiva se comprueba la problemática de generar nadadores de base para completar y mantener el equipo del CDDQ por lo que se plantea una programación formativa y socializar a los representantes para comprometerse a cumplir con la asistencia de los nadadores, en el caso del Macro I de 89 sesiones se obtuvo un promedio de 63 sesiones asistidas que equivale al 71% igual a "Mejorable", debido a que los padres de familia a pesar que ya conocían la propuesta, en esa etapa entre finales de febrero, meses de marzo y abril planificaron desde un año atrás sus vacaciones en sus empresas o trabajos y muchos de ellos ya separaron sus cupos para viajar con sus representados. En efecto, se comprobó que en la programación formativa de novatos hubo una mayor demanda de asistencias con un 71% en relación al nivel 3 que presenta el 50,8% por parte de los nadadores.

Análisis del cumplimiento de actividades acuáticas

El siguiente análisis detalla el cumplimiento de actividades o tareas en el medio acuático hasta las competencias novatos “Diario el universo” y festival de novatos FENA del 2018 donde es importante resaltar que no es solo asistir a las sesiones de entrenamiento por parte de los nadadores, sino la predisposición para hacerlo, es decir, cumplir puntualmente todo lo que describe el plan de entrenamiento de forma cuantitativa con más repeticiones, más volumen, más horas y cualitativa con el esfuerzo mental y físico que son necesarios para alcanzar los objetivos planteados y un máximo rendimiento (Bueno, 2009).

Tabla 28 Cumplimiento de actividades acuáticas por kilómetros

Nadadores	Categoría	Sexo	Cumplimiento de las actividades planificadas									
			Natación metraje Nivel 3					Natación metraje Macro I				
			Plan	Real	%	Restante	Evaluación	Plan	Real	%	Restante	Evaluación
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	111,6	67	60,0%	44,6	R	270,0	189,0	70,0%	81,0	Me
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	0	0	0,0%	0,0	In	270,0	211,4	78,0%	58,6	Me
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	16,41	14,4	88,0%	2,0	B	270,0	217,6	80,0%	52,4	B
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	16,41	14,8	90,0%	1,6	MB	270,0	227,1	83,2%	42,9	B
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	16,41	13,1	80,0%	3,3	B	270,0	230,2	84,0%	39,9	B
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	111,6	61,4	55,0%	50,2	In	270,0	165,0	60,0%	105,0	R
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	111,6	72,5	65,0%	39,1	R	270,0	151,8	55,0%	118,2	In
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	111,6	72,5	65,0%	39,1	R	270,0	199,4	72,0%	70,6	Me
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	0	0	0,0%	0,0	In	270,0	229,4	82,5%	40,7	B
Nadador 10	Juvenil A	Masculino	111,6	52	25,0%	59,6	In	270,0	167,4	60,0%	102,6	R
Promedio			60,72	36,8	52,8%	23,9	In	270,0	198,8	72,5%	71,2	Me

Elaborado por: (Rojas, 2018)

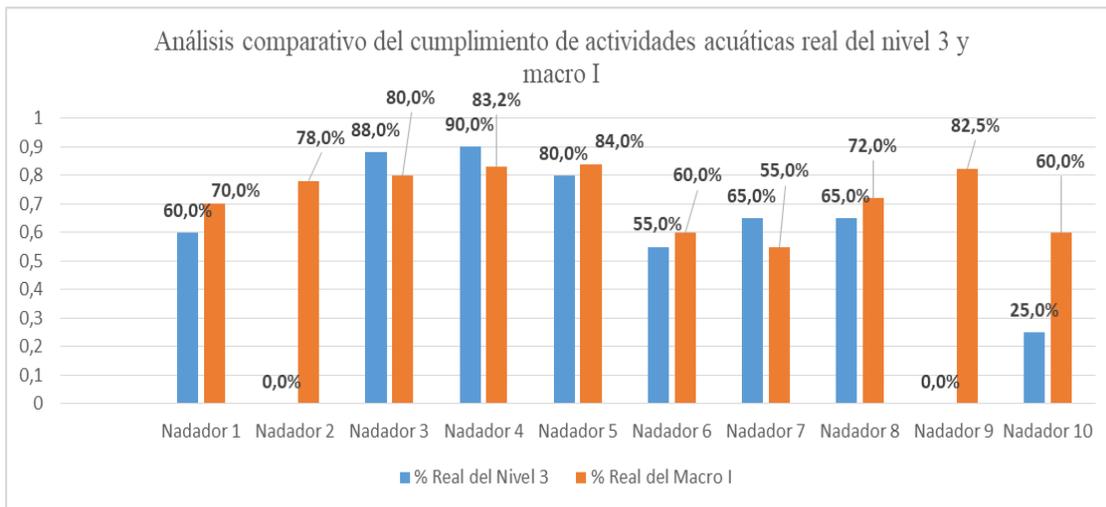


Figura 5 Análisis comparativo del cumplimiento de actividades acuáticas en kilómetros real del nivel 3 y macro I

Con referente a la tabla N° 28, se puede evidenciar que en las actividades planificadas de 111,6 kilómetros del NIVEL 3 correspondiente a los nadadores N° 1, 6, 7, 8 y 10 donde pudieron cumplir con el 54% representados en 60,2 kilómetros que equivale a “Insuficiente”, para los nadadores 3, 4 y 5 desde que iniciaron en los novatos, se tomó referencia de 16,41 kilómetros planificados donde cumplieron con el 86% equivalente a 14,11 kilómetros cuya evaluación es “Bueno” y con respecto a los nadadores N° 2 y 9 tienen el 0%. Por consiguiente en el MACRO I se puede observar que todos deben cumplir los 270 kilómetros planificados, donde el mayor cumplimiento lo obtiene el nadador N° 5 con un 84% que es igual a 230,2 kilómetros que equivale a “Bueno” y le sigue el nadador N° 4 con un 83,2% que es igual a 227,1 kilómetros que equivale a “Bueno” y también el valor mínimo de cumplimiento es del nadador N° 7 con un 55% que es igual a 118,2 kilómetros que equivale a “Insuficiente”.

Tabla 29 Resultados total del cumplimiento de actividades acuáticas del nivel 3 y macro I

Nadadores	Categoría	Sexo	TOTAL metraje Nivel 3 y Macro I					Test pedagógicos			
			Plan	Real	%	Restante	Evaluación	Plan	Real	Total	Evaluación
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	381,6	256,0	67,1%	125,7	R	2	2	100,0%	Ex
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	270,0	211,4	78,3%	58,6	Me	2	2	100,0%	Ex
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	286,4	232,0	81,0%	54,4	B	2	2	100,0%	Ex
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	286,4	241,9	84,5%	44,5	B	2	2	100,0%	Ex
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	286,4	243,3	84,9%	43,1	B	2	2	100,0%	Ex
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	381,6	226,4	59,3%	155,2	R	2	2	100,0%	Ex
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	381,6	224,3	58,8%	157,3	In	2	2	100,0%	Ex
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	381,6	272,0	71,3%	109,6	Me	2	2	100,0%	Ex
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	270,0	229,4	84,9%	40,7	B	2	2	100,0%	Ex
Nadador 10	Juvenil A	Masculino	381,6	219,4	57,5%	162,2	In	2	2	100,0%	Ex
Promedio			330,7	235,6	72,8%	95,1	Me	2	2	100,0%	Ex

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Según los datos de la tabla N° 29, dentro de lo planificado que corresponde a 381,6 kilómetros en total, se obtuvo un promedio de 235,6 kilómetros cumplidos equivalente a “Mejorable”, entre ellos se puede observar que los nadadores N° 2, 3, 4, 5 y 9 tienen el mayor porcentaje de cumplimiento 81%, 84,5%, 84,9% y 84,9% respectivamente que da igual a 211,4; 232; 241,9; 243,3 y 229,4 kilómetros respectivamente y todos presentan un resultado de “Bueno” a excepción del nadador 2 que tiene “Mejorable”, con respecto a los demás nadadores N° 1, 6, 7, 8 y 10 presentan un resultado de 67,1%, 59,3%, 58,8%, 71,3% y 57,5% respectivamente que equivale a 256; 226,4; 224,3; 272 y 219,4 donde solamente uno de ellos “nadador N° 8” obtiene un resultado de “Mejorable”, esto se puede relacionar con la asistencia, de igual modo

muchos de los nadadores no tienen el mismo metraje cumplido por la inasistencia y por el grado de complicación que presenta el programa de natación, por ese motivo los ejercicios técnicos se mantuvieron y se tomaron 2 test técnicos donde todos participaron, además se efectuaron en la preparación física en seco trotes básicos y ejercicios funcionales motrices para no perder mucha capacidad y en agua rutinas segmentadas en resistencia básica y nados largos con implementos, es decir, se modificó y se individualizó los trabajos de entrenamiento pero sobre todo se mantuvo la técnica de nado fundamentados en las pruebas a competir el torneo de novatos (50 Mariposa, 50 Espalda, 50 Pecho y 50 Libre).

Análisis del cumplimiento de actividades en seco

Tabla 30 Resultados del cumplimiento de actividades en seco

Nadadores	Categoría	Sexo	Cumplimiento de las Actividades físicas en tierra		Test pedagógicos			
			%	Evaluación	Plañ	Rea l	Total	Evaluación
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	60,0%	R	4	4	100,0%	Ex
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	73,8%	Me	4	4	100,0%	Ex
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	69,5%	Me	2	2	100,0%	Ex
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	78,9%	Me	2	2	100,0%	Ex
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	79,3%	B	2	2	100,0%	Ex
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	40,3%	In	2	2	100,0%	Ex
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	39,8%	In	4	4	100,0%	Ex
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	80,7%	B	4	4	100,0%	Ex
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	86,3%	B	4	4	100,0%	Ex

Nadador 10	Juvenil A	Masculino	77,5%	Me	4	4	100,0%	Ex
Promedio			68,6%	R	3,2	3,2	100,0%	Ex

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Con referencia a la tabla N° 30, se puede observar que el nadador N° 9 presenta el 86% de cumplimiento de las actividades en seco (trotos, ejercicios funcionales, entre otros), seguido del Nadador N° 8 con el 80,7% y ambos equivale a una evaluación de “Bueno” por el género masculino, en el género femenino la nadadora N° 2 presenta el 73,8% de cumplimiento que es igual a “Mejorable”, en concreto se visualiza que existe un promedio de 68,6% de cumplimiento total por parte de los nadadores que equivale a “Regular”, cabe recalcar que también se puede detallar que todos los nadadores participaron de los test pedagógicos en seco a excepción de los nadadores N° 3, 4, 5 y 6 que sólo participaron en 2 test por la edad.

Análisis antropométricos

Tabla 31 Resultados de los datos antropométricos básicos

DEPORTISTAS	DATOS ANTROPOMÉTRICOS							
	Edad	Altura	Peso		Clasificación por percentil	Clasificación del índice còrnico	Clasificación del índice esquelético	Clasificación de la envergadura
Nadador 1	12	140	30	15,3	Peso saludable	METRICORNICO (0)	BRAQUIESQUELÉTICO	MENOR A SU ESTATURA
Nadador 2	14	168	48	17	Peso saludable	BRAQUICORNICO (-)	MACROESQUELÉTICO	MENOR A SU ESTATURA
Nadador 3	10	150	42	18,7	Peso saludable	BRAQUICORNICO (-)	BRAQUIESQUELÉTICO	ES IGUAL A SU ESTATURA
Nadador 4	10	157	43	17,4	Peso saludable	METRICORNICO (0)	MACROESQUELÉTICO	MAYOR A SU ESTATURA
Nadador 5	10	148	35	16	Peso saludable	METRICORNICO (0)	BRAQUIESQUELÉTICO	MAYOR A SU ESTATURA
Nadador 6	11	152	44	19	Peso saludable	BRAQUICORNICO (-)	BRAQUIESQUELÉTICO	ES IGUAL A SU ESTATURA
Nadador 7	12	140	36	18,4	Peso saludable	BRAQUICORNICO (-)	BRAQUIESQUELÉTICO	MENOR A SU ESTATURA
Nadador 8	12	155	40	16,6	Peso saludable	MACROCORNICO (+)	MACROESQUELÉTICO	MENOR A SU ESTATURA
Nadador 9	12	162	70	26,7	Obeso	BRAQUICORNICO (-)	MESOESQUELÉTICO	MENOR A SU ESTATURA
Nadador 10	14	152	41	17,7	Peso saludable	MACROCORNICO (+)	BRAQUIESQUELÉTICO	ES IGUAL A SU ESTATURA
	11,7	152	42,9	18,3				

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Según los resultados, se puede detallar que todos los nadadores presentaron los datos antropométricos generados por el médico deportólogo, la finalidad es observar las posibles ventajas físicas que un nadador requiere, en este caso podemos observar que según la edad de 10 años el nadador N° 4 tiene una mayor altura a los demás compañeros, así mismo tiene las extremidades inferiores largas, la envergadura mayor a su estatura y se encuentra en el Ecuador dentro de los rangos de talentos deportivos según (Proyecto MINDE-UG, 2014, pág. 147), por consiguiente el nadador N° 9 muestra su índice de masa corporal "obeso" según el percentil determinado que en este caso no es conveniente para el propio nadador.

Análisis de los test físicos

Para determinar el análisis de los test físicos se realizó 2 test Pedagógicos, el primero se lo efectuó en la semana del 15 al 19 de enero del 2018 y el segundo del 16 al 20 de Abril del 2018 para así estudiar la comparación de resultados sobre su condición física y se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 32 Test físico de abdomen y flexión de brazos

DEPORTISTAS	FUERZA ABDOMEN									FUERZA EN BRAZOS							
	Edad	Altura	Peso	1RA EVALUACIÓN			2da EVALUACIÓN			Valoración personal	1RA EVALUACIÓN			2da EVALUACIÓN			
				PLANO EN 30"	%	Resultado	PLANO EN 30"	%	Resultado		FLEXION DE CODDO POR 30"	%	Resultado	FLEXION DE CODDO POR 30"	%	Resultado	Valoración personal
Nadador 1	12	140	30	14	51,85%	In	14	50,0%	In	100,00%	16	66,67%	R	14	58,3%	In	87,50%
Nadador 2	14	168	48	18	66,67%	R	22	78,6%	Me	122,22%	20	83,33%	B	21	87,5%	B	105,00%
Nadador 3	10	150	42	23	85,19%	B	24	85,7%	B	104,35%	0	0,00%	In	0	0,0%	In	0,00%
Nadador 4	10	157	43	25	92,59%	MB	26	92,9%	MB	104,00%	0	0,00%	In	0	0,0%	In	0,00%
Nadador 5	10	148	35	18	66,67%	R	20	71,4%	Me	111,11%	0	0,00%	In	0	0,0%	In	0,00%
Nadador 6	11	152	44	27	100,00%	MB	28	100,0%	MB	103,70%	0	0,00%	In	0	0,0%	In	0,00%
Nadador 7	12	140	36	25	92,59%	MB	25	89,3%	MB	100,00%	20	83,33%	B	21	87,5%	B	105,00%
Nadador 8	12	155	40	27	100,00%	MB	28	100,0%	MB	103,70%	22	91,67%	MB	24	100,0%	MB	109,09%
Nadador 9	12	162	70	17	62,96%	R	18	64,3%	R	105,88%	19	79,17%	B	21	87,5%	B	110,53%
Nadador 10	14	152	41	20	74,07%	Me	22	78,6%	Me	110,00%	24	100,00%	MB	24	100,0%	MB	100,00%
	11,7	152	42,9	21,4	79,3%		22,7	81,1%		106,5%	12,1	84,0%		12,5	86,8%		102,9%

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Tabla 33 Test de Cooper medir la condición aeróbica

DEPORTISTAS	CAPACIDAD AERÓBICA										
	Edad	Altura	Peso	1ra EVALUACIÓN			2da EVALUACIÓN			Valoración personal	
				Cooper x 12'	%	Resultado	Cooper x 12'	%	Resultado		
Nadador 1	12	140	30	15,3	2090	61,11%	R	2100	60,00%	R	100,48%
Nadador 2	14	168	48	17	2850	83,33%	B	3000	85,71%	B	105,26%
Nadador 3	10	150	42	18,7	0	0,00%	In	0	0,00%	In	0,00%
Nadador 4	10	157	43	17,4	0	0,00%	In	0	0,00%	In	0,00%
Nadador 5	10	148	35	16	0	0,00%	In	0	0,00%	In	0,00%
Nadador 6	11	152	44	19	0	0,00%	In	0	0,00%	In	0,00%
Nadador 7	12	140	36	18,4	1900	55,56%	In	2000	57,14%	In	105,26%
Nadador 8	12	155	40	16,6	3420	100,00%	MB	3500	100,00%	MB	102,34%
Nadador 9	12	162	70	26,7	1520	44,44%	In	1600	45,71%	In	105,26%
Nadador 10	14	152	41	17,7	2470	72,22%	Me	2500	71,43%	Me	101,21%
	11,7	152	42,9	18,3	2375	69,4%		2450	70,0%		103,3%

Elaborado por: (Rojas, 2018)

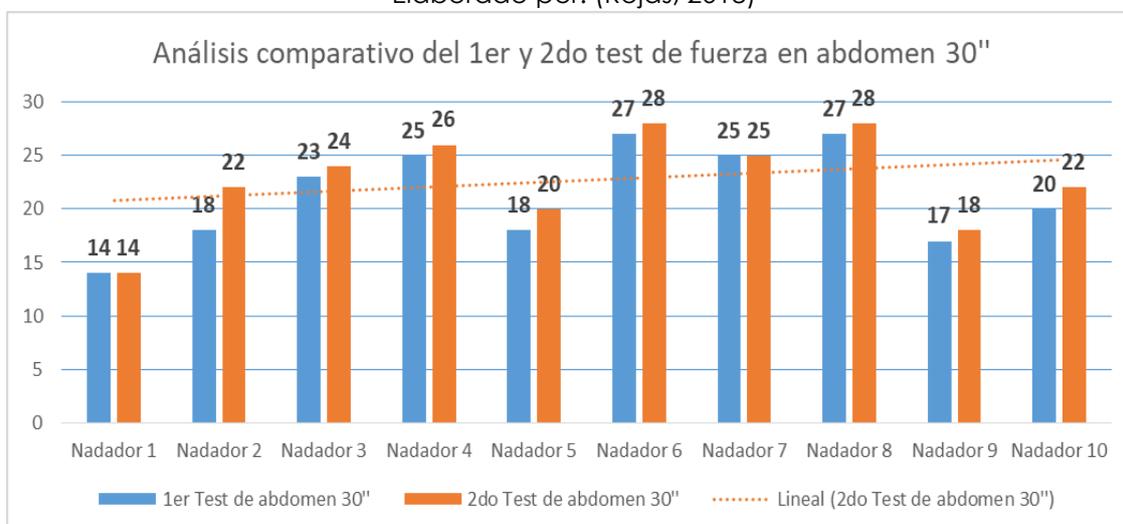


Figura 6 Análisis comparativo del 1er y 2do test de fuerza en abdomen 30"

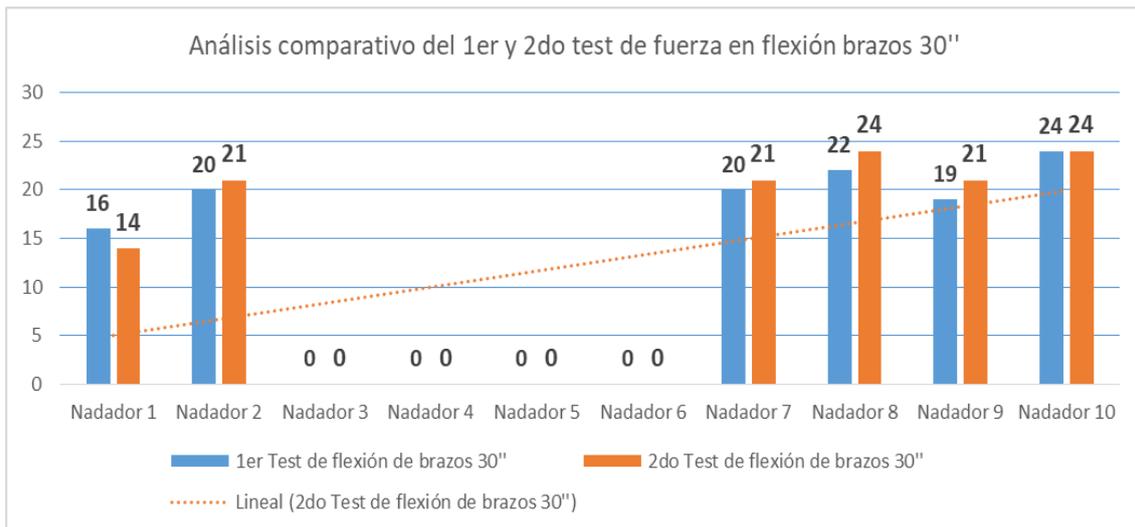


Figura 7 Análisis comparativo del 1er y 2do test de fuerza en flexión brazos 30''

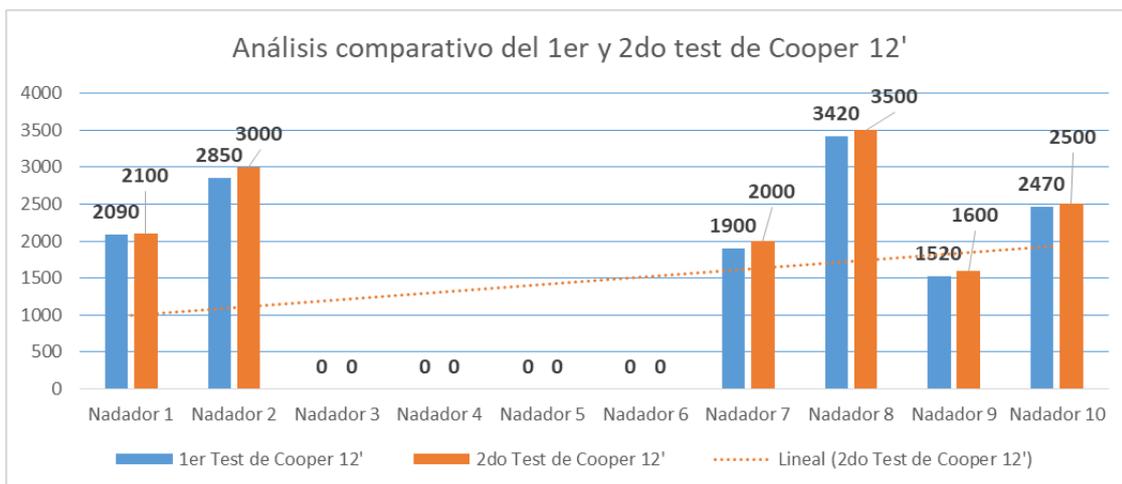


Figura 8 Análisis comparativo del 1er y 2do test de Cooper 12'

Tal como expresa la tabla N° 32, en lo que refiere al test de fuerza abdominal, se puede evidenciar el promedio del grupo de nadadores como valoración final en relación a los 2 test que se realizaron de abdomen en 30'' con el 106,5%, es decir, mejoraron su marca personal y su condición física tal como expresa la figura N° 6, de la misma manera ocurre con los 2 test que se tomaron de la fuerza en flexión de brazos con el 102,9% de mejoría así lo evidencia la Figura N° 7, de igual modo ocurre

en la tabla N° 33 sobre el test de Cooper que presenta un promedio 103,3% en relación a los 2 test tomados y existe una ligera mejoría en el grupo de nadadores, pero se observa que no se evaluaron a los nadadores N° 3, 4, 5 y 6 por la edad en los test de fuerza en flexión de brazos y Cooper e hicieron otras actividades motrices, en conclusión la aplicación de las actividades físicas en seco contribuyeron en el desarrollo de las capacidades en el grupo de nadadores.

Análisis del test técnico

Para este caso, se lo realizó al igual que los Test físicos, es decir, se efectuaron 2 test técnicos donde el primero se lo realizó en la semana del 22 al 26 de Enero 2018 y el segundo en la semana del 23 al 27 de abril 2018 y así efectuar un análisis comparativo sobre los resultados de ambos test. Además, los parámetros que se valoraron son los siguientes:

- Estilo Crol: Salida (entrada, sub-acuática y despegue), brazada (entrada, agarre, empuje y recobro), respiración bilateral (posición de la cabeza al momento de respirar), posición de la flotación ventral, patada (continua o por momentos), coordinación de la locomoción y llegada.
- Estilo Espalda: Salida (entrada, sub-acuática y despegue), brazada (entrada, agarre, empuje y recobro), posición de la flotación dorsal, patada (continua o por momentos), coordinación de la locomoción y llegada (sin desaparecer todo el cuerpo del agua).
- Estilo Mariposa: Salida (entrada, sub-acuática y despegue), brazada (entrada, agarre, empuje y recobro), respiración frontal (posición de la cabeza al momento de respirar), movimientos de la ondulación ventral adecuados, patada (continua o por

momentos), coordinación de la brazada, ondulación, patada y respiración y llegada (con ambas manos).

- Estilo Pecho: Salida (entrada, sub-acuática con brazada largo y despegue), brazada (tracción y recobro), respiración frontal (posición de la cabeza al momento de respirar), posición de la flotación ventral, patada, coordinación de la brazada, respiración ventral, patada y flecha, llegada (con ambas manos).

A continuación, se presenta 2 tablas de los resultados generales del 1er y 2do test técnico con su respectivo gráfico:

Tabla 34 Resultados del 1er y 2do test técnico de Mariposa y Espalda

Nº	Categoría	Sexo	Valoración técnica por estilo							
			Mariposa				Espalda			
			1ra toma	Evaluación	2da toma	Evaluación	1ra toma	Evaluación	2da toma	Evaluación
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	55,0%	In	70,0%	Me	69,4%	Me	77,0%	Me
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	65,0%	R	75,0%	Me	69,4%	Me	80,0%	B
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	72,0%	Me	75,0%	Me	63,9%	R	72,0%	Me
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	80,0%	B	90,0%	MB	77,8%	Me	94,0%	MB
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	55,0%	In	70,0%	Me	61,1%	R	70,0%	Me
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	70,0%	Me	83,0%	B	60,0%	R	75,0%	Me
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	30,0%	In	65,0%	R	38,9%	In	70,0%	Me
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	65,0%	R	78,0%	Me	41,7%	In	72,0%	Me
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	60,0%	R	78,0%	Me	55,6%	In	75,0%	Me
Nadador 10	Juvenil A	Masculino	62,0%	R	70,0%	Me	33,0%	In	70,0%	Me
			61,4%	R	75,4%	Me	57,1%	In	75,5%	Me

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Tabla 35 Resultados del 1er y 2do test técnico de Pecho y Libre

N°	Categoría	Sexo	Valoración técnica por estilo							
			Pecho				Libre			
			1ra toma	Evaluación	2da toma	Evaluación	1ra toma	Evaluación	2da toma	Evaluación
Nadador 1	Infantil B2	Femenino	74,0%	Me	80,0%	B	69,4%	Me	75,0%	Me
Nadador 2	Juvenil A	Femenino	72,0%	Me	80,0%	B	69,4%	Me	80,0%	B
Nadador 3	Infantil A2	Masculino	70,0%	Me	79,0%	Me	69,4%	Me	78,0%	Me
Nadador 4	Infantil A2	Masculino	40,0%	In	60,0%	R	61,1%	R	90,0%	MB
Nadador 5	Infantil A2	Masculino	68,0%	R	79,0%	Me	63,9%	R	73,0%	Me
Nadador 6	Infantil B1	Masculino	68,0%	R	78,0%	Me	64,0%	R	75,0%	Me
Nadador 7	Infantil B2	Masculino	65,0%	R	78,0%	Me	41,7%	In	65,0%	R
Nadador 8	Infantil B2	Masculino	65,0%	R	75,0%	Me	44,4%	In	75,0%	Me
Nadador 9	Infantil B2	Masculino	58,0%	In	65,0%	R	69,4%	Me	80,0%	B
Nadador 10	Juvenil A	Masculino	60,0%	R	75,0%	Me	60,0%	R	70,0%	Me
			64,0%	R	74,9%	Me	61,3%	R	76,1%	Me

Elaborado por: (Rojas, 2018)

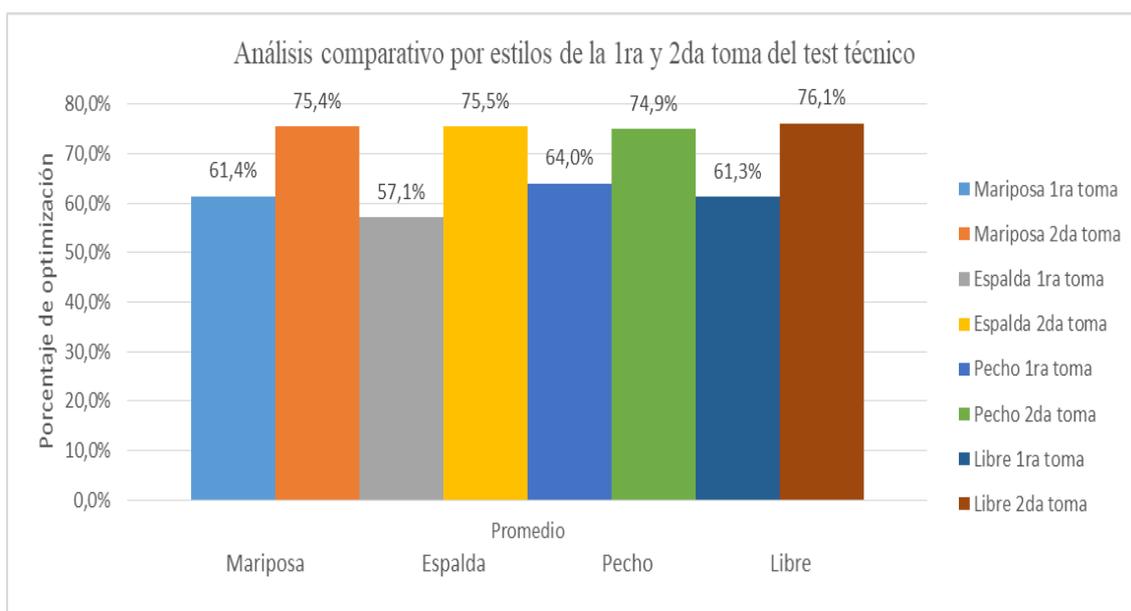


Figura 9 Análisis comparativo por estilos de la 1ra y 2da toma del test técnico

Tal como expresan los resultados de las tablas N° 34 y 35, es evidente que todos los nadadores mejoraron su técnica de nado en relación a los 4 estilos en un 14,5% de promedio de optimización relacionando la 2da toma sobre la 1ra, es decir, que la aplicación y mantención de los ejercicios técnicos y corrección localizada por ángulo motriz es fundamental para que los nadadores puedan seguir mejorando su desplazamiento en el agua y se requiere mantener el mismo proceso, además el estilo que presenta mayor mejoría es el de Libre con 76,1%, le siguen Espalda con 75,5%, luego Mariposa con 75,4% y finalmente Espalda con 74,9% de mejoría.

Encuestas a los padres de familia

Para efectuar las encuestas a los representantes de los nadadores novatos, se escogió a los 10 padres del grupo en mención o de estudio, los mismos que presentan en su formación académica títulos hasta de 4to nivel educativo y muchos de ellos pertenecen a grandes empresas en Ecuador, además dentro del proceso formativo de los nadadores se visualiza la socialización del programa de natación formativa en reunión con los padres de familia donde se creó un grupo de Whatsapp para generar mayor comunicación sobre la asistencia, puntualidad, disciplina, cumplimiento de actividades, reuniones, competencias, topes, pero sobre todo explicar lo que menciona Yécora (2016) sobre el rol del padre de familia, sus actitudes positivas e idóneas así como también las negativas que influyen directa e indirectamente en el rendimiento y vida de los nadadores. Por otro lado se utilizó el instrumento de encuestas que

propone la web Encuesta Fácil (2018) con ligeras modificaciones en las preguntas pero enfocadas a la natación tal como lo expresa la tabla N° 36:

Tabla 36 Encuestas a los padres de familia del Club Deportivo Diana Quintana

N°	Cuestionario
1	Procura que los nadadores se esfuercen al máximo.
2	Pide la opinión de los nadadores sobre la ejecución de los ejercicios técnicos efectuados.
3	Ayuda a los nadadores en sus problemas personales.
4	Felicitas al nadador delante de los demás por su buen desempeño en el entrenamiento y/o competencia.
5	Explica a cada nadador durante los entrenamientos las técnicas y tácticas correspondientes a la modalidad de natación tiempo y marca (estilos de nado).
6	Planifica, controla asistencia, toma test pedagógicos e invita a los padres ser parte del entrenamiento y cumplimiento de las actividades acuáticas.
7	Ayuda a los nadadores al trabajo en equipo y resolver sus conflictos.
8	Es atento y toma especial atención a la corrección de los errores técnicos de los nadadores
9	Consigue la armonía del grupo de nadadores.
10	Le dice a los nadadores cuando ha hecho realmente bien las cosas.
11	Transmite y explica claramente sus funciones como entrenador a los nadadores.
12	No explica sus acciones.
13	Mira por el bienestar personal de los nadadores.
14	Enseña individualmente a cada nadador la técnica de los 4 estilos de nado.
15	Deja que los nadadores transmitan sus opiniones.
16	Procura que un nadador sea recompensado por una buena actuación.
17	Prepara y prevee lo que se debe hacer en los entrenamientos y competencias a los nadadores y padres de familia.
18	Utiliza herramientas didácticas, tecnológicas y de información TIC para complementar y fortalecer los entrenamientos de los nadadores.
19	Anima a los nadadores a que hagan sugerencias sobre cómo llevar a cabo los entrenamientos.
20	Explica a cada nadador antes, durante y después del entrenamiento y competencia lo que se debe hacer y lo que no.
21	Permite y estimula a los nadadores a fijar sus propias metas.
22	Expresa cualquier sentimiento de afecto, estima y respeto hacia los nadadores.
23	Confía en que cada nadador cumpla con su misión perfectamente.
24	Permite que los nadadores realicen las cosas a su manera aunque cometan errores.
25	Anima a los nadadores a que tengan confianza de hablarme sobre sus problemas personales.
26	Señala y entrena los puntos fuertes y débiles de cada nadador.
27	No transije con otros puntos de vista diferentes a los suyos.
28	Expresa elogio cuando un nadador entrena bien y motiva a los demás para que lo realicen de la mejor manera.

29	Da instrucciones precisas a cada nadador de lo que se debe hacer en cada situación del entrenamiento en tierra y agua.
30	Pide la opinión de los nadadores sobre asuntos importantes de los entrenamientos.
31	Fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo en los nadadores.
32	Procura que los esfuerzos de los nadadores sean coordinados.
33	Se mantiene apartado de los nadadores.
34	Felicita a los nadadores cuando se lo merecen.
35	Especifica con claridad lo que espera de sus nadadores.
36	En competición, el entrenador siempre fue motivador con su representado
37	Es responsable, llega temprano e invita a los demás hacerlo
38	Su representado mejoró su condición física en el proceso de entrenamiento
39	Su representado mejoró su condición técnica-táctica en los 4 estilos de nado
40	Su representado mejoró su actitud para cumplir los entrenamientos y competencias
41	Su representado mejoró cada vez que compitió el pre-novatos, novatos diario el universo y novatos nacional FENA
42	Calificación final del docente entrenador de natación del 1 al 10

Modificado por: (Rojas, 2018)

Fuente: (Encuesta fácil, 2018)

Tabla 37 Resultados de las encuestas de los padres de familia

N°	Variables				Total
	Sí, siempre	Algunas veces	Pocas veces	No, nunca	
Pregunta 1	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 2	70%	10%	0%	20%	100,00%
Pregunta 3	90%	10%	0%	0%	100,00%
Pregunta 4	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 5	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 6	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 7	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 8	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 9	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 10	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 11	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 12	20%	10%	10%	60%	100,00%
Pregunta 13	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 14	90%	10%	0%	0%	100,00%
Pregunta 15	80%	20%	0%	0%	100,00%
Pregunta 16	80%	10%	10%	0%	100,00%
Pregunta 17	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 18	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 19	80%	0%	0%	20%	100,00%
Pregunta 20	90%	10%	0%	0%	100,00%
Pregunta 21	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 22	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 23	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 24	50%	20%	10%	20%	100,00%
Pregunta 25	90%	10%	0%	0%	100,00%
Pregunta 26	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 27	50%	20%	10%	20%	100,00%

Pregunta 28	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 29	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 30	60%	20%	10%	10%	100,00%
Pregunta 31	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 32	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 33	10%	0%	10%	80%	100,00%
Pregunta 34	90%	0%	0%	10%	100,00%
Pregunta 35	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 36	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 37	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 38	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 39	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 40	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 41	100%	0%	0%	0%	100,00%
Pregunta 42	99%	0%	0%	0%	99,00%

Elaborado por: (Rojas, 2018)

Para la tabla N° 37, las encuestas presentan una visión clara sobre los resultados en el aspecto metodológico y pedagógico del entrenamiento que aplica el entrenador con respecto a este nivel novatos formativos, se puede evidenciar que el docente-entrenador tiene una calificación en total de 99/100 que equivale al 99% de su desempeño profesional con el grupo de nadadores novatos desde la perspectiva del padre de familia, además muestra un gran dominio del grupo, es motivador, socializa y comunica a los nadadores y representantes sobre la planificación, test pedagógicos y todas las actividades que se realizaron, así mismo fomenta el trabajo grupal, fija metas a conseguir, cumple objetivos, entre otras aspectos tal como se observa en las preguntas del N° 1 al 37. Por consiguiente los resultados muestran la conformidad de los padres de familia con respecto al progreso de los nadadores en relación a cuando iniciaron, en las preguntas N° 38, 39, 40 y 41 el 100% de los padres afirman que hubo un mejoramiento de la condición física y salud de sus representados, como

también en las actitudes positivas, disciplina, valores éticos, vencer miedos, entre otros; en el aspecto técnico acuático el representante de familia observa el avance y el mejoramiento de las 4 técnicas de nado y en lo táctico como son las salidas, despegues, vueltas y llegadas, finalmente los representantes expresan que los nadadores en las competencias novatos provincial y nacional optimizaron sus actitudes al competir y aumentaron su rendimiento en sus tiempos personales impuestos por cada estilo participado.

Análisis de los resultados de encuestas a entrenadores

Es fundamental conocer los principales problemas técnicos que poseen los nadadores provinciales según las encuestas con el nombre **“Errores técnicos de los nadadores del Ecuador”** que fueron propuestas a los entrenadores que colaboraron en participar, se visualiza que el estilo más complicado en aprender a nadar es Pecho y además señalan los siguientes problemas:

- Pecho: la acción de la patada con el empuje o patada cruzada conjuntamente con la brazada que la realiza muy corta,
- Crol: durante la fase de respiración lateral no es plana y seguido a eso en la ejecución de la brazada en la fase de empuje no la termina o el recobro no es el adecuado y con esto se puede decir que se relaciona con lo que expresa Pérez (2018)

- Espalda: el principal problema es que los nadadores no elevan los hombros al momento de ejecutar la brazada y también presentan deficiencias en la posición de flotación dorsal que al momento de nadar mantiene la cadera baja y produce limitación en su avance.
- Mariposa: las principales falencias son la ejecución de la patada y descoordinación de la ondulación, patada, brazada y respiración frontal muy alta (Rojas, 2018).

Resultados de los festivales provinciales y nacionales de novatos 2018

Tabla 38 Tiempos impuestos en los festivales provincial y nacional de novatos

Nadadores	Edad	50m Mariposa provincial	50m Mariposa nacional	50m Espalda provincial	50m Espalda nacional	50m Pecho provincial	50m Pecho nacional	50m Libre provincial	50m Libre nacional
Nadador 1	12	53,36	49,30	49,98	46,69	49,67	49,49	41,07	41,40
Nadador 2	14	44,70	42,47	44,87	45,58	49,56	48,59	36,53	36,66
Nadador 3	10	44,68	44,85	46,75	46,56	54,09	53,44	37,48	38,77
Nadador 4	10	42,50	41,18	41,87	40,79	59,66	58,58	36,35	36,23
Nadador 5	10	51,13	51,09	52,08	52,47	53,30	51,98	42,02	41,52
Nadador 6	11	40,62	40,03	44,21	44,06	51,83	50,55	37,06	35,74
Nadador 7	12	48,87	51,89	49,52	49,48	49,72	48,16	42,19	39,99
Nadador 8	12	48,10	50,81	49,09	48,89	53,09	49,50	40,12	39,55
Nadador 9	12	46,82	43,63	51,84	47,68	54,49	54,54	35,39	35,66
Nadador 10	14	50,67	51,97	56,78		54,56		41,69	
Promedio		47,66	46,72	48,70	46,91	53,00	51,65	38,99	38,39

Elaborado por: Rojas (2018)

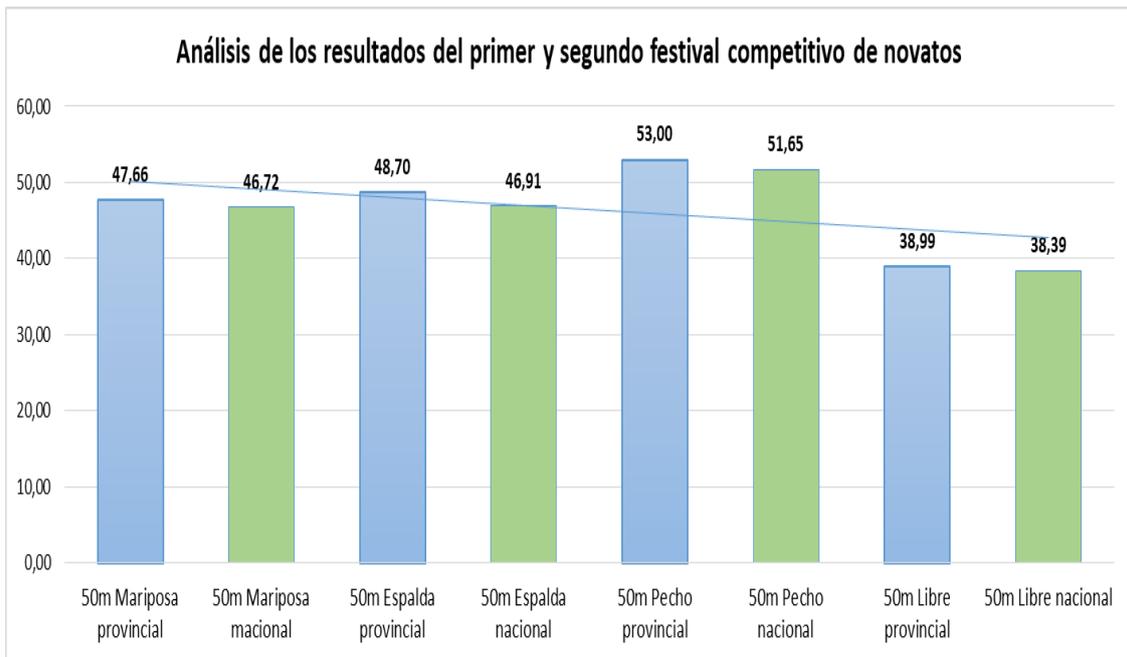


Figura 10 Promedio de tiempos impuestos en los festivales provincial y nacional de novatos

De acuerdo a los resultados de la tabla N° 38, los promedios de los tiempos impuestos del 2do festival de novatos nacional mejoraron con relación al 1er festival provincial, en el caso del estilo Libre se puede apreciar que en el 1er torneo tiene un promedio de 38,99 segundos pero en el 2do torneo tiene 38,39 segundos; para Mariposa se evidencia en el 1er torneo un promedio de 47,66 segundos y en el 2do reduce el tiempo con 46,72 segundos, en Espalda se puede observar en los promedios de tiempos del 1er festival es de 48,70 segundos mientras que en el 2do mejoró con 46,91 segundos y en Pecho su promedio del 1er torneo es de 53 segundos para el 2do mejoró con 51,65 segundos.

Análisis de la entrevista al experto

Se consultó al experto MSc. Walter Naranjo Acosta (2019) quien tiene amplia experiencia en el campo de la natación formativa desde el año 1976, donde sus inicios como profesor y asistente técnico fue con su hermano Cirilo Castro en la academia de



Figura 11 MSc. Walter Naranjo Acosta

natación de uno de los más grandes entrenadores del Ecuador Gastón Thoret Marcos. En 1989 se integró al equipo del Liceo Naval como entrenador y formador de novatos, ha participado en muchas ediciones del festival de novatos "Diario el Universo" consiguiendo grandes resultados de campeonatos, pero ante todo formando grande nadadores que representaron de gran manera a nivel nacional e internacional.



Figura 12 MSc. Walter Naranjo Acosta con el equipo Liceo Naval de Guayaquil 1991

De acuerdo a las interrogantes que se plantearon en la entrevista, el experto considera debido a su experiencia que el programa de natación formativa es pertinente y adecuada a la edad y nivel del nadador, además indica que el proceso formativo que se emplea en el Club Deportivo Diana Quintana es asertivo y está dando excelentes resultados. Por consiguiente, Naranjo señala que es fundamental el dialogo con los padres de familia acerca de las actividades del entrenamiento, ya que los nadadores son menores de edad y es necesario el trabajo en conjunto y esto mejora el cumplimiento de las actividades planificadas por las siguientes razones: tienen derecho porque son sus representantes y ellos dan el consentimiento, al momento de compartir información acertada los padres de familia se sentirán parte del proceso y son los principales responsables para que se cumplan dichos planteamientos e incluso los motivan de muchas maneras.

Por otro lado, afirma que los test pedagógicos empleados a la programación si son adecuados porque permiten conocer la condición física inicial del nadador y por ende su salud, además estos test permiten observar el avance que vaya teniendo a raíz de que se aplique el proceso de enseñanza, formación y entrenamiento, hasta llegar a la competencia principal o programada, además afirma de manera contundente que estas actividades de la programación de natación favorecen la actitud del nadador y la salud. Por último, resalta que la programación de natación formativa debido a sus años de experiencia, la forma que se distribuyen los niveles de enseñanza respetando los estadios del niño para obtener nadadores de alto rendimiento deportivo convirtiéndolo en una excelente guía metódica para la natación ecuatoriana.

CAPITULO IV

Análisis, discusión y conclusiones del programa de natación a nivel formativo

DISCUSIÓN:

El planteamiento de la programación formativa de natación para novatos cumple mucho más allá de las perspectivas con relación a un entrenamiento tradicional, siempre y cuando se adapte, contextualice, especifique y modifique en muchas sesiones la carga (volumen-intensidad) y mantener los trabajos técnicos para que los nadadores logren los objetivos propuestos, lo importante es adaptar el entrenamiento a las posibilidades de los nadadores y no lo contrario, de acuerdo a lo anterior se considera los siguientes aspectos en el cumplimiento de las actividades dentro y fuera del medio acuático:

En el caso de los resultados de asistencia de los nadadores, como aspecto negativo se puede observar que en el nivel 3 muestra un 50,8% mientras que en el Macro I tiene 71%, es decir, como aspecto positivo mejoró el 20,2% al igual que el cumplimiento de las actividades en relación al nivel 3 que presenta un 52,8% en concordancia con el Macro I que refleja un 72,5% que equivale a un aumento significativo del 19,7% por parte de los nadadores pero no lo suficiente, esto se debe a la socialización oportuna del presente programa con los representantes de familia de los nadadores y sus acuerdos para participar en todas las actividades que éste requiere, además se consolidaron compromisos y también se motivó a los deportistas en todo momento con muchas participaciones en actividades lúdicas, topes con otros clubes, entre otras

y se comprueba lo que señala De Uña (2011), Pancorbo & Blanco (1990) y Bueno (2009) como también en adquirir nadadores para el Club Deportivo Diana Quintana formados en su propia institución y mantenerse campeones a nivel provincial y nacional.

En referencia a la aptitud física, esta aplicación se cumple en relación a lo que describe Pérez (2008) mediante Zatsiorki (1989) donde se consideró dentro de las pruebas los aspectos del nadador como el nivel, información, confiabilidad y estandarización adecuados para tomar las pruebas físicas cuyos resultados optimizaron su rendimiento de forma evidente en la fuerza abdominal por 30'' con un 81,1% en relación a la primera toma que se visualiza el 79,3% mejorando un 1,8%, así mismo en la fuerza en brazos 30'' donde la primera toma tiene un 84% del rendimiento pero en la segunda toma presenta un 86,8% donde los nadadores mejoran el porcentaje con el 2,8% y en el test de Cooper la primera toma es igual al 69,4% donde la segunda toma mejora el promedio con un 0,6% que equivale al 70% en este caso se consideró el Test de Cooper para verificar si el Mvo2 mejoró relacionando solo la actividad acuática y física en seco, es decir, por medio de la natación mejoro su capacidad aeróbica pero esta prueba fue irrelevante. Por otro lado, en el campo técnico se puede evidenciar que en la primera evaluación se obtuvo un promedio de 60,9% total mientras que en la segunda valoración se obtuvo 75,5% sobre el desempeño técnico de los 4 estilos en total, es decir, que se mejoró el 14,5% con relación a la primera evaluación técnica.

De igual modo, en los resultados de los festivales competitivos de novatos provinciales y nacionales, en el primer festival provincial se obtuvo 47,09 segundos en promedio total de los 4 tiempos impuestos en los 4 estilos de nado, pero en el caso del segundo festival de novatos nacional se obtuvo 45,92 segundos, es decir, que 9 de los 10 nadadores que participaron mejoraron 1,17 segundos en promedio total de los 4 estilos de nado, esto se debe al gran trabajo y compromiso en equipo que realizó el entrenador con los representantes de familia, es decir, que la planificación de entrenamiento para nadadores en proceso de formación tiene validez siempre y cuando el papel del entrenador cumpla con su rol como docente-entrenador y los representantes cumpla como padres de familia y no como padres-entrenadores cumpliéndose lo que describe Yécora (2016). En relación con las encuestas a los padres de familia se percibe la satisfacción de los resultados por el incremento de la condición física de los nadadores, cambios de actitud como responsabilidad, disciplina, perseverancia, fortalecimiento de la amistad, trabajo en equipo, entre muchas actitudes que aumentan las habilidades para la vida y son componentes principales que benefician la conducta y autoeficacia cumpliéndose lo describen Bandura (1982, 1997) & Marcus, et al. (1994) mencionados por Olivari & Urra (2007).

En otro caso, las encuestas efectuadas a los entrenadores mediante Google Drive. A pesar que en cantidad no fue la esperada, los resultados son evidentes en relación de coincidencia que el estilo Pecho es el estilo más complejo en aprender para los nadadores, además se

consideran errores puntuales que señalan Pérez (2018) & Rojas (2018) que perjudica el avance o hidrodinámica del nadador así como también si estos errores no son corregidos y tratados con otros tipos de ejercicios técnicos se convierten en malos hábitos motores que limitan el aprendizaje de nuevos saberes técnicos.

Finalmente, en la entrevista al experto se conciernen variables como el mejoramiento de la condición física y actitud, así mismo en la aplicación de los test pedagógicos que brindan aportes médicos y físicos para relacionar su evolución en la condición física a medida que se cumplan las actividades planteadas y considera que el programa es adecuado para la formación del nadador. En relación a los parámetros de salud la planificación del programa de natación formativa cada vez fue más modificada en la dosificación de la carga y volumen de cada nadador en relación con las valoraciones médicas que se efectuaron con el médico deportólogo Barrizonte F. (2018) y test pedagógicos para conocer sus posibilidades física-técnicas, progreso físico-corporal y control en la sobrecarga, además las actividades del entrenamiento fueron adaptadas a los deportistas y no lo contrario pues se toma muy en cuenta su proceso formativo por medio de la asistencia y cumplimiento de actividades como también el control nutricional, psicológico y el descanso por parte de los padres de familia. En efecto, esta planificación benefició el progreso de todos los sistemas y órganos mediante la estimulación y desarrollo de las cualidades de explosividad, coordinación, fuerza, resistencia teniendo en cuenta la multilateralidad,

todos estos aspectos comprende a mejorar la calidad de vida del nadador (Pancorbo & Blanco, 1990).

CONCLUSIÓN:

- Dentro de la fundamentaciones teóricas presentadas en este estudio se concluye que al emplear el modelo de entrenamiento propuesto por Matveev implica no solo en la planificación, control y seguimiento sino en la modificación y contextualización para aplicarlo de manera efectiva, además se comprueban muchos aspectos científicos acerca de la preparación integral del nadador en proceso de formación que a su vez mejora los aspectos actitudinales (pre-disposición, disciplina, perseverancia, etc.), procedimentales (condición física, salud, aptitud, destrezas, etc.) y cognitivos (memoria).
- En los instrumentos utilizados, se ilustran los resultados de la asistencia y cumplimiento de actividades, test pedagógicos y encuestas a los padres de familia donde se utilizó la estadística descriptiva para comprobar los efectos positivos y negativos de la aplicación de la programación de natación formativa.
- El análisis muestra que la aplicación de la programación de natación formativa es pertinente y adecuada porque posee más aspectos positivos que negativo y además todas las actividades realizadas contribuyeron en el desarrollo motriz e integral de los nadadores beneficiando la salud y mejorando su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Alman, D. (2014). Metodología del entrenamiento deportivo. *Seminario sobre las etapas de desarrollo deportivo del fútbol*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Guayaquil - FEDER - FEDENADOR.
- Arcuri, C. (30 de Abril de 2013). *DESARROLLO A LARGO PLAZO DEL DEPORTISTA. ENTRENABILIDAD EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA*. Obtenido de <https://g-se.com>: <https://g-se.com/desarrollo-a-largo-plazo-del-deportista-entrenabilidad-en-la-infancia-y-la-adolescencia-bp-q57cfb26d3b3bc>
- Arellano, R. (2010). *Entrenamiento técnico de natación*. España: A. de Lamo. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Raul_Arellano/publication/264232123_Entrenamiento_Tecnico_de_Natacion/links/5746b7bb08ae9ace84244284/Entrenamiento-Tecnico-de-Natacion.pdf?origin=publication_detail
- Barrizonte, F. (2018). *Instagram*. Obtenido de <https://www.instagram.com>: <https://www.instagram.com/fbarrizonte1965/>
- Bueno, R. (Octubre de 2009). *PSICOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO*. Obtenido de <https://archivos.csif.es>: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csi-csif/revista/pdf/Numero_23/RAFAEL_BUENO_GONZALEZ01.pdf

Cancio, J. (2008). Natación: ejercicios técnicos. *EfDeportes*, 1/1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd123/natacion-ejercicios-tecnicos.htm>

Cancio, R., & Calderín, O. (2010). Consideraciones a tener en cuenta para la iniciación deportiva. *EfDeportes*, 1/1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd141/consideraciones-para-la-iniciacion-deportiva.htm>

Cappa, D. (2008). ENTRENAMIENTO DE SOBRECARGA EN NIÑOS. *Universidad Nacional de Catamarca. Facultad de Ciencias de la Salud.*, 289-299. Obtenido de http://femedede.es/documentos/revision_entrenamiento_289_126.pdf

Caz, Á. d. (2017). *Matronatación. Beneficios y recomendaciones.* Obtenido de [https://www.guiainfantil.com:https://www.guiainfantil.com/1462/matronatacion-beneficios-y-recomendaciones.html](https://www.guiainfantil.com/https://www.guiainfantil.com/1462/matronatacion-beneficios-y-recomendaciones.html)

Ciarniello, L. (Diciembre de 2016). Natación Alto Rendimiento. *Modelo de entrenamiento inverso "Alto Rendimiento"*. Samborondón, Guayas, Ecuador: FENA - CLUB DIANA QUINTANA.

Colado, J., & Cortell, J. (2007). EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN EL MEDIO ACUÁTICO: EL EQUILIBRIO. ASPECTOS INTRODUCTORIOS (I). *Journal of Human Sport*

and Exercise online, 10-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/3010/301023486002/index.html>

Curriculo de Educación Física del Ecuador. (2016). *Ministerio de Educación del Ecuador*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec:https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>

De-Uña, L. (20 de Agosto de 2011). *En natación necesitas mucha motivación, es un deporte muy solitario*. Obtenido de <https://www.laopiniondezamora.es:https://www.laopiniondezamora.es/benavente/2011/08/20/natacion-necesitas-motivacion-deporte-solitario/539797.html#>

Domínguez, M. (2013). El arte del sentir el agua: Los apoyos como contenido en la enseñanza de la natación. *10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 9 al 13 de septiembre de 2013* (pág. 9). La plata - Argentina: Memorias académicas UNLP - FaHCE. Obtenido de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=eventos&d=Jev3120>

Encuesta fácil. (2018). *Análisis entrenador*. Obtenido de <https://www.encuestafacil.com:https://www.encuestafacil.com/RespWeb/Cuestionarios.aspx?EID=937143&MSJ=NO#Inicio>

Guía de uso educativo de las piscinas en instituciones educativas. (2017).

Ministerio de Educación del Ecuador - Currículo de Educación Física. Obtenido de https://educacion.gob.ec:https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/guia_educ-fisica-uso_piscinas.pdf

Hernández, R. (2014). *Metología de la investigación.* Obtenido de <https://www.uca.ac.cr:https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Jurado, D., & Moreno, L. (2011). *DISEÑO METODOLOGICO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA LA CATEGORIA INFANTIL DE LAS ESCUELAS DENATACIÓN DE COMFANDI.* Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co:http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3867/4/CB-0449647.pdf>

Martínez, L. (8 de Mayo de 2006). *Bases del entrenamiento individualizado en el alto rendimiento.* Obtenido de <http://altorendimiento.com:http://altorendimiento.com/bases-del-entrenamiento-individualizado-en-el-alto-rendimiento/>

Mas liviano. (5 de Enero de 2017). *Conoce los beneficios de hacer varios deportes a la vez.* Obtenido de <http://www.masliviano.cl:http://www.masliviano.cl/2017/01/conoce-los-beneficios-de-hacer-varios-deportes-a-la-vez/>

Morales, E. (2010). Propuesta educativa «El agua como medio de enseñanza: importancia de la evaluación». *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC)*, 72-75. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/3457/345732283015/>

Naranjo, M. W. (4 de Febrero de 2019). Análisis del experto sobre el programa de natación a nivel formativo. (L. R. Bajaña, Entrevistador)

Oca, A. (3 de Julio de 2013). *Planificación del Entrenamiento a Largo Plazo en Natación*. Obtenido de <https://g-se.com>: <https://g-se.com/planificacion-del-entrenamiento-a-largo-plazo-en-natacion-bp-z57cfb26d46d1e>

Olivari, C., & Urra, E. (2007). AUTOEFICACIA Y CONDUCTAS DE SALUD. *Scielo*, 9 - 15. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000100002

Oposinet. (03 de Febrero de 2015). <https://oposinet.cvexpres.com>. Obtenido de Medición y evaluación del desarrollo motor: <https://oposinet.cvexpres.com/temario-educacion-fisica/temario-2-educacion-fisica/tema-8-medicin-y-evaluacin-del-desarrollo-motor-tendencias-en-los-aspectos-a-evaluar-procedimientos-e-instrumentos-para-la-medicin-y-evaluacin-del-desarrollo-motor-2/>

- Pancorbo, A., & Blanco, J. (1990). *Consideraciones sobre el entrenamiento deportivo en la niñez y adolescencia*. Obtenido de <http://femede.es>:
http://femede.es/documentos/Entreno_ninez_309_27.PDF
- Paris, E. (29 de Noviembre de 2011). *Beneficios de la matronatación*. Obtenido de <https://www.bebesymas.com>:
<https://www.bebesymas.com/actividades-bebes-ninos/beneficios-de-la-matronatacion>
- Pérez, A. (19 de Febrero de 2018). *Los 6 errores más comunes al nadar: ¿cómo evitarlos?* Obtenido de <https://eresdeportista.com>:
<https://eresdeportista.com/cardio/natacion/errores-mas-comunes-al-nadar/>
- Pérez, E. (2008). Las pruebas o tests en el deporte. *EfDeportes*, 1/1. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd126/las-pruebas-o-tests-en-el-deporte.htm>
- Proyecto MINDE-UG. (2014). *ANÁLISIS Y MEDICIÓN ANTROPOMÉTRICA EN LA DETECCIÓN DE POSIBLES TALENTOS DEPORTIVOS, EN NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES ECUATORIANOS*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec>:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22405>
- Quintana, O. (2018). Deporte "proceso de formación en la natación desde edades tempranas". *Club Deportivo Diana Quintana*, 24-29.

Ramírez, E. (2008). *Bases Metodológicas del Entrenamiento en Natación:*

Teoría y práctica. Sevilla - España: Wanceulen Editorial Deportiva,

S.L. Obtenido de

https://books.google.com.ec/books?id=cT0zDwAAQBAJ&pg=PA438&lpg=PA438&dq=Navarro+Garc%C3%ADa+evaluaci%C3%B2n+de+las+actividades+acu%C3%A0ticas&source=bl&ots=G4Nkp4XE8P&sig=CB4ojZIEr34lo_3ixoptE1D4q9U&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj92KGv0MDfAhXS1IkKHqBR0Q6AEwDHoE

Rebelo. (2016). *Estudio comparativo entre los entrenadores de élite de natación de Portugal, concepciones y conocimiento pedagógico.*

Obtenido de

http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/4176/TDUEX_2016_Socorro_LE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez. (s.f.). *Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración.*

Obtenido de <https://www.um.es>:

<https://www.um.es/univefd/fuerza.pdf>

Rojas, R. (2018). *Errores técnicos de los nadadores del Ecuador.* Obtenido

de

<https://docs.google.com/forms/d/1mUahEXfaM4WxvmJa2HmqjwK5YxsFoz7TqQ4FunUBs0w/edit>:

<https://docs.google.com/forms/d/1mUahEXfaM4WxvmJa2HmqjwK5YxsFoz7TqQ4FunUBs0w/edit#responses>

- Rojas, R., Morales, D., Cuesta, A., Pesantes, R., Granda, A., & Sandoval, M. (2017). Actividades acuáticas para la salud en la Unidad Educativa Liceo Naval de Guayaquil. *EfDeportes*, 1/1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd229/actividades-acuaticas-para-la-salud.htm>
- Rojas, R., Saltos, A., Morales, D., Morán, D., Quintana, F., & Párraga, A. (2019). Programa de natación a nivel formativo del Club Deportivo "Diana Quintana" para el periodo 2017-2018. *EfDeportes*, 64-77. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/index.php/EFDeportes/article/view/1183/613>
- Rojas, R., Saltos, L., Castro, M., & Cangá, M. (2017). *Natación sincronizada a beneficio del desarrollo motriz en Educación Física*. Guayaquil, Ecuador: Grupo Compas - Uladech Católica. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/8683>
- Sailema, Á., Sailema, M., Quizhpe, V., Cabanas, A., & Gómez, A. (2018). *Guía metodológica para la enseñanza de la técnica de la natación en la etapa de iniciación*. Ambato: Consejo Editorial Universitario (Universidad Técnica de Ambato). Obtenido de <http://revistas.uta.edu.ec/Books/libros%202019/MetodologiaNatacion.pdf>

Sampieri, R. H. (2014). *Metología de la investigación*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr>: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Úbeda, V. (12 de Noviembre de 2012). *Las etapas del desarrollo deportivo*. Obtenido de <http://www.vicenteubeda.com>: <http://www.vicenteubeda.com/las-etapas-del-desarrollo-deportivo/>

Videos Natación. (9 de Noviembre de 2012). *Modelos de planificación en natación*. Obtenido de <http://videosnatacion.com>: <http://videosnatacion.com/blog/2012/11/09/modelos-de-planificacion-en-natacion/>

Yécora, C. (Diciembre de 2016). *LA PERCEPCIÓN DE JÓVENES NADADORES SOBRE LA INFLUENCIA PARENTAL: UN ANÁLISIS CUALITATIVO*.

Descubre tu próxima lectura

Si quieres formar parte de nuestra comunidad, regístrate en <https://www.grupocompas.org/suscribirse> y recibirás recomendaciones y capacitación



   @grupocompas.ec
compasacademico@icloud.com



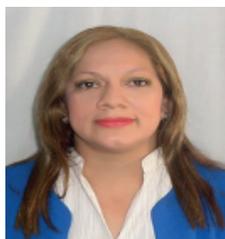
Roberto Andrés Rojas Bajaña

Licenciado en Cultura Física de la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación Universidad de Guayaquil. Revisor/árbitro de la Revista científica EFDeportes. Docente Investigador con publicaciones de libros digitales y artículos científicos. Tutor de Monografía, y Docente en la Unidad Educativa Liceo Naval de Guayaquil. Entrenador de Natación en el Club Deportivo Diana Quintana 2011 y en la actualidad. Entrenador de la selección de Guayas. Entrenador de la selección de Ecuador. Campeón provincial, regional y nacional de natación novatos, 7 veces campeón de forma consecutiva en los torneos provinciales de natación infantil (APRONAG) 2009 y 2010. Brindó aportes en los campeonatos provinciales (APRONAG) y nacionales (FENA) infantil y juvenil con el Club Diana Quintana. Entrenador con certificación FINA de Alto Rendimiento.



David Job Morales Neira

Máster Universitario en Formación de Profesores de Secundaria de la República del Ecuador (Educación Física) en condición de becario Postgradista por MINEDUC en Universidad Autónoma de Madrid; Magíster en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil; Licenciado en Cultura Física, Profesor de Educación de Física, Universidad de Guayaquil; Entrenador de Atletismo nivel I por IAAF; Experto en Educación Virtual obtenido en Planeta FATLA; Ex cadete de Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo Naval Guayaquil "Cmdte. Rafael Andrade Lalama"; Docente de Cultura Física medio tiempo Universidad Internacional del Ecuador, sede Guayaquil; Docente de Instituto Superior Tecnológico de Fútbol de Guayaquil; Docente de LICGUA desde el 2006 hasta la actualidad; Docente de Postgrado de Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil; Docente consultor externo de red de investigación "Red Idea" de Universidad de Guayaquil. Producción científica de: libros, artículos científicos, ponencias internacionales. Revisor/árbitro de Revista Virtual Católica del Norte ISSN-0124-5821 (En línea).



Angélica María Rendón Pinargoti

Magíster en Gerencia de Innovaciones Educativas obtenido en Universidad Técnica de Estatal de Quevedo; Ingeniera en Administración Financiera obtenido en Universidad Técnica de Estatal de Quevedo. Docente de Escuela de Educación Básica "Otto Arosemena Gómez". Producción científica de: libros y artículos científicos.



Alex Arturo Perlaza Estupiñán

Máster en Entrenamiento Deportivo obtenido en Universidad Estatal de Milagro 2019-2020; Licenciado en Cultura Física obtenido en Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física Deportes y Recreación. Docente de Universidad de Guayaquil. Docente del Instituto Tecnológico Superior de Fútbol. cursando doctorado equivalente a PhD en Universidad César Vallejo de Perú. Exfutbolista profesional. Producción científica de: libros, artículos científicos, ponencias internacionales.



Luiggi Wladimir León López

Máster Universitario en Formación de Profesores de Secundaria de la República del Ecuador (Educación Física) en condición de becario Postgradista por MINEDUC en Universidad Autónoma de Madrid; Licenciado en Cultura Física, Profesor de Educación de Física, Universidad de Guayaquil; Bachiller de Colegio Nacional Vicente Rocafuerte; cursando doctorado equivalente a PhD en Universidad César Vallejo de Perú. Docente de Universidad de Guayaquil. Producción científica de: libros, artículos científicos, ponencias internacionales.



David Rodrigo Izurieta González.

Maestreado en Dirección, Diseño y Gestión de Proyectos en la Universidad Internacional Iberoamericana. Licenciado en Ciencias Navales de la Universidad Tecnológica de las Américas. Oficial de Marina de la Armada del Ecuador de la Escuela Superior Naval. Diplomado en Gestión de Proyectos, Aprendizaje Basado en Proyecto y Gestión del Talento Humano. Presidente de la Disciplina de Taekwondo de la Asociación Deportiva Naval. Instructor Militar en la Escuela de Infantería de Marina. Entrenador de Taekwondo acreditado por la Federación Ecuatoriana de Taekwondo de la Asociación Deportiva Naval. Campeón Internacional, Nacional y Provincial de Taekwondo en las modalidades de Kyrougui y Poomsae. Campeón Nacional, Provincial y Regional de natación categoría juvenil en los años 1997 hasta 2001. Brindó aportes en los campeonatos provinciales y nacionales en las categorías infantiles, cadetes, juvenil y senior en la disciplina de Taekwondo con la Asociación Deportiva Naval.



Cinthya Nataly Ruiz Díaz

Cursando el último módulo de Maestría mención en Entrenamiento deportivo en Universidad de Milagro; Licenciada en Cultura Física; Profesora en Cultura Física obtenido en Universidad de Guayaquil. Ex Entrenadora de Natación de instituciones educativas a nivel primario, secundario y universitario. Participante en varios congresos nacionales e internacionales. Ex seleccionada de natación de clubes: Bajaña, Emelec, Jorge Delgado, Diana Quintana. Ex seleccionada de Guayas y Ecuador de natación. Ex seleccionada de Remo del Ecuador.



ISBN: 978-9942-33-225-7



9 789942 332257



@grupocompas.ec
compasacademico@icloud.com

compas
Grupo de capacitación e investigación pedagógica