



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

**Informe final del trabajo de investigación previo a la obtención del Título de
Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física**

TEMA:

La técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los nadadores en los deportistas del club “Atlantis”, ubicado en la parroquia de Augusto N. Martínez, en el cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

AUTORA: Estefanía Anabel Lozada Tobar

TUTOR: Lcdo. Mg. Milton Eduardo López López

Ambato-Ecuador

2015

**APROBACIÓN DEL TÍTULO BAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Lcdo. Mg. Milton Eduardo López López, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”**, presentado por la egresada Anabel Lozada, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por H. Consejo Directivo.

Ambato, Junio del 2015

Lcdo. Mg. Milton Eduardo López López

TUTOR

AUTORÍA

Las opiniones, ideas, análisis, interpretaciones, comentarios y demás aspectos relacionados con el tema que se investiga: **“LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”**, son de exclusiva responsabilidad del autor.

AUTOR

Estefanía Anabel Lozada Tobar

180355043-1

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea **“LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

AUTOR

Estefanía Anabel Lozada Tobar

180355043-1

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Al consejo directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

La comisión de estudios y calificación del informe de trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”,

Presentado por Anabel Lozada, egresada de la carrera de Cultura Física, promoción Julio 2014, una vez revisado el trabajo de Graduación o Titulación, considera que dicho informe reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el Organismo, para los trámites legales y pertinentes.

LA COMISIÓN

.....
Mg. Christian Rogelio Barquín Zambrano

.....
Mg. Luis Alfredo Jiménez Ruiz

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios a quién amo mucho por haberme dado la vida, a mis padres y a mis hermanos, quienes con mucho amor y cariño han hecho de mí una persona con valores, para poder desenvolverme, como PROFESIONAL.

A mi querida UNIVERSIDAD por haberme tenido durante toda mi carrera estudiantil, además quiero también dejar a cada uno de ellos una enseñanza, cuando se quiere alcanzar algo en la vida, no hay tiempo ni obstáculos que lo impidan para poderlo lograr.

Anabel

AGRADECIMIENTO

Como prioridad en mi vida, agradezco a Dios por su infinita bondad, y por haber estado conmigo en los momentos que más lo necesitaba, por darme salud, fortaleza.

Responsabilidad y sabiduría, por haberme permitido culminar un peldaño más de mis metas, y porque tengo la certeza y el gozo de que siempre va a estar conmigo.

Un profundo agradecimiento a mis PADRES Y HERMANOS, quienes han brindado siempre su cariño y comprensión, al permitir tomar parte de su tiempo para desarrollarme profesionalmente.

Anabel

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TÍTULO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN	i
AUTORÍA.....	ii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1. TEMA.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS	4
1.2.3 ANÁLISIS CRÍTICO.....	5
1.2.4. PROGNOSIS.....	5
1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2.6. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.2.7. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.4. OBJETIVOS.....	8
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8

CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.2. FUNDAMENTACIONES	11
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL	14
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
2.5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
2.6. HIPÓTESIS	59
2.7. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES	59
CAPÍTULO III	59
METODOLOGÍA	60
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	60
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	61
3.3. TIPOS O NIVELES DE LA INVESTIGACIÓN	62
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	62
3.4.1. POBLACIÓN.....	62
3.4.2. MUESTRA.....	63
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	64
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INFORMACIÓN	66
3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	66
3.8. PLAN PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	67
3.9. PLAN PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	67
3.10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	68
CAPÍTULO IV	69
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	69

4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	89
CAPÍTULO V	94
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
5.1. CONCLUSIONES	94
5.2. RECOMENDACIONES	95
CAPÍTULO VI.....	96
LA PROPUESTA.....	96
6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	96
6.2. DATOS INFORMATIVOS	96
6.3. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	96
6.4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	97
6.5. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	99
6.6. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	100
6.6.1. OBJETIVO GENERAL	100
6.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	100
6.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA CIENTÍFICA.....	100
6.8. PLAN OPERATIVO	102
6.9. MATRIZ DEL MODELO OPERATIVO	147
6.10. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	148
6.11. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	149
BIBLIOGRAFÍA.....	150
ANEXO 1	153
ANEXO 2	158

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: POBLACIÓN.....	62
CUADRO N° 2: TÉCNICA ESTILO MARIPOSA	64
CUADRO N° 3: DESARROLLO COMPETITIVO	65
CUADRO N° 4: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	67
CUADRO N° 5: BRAZOS ARTICULADOS.....	69
CUADRO N° 6: HOMBROS ARTICULADOS.....	70
CUADRO N° 7: PIERNAS SINCRONIZADAS	71
CUADRO N° 8: BRAZOS, PIERNAS Y HOMBROS.....	72
CUADRO N° 9: VARIACIÓN DEL ESTILO	73
CUADRO N° 10: DESARROLLO COMPETITIVO	74
CUADRO N° 11: ACCIONES MOTRICES	75
CUADRO N° 12: POTENCIALIDADES FÍSICAS	76
CUADRO N° 13: POTENCIALIDADES MENTALES	77
CUADRO N° 14: INSTRUCTORES	78
CUADRO N° 15: BRAZOS ARTICULADOS.....	79
CUADRO N° 16: HOMBROS ARTICULADOS.....	80
CUADRO N° 17: PIERNAS SINCRONIZADAS	81
CUADRO N° 18: BRAZOS, HOMBROS Y PIERNAS.....	82
CUADRO N° 19: VARIACIÓN DE ESTILO	83

CUADRO N° 20: DESARROLLO COMPETITIVO	84
CUADRO N° 21: ACCIONES MOTRICES	85
CUADRO N° 22: POTENCIALIDADES FÍSICAS	86
CUADRO N° 23: POTENCIALIDADES MENTALES	87
CUADRO N° 24: INSTRUCTORES	88
CUADRO N° 25: METODOLOGÍA- MODELO OPERATIVO	147
CUADRO N° 26: ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	148
CUADRO N° 27: EVALUACIÓN PROPUESTA.....	149

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS	4
GRÁFICO N° 2: CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
GRÁFICO N° 3: CONSTELACIÓN DE LA VI	17
GRÁFICO N° 4: CONSTELACIÓN DE LA VD	18
GRÁFICO N° 5: BRAZOS ARTICULADOS	69
GRÁFICO N° 6: HOMBROS ARTICULADOS	70
GRÁFICO N° 7: PIERNAS SINCRONIZADAS	71
GRÁFICO N° 8: BRAZOS, PIERNAS Y HOMBROS	72
GRÁFICO N° 9: VARIACIÓN DEL ESTILO	73
GRÁFICO N° 10: DESARROLLO COMPETITIVO	74
GRÁFICO N° 11: ACCIONES MOTRICES	75
GRÁFICO N° 12: POTENCIALIDADES FÍSICAS	76
GRÁFICO N° 13: POTENCIALIDADES MENTALES	77
GRÁFICO N° 14: INSTRUCTORES	78
GRÁFICO N° 15: BRAZOS ARTICULADOS	79
GRÁFICO N° 16: HOMBROS ARTICULADOS	80
GRÁFICO N° 17: PIERNAS SINCRONIZADAS	81
GRÁFICO N° 18: BRAZOS, HOMBROS Y PIERNAS	82
GRÁFICO N° 19: VARIACIÓN DE ESTILO	83

GRÁFICO N° 20: DESARROLLO COMPETITIVO	84
GRÁFICO N° 21: ACCIONES MOTRICES	85
GRÁFICO N° 22: POTENCIALIDADES FÍSICAS	86
GRÁFICO N° 23: POTENCIALIDADES MENTALES	87
GRÁFICO N° 24: INSTRUCTORES	88

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Tema: “LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”.

Autor: Estefanía Anabel Lozada Tobar

Tutor: Lcdo. Mg. Milton Eduardo López López

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo principal es analizar la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los nadadores en los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, para lo cual se conoció el problema poco tratado a través de la investigación exploratoria, luego se describió el comportamiento en el contexto por medio de la investigación descriptiva, y finalmente ver la incidencia de la una variable con la otra. Se recolecto la información por medio de instrumentos estructurados como la encuesta a los nadadores e instructores, la misma que permitieron llegar a establecer conclusiones y recomendaciones, dando como resultado que los instructores no implementan correctamente la técnica del estilo mariposa con los deportistas, por lo que se debe realizar correctivos para garantizar el desarrollo competitivo dentro del club, por lo cual se direccionó a elaborar la propuesta en una guía metodológica para los deportistas del Club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Descriptores:

TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA, DESARROLLO COMPETITIVO, INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA, Investigación Descriptiva, Comportamiento, Instrumentos, Nadadores, Instructores, Deportistas, Propuesta, Guía metodológica.

INTRODUCCION

Todos los deportistas del Club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, deben tener una correcta técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo, para que de esta manera se pueda garantizar la evolución deportiva dentro del club.

La información que se presenta a continuación del estudio investigativo, busca establecer las necesidades deportivas en los deportistas del Club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, para poder brindar una solución de las mismas de una forma sistemática y reiterada, con la finalidad de obtener deportistas con cualidades y capacidades acordes a sus exigencias.

Dicha investigación se ha desarrollado a través del siguiente contenido.

CAPÍTULO I, consta del tema de investigación, planteamiento del problema, justificación y objetivos.

CAPÍTULO II, contempla el Marco teórico que consta de: antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de variables.

CAPÍTULO III, consta de la metodología en lo cual se determina: la modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, Operacionalización de variables, plan y procesamiento de la información.

CAPÍTULO IV, disponemos de: análisis e interpretación de resultados, interpretación de datos, verificación de hipótesis.

CAPÍTULO V, consta de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO VI, finalmente culminamos con la propuesta que es la alternativa de solución al problema educativo.

Finalmente la Bibliografía y los anexos

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema.

LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS NADADORES EN LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, UBICADO EN LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Contextualización

En América del Sur, un estudio elaborado por el Lic. Fernando Contreras Romero, Licenciado en Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional –Bogotá, Colombia y especialista en Entrenamiento Deportivo, Universidad de León – España explica que la técnica es importante porque es el conjunto de procesos nerviosos y musculares encaminados al movimiento ideal, económico y eficaz de un gesto motor, ejecutado de manera individual, definido por los conocimientos científicos y experiencias prácticas, todo ello enfocado en beneficio de la competencia.(Contreras, 2009)

En el Ecuador, la mayoría Federaciones Provinciales y de clubes privados de natación practican el estilo mariposa, de alguna forma adecuadamente, de acuerdo a la infraestructura y equipo o personal técnico que cuentan, a sabiendas que este es un estilo natatorio que resulta de una variación del estilo pecho en la que ambos brazos se llevan juntos al frente por encima del agua y luego hacia atrás al mismo tiempo

El movimiento de los brazos es continuo y siempre va acompañado de un movimiento ondulante de las caderas, el cual nace en al llevar para abajo la cabeza al momento de entrar al agua, y culmina con la patada, llamada de delfín, es un movimiento descendente y brusco de los pies juntos. Lo anteriormente citado es la forma correcta de la práctica de este estilo pero que lamentablemente no todos están en la capacidad de realizarlo de manera técnica que permita a los deportistas un nivel competitivo óptimo, por lo que a nivel nacional son pocos los alcances que se ha logrado en este estilo mariposa. (DIETRICH Martin, D. 2001)

En el club de natación “Atlantis” de la Parroquia Augusto Martínez, de la ciudad de Ambato, el estilo mariposa se práctica solamente cuando se van a realizar actividades competitivas, de una forma apresurada, esto quiere decir que no se sigue un cronograma estricto de la planificación para la preparación en este estilo, por lo que los resultados a nivel competitivo son escasos, o poco halagadores para los nadadores. Esto se debe a que el club no cuenta con un equipo especializado de instructores que planifique la preparación específica de los nadadores en este estilo, además de aquello no se cuenta con la infraestructura adecuada y los recursos didácticos deportivos necesarios para cumplir el objetivo que se plantea de conseguir buenos prospectos en esta disciplina como es la natación, pero sobre todo especificando los estilos, en el presente caso lograr réditos deportivos como conseguir records locales, nacionales e incluso internacionales, pero mediante la magnífica preparación y sobre todo con una técnica depurada, y de esta forma tener deportistas competitivos a todo nivel.

1.2.2. Árbol de Problemas

EFFECTOS

Los nadadores no desarrollan las técnicas adecuadas de la natación

Los nadadores no desarrollan capacidades competitivas en el estilo mariposa

Los nadadores realizan su práctica deportiva valiéndose de sus propios medios

Inadecuado aprendizaje de la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los nadadores del Club Atlantis.

PROBLEMA

Desactualización de conocimientos por parte de los instructores

Despreocupación en priorizar el estilo mariposa

Carencia de recursos didácticos para la práctica de la natación

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas

Elaborado por: Anabel Lozada

1.2.3 Análisis Crítico.

En el club Atlantis de la parroquia “Augusto N Martínez”, existe un desactualización de conocimientos por parte de los instructores, por lo que los nadadores no desarrollan las técnicas adecuadas de la natación, en todos sus estilos, por cuanto se practica solo en base a la motivación y conocimiento tradicional de las dos partes, basado en experiencias o enseñanzas recibidas por amigos o compañeros de la disciplina que tratan de compartir conocimientos adquiridos en otros lugares.

En el club hay una despreocupación en priorizar el estilo mariposa, por lo que los nadadores no desarrollan capacidades competitivas en el estilo mariposa, esto se debe a que se realiza prácticas en general de la natación, sin dar énfasis a los principales estilos de competencia que se realizan en las diferentes jornadas deportivas, aprenden de todo un poco en estilos, pero no existe una especificación para desarrollar una técnica depurada del estilo mariposa, por lo que no se consiguen las metas que se trazan los deportistas.

El club existe una Carencia de recursos didácticos para la práctica de la natación, por lo que los nadadores realizan su práctica deportiva valiéndose de sus propios medios, esto se debe a que es una noble institución que ha empezado a cultivar la natación como una disciplina recreativa, dando servicio a los deportistas del sector y cantón, pero que por este motivo tiene limitaciones en estos aspectos, pues solo se cuenta con la piscina, que además no cumple con las especificaciones de ser semiolímpica, y lejos de ser olímpica, pues no cuenta con el apoyo de las instituciones y autoridades del cantón y provincia, sobrevive de la autogestión de sus administradores, teniendo falencias para su correcto funcionamiento

1.2.4. Prognosis

De no solucionarse el problema del inadecuado aprendizaje de la técnica del estilo mariposa en el club Atlantis, el panorama competitivo se ve muy mermado en cuanto se refiere a lograr éxitos deportivos, por cuanto los deportistas o nadadores simplemente practicarán esta disciplina deportiva como una recreación más, sin tener los fundamentos técnicos y tácticos de los diferentes estilos de la natación, las participaciones interescolares, interclubes serán mínimas, por su bajo nivel

técnico en los diferentes estilos de la natación, pero sobre todo en el estilo mariposa.

1.2.5. Formulación del Problema

¿Cómo incide la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los deportistas del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua?

1.2.6. Interrogantes de la Investigación

¿Cómo se enseña la técnica del estilo mariposa a los deportistas del club Atlantis de la ciudad de Ambato?

¿Cuál es el nivel de desarrollo competitivo de los deportistas del club Atlantis de la parroquia Augusto N Martínez?

¿Existe una propuesta de solución al problema planteado?

1.2.7. Delimitación de la Investigación

1.2.7.1. Delimitación de Contenidos

CAMPO: Cultura Física

ÁREA: Deportes

ASPECTO: La Técnica de Mariposa en el desarrollo competitivo

1.2.7.2. Delimitación Espacial

La investigación se llevó a cabo con los deportistas del club Atlantis, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato de la provincia de Tungurahua

1.2.7.3. Delimitación Temporal

Se efectuó durante el año de 2015

1.2.7.4. Unidades de Observación

Instructores

Deportistas

1.3. Justificación

La Importancia de la investigación es de carácter Técnica –Deportiva, porque se va a dar a conocer las diferentes técnicas y estrategias para aprender de una forma eficiente el estilo mariposa, para de esta forma preparar a los nadadores estar en un nivel competitivo, para las diferentes competencias que tenga el club, ya sea local, nacional e internacional, y así lograr sacar a delante los colores del club y de la provincia. Logrando éxitos en su participación.

El Interés radica por qué se va a dar una herramienta básica tanto a nadadores como a instructores para que puedan aprender y a dominar la técnica del estilo mariposa y de esta forma lograr las metas y sueños competitivos que tiene cada uno de los deportistas.

La Novedad está en que en un pequeño club deportivo como es el Atlantis va a dar la importancia necesaria a la práctica competitiva de sus nadadores, en especial en el estilo mariposa, con actividades planificadas y articuladas que se presentaran en un escrito con un lenguaje sencillo y claro para todos quienes se interesen en la perfección de este estilo.

La Factibilidad de elaboración y ejecución de la investigación es óptima, porque se cuenta con el apoyo incondicional de los personeros del club, y en especial de los deportistas que acuden a este lugar, porque ven la necesidad de lograr formar cuadros competitivos dentro del cantón y provincia, últimamente rezagados en la participación competitiva de esta disciplina tan bella como es la natación.

Los Beneficiarios directos serán los deportistas que acuden al club Atlantis, tendrán la oportunidad de tener una enseñanza y por ende un aprendizaje distinto de los estilos de la natación, específicamente el estilo mariposa, para luego

socializar y divulgar en otros clubes, o Federación, y tener participaciones exitosas en este campo deportivo

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Investigar la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los nadadores en los deportistas del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar la enseñanza de la técnica del estilo mariposa a los deportistas del club Atlantis de la ciudad de Ambato

Analizar nivel de desarrollo competitivo de los deportistas del club Atlantis de la parroquia Augusto N Martínez

Diseñar una propuesta de solución para el problema planteado

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

En el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Cultura Física, se encontró el trabajo de graduación de pregrado, con el tema: “LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE LA NATACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ESTILO LIBRE EN LOS NIÑOS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE SALCEDO EN EL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI”, del autor: Javier Aníbal Llumiquinga López.

Conclusiones:

“Las causas que indican la no aplicación de los fundamentos técnicos de la natación son los limitados conocimientos que tienen los entrenadores además que no se realizan cursos o guías de capacitación por lo que los entrenadores imparten en sus clases temas desactualizados o no planifican con su debida anticipación las clases de natación.

De la muestra tomada, la totalidad de los niños responde que los juegos son la mejor motivación en el proceso de aprendizaje para practicar la natación estilo libre, además los juegos como saltos, atrapar objetos, argollas de colores, buscar objetos lanzados, recolección, soplando etc. Se encuentran entre los juegos más preferidos de los niños.

De la muestra tomada, la totalidad de los niños responde que nunca han participado en competencias de estilo libre dentro del cantón salcedo, debido a que no tienen la suficiente preparación para participar con otras instituciones, y

además que no existe el suficiente interés de los entrenadores para que los niños se muestren frente al público porque saben que no están preparados.

De acuerdo al test realizado se pudo comprobar que todos los niños saben nadar pero que pocos niños ejecutan correctamente los movimientos técnicos del estilo libre. También se observó que los tiempos cronometrados no son los óptimos para esta edad es decir que el tiempo que realizan es muy alto en comparación con otros niños de la misma edad.

Se plantea desarrollar una guía de capacitación que mejorara el conocimiento de los entrenadores, y así tendrán nuevas formas y métodos de enseñanza de la natación específicamente en el estilo libre, no solo será la capacitación para entrenadores específicamente sino también para profesores en cultura física ya que ellos también deberían conocer sobre este tema”. (LlumiQuinga. 2012:78)

Además en el mismo repositorio se pudo encontrar también el siguiente tema: “La preparación técnica del estilo crol y su incidencia en la competitividad de los deportistas de natación en Federación Deportiva de Tungurahua en el período Noviembre 2011 – Febrero 2012”, del autor: Lema Chamorro Marco Antonio.

Conclusiones:

“Los entrenadores y deportistas de natación no tienen el suficiente conocimiento sobre el estilo crol.

La teoría y la práctica deben ir de la mano para poder obtener un desarrollo apropiado del estilo.

Los entrenadores no están desarrollando el estilo crol de manera adecuada.

Se debe perder el miedo al fracaso o a perder en una competencia, la natación es un deporte no solo de competición.

La preparación técnica ayuda a mejorar y desarrollar métodos actualizados sobre el estilo crol y mejorar la competitividad.

Las técnicas del estilo crol va a mejorar su rendimiento por ende la competitividad del nadador” (Lema.2012:45).

2.2. Fundamentaciones

2.2.1. Fundamentación Filosófica

La construcción de los conocimientos sobre el aprendizaje de la técnica del estilo mariposa se logra a partir de la investigación con un carácter científico del proceso de la natación por parte de la Investigadora, al enfrentarse a la solución de los problemas con ética y moral, las que asume en un proceso de investigación que permite el enfrentamiento de la teoría y la práctica, revelando las contradicciones que se dan entre ellas. La teoría es confrontada, perfeccionada y valorada a la luz de la práctica, la práctica diversa, compleja e inacabada ofrece un grupo de problemas que deben ser resueltos con propuestas valederas, es decir desde un punto de vista Crítico-Propositivo. Ese proceso exige una permanente búsqueda de información científico mediante el auto preparación sistemática y de esta forma se aprehende del modo de actuación que tipifica al instructor que asume la función de investigador al desarrollar su labor de enseñanza.

Como dice VITIER, Medardo. (2000) “ninguna de las ramas del conocimiento ilumina tanto a la filosofía como la educación” (VITIER, 2000:124)

Según González:

“Ningún contenido que no provoque emociones, que no estimule nuestra identidad, que no mueva fibras afectivas, puede considerarse un valor, porque este se instaura a nivel psicológico de dos formas: los valores formales que regulan el comportamiento del hombre ante situaciones de presión o control externos, considerando que no son los que debemos formar, y los valores personalizados, expresión legítima y auténtica del sujeto que los asume, y que son, en mi opinión,

los valores que debemos fomentar en toda la sociedad cubana de hoy". (F, González. 2000:87)

En la investigación sobre la técnica de estilo mariposa, requiere de una sacrificada práctica por parte de los deportistas, y ello conlleva a que cultiven valores importantes como: La disciplina, puntualidad, honestidad, entre otros, que contribuyan a formar su cuerpo y carácter, es decir una formación integral, para así poder competir decorosamente en todo tipo de evento.

2.2.2. Fundamentación Epistemológica

La epistemología se interroga, entre otros, acerca de: a) cómo la realidad puede ser conocida, b) la relación entre quien conoce y aquello que es conocido, c) las características, los fundamentos, los presupuestos que orientan el proceso de conocimiento y la obtención de los resultados, y d) la posibilidad de que ese proceso pueda ser compartido y reiterado por otros a fin de evaluar la calidad de la investigación y la confiabilidad de esos resultados.

Exhibe las dificultades con las que el investigador se enfrenta cuando las características lo que pretende conocer son inéditas o, cuando aun no siéndolo, no pueden ser, en todo o en parte, registradas, observadas, comprendidas con las teorías y/o conceptos existentes y con las estrategias metodológicas disponibles (VASILACHIS DE GIALDINO 2007)

En la presente investigación sobre el estudio de la práctica de la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo de los deportista, parte desde el conocimiento superficial con las nociones básicas de natación hasta llegar al conocimiento científico con la aplicación y conocimiento de nuevas técnicas y estrategias para este estilo.

2.2.3. Fundamentación Axiológica

La ontología contemporánea tiene uno de sus puntos de partida metodológicos en la filosofía de Husserl. La idea de la fenomenología como título para una nueva actitud renovadora del pensamiento filosófico, plena de radicalidad y autenticidad en sus

propósitos se halla en la base de los planteamientos contemporáneos más importantes de la ontología. La fenomenología confirió al pensamiento filosófico en general, y al ontológico en particular, una nueva perspectiva para abordar la problemática tradicional y, sobre todo, la seguridad y confianza que requerirá en una época signada por el complejo cientificista y por un sentimiento generalizado de la esterilidad del pensamiento filosófico. Esa nueva perspectiva se condensa máximamente en un anhelo vehemente por el original y genuino, en un intento por penetrar en la endurecida capa de las opiniones corrientes y mal fundadas para volver a tomar contacto con los auténticos fenómenos (RIU, 1966).

2.2.4. Fundamentación Axiológica

La axiología es el sistema formal para identificar y medir los valores. Es la estructura de los valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones.

Partiendo de esta premisa, se puede considerar que la práctica de la natación demanda el cultivo de un conjunto de valores como: La disciplina, tolerancia, responsabilidad, puntualidad, entre otros que permita a cada deportista del club responder a las exigencias de esta disciplina deportiva tan sensible dentro del campo deportivo, cuyo rendimiento profesional este acorde a lo cada persona es como ser humano.

2.2.2. Fundamentación Sociológica

Palabras de Alonso Hinojal:

“La educación no es un hecho social cualquiera, la función de la educación es la integración de cada persona en la sociedad, así como el desarrollo de sus potencialidades individuales la convierte en un hecho social central con la suficiente identidad e idiosincrasia como para constituir el objeto de una reflexión sociológica específica”. (Hinojal. 2002:136)

Dentro de la investigación el club y los deportistas están inmersos en una sociedad en constante transformación a todo nivel, sea técnico, tecnológico, cultura,

deportivo, entre otros, a partir de lo cual los actores deben contribuir para la formación de una sociedad justa, que trate de formar personas con la mente sana, y practicando alguna disciplina deportiva y así evitar los vicios sociales.

2.2.3. Fundamentación Pedagógica

Todo Modelo Educativo se inspira en un paradigma pedagógico que es, en definitiva, el que le concede su singularidad. En el transcurso del desarrollo de las universidades, quizás a veces sin advertirlo sus profesores, han ido poniendo en práctica distintos modelos, según el fundamento pedagógico que inspira su docencia, como en el caso de los Deportes, como la natación.

Si la universidad se propone la simple transmisión del conocimiento, como ha sido lo usual, entonces el profesor es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y es él la fuente principal, y casi única, del conocimiento que se transmite a los estudiantes, sigue siendo de carácter tradicional

2.3. Fundamentación Legal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 381 de la Constitución de la República, “El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los y las deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

LEY DEL DEPORTE

Sección 1

DE LOS CLUBES DEPORTIVOS ESPECIALIZADOS

Art. 28.- Club deportivo especializado formativo.- El club deportivo especializado formativo está orientado a la búsqueda y selección de talentos e iniciación deportiva. Estará constituido por personas naturales y/o jurídicas deberá cumplir con los siguientes requisitos para obtener personería jurídica:

- a) Estar conformado por 25 socios como mínimo;
- b) Estar orientado a alcanzar el alto rendimiento deportivo;
- c) Justificar la práctica de al menos un deporte;
- d) Fijar un domicilio; y,
- e) Todos los demás requisitos que determine esta Ley y su Reglamento.

Será obligación del club deportivo especializado, facilitar sus deportistas para la conformación de las Selecciones.

2.4. Categorías Fundamentales

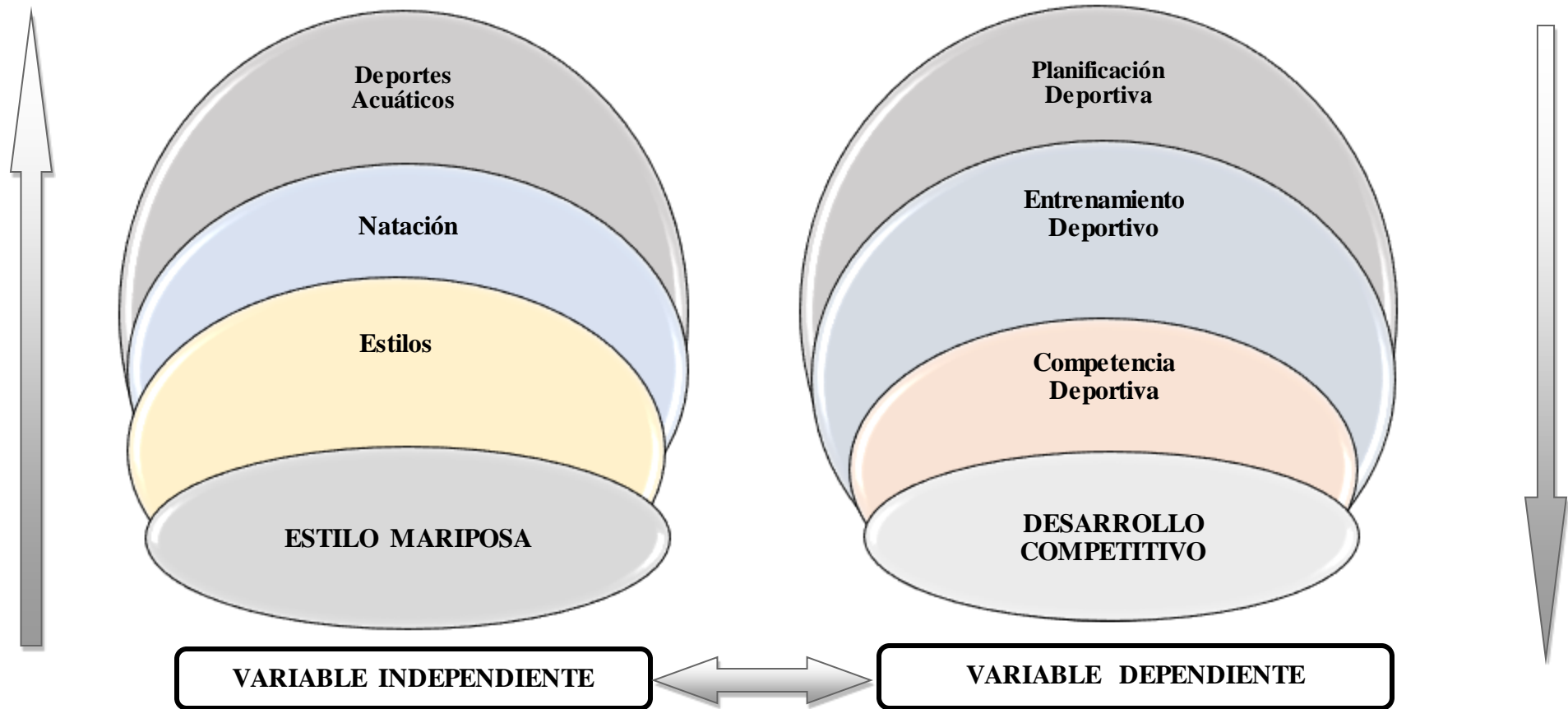


Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales
Elaborado por: Anabel Lozada

Cc

nte

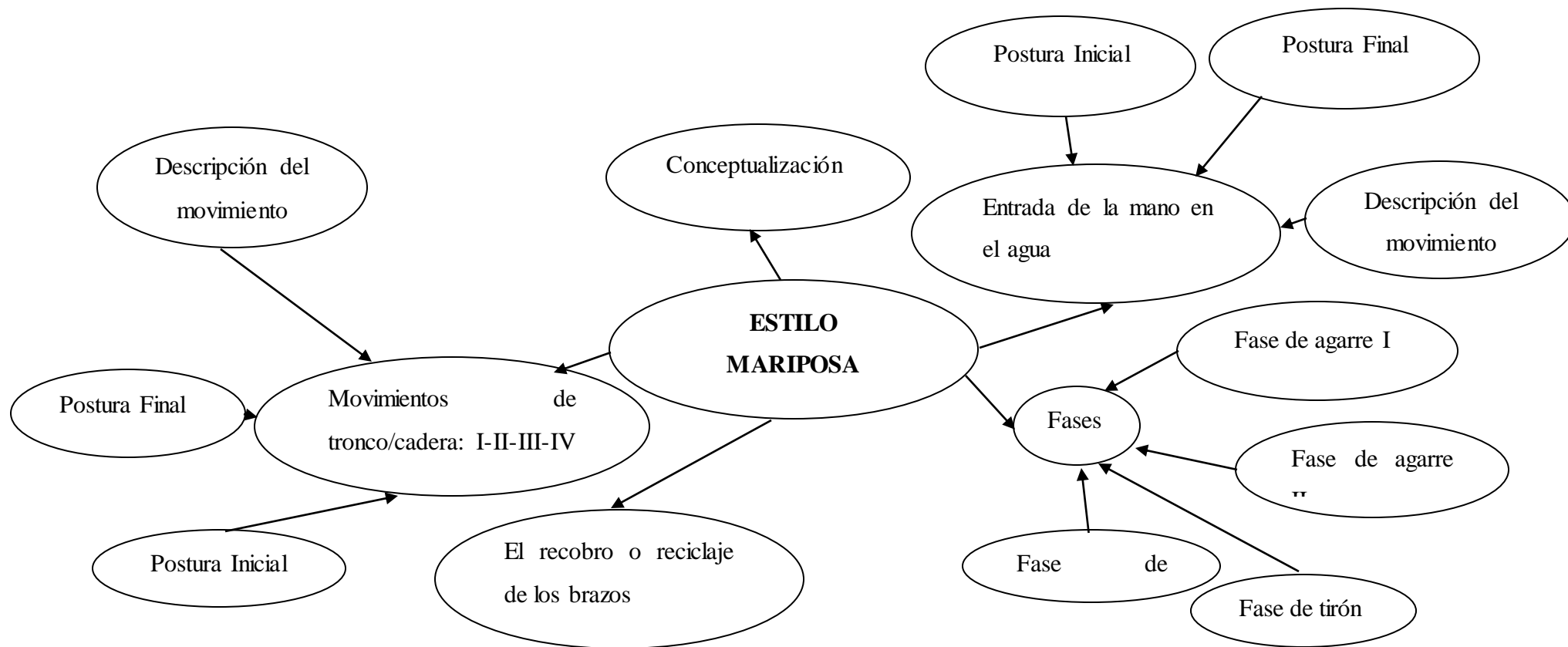


Gráfico N° 3: Constelación de la VI
 Elaborado por: Anabel Lozada

Constelación de Ideas de la Variable Dependiente



Gráfico N° 4: Constelación de la VD
 Elaborado por: Anabel Lozada

2.4.1. Fundamentación Teórica

Variable Independiente: Técnica del Estilo Mariposa

Deportes Acuáticos

El concepto de actividades acuáticas ha sido acuñado recientemente en nuestra sociedad, pues a lo largo de historia el agua ha sido entendida bajo distintas concepciones, de las cuales la más conocida ha sido el término de natación. Pero, ¿Es natación todo lo que realizamos en piscina?

Según el Diccionario Enciclopédico natación es “deporte que consiste en mantenerse sobre la superficie del agua, moviendo brazos y piernas, y utilizando para ello los estilos crol, braza, mariposa y espalda”. Por tanto, y a partir de esta definición, la natación no debe confundirse, de ninguna manera, con el resto de actividades que se desarrollan en las instalaciones y medios acuáticos.

Se puede concluir que el término de actividad acuática es más amplio que el de natación y podríamos definirla como “toda aquella actividad física que se desarrolla en el medio acuático”

Los deportes acuáticos son aquellos en los que el deportista realiza una actividad física en el agua y se practican en piscinas, lagos, ríos o simplemente en el mar.

Aunque el agua es, más de ochocientas veces más densa que el aire, dentro de una piscina se puede emular prácticamente cualquier deporte que se haga tradicionalmente fuera del agua, como por ejemplo el voleibol, el baloncesto o el tenis acuático.

Al ser mucho más densa el agua que el aire, permite que los seres humanos sean menos pesados dentro de ella, lo que hace, por ejemplo, que la gimnasia dentro del agua sea más agradable y segura. Especialidades como el aquagym o el ai chi, han tenido un alto auge gracias a estas bondades del agua.

Por otra parte, y tomando en cuenta lo anterior, a continuación los cinco deportes controlados mundialmente a nivel competitivo por la Federación Internacional de

Natación (FINA), fundada en 1908, la cual es la autoridad máxima de estos deportes, y engloba a 181 federaciones nacionales:

1. Natación en piscina
2. Natación en aguas abiertas
3. Nado sincronizado
4. Saltos en trampolines y/o piletas
5. Waterpolo.

Algunos otros deportes que se desarrollan sobre el agua pueden ser clasificados también como deportes acuáticos, tal es el caso del remo, piragüismo, esquí acuático, vela y el surf.

Los deportes acuáticos al aire libre en una costa, río o lago por su parte, dependen mucho del clima. Es importante recordar que, los deportes acuáticos son muy saludables, pero a la vez bastante riesgosos, por lo que al practicarlos se debe prestar especial atención de dónde se realizarán, sobre todo si es en mar abierto, debido a las distintas corrientes que existan según la zona.

Natación

Según Polanco (2011), realiza una breve reseña histórica sobre la natación:

“La natación es el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y las piernas, sobre o bajo el agua”. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición. Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida. A diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte. (POLANCO.2011: 68)

La natación puede practicarse en cualquier tipo de recinto de agua lo bastante grande como para permitir el libre movimiento y que no esté demasiado fría, caliente o turbulenta. Las corrientes y mareas pueden resultar peligrosas, pero también representan un desafío para demostrar la fuerza y el valor de los nadadores, como se puede comprobar con los muchos intentos con éxito de cruzar el canal de la Mancha. (POLANCO.2011: 68)

La natación fue un deporte muy estimado en las antiguas civilizaciones de Grecia y Roma, sobre todo como método de entrenamiento para los guerreros. En Japón ya se celebraban competiciones en el siglo I a.C. No obstante, durante la edad media en Europa su práctica quedó casi olvidada, ya que la inmersión en agua se asociaba con las constantes enfermedades epidémicas de la época. Hacia el siglo XIX desapareció este prejuicio y, ya en el XX, la natación se ha llegado a considerar un sistema valioso de terapia física y la forma de ejercicio físico general más beneficiosa que existe. Ningún otro ejercicio utiliza tantos músculos del cuerpo y de modo tan intenso. Además, la mayor afluencia de nadadores, así como las mejores técnicas de construcción y calefacción, han aumentado enormemente el número de piscinas públicas al aire libre y cubiertas en todo el mundo. La piscina privada, que fue en un tiempo signo de excepcional privilegio, es cada vez más común”. (POLANCO.2011: 68)

La natación es una de las disciplinas deportivas acuáticas más importantes, actualmente aceptada por el Comité Olímpico Internacional como un deporte oficial. La natación es un deporte que se realiza en agua, sin ningún tipo de asistencia artificial y puede llevarse a cabo en espacios cerrados como piletas así como también a cielo abierto, en grandes lagos y ríos. Actualmente, la natación es considerada uno de los deportes más completos, eficaces y útiles a la hora de desarrollar un buen estado físico y de contar con un sistema respiratorio y muscular sólido. (COE.2000)

La natación como disciplina deportiva se lleva a cabo a través de cuatro estilos principales: el estilo crawl, el estilo mariposa, el estilo pecho y el estilo espalda. En las competencias deportivas pueden organizarse carreras de uno sólo de estos

estilos como también carreras en las que los nadadores deben pasar subsecuentemente por todos los estilos. Del mismo modo, las carreras de natación pueden completarse de manera individual o bien de manera grupal a través de postas. Desarrollar a la perfección estos cuatro estilos, además de elevar la velocidad y la resistencia, son todas metas para cualquier nadador profesional. (COE.2000)

La natación es, tal como se dijo, uno de los deportes más completos y seguros que puede haber. En primer lugar, es quizás uno de los pocos que ponen en funcionamiento el cuerpo entero: los cuatro miembros al mismo tiempo, así como también el sistema respiratorio y circulatorio, la flexibilidad muscular, la resistencia y otros elementos. Por seguir, el espacio acuático permite que el cuerpo se sostenga sin obligarlo a realizar grandes esfuerzos que pueden eventualmente causar dolores posteriores (como sí sucede con otros deportes). (COE.2000)

Sin embargo, la natación también puede presentar ciertos riesgos tales como un medio no del todo propicio, complicaciones de temperatura, ahogo, afección a ciertos químicos que se encuentran en las piletas de natación, golpes y otras más que pueden tener que ver con el nado en espacios abiertos. (COE.2000)

Estilo de Natación

Según Navarro F: En la natación existen cuatro estilos: crol, espalda, pecho y mariposa.

“Desde el punto de vista de la propulsión y examinando la eficacia que las extremidades superiores e inferiores poseen en cada estilo, podemos decir que el único estilo que proporciona una efectividad por igual entre miembros superiores e inferiores, es la braza. En el resto de estilos, la eficacia de la acción de piernas tiene menos importancia que la acción de brazos”. (Navarro. Fernando y otros. 2005).

Se puede ver dichos porcentajes en la siguiente tabla comparativa (tabla 1):

Estilo Crol

Este estilo es el más popular en las escuelas de aprendizaje porque es el primero en enseñarse.

El crol tiene su origen en la palabra "crawl" del inglés, que significa reptar o arrastrarse. Recibe también el nombre de estilo libre porque, en las pruebas así denominadas, el nadador puede nadar cualquier estilo (crol, braza, espalda, mariposa, perrito, de lado, etc.), excepto en las pruebas de individual estilos o relevo combinado, en las cuales estilo libre significa cualquier estilo distinto del de espalda, braza o mariposa.

Este estilo surgió en Australia y sus característicos movimientos se le atribuyen al inglés John Arthur Turdgen en el año 1870, que imitaba la técnica de los nativos australianos.

En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral o prona (boca abajo), y consiste en una acción completa de ambos brazos (brazada) de forma alternativa, primero el derecho y luego izquierdo, en un movimiento similar al de las aspas de un molino, y un número variable de batidos de pierna (patada), dependiendo del nadador y de la distancia de la prueba a nadar.

Para mayor información sobre la técnica de este estilo puedes ver la técnica del crol o ejercicios de crol.

De momento, se trata del estilo más rápido, seguido por la mariposa, la espalda y por último la braza. Sin embargo, los últimos avances en cuanto a técnica se refiere, indican que los tiempos registrados en la mariposa se van acercando cada vez más a la velocidad del crol.

La siguiente tabla comparativa muestra la evolución de récords del mundo masculino en piscina de 50 metros, durante 11 años (tabla 2). Como se puede observar, en los primeros 5 años las marcas fueron superadas sucesivamente hasta que se prohibió, el 1 de enero de 2010, la utilización de los bañadores de plástico

y poliuretano, para volver al bañador textil. Las casillas marcadas en rojo son los récords vigentes actuales.

En cuanto al reglamento para el estilo libre destacamos entre otras muchas normas, las siguientes:

Cualquier parte del cuerpo del nadador deberá tocar la pared al completar éste cada largo de la prueba, incluyendo la llegada.

Alguna parte del nadador deberá romper la superficie del agua durante el desarrollo de la prueba, a excepción de las salidas y los virajes, en los cuales el nadador podrá estar sumergido una distancia no mayor a los 15 metros.

Estilo espalda

También denominado como crol de espalda. En este estilo el nadador está en posición dorsal o supina y consiste, al igual que el crol de frente, en una acción completa y alternativa de ambos brazos (brazada) y un número variable de batidos de piernas (patada).

Para mayor información sobre la técnica de este estilo puedes ver la técnica de la espalda o ejercicios de espalda.

En un principio, sobre el año 1912, este estilo se nadaba sobre el dorso del cuerpo con brazada doble, es decir, con movimientos de los brazos simultáneos y con patada de bicicleta. Con el tiempo el estilo ha ido evolucionando hasta nuestros días gracias a modificaciones en la técnica realizadas por nadadores como Kierfer en 1993, Vallerey en 1948 o Tom Stock en 1960, y con aportaciones de prestigiosos entrenadores como James Counsilman.

En cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

En la posición de salida, los nadadores deberán estar agarrados en los asideros de las plataformas de salida; los pies, incluyendo los dedos, estarán por debajo de la superficie del agua.

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

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

En la llegada deberá tocar la pared en la posición de espalda, pudiendo estar totalmente sumergido en este momento.

Estilo braza o de pecho

Es el más antiguo de todos ya que sus movimientos y postura son más naturales.

A pesar de que su técnica ha evolucionado más rápido que el resto de los estilos, se trata del más lento de los cuatro. En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral y realiza movimientos de brazos y piernas simultáneas y simétricas. Los hombros y las caderas realizan un movimiento ascendente y descendente que, coordinado con el movimiento de brazos, permite realizar la inspiración.

Para mayor información sobre la técnica de este estilo puedes ver la técnica de la braza o ejercicios de braza.

Hasta 1986 se podían diferenciar dos tipos de braza: la braza formal y la braza natural. La braza formal se caracteriza por una posición horizontal del cuerpo y por realizar la inspiración gracias a un movimiento de flexo-extensión del cuello. La braza natural se caracteriza por una posición menos horizontal, con las caderas más bajas y un movimiento ascendente y descendente de los hombros y caderas.

En el año 1986 el reglamento se modifica suprimiendo la prohibición de hundir la cabeza durante el nado. Con esta modificación surge lo que se denomina “braza ola” que se caracteriza por realizar un movimiento ondulatorio del cuerpo, semejante al que se realiza en la mariposa con la intención de colocar al nadador encima de la ola que él mismo produce, así como por un recobro aéreo.

Otra de las características de la braza que le diferencia del resto de estilos es que, en la propulsión, la brazada (acción de brazos) y la patada (acción de piernas), comparten una importancia del 50%, es decir, aportan el mismo grado de propulsión. (Ver tabla 1).

En cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

No está permitido girar hacia la espalda en ningún momento.

Los movimientos de los brazos y las piernas serán simultáneos y en el mismo plano horizontal.

Las manos deberán impulsarse juntas, hacia adelante, frente al pecho, hacia abajo o sobre el agua.

Los codos deberán mantenerse por debajo del agua, excepto en el momento de efectuar el viraje y la llegada.

En la acción de brazos, las manos no podrán ir más allá de la línea de la cadera, excepto en la primera brazada después de la salida y cada viraje.

En la acción de piernas o patada, no están permitidos movimientos en forma de tijera o delfín.

Se puede romper la superficie del agua con los pies pero no seguido de un movimiento hacia abajo en forma de patada de delfín.

En los volteos y en la llegada se deberá tocar la pared con ambas manos simultáneamente, ya sea sobre o bajo el nivel del agua.

Durante cada ciclo completo de brazada y patada, alguna parte de la cabeza romperá la superficie del agua, excepto después de la salida y en los volteos en los que se podrá dar una brazada completa hacia atrás (hacia las piernas), mientras se está sumergido.

Estilo mariposa

Es el estilo más moderno de todos, su aparición data de la década de los 50 y nace como una variante de la braza. Es uno de los más difíciles de aprender ya que exige altos niveles de fuerza y coordinación.

En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral. Tanto los movimientos de las piernas como de brazos son muy similares a los realizados en el estilo crol pero de forma simultánea y con ligeras variaciones. Además, requiere una perfecta coordinación entre las extremidades superiores y las inferiores; éstas últimas realizan un movimiento similar al aleteo de los delfines, de ahí que también se le conozca como "estilo delfín".

Otra característica de este estilo es un movimiento continuo ondulatorio del todo el cuerpo, en forma de "S" tumbada, que también deberá estar perfectamente coordinado con piernas y brazos para una mejor propulsión en el agua y permitir realizar la inspiración.

Para mayor información sobre la técnica de este estilo puedes ver la técnica mariposa o ejercicios de mariposa.

En cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

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

El movimiento de piernas o patada serán simultáneos aunque no es necesario que sea al mismo nivel.

En los volteos y en la llegada se deberá tocar la pared con ambas manos simultáneamente, bien sobre la superficie del agua o por debajo de ella.

En el volteo y en la llegada se podrá dar una o más patadas, pero sólo una brazada subacuática que lleve a la superficie al nadador.

Está permitido que el nadador realice una distancia no superior a los 15 metros por debajo del agua, en las salidas y en los virajes.

Técnica del Estilo Mariposa

El estilo mariposa es un estilo natatorio una variación del estilo pecho en la que ambos brazos se llevan juntos al frente por encima del agua y luego hacia atrás al mismo tiempo

Entrada de la mano en el agua. Estilo mariposa

Postura inicial: Está finalizando- el recobro. Los brazos se encuentran delante de sus hombros, a uno o dos quintos de su extensión total. Los codos se encuentran más alto que la mano y en ligera flexión. Las manos miran hacia fuera y ligeramente abajo-atrás. El dedo anular o el pulgar se encuentran rozando la superficie del agua.

Postura final: Ha finalizado el recobro. Los brazos se encuentran delante de sus hombros y sumergidos. Los codos se encuentran en extensión casi total. Las manos miran hacia fuera, hacia abajo y ligeramente hacia atrás. Aquí se inicia la primera curva de la trazada de mariposa que es hacia fuera y hacia abajo principalmente.

Descripción del movimiento: Los codos se extienden hacia delante, manteniéndose más altos que las manos. Las manos ganan algo de profundidad, mientras se giran para preparar la primera curva. La entrada del brazo en el agua se hace de forma progresiva, primero las manos, luego los codos, luego el brazo entero.

Músculos que intervienen en esta zona. Entrada

Musculatura / musculación principal:

- Tríceps braquial (extensión del codo).
- Deltoides (elevación y desplazamiento hombro).
- Pectoral menor (postura).
- Redondo mayor (abducción del brazo).
- Pronadores (pronación de la mano).

Musculatura/ musculación secundaria:

- Pectoral mayor (abducción).
- Dorsal ancho. (postura).
- Bíceps (mantiene flexión Isométrica.).

- Anconeo (extensión del brazo).
- Angular del omoplato. (postura).

Otras consideraciones

Las manos deben entrar en línea con el hombro. En la franja que va del lado externo al lado interno de los hombros. La entrada en línea con los hombros es coincidente en los estilos de crol y espalda, pero en mariposa, como puedes ver los videos, los nadadores de nivel internacional suelen realizar una entrada más amplia. Rozando el lado externo de los hombros.

“La mano en la entrada ha de estar mirando hacia fuera y ligeramente hacia abajo. El dedo pulgar es el primero en entrar. (WEM) (FN) (KR) (PL) y otros.”

Es importante que la entrada se haga con el codo en flexión, más alto este que la mano y si nuevamente hiciéramos una línea que saliera del codo, esta debería tener un Angulo de unos 35° sobre la superficie del agua. Es decir el codo no debe mirar a la pared, debe dirigirse lo más hacia arriba posible.

Una entrada plana de los brazos, provocara un aumento considerable de las fuerzas de resistencias debidas al oleaje frontal, y no solo es este el problema, ya que para poder introducir todo el brazo a la vez en el agua o bien se ha frenado el movimiento final del recobro, (hacia delante y hacia dentro), con el consiguiente gasto energético o esperamos a frenarlo en la entrada al agua, con la consiguiente multiplicación de la fuerza cinética a la hora de romper la lámina de agua. Una entrada progresiva con predominio del movimiento hacia delante reducirá considerablemente las fuerzas de resistencia si la comparamos con una entrada clásica.

El objetivo técnica de la entrada de los brazos en el agua puede resumirse en dos; primero provocar la menor ruptura de la superficie laminar del agua posible; segundo tener los brazos y las manos rápidamente preparados para la siguiente curva propulsiva (hacia fuera abajo).

Fase de agarre I parte.

La primera curva o barrido hacia fuera y hacia abajo. Estilo mariposa

La zona de agarre en mariposa tiene dos fases diferenciadas, la primera aquí descrita el movimiento es hacia fuera-abajo-atrás, la segunda descrita en el siguiente capítulo es principalmente hacia abajo-atrás, hasta alcanzar las manos los codos.

Mariposa: inicio brazada

Postura inicial: Ha finalizado el recobro. Los brazos se encuentran delante de sus hombros y totalmente sumergidos. Los codos se encuentran en extensión casi total. Las manos miran hacia fuera, hacia abajo y ligeramente hacia atrás. Aquí se inicia la primera curva de la trazada de mariposa que es, hacia fuera, hacia abajo y hacia atrás.

Postura final: Los brazos se encuentran por debajo y más afuera de la línea de los hombros. Los codos han iniciado su flexión-rotación y se encuentran ligeramente más altos que las manos. Las manos a fin de preparar la siguiente curva han aumentado su rotación hacia atrás hasta perder la rotación hacia afuera.

Descripción del movimiento: los brazos se dirigen hacia fuera y hacia abajo. Las manos miran hacia fuera abajo y ligeramente atrás, los codos en ligera flexión y más altos que las manos y miran lo más hacia arriba posible. Es un movimiento corto, circular y acelerado. Su trayectoria es, hacia abajo, hacia afuera y ligeramente hacia atrás. Haciendo que el movimiento hacia atrás gane magnitud a la vez que se realiza la curva. Esto se consigue con la rotación del antebrazo sobre el codo mientras la mano aumenta su giro hacia atrás progresivamente.

Músculos que intervienen en esta zona.

Musculatura / musculación principal:

- Tríceps braquial (mantiene la extensión).
- Bíceps braquial (aumenta la flexión al final de la fase).
- Deltoides (movimiento hacia fuera del hombro).

- Flexor largo y profundo de los dedos, palmar mayor, palmar menor, supinador. (flexión y supinación de la muñeca)

Musculatura/ musculación secundaria:

- Cubital posterior (flexión de la muñeca).
- Anconeo (extensión del brazo por el codo).
- pectorales. (fijación)

Otras consideraciones

“Las puntas de los dedos se dirigen el movimiento, con las palmas de las mano inclinadas hacia fuera y hacia atrás. Las manos están inclinadas hacia fuera casi 90° a partir de la posición prona. Y están inclinadas hacia atrás de 40° a 50° grados en relación con la dirección en la que se desplaza el nadador” (Maglischo-1995 nadar más rápido)

Es un movimiento circular, corto en el tiempo y en el espacio. Su misión propulsora es mínima y su eficacia se centra en el aumento de la sustentación. La pretensión muscular preparatoria para la siguiente brazada es de relevante importancia. Este movimiento es corto pero importante para ganar en longitud de brazada y para que el barrido hacia dentro y el siguiente barrido hacia fuera y arriba se han más eficientes.

La vector positivo predominante es la fuerza de sustentación, durante el trayecto de la mano esta va cediendo protagonismo a la fuerza de resistencia de forma, esto se consigue aumento el grado de ataque a la corriente desde unos pocos grados hasta los 30 u 40 grados.

Maglischo, afirma que la propulsión del conjunto del nadador en esta fase de la brazada viene dada por la finalización del segundo movimiento hacia abajo del recorrido de las piernas. (MAGLISCHO.1998)

Fase de agarre II.

La segunda Curva o barrido hacia abajo.

Postura inicial: Los brazos se encuentran por debajo y más afuera de la línea de los hombros. Los codos se encuentran más altos que las manos. Las manos han aumentado su rotación hacia atrás hasta perder la rotación hacia afuera. Por lo que miran hacia abajo y hacia atrás.

Postura final: Los brazos se encuentran en el momento de máxima profundidad. Los antebrazos se encuentran debajo o ligeramente detrás de los codos. Los codos están en media flexión. Las manos que han estado barriendo hacia abajo, hacia atrás y hacia dentro, preparan la siguiente curva girando hacia arriba, hacia dentro y hacia atrás.

Descripción del movimiento: Los brazos alcanzan algo más de profundidad. Los codos actúan como pivote sin casi movimiento espacio-temporal. Las manos con un movimiento circular, acompañadas de la rotación interna de los brazos, se dirigen hacia atrás, hacia abajo y ligeramente hacia dentro. Hasta pasar la altura de los codos. Luego y para rematar esta curva y preparar la siguiente las manos pasan a mirar hacia dentro, atrás y arriba. En resumen las manos han de alcanzar a los codos.

Músculos que intervienen en esta zona.

Musculatura / musculación principal:

- Bíceps braquial (flexiona el codo activamente).
- Deltoides (fijación).
- Trapecio Extensor del cuello y cabeza. Punto fijo en la clavícula.
- Flexor largo y profundo de los dedos, palmar mayor, palmar menor, supinador. (flexión y supinación de la muñeca)

Musculatura/ musculación secundaria:

- Cubital posterior (flexión de la muñeca).
- Anconeos (extensión del brazo por el codo).
- Pectorales. (fijación)

Otras consideraciones

Es importante en este movimiento la acción de los codos, que deben actuar como ejes transmisores de la fuerza, buscando una buena palanca y permanecer casi anclados en la misma posición espacio-temporal. Esta fase termina cuando las manos al final de su movimiento circular sobre pasan los codos.

La rotación de la palma de la mano tiene que ser progresiva desde afuera-abajo-atrás hasta abajo-atrás a la vez que el movimiento se hace circular hacia dentro desde circular hacia fuera.

El movimiento circular, la rotación interna de los brazos y el giro de la muñeca descrito arriba, conforman esta segunda curva o barrido hacia abajo. Esta curva en algunos textos y páginas es integrada en la anterior (barrido hacia afuera).

Para realizar correctamente este movimiento los codos tienen que estar altos y esperar a las manos en todo el movimiento. Esta curva termina cuando las manos sobrepasan la altura de los codos.

Como en la trayectoria anterior la fuerza predominante es la fuerza de sustentación, pero en esta recaba más importancia la fuerza inducida por la resistencia de forma. La importancia de esta fase radica en el aumento de la profundidad de la mano para así poder efectuar un movimiento hacia arriba de la siguiente curva más pronunciado.

Fase de tirón o barrido hacia dentro o Tercera Curva. Estilo mariposa

Postura inicial: Los brazos se encuentran en el momento de máxima profundidad de la trazada que es el final de la anterior curva. Los antebrazos se encuentran debajo o ligeramente detrás de los codos. Los codos están en media flexión y dirigidos lo más hacia arriba posible. Las palmas han girado hacia arriba, hacia dentro y hacia atrás. Y miran en esa dirección.

Postura final: Los codos han alcanzado su máxima flexión y empiezan su extensión. Las manos se encuentran en el momento de menor distancia entre ellas,

están juntas o cerca una de la otra y debajo del tronco. Las palmas pasan de mirar hacia dentro a mirar hacia fuera.

Descripción del movimiento: Como todos, es un movimiento acelerado, en el que las manos barren hacia arriba, hacia dentro y hacia atrás. Este barrido lo efectúa el codo con su flexión progresiva. Y se efectúa debajo del cuerpo. Las manos al final de este recorrido se encuentran una muy cerca de la otra.

Músculos que intervienen en esta zona. Tirón

Musculatura / musculación principal:

- Pectoral mayor (abducción del brazo).
- Dorsal ancho (abducción del brazo, rotación).
- Redondo mayor (rotación).
- Bíceps (durante la flexión, fase inicial).
- Tríceps braquial (durante la extensión, fase final).
- Deltoides (elevación y desplazamiento hombro).

Musculatura/ musculación secundaria:

- Aconeo (flexión del brazo).
- Braquial anterior (flexión del brazo).
- Coracobraquial (flexión del brazo).
- Radiales y músculos de los dedos.

Otras consideraciones

“Este barrido empieza cuando las manos pasan por debajo de los codos”
(E.W.Maglischo Nadar más rápido)

“Esta fase de la tracción finaliza cuando las manos del nadador han pasado se aproximan por debajo del cuerpo a su punto más cercano. En este momento la flexión de los codos será de 80° a 95° según el nadador” (Osvaldo Arsenio, natación II)

Transición a esta curva: Las transiciones entre las distintas curvas se hace de forma progresiva. En esta fase la mano tiene que pasar de estar mirando hacia abajo, atrás, afuera, a pasar estar mirando hacia arriba, atrás, adentro. El giro de la mano se tiene que hacer de forma progresiva, siempre mirando en la misma dirección del avance del brazo y del movimiento, dejando en lo posible la muñeca relajada para que el movimiento no produzca demasiadas alteraciones en el medio.

Esta fase se inicia cuando las manos al final del movimiento circular anterior sobre pasan los codos. Y termina cuando las manos han alcanzado su mínima profundidad y están en el momento de menor distancia entre ellas.

Es la segunda fase más propulsiva de la brazada. Su momento de fuerza está en directa proporción a la apertura alcanzada en la primera curva y la profundidad alcanzada en la segunda curva. Cuanto más afuera y abajo se inicie esta fase mayor recorrido tendrá. La fuerza aplicada pasa de ser principalmente de sustentación a ser directamente debida a la fuerza resistencia de forma. Esto se consigue aumentando el giro de la palma hacia atrás progresivamente a lo largo del recorrido de la mano en el agua.

En la fase inicial de esta curva de la braza, para iniciar un óptimo movimiento hacia arriba, es necesario aplicar bien las palancas biomecánicas, para esto las manos han de estar en línea con los codos y estos actuar de pivotes y transmisores de la fuerza.

En la fase final de este movimiento es importante explicar adecuadamente a los nadadores que los codos nunca miran hacia la pared. Tampoco hay que insistir en que junten las manos debajo del cuerpo. Lo importante es trabajar la flexión y posición del codo y la sensibilización del nadador. Para que el por su propia inteligencia-sensitiva encuentre la distancia que mejor se adapta a su nado. Esto tiene que hacerse sobre todo una vez pasada la cima de la adolescencia, cuando las magnitudes del cuerpo ya no sufrirán demasiadas alteraciones.

La acción de los grandes músculos del tronco en este movimiento, muy parecido a la acción del abrazo o del trepado. Hacen de esta fase una zona muy propulsiva de la brazada. Las manos en muchas ocasiones se juntan debajo del cuerpo, en otras como puedes ver en la secuencia de fotos las manos quedan algo más separadas. En el video y en las fotos se puede observar a dos nadadores de talla mundial, uno de ellos con una distancia entre las manos muy corta y las otras sensiblemente más separado.

Claramente una buena acción inicial de apertura (fase anterior hacia fuera, atrás y abajo) y una buena acción de cierre aumentan la longitud de la brazada, por lo que esta forma de nado manteniendo la misma frecuencia aumentaría siempre la velocidad del conjunto. Por lo que con un gasto energético ligeramente mayor se consigue un aumento de las fuerzas propulsivas considerable.

El problema como en otras partes de la braza, sobre todo el final del tirón, radica en que haciendo un amplio recorrido podemos ganar mayor velocidad y a la vez reducir la frecuencia, pero esto supone un gasto energético considerable en proporción al aumento de la velocidad. Por esto muchos nadadores acostumbrados a entrenar demasiados metros a mariposa adaptan su técnica a un ahorro energético y no a una máxima velocidad. Esta solución solo sale rentable en pruebas largas de mariposa, pruebas que no están dentro del calendario de competiciones internacionales. Por esto que pedir a un mariposista que realice series largas o series cortas con poco descanso a un nadador de mariposa sin un control de la frecuencia y de la técnica suele ser muy perjudicial.

Fase de empuje o Cuarta curva o Barrido hacia arriba.

Postura inicial: Los brazos se encuentra debajo y en la línea media del tronco. Los codos han alcanzado su máxima flexión al final de la anterior curva. Y empiezan su extensión. Las manos se encuentran en el momento de menor distancia entre ellas, antes de empezar la extensión. Y pasan de mirar hacia atrás, adentro y hacia arriba a mirar hacia fuera y hacia abajo y hacia atrás.

Postura final: Los brazos se encuentran casi completamente estirados a lo largo de los lados del cuerpo. Los codos casi en extensión total dirigidos hacia arriba y pegados al cuerpo. Las manos en extensión rozando los muslos. Las palmas mirando hacia dentro, hacia el muslo.

Descripción del movimiento: En esta curva las manos barren y miran hacia fuera, hacia atrás y hacia arriba. Hasta llegar a la altura de la caderas. La posición de la mano dentro de estos tres parámetros va variando, iniciando su movimiento con predominancia del movimiento hacia fuera arriba y termina prevaleciendo el movimiento arriba atrás. Y en los últimos instantes solo hacia arriba.

Músculos que intervienen en esta zona. Empuje

Musculatura / musculación principal:

- Tríceps braquial (extensión del brazo)
- Palmar mayor
- Palmar menor
- Músculos de los dedos

Musculatura/ musculación secundaria:

- Deltoides (elevación y desplazamiento hombro).
- Dorsal ancho (abducción del brazo, rotación).
- Pectoral mayor (abducción del brazo).
- Redondo Mayor.
- Subescapular.
- Braquial anterior (flexión del brazo).
- Coracobraquial (flexión del brazo).
- Radiales y músculos de los dedos.

Otras consideraciones

Es importante que al final de este recorrido el ángulo de azimut sea de 180° grados, que el agua pase de la muñeca a los dedos. En la fase inicial de esta curva,

justo después del momento de transición el ángulo de azimut ha de estar cerca del 270°.

Es decir, que hay que intentar que el agua entre por el dedo pulgar y salga por el meñique. (Adaptado Culsiman. 1995)

“Al pasar las manos fuera de la línea de las caderas, el movimiento discurre más hacia arriba, hasta haberse completado el barrido. El ángulo de ataque hacia arriba, de las manos ha de ser de 30 o 40 grados en relación con la dirección del movimiento hacia arriba” (E.W.Maglisco, Nadar Más Rápido.)

Esta curva-fase termina cuando las manos han llegado a la altura del muslo y se giran hacia dentro, mirando los muslos, y manteniendo la aceleración al salir del agua e intentando produciendo el menor impacto posible en el medio.

Al sacar la mano del agua el nadador deberá ofrecer el canto para así crear el menor desplazamiento de agua hacia arriba, lo que provocaría una fuerza de la misma magnitud hacia abajo, perjudicial para la propulsión. Así como una fuerza de succión que también restaría fuerza propulsiva a esta fase de la brazada.

La sensibilidad del nadador le dirá cuando es el momento de dar por terminada la fase propulsiva e iniciar el recobro. Como también he apuntado en la técnica de crol, es imposible que con el brazo casi estirado o estirado completamente, la corriente de agua pase con un ángulo de 180° por la palma. Por lo que nunca provocaría un aumento de las fuerzas propulsivas.

Es resaltable como opina también (Schmitt) que las manos recorran el largo del cuerpo hasta los muslos, manteniendo la presión sobre la palma y aumentando la velocidad de estas.

Durante la fase de transición la inclinación hacia fuera debe formar con la dirección hacia afuera del movimiento de la mano un ángulo de ataque entre los 60 y 70 grados. Este ángulo de ataque más bien abierto se utiliza porque, durante esta fase, la propulsión está dominada por la resistencia (EWM 1980). Aunque una buena colocación de la palma de la mano con respecto a la corriente permite a

los buenos nadadores aprovechar también la fuerza de sustentación. Estas ligeras diferencias a grandes nadadores.

Todos los autores opinan que es la parte más propulsiva de la brazada. La propulsión se produce casi completamente debido a la resistencia de forma y el peso cae básicamente sobre los músculos extensores del brazo.

En estas zonas de la brazada, casi iguales en mariposa y crol y muy parecida a la de espalda. En la que la resistencia de forma es casi la única opción propulsiva y en la que el ángulo de azimut es de 270° , se produce un hecho muy poco destacable pero del que voy escribir. La teoría nos dice que cuando una superficie desplaza agua se producen unos torbellinos con una potencia succionadora proporcional a la distancia de la que proceden. Cuanto más lejos está el torbellino de la mano menos es el poder de succión de este sobre la mano y menor también es la energía de este torbellino. Pero cuando cerca de la superficie que desplaza el agua se encuentra una pared, un cuerpo humano u otra materia no viscosa ni fluida, estos torbellinos rebotan y chocan entre ellos produciendo un verdadero caos que origina que la succión y las corrientes que alteran el desplazamiento de esa masa de agua se vea trastocado. Por lo que según la teoría de fluidos deberíamos intentar tener las manos lo más lejos posible del cuerpo. Pero aquí choca con la composición muscular del cuerpo a base de la ley de palancas, que nos dice que cuanto más cerca este el momento de fuerza del punto de apoyo más fuerza puedo aplicar. Esta segunda ley, en la cuestión que tratamos es la única a la que debemos dar cuenta por lo que la otra casi olvidarla. Ya dije que este punto no merece nuestra atención. Pero me gusta porque demuestra lo mal que estamos hechos para movernos a través de un fluido de cierta densidad.

El recobro o reciclaje de los brazos en el estilo mariposa.

Postura inicial: El recobro empieza cuando las manos se han girado hacia dentro y los codos han tocado la superficie. Los brazos se encuentran juntos y a los lados del cuerpo. El codo en la superficie. Las manos mirando y rozando los muslos.

Postura final: Está finalizando el recobro. Los brazos se encuentran delante de sus hombros, a uno o dos quintos de su extensión total. Los codos se encuentran más alto que la mano y en ligera flexión. Las manos miran hacia fuera y ligeramente abajo-atrás. El dedo anular o el pulgar se encuentran rozando la superficie del agua.

Descripción del movimiento: Los brazos se dirigen desde los muslos a delante de los hombros. Por los lados del cuerpo. Con el codo en ligera flexión aumentando esta proporcionalmente a la diferencia de distancia con la entrada. El antebrazo lo más relajado posible. La mano mirando atrás abajo al inicio del recorrido y terminan mirando atrás afuera.

Músculos que intervienen en esta zona. Recobro

Musculatura / musculación principal:

- Deltoides (desplazamiento del codo).
- Pectoral menor (elevación del brazo).
- Trapecio (control del muñón).

Musculatura/ musculación secundaria:

- Pectoral mayor (abducción del brazo).
- Supraespinoso (abducción desde los 0° a los 30°).
- Tríceps braquial (durante la extensión).
- Redondo mayor *(según tipo de recobro).
- Dorsal ancho *(según tipo de recobro).
- Serrato.
- Romboideos.
- Maguito rotador.

Otras Consideraciones

Al ser un recobro bilateral a diferencia del crol. Los brazos pueden ir estirados y laterales por ambos lados del cuerpo sin que esto produzca desplazamientos

laterales del cuerpo. Ya que la fuerza angular de un brazo es anulada por el otro. Lo primero que rompe la superficie son los codos antes de su extensión total (ver última curva de mariposa o última curva de crol). “Los codos salen del agua mientras las manos están terminado su barrido hacia arriba “(EWM). Cuando las manos están a la altura de la cadera, giradas hacia dentro, con el pulgar hacia abajo. Deben continuar con este movimiento hacia arriba hasta sobre pasar la superficie del agua.

Aquí se puede efectuar dos tipos de preparación para la entrada en el agua:

1°. Entrada antigua: Luego manteniendo la posición del pulgar hacia abajo y ligeramente atrás, el movimiento pasa hacer hacia delante y afuera hasta llegar a la altura de los hombros. Los brazos cuando superan la altura de los hombros dirigen su movimiento hacia delante y hacia dentro, completamente relajados y distendidos, hasta llegar a la frontal de su hombro. Entonces se produce la entrada con los brazos casi extendidos. Cabe resaltar que el primer esfuerzo que haría el nadador en esta entrada no está en caminado hacia la propulsión si no a frenar la inercia hacia dentro de los brazos para poder iniciar el movimiento hacia fuera, abajo, atrás, de la primera curva de este estilo.

2°. Entra moderna. Igual que la anterior, el pulgar mirando hacia abajo y la palma hacia atrás, pero el codo dobla o triplica su flexión (en función de la flexibilidad del nadador) y realiza un movimiento recto paralelo al costado del cuerpo. La mano hace un movimiento circular desde atrás del codo hasta sobrepasar a este a la altura del hombro. Esta ha de ir totalmente relajada. Una vez que la mano sobrepasa al codo y este al hombro, el codo sigue con su movimiento hacia delante teniendo la mano delante suya hasta que esta toma contacto con el agua. Entonces el codo y el brazo dejan actuar a la propia inercia y a la gravedad para efectuar una perfecta entrada en el agua. Es un recobro muy parecido al del crol. Más rápido que el anterior y menos traumático en la entrada al agua.

En algunos textos puede leerse aún criterios en defensa del reciclaje con los hombros fuera del agua. Creo superado este discurso. Solo hay que ver las finales

internacionales, e incluso nacionales, para descubrir como prácticamente todos los nadadores tienen los hombros fuera del agua durante el recobro.

Movimientos de la cadera/tronco en el estilo mariposa I.

Descripción de la postura inicial: Iniciamos la explicación desde que la cadera se encuentra en su momento más alto. Este momento es coincidente con el momento que las manos se han introducido en el agua delante de los hombros. El cuerpo se encuentra inicialmente inclinado hacia abajo, encontrándose la cadera más alta que la cabeza. Las piernas acaban de terminar su fase propulsiva. Esta es la postura en la que la cadera está más alta.

Descripción de la postura final: Al final del movimiento que relato a continuación, la cadera quedará en momento más bajo. Los brazos han terminado las primeras fases de la brazada y las piernas han ascendido hasta encontrar la superficie y están preparadas para dar la patada.

Músculos que intervienen en el mantenimiento de la posición del cuerpo

Musculatura / musculación principal:

- Recto del abdomen.
- Oblicuos.
- Trapecio.
- Abdominales.
- Cuadrado de los lomos

Musculatura/ musculación secundaria:

- Dorsal largo.
- Músculos del cuello.

Otras consideraciones

Coordinación con el resto del cuerpo: Los brazos han entrado delante de los hombros e inician su movimiento hacia fuera y hacia abajo. Las piernas realizan el

movimiento hacia arriba hasta llegar a la altura de las caderas. La cabeza siempre se encuentra dentro del agua.

Movimiento de la cadera: En este momento inicia su primer descenso la cadera. Una vez que la cadera está en su momento más alto, se inicia el movimiento ascendente de las piernas lo que imposibilita el mantenimiento de esta postura y la cadera inicia un ligero movimiento descendente pero hacia delante.

El nadador debe evitar, utilizando su flexibilidad y musculatura, que la cadera se hunda más de lo estrictamente necesario.

El lugar donde se encuentran los brazos en el momento final del primer descenso de la cadera varía mucho en función de los nadadores. También en los videos puedes observar como en algunos nadadores es muy difícil distinguir los dos movimientos ascendentes o los dos movimiento descendentes ya que utilizan casi solo una patada desde la cadera para realizar el ciclo

Movimientos de la cadera/tronco en el estilo mariposa II.

Descripción del primer movimiento ascendente de la cadera:

Descripción de la postura inicial: La cadera parte del movimiento anterior en la que se encontraba en su momento más bajo. Los brazos han terminado sus movimientos iniciales dentro del agua, y deben encontrarse entre el inicio del barrido hacia arriba y hacia dentro o al final de este.

En este momento tenemos dos posibilidades, en función de si se trata de una brazada con respiración o una brazada en apnea.

Descripción de la postura final: Los brazos han terminado su trazada. Se encuentran junto a ambos lados del cuerpo. La cadera se encuentra en la superficie y las piernas han terminado su patada más propulsiva.

Músculos que intervienen en el mantenimiento y el movimiento del cuerpo/cadera

Musculatura / musculación principal:

- Recto del abdomen.
- Oblicuos.
- Trapecio.
- Abdominales.
- Cuadrado de los lomos

Musculatura/ musculación secundaria:

- Dorsal largo.
- Músculos del cuello.

Otras consideraciones

En este momento si es una brazada de respiración: Es el teórico lugar donde debe la cabeza iniciar su movimiento hacia arriba, lo que provocará que la cadera caiga aún más. Respirar rápido y coordinado con los últimos movimientos de los brazos y con el descenso de la segunda patada ayudara a que el cuerpo se encuentre, dentro de lo que cabe, lo más alineado posible con la superficie del medio a fin de ofrecer la menor resistencia frontal al avance posible.

Si la braza no es de respiración: Será más sencillo mantener alineado con la superficie y lo más arriba posible el cuerpo. Los brazos se estiran por ambos lados del cuerpo, las piernas descienden para dar su segunda patada

Coordinación con el resto del cuerpo: La cadera asciende a la vez que las piernas descienden y la vez que se terminan los últimos compases de la brazada.

Movimiento de la cadera: La cadera asciende por propia extensión. Las caderas deberían desplazarse hacia arriba y hacia adelante a través de la superficie durante el primer batido descendente. Si las caderas sólo suben hacia la superficie, la patada no habrá sido lo suficientemente propulsora ni habrá cumplido la función de colocar el cuerpo en una posición hidrodinámica. En las imágenes que utilizan luces para ver el recorrido de la cadera en el espacio se ha observado que en

nadadores de poca calidad técnica la cadera aparte de descender detiene su movimiento hacia delante. En los nadadores más técnicos, normalmente de mejor talla, el movimiento hacia delante de la cadera no se detiene mientras desciende aunque si es menos desacelerado.

Movimientos de la cadera/tronco en el estilo mariposa III.

Descripción del segundo movimiento descendente de la cadera:

Descripción de la postura inicial: Los brazos han terminado su trazada. Se encuentran junto a ambos lados del cuerpo. La cadera se encuentra en la superficie y las piernas han terminado su patada.

Descripción de la postura final: Los brazos se encuentran por término medio a la mitad de su reciclaje. Como en todos los temas coordinativos paso a describir el acoplamiento espacio-temporal más usual entre los nadadores. La cabeza acaba de entrar en el agua (en el caso de que la brazada hubiera sido una brazada de respiración) La cadera se encuentra ligeramente hundida y las piernas preparando la segunda patada.

Músculos que intervienen en el mantenimiento y el movimiento del cuerpo/cadera

Musculatura / musculación principal:

- Recto del abdomen.
- Oblicuos.
- Trapecio.
- Abdominales.
- Cuadrado de los lomos

Musculatura/ musculación secundaria:

- Dorsal largo.
- Músculos del cuello.

Otras consideraciones

Coordinación con el resto del cuerpo: La cadera realiza su descenso hacia delante a la vez que las piernas ascienden en busca de la superficie. Los brazos inician su reciclaje y se da por terminada la respiración

Movimiento de la cadera: Este movimiento de la cadera es como los anteriores descendentes pero hacia delante. En el apartado de foto secuencias puedes ver como Frolander y otros casi no hunden la cadera en este movimiento, siendo un descenso mínimo.

http://www.todonatacion.com/Gran_mariposa/tecnica_mariposa

Movimientos de la cadera/tronco en el estilo mariposa IV.

Descripción del segundo movimiento ascendente de la cadera:

Descripción de la postura inicial: Los brazos se encuentran por término medio a la mitad de su reciclaje. La cadera se encuentra ligeramente hundida y las piernas preparando la segunda patada

Descripción de la postura final: Terminamos tal como empezamos. La cadera se encuentra en su momento más alto. Este momento es coincidente invariablemente al momento que las manos se han introducido en el agua delante de los hombros. El cuerpo se encuentra inicialmente inclinado hacia abajo, encontrándose la cadera más alta que la cabeza y las piernas acaban de terminar su fase propulsiva. Esta es la postura en la que la cadera está más alta.

Músculos que intervienen en el mantenimiento y el movimiento del cuerpo/cadera

Musculatura / musculación principal:

- Recto del abdomen.
- Oblicuos.
- Trapecio.

- Abdominales.
- Cuadrado de los lomos

Musculatura/ musculación secundaria:

- Dorsal largo.
- Músculos del cuello.

Otras consideraciones

Coordinación con el resto del cuerpo: Los brazos pasan del reciclaje a la entrada en el agua delante de los hombros. Las piernas descienden para dar la patada más propulsiva.

Movimiento de la cadera: Movimiento rápido hacia arriba y delante hasta romper la superficie del agua y buscar la mayor altura posible para favorecer el movimiento descendente de las piernas.

La respiración y los movimientos de cabeza en mariposa

Se debe empezar recordando que por lo único que sale la cabeza es para respirar.

Podría parecer una afirmación un poco obvia, pero no olvidemos que en braza es la normativa la que indica que tiene que salir la cabeza. Siguiendo con este discurso, si únicamente sale para respirar un objetivo en la enseñanza de este estilo que solo la boca salga a la superficie del agua e intentemos dejar la barbilla dentro o rozando la superficie.

La cabeza según todos los textos y la propia lógica de la técnica del estilo debe romper la superficie del agua cuando los brazos están haciendo su barrido hacia dentro e iniciar la inspiración en el barrido hacia arriba y la respiración debe terminar cuando los brazos se encuentran a la altura de los hombros. En la mitad o un poco antes del recobro. (Evans, 2009)

2.4.2. Categorías Fundamentales de la Variable Dependiente

Planificación Deportiva

Para López. 2002: “Constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada y que éstas reúnan todos los aspectos propios del juego: tácticos- físicos- psicológicos, teniendo en cuenta el calendario de competición” (López López, 2002).

Por tanto, los objetivos de la planificación serán los siguientes:

Evitar la improvisación, de la misma nace el fracaso.

Conseguir una continua progresión y mantenimiento de la forma de los deportistas.

Conseguir el máximo estado de forma en la época de la temporada que más nos interese.

Mantener un estado de forma óptimo durante la competición.

Componentes de la planificación deportiva

El proceso de entrenamiento se estructura en periodos temporales bien definidos (Bompa, 2000):

Macrociclos: (ciclos anuales: preparatorio, precompetitivo, competitivo y transición).

Mesociclos: (ciclos de 2 a 8 semanas).

Microciclos (ciclos de aproximadamente una semana).

Unidades de entrenamiento (cada sesión en particular).

Entrenamiento Deportivo

El rendimiento deportivo es un fenómeno complejo que para ser abordado con garantías exige un tratamiento interdisciplinar. En el Entrenamiento Deportivo, en

la actualidad, se hace necesario integrar los aportes procedentes de diversas áreas de conocimiento como la fisiología, la psicología, la teoría y práctica del entrenamiento, la nutrición, entre otros. El rápido avance de la investigación aplicada al Entrenamiento Deportivo hace necesaria la revisión de los fundamentos que sustentan los modelos actuales de planificación y entrenamiento.

Por otra parte, cada modalidad deportiva demanda la aplicación de métodos de entrenamiento específicos o la adaptación de los ya existentes a las demandas fisiológicas y funcionales que plantea cada deporte. En este sentido, se tiende cada vez más a aplicación de los sistemas de entrenamiento en los espacios deportivos específicos.

En alto rendimiento se somete a los deportistas a cargas de entrenamiento cada vez más grandes. Esto exige al técnico deportivo conocer qué efectos producen estas cargas en el organismo de los deportistas a los que dirige, cómo ha de secuenciarlas, qué períodos de descanso debe dejar entre las diversas cargas, que métodos de entrenamiento se adaptan mejor a las características de cada deportista y van a favorecer en mayor medida la consecución de los objetivos que se planteen. En definitiva, el técnico del deporte tiene la obligación moral de conocer las diversas novedades que van surgiendo con respecto al entrenamiento deportivo.

En los deportes de equipo ha venido siendo habitual la aplicación de métodos de entrenamiento inspirados en modelos derivados del atletismo, que ha sido el primer deporte en utilizar criterios lógicos de entrenamiento. Sin embargo, recientemente en algunas modalidades deportivas se han empezado a aplicar métodos de entrenamiento específicos, primero de forma intuitiva y fragmentaria, más tarde basándose en el análisis de las demandas fisiológicas y funcionales que plantean a los jugadores las diversas modalidades deportivas, y en las acciones de juego determinadas mediante análisis por medio del video.

La Preparación Física Específica avanza poco a poco convirtiéndose en una realidad para algunos deportes, pero aún lejos de consolidarse en los diversas modalidades deportivas. Por otra parte, el problema de la falta de especificidad en

la preparación física preocupa más en los deportes de equipo, dado que la estrategia colectiva supone un conjunto de variables difícilmente controlables por medio de los sistemas de entrenamiento clásicos. Se hace necesario profundizar en la preparación física de estas modalidades deportivas, y para ello es preciso conocer mejor sus esfuerzos y las alternativas de juego.

Un aspecto que hoy día es imprescindible es el dominio de protocolos de control del entrenamiento, así como el conocimiento de metodologías de valoración de la acción de juego. A través de estos dominios el preparador físico será capaz de comprobar el efecto y evolución del entrenamiento, individualizarlo, y conocer los posibles rasgos de especificidad que contiene un deporte.

Para citar un ejemplo se describe el programa de entrenamiento se desarrolla en el ITESM Campus Ciudad Juárez, México. El cual se divide en cuatro aspectos:

Físico

Resistencia: Donde se desarrolla un amplio trabajo de resistencia aeróbica y anaerobia.

Velocidad: Este aspecto se trabaja en trabajos para mejorar la velocidad de reacción, la velocidad de anticipación y la velocidad de movimiento cíclico y acíclico.

Fuerza: Donde se destacan Fuerza explosiva y fuerza máxima.

Flexibilidad: Movilidad articular pasiva por un lado y movilidad activa por el otro, este último está relacionado directamente con la fuerza.

Coordinación: Dirección motriz, Combinación motora, Agilidad y Habilidad son los cuatro puntos que lo componen

Táctico

Planificación

Preparación

Organización de competencias

Objetivos

Análisis

Aula

Mental

Motivación

Cualidades psíquicas

Proyección de videos

Competencia Deportiva

El deseo de competir es una tendencia generalizada del ser humano. Algunos consideran que esta tendencia es innata y surge del llamado instinto de conservación para independizarse luego de este. Sin embargo, los estudios antropológicos parecen indicar que esa tendencia está condicionada por factores socioculturales.

La tendencia competitiva involucra el deseo de imponerse a los demás, de triunfar, de destacarse, de demostrar la propia superioridad. Indudablemente, la competencia constituye uno de los ingredientes fundamentales del deporte y es el medio utilizado por el deportista para expresar y poner en acto sus tendencias.

La competencia deportiva tiene las siguientes características:

- a. Es una típicamente emocional.
- b. La idea de competencia lleva implícita la idea de ganar. Resulta obvio destacar que el deportista compite para ganar. El hecho de que no siempre lo logre, así como su eventual actitud frente a la derrota son problemas conexos con aquél y no invalidan la primera afirmación. El deportista busca triunfar y lograr el máximo rendimiento. En el deporte de alto nivel competitivo hay un esfuerzo para acercarse a los límites de las posibilidades individuales a través de una rigurosa preparación física, técnica y psicológica. El competidor lucha para superar a un rival, una marca, un obstáculo, y para vencerse a sí mismo, para autosuperarse.

c. La competencia deportiva constituye una situación artificial y simbólica. Está sometida a reglas, que la encauzan y tratan de privarla de sus eventuales efectos nocivos, poniendo un freno a la violencia.

d. Se dice que el deportista compite para ganar. Pero cabe preguntarse: ¿ganar para qué? Puede ser por el placer de la victoria en sí, para demostrar su valor ante sí mismo y, yendo más lejos, ante los demás. En algunos casos hay un motivo extrínseco: conseguir a través del éxito deportivo, alguna ventaja directa o indirecta. Esto lo vimos al estudiar las motivaciones del deportista.

No crea que la competencia deportiva es diferente a la competencia en diferentes órdenes de la vida. En este último caso hay también convenciones: en política, diplomacia o negocios, se habla a menudo de las reglas del juego; aunque el fin no es la competencia en sí ya que se persigue un objetivo extrínseco sucede a veces también que se busca ganar por el sólo hecho de ganar.

Completando todo lo que se ha dicho acerca de las motivaciones del deportista, se va a referir a las motivaciones inconscientes de la conducta competitiva. El papel de este tipo de motivaciones ha sido destacado por numerosos psicólogos, para quienes la competencia constituye un mecanismo de defensa manifestado a través de dos funciones: descarga de agresividad (catarsis) y compensación. Así, según Antonielli, “La situación deportiva tiene para el sujeto un significado catártico, porque lo libera de su carga agresiva, la cual desahogándose en un sano agonismo, pierde todos sus elementos de peligrosidad y asocialidad; tiene también un significado compensador, porque brinda al deportista las satisfacciones que necesita su economía psíquica y que muy a menudo resultan frustradas en su vida cotidiana; la competencia se configura así como un mecanismo de defensa”.

Esta interpretación está de acuerdo con la teoría de Cannon sobre el establecimiento del equilibrio. Ante un exceso de agresividad, que amenaza el equilibrio psíquico del sujeto, éste buscaría inconscientemente eliminar ese exceso; ante una frustración en la vida cotidiana, buscaría una compensación en el éxito deportivo. Una motivación inconsciente, en forma de busca de compensación y catarsis, llevaría pues al sujeto al deporte.

Desarrollo Competitivo

Conceptualización

Un programa de desarrollo competitivo, implica un proceso a muy largo plazo, que comprende la integración de un modelo de educación física escolar primaria (de 4-12 años de edad), secundaria (de 13 -18 años de edad), con formación multilateral y multideportiva, para pasar a la etapa de especialización durante la pubertad, coordinando el modelo del deporte federado a un potencial modelo integrado durante la formación universitaria.

Esta es una definición eminentemente “filosófico - política”, que conlleva programas y estrategias gubernamentales integrados, en todos los niveles es llevar a cualquier deportista, de cualquier nivel, al máximo rendimiento deportivo posible en su vida, en armonía y en equilibrio con su salud Psico-Física

Es llevar a cualquier deportista, de cualquier nivel, al máximo rendimiento deportivo posible en su vida, en armonía y en equilibrio con su salud Psico – física

Etapas

En el deporte nacional observamos cómo erróneamente se exige un alto nivel de competitividad y obtención de grandes resultados en estadios muy tempranos. Se organizan campeonatos competitivos de 6,8,10 y/o 12 años, edades en las cuales el deporte debe ser netamente recreativo y formativo (tanto en la parte emocional, física y técnica), para ir instaurando bases sólidas en la formación completa e integral del niño dentro del deporte: aspectos técnicos (de acuerdo a cada deporte), aspecto físico (coordinación, resistencia velocidad y más adelante la fuerza), fortalecimiento de la vida emocional del niño /autoestima, confianza, personalidad, competitividad, entre otros) y la instauración de normas, disciplina, valores, moral, ética, perseverancia, tolerancia a la frustración, entre otros.

Hay etapas de desarrollo físico y psicológico que deben respetarse y esperarse, no se pueden apresurar, llegan cuando tienen que llegar y el intentar acelerar este proceso (porque no se puede apresurar) lo que podrá ocasionar son lesiones, burnout (fenómeno psicológico de saturación), estancamiento deportivo,

aburrimento, etc. Recién después de los trece años de edad aproximadamente se puede comenzar a trabajar y fomentar la competitividad en los jóvenes sin dejar nunc de lado la diversión. Es recién partir de los 13 años aproximadamente (recordemos la individualidad de cada sujeto por lo que esto puede adelantarse o retrasarse) cuando debe comenzarse a trabajar y exigir la competitividad como proceso, no puede ser intempestivamente, sino de manera paulatina.

No puede pedírsela a un bebé que corra antes de caminar o a un niño que escriba antes de leer (además a nadie se le ocurre hacerlo). Cada etapa tiene su momento y no se pueden “saltar” o “quemar”, así lo deseen con todas las fuerzas, el joven, padres y/o entrenadores.

No parece lógico pensar que un niño guste de realizar una actividad que lo asusta, en dónde hay gritos, discusiones de padres, castigos por malos resultados, entrenadores, árbitros, barras e incluso peleas u otros. Buscará por el contrario evitar esas situaciones estresantes y atemorizantes, Nadie quiere hacer algo que es una tortura y que brinda, al comprarse en la balanza, más insatisfacciones que satisfacciones. Estos estímulos van dejando una marca en la mente que puede ser imborrable, originando una aversión al deporte competitivo o incluso al deporte en general. El deporte en todos sus niveles debe ser divertido, tanto cuando es formativo como competitivo (aunque se sabe que es más difícil de lograr en este), no tiene sentido practicar un deporte que no genere diversión y alegría.

Es importante destacar que la competitividad tiene estadios que se deben respetar, pero que no necesariamente se desarrollan a su más alto nivel. Su desarrollo es paulatino, por etapas y paso a paso, pero no todos logran llegar e nivel máximo (al igual que el desarrollo moral). El querer forzar su desarrollo en etapas tempranas que no corresponden, hacen más probable que el desarrollo de esta se quede truncado y no llegue a su más alto nivel.

Este salto de etapas produce y origina niños ansiosos, estresados por el deporte y las competencias, presentan dificultades para dormir, para ingerir alimentos, a los que se les cae el pelo, se comen a las uñas, dolores de estómago, dolores de cabeza, sudoración de las manos, tienen somatizaciones, síntomas conversivos,

lesiones crónicas, etc.; todo por no respetar las etapas. Esto también, atenta contra el normal desarrollo de la personalidad, algo a tener muy en cuenta en niños y púberes, hay que recordar que son niños creciendo y formándose, el esqueleto de la personalidad recién se instaura los 18 años de edad, el someterlos a altas cargas de estrés y ansiedad antes de tiempo puede traer consigo problemas de autoestima, confianza, socialización, ansiedad e incluso depresión. En el deporte en el Perú se cree que todo es para ayer y creen que comenzar a ganar lo antes posible es sinónimo de éxito, si es éxito a edades tempranas, pero luego simplemente desaparecen y ya no se dan en edades adultas. En la educación se respetan las etapas, no piden un abogado, arquitecto o doctor en primaria o tercero de media.

Por eso, es importante recalcar que los colegios deben cumplir un rol eminentemente formativo en todas las áreas, desarrollo académico, desarrollo evolutivo, en valores, moral y emociones, artes (pintura, literatura, música, etc. Y por supuesto, en el deporte. Un colegio, no es un club deportivo, aunque consideramos que los clubes también deberían formar personas en el sentido más amplio de la palabra, no sólo deportistas, sino seres humanos. Un club busca éxitos, un colegio busca éxitos en formar personas lo más capacitadas, con mayores recursos, lo más felices y satisfechas posibles.

La Competitividad

En el deporte no existen deportistas invictos, lo que existe son personas perseverantes, luchadoras, con alta tolerancia a la frustración y que dan su máximo en cada oportunidad. Ellos son los ganadores, no los que “siempre ganan”, entre comillas, porque nadie siempre gana y creemos que aplica a todas las áreas profesionales y/o de vida.

Por otro lado, las derrotas ayudan fortalecer mentalmente a los jóvenes, desarrollan la tolerancia a la frustración y la perseverancia, les permite y les da la oportunidad de volverse a levantar, una y otra vez, y cuántas veces sea necesario. Eso es lo que los padres deben querer de sus hijos. De esta manera van adquiriendo herramientas y mayores recursos para enfrentar situaciones adversas

y poder remediarlas. De esta forma se va creando y consolidando la fortaleza mental en sus hijos, no sólo para el deporte, sino para la vida en general.

Las Derrotas

Las derrotas son un tema difícil de similar para los chicos, sobre todo, cuándo todavía no están completamente formados psicológicamente (el esqueleto de la personalidad recién se constituye a los 18 años de edad aproximadamente). Es por esto que el manejo de las derrotas por parte de los alumnos tienen diversas variantes, se debe entender el impacto emocional que pueden tener las derrotas para un pequeña, esta implica un pérdida, no física, pero sí emocional, en dónde muere una pequeña parte de sí, no muere, una sino varias veces, porque los deportistas escolares tienen que dar la cara al final de una derrota ante su entrenador después del partido, en la noche en la casa ante sus papás y/o hermanos y el día siguiente ante sus profesores y compañeros, estos últimos, muchas veces pueden ser muy crueles.

Por los motivos mencionados arriba, utilizan una serie de defensas y recursos, para que las derrotas sean más llevaderas y /o tolerables.

Negociación del resultado: Aparentar que el resultado y el marcador no les afecta, esta actitud la evidencia ante el entrenador, padres, profesores, compañeros y/o pares. Eso es lo que externalizan sin que necesariamente sea lo que realmente sienten y piensan, tratan de mentalizarse de que no les interesa, para así aminorar el dolor, al externalizar esto a la vez se está internalizando la negociación, “se están creyendo su propia mentira”.

No dar el máximo como defensa del yo: Otra forma de protegerse es no realizar su máximo esfuerzo, al no hacerlo, el deportista está cuidándose de la derrota, si no da todo de sí, no está perdiendo realmente, ya que pensará que sí se hubiera esforzado al máximo, hubiera podido ganar, la realidad es que no se arriesgó para no tener la posibilidad de perder, al no esforzarse al máximo, no se expone, ya que al realizar su máximo esfuerzo, se arriesga y expone su habilidad, porque si pierden bajo estas condiciones, quiere decir que el otro es mejor, si por otro lado,

pierde “guardándose” algo, tiene el consuelo interno de que si hubiera querido, hubiera ganado. Muchas veces esto, se da a niveles más profundos, lo que dificulta aún más el cambio.

El deportista gana porque se divierte

Se puede perder, esto significa un problema, el problema aparece, cuando pierden y no se divierten por temor, ya sea por un biotipo más fuerte, chicos más grandes y corpulentos o de gran solidez técnica o un equipo que funciona como un relojito, es indispensable, para lograr la victoria, la presencia de la diversión, un deportista y /o equipo que no se divierte no gana, se gana porque se divierte y no como creen algunos, que las personas se divierten porque se gana.

Dificultades para lograr la victoria

Autoimagen desvalorizada vs. Imagen sobre valorizada: Los chicos pueden sentirse menos que sus rivales, ya sea por verse intimidados por el tamaño y/ o corpulencia física, o por la calidad técnica de los mismos, o por un registro en la mente de derrotas anteriores contra el mismo rival, ven al contrincante superior, con habilidades que ellos no pueden alcanzar u obtener. Son mejores que nosotros, pueden verse como estas creencias de pequeños quedan registradas en la mente hasta la adultez, la imagen sobre valorizada del oponente, conclusión se pierde el partido antes de jugarlo, porque en sus mentes no hay nada que hacer.

Miedo al éxito: Existe otro punto relevante, el miedo al éxito, efectivamente, aunque muchos puedan no creerlo, existe el miedo a ganar, el miedo al éxito existe y es real, porque el éxito trae consigo toda una serie de cambios y responsabilidades, mayores exigencias de pares, amigos, pares, familiares, auspiciadores, manager, etc. No hay nada más seguro, para cumplir una profecía auto realizadora, que ponerse metas imposibles, es la mejor manera de auto sabotearse, algo más común de lo que se cree en el deporte.

Disciplina

El tema de la disciplina, es muy importante, no se deben tolerar faltas injustificadas a los entrenamientos y partidos, no existen buenos deportistas y profesionales sin disciplina, con el esfuerzo y ganas de seguir adelante y por supuesto, con la motivación, que debe ser intrínseca, por lo tanto, la disciplina, también se relaciona con la competitividad, cada una se va engranando con la otra y van formando aspectos más profundos y complejos de la vida de la persona, para ir formando la mente de un deportista, para llevarlo al éxito.

Es importante también, el establecer límites para formar chicos que se están desarrollando la ausencia de límites, puede generar u originar psicópatas, siendo extremistas, pero sucede y no es tan raro, esto nos indica la importancia de la disciplina y como han interiorizado tanto esto.

El papel de los padres

El aporte de los papás, siempre es muy importante para la formación deportiva de sus hijos, siempre y cuando no pretendan ocupar el lugar del entrenador, dando indicaciones a su hijo, logrando solamente confundirlo, los papás deben alentar y apoyar a sus hijos, no dar indicaciones. Los papás pueden aportar de la siguiente manera:

- Cuidar la alimentación de sus hijos, como refrigerio balanceado, para el colegio y especialmente para las clases de educación física y deportes, con una adecuada hidratación, como agua o bebidas hidratantes.
- Alentar de manera constante, siempre de manera positiva.
- Brindar apoyo incondicional a sus hijos, no recriminar por las derrotas, tanto antes, como después de las competencias deportivas.
- No presionar para que se especialicen en un solo deporte, la práctica de varios deportes, beneficia al pequeño.
- Enfatizar, reforzar y pedir esfuerzo, más no resultados.

Es importante, que los padres no debiliten o incluso, eliminen la motivación intrínseca de los jóvenes deportistas, esta motivación, se ve recompensada y alimentada por el desempeño del deportista, los logros y alegrías, que la produce la actividad misma al realizarla y al ir obteniendo los resultados, objetivos y metas, para los cuales se ha ido trabajando, lo mejor que se puede hacer, para seguir alimentando ese fuego interior del deportista, es felicitarlo por su desempeño, esto puede ser mucho más gratificante y estimulante, para el pequeño, que las cosas materiales.

2.5. Hipótesis

Ho La técnica del estilo mariposa no incide en el desarrollo competitivo de los deportistas del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua

Hi La técnica del estilo mariposa SI incide en el desarrollo competitivo de los deportistas del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua

2.6. Señalamiento de Variables

Variable Independiente

Técnica del estilo mariposa

Variable Dependiente

Desarrollo competitivo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación emplea el enfoque Cualitativo-Cuantitativo.

Investigación Cualitativa.

El investigador desarrolla o afirma las pautas y problemas centrales de su trabajo durante el mismo proceso de la investigación. Por tal razón, los conceptos que se manejan en las investigaciones cualitativas en la mayoría de los casos no están operacionalizados desde el principio de la investigación, es decir, no están definidos desde el inicio los indicadores que se tomarán en cuenta durante el proceso de investigación. Esta característica remite a otro debate epistemológico, muy candente, sobre la cuestión de la objetividad en la investigación social.

Porque permite tener unos resultados cualitativos de la investigación sobre la técnica del estilo mariposa para tomar una decisión sobre la posible propuesta.

Investigación Cuantitativa.

LA ROSA, Edelmira G (2000) Dice que para que exista Metodología Cuantitativa debe haber claridad entre los elementos de investigación desde donde se inicia hasta donde termina, el abordaje de los datos es estático, se le asigna significado numérico.

El abordaje de los datos Cuantitativos es estadístico, hace demostraciones con los aspectos separados de su todo, a los que se asigna significado numérico y hace inferencias, permite la representación estadística mediante cuadros y gráficos correspondientes.

3.2. Modalidad de la Investigación

Investigación Bibliográfica-Documental

El énfasis de la investigación está en el análisis teórico y conceptual hasta el paso final de la elaboración de un informe o propuesta sobre el material registrado, ya se trate de obras, investigaciones anteriores, material inédito, hemerográfico, cartas, historias de vida, documentos legales e inclusive material filmado o grabado, así como libros, textos, folletos, informativos y otros, que me permitan sustentar bibliográficamente las variables de estudio en el presente caso sobre la Práctica Deportiva y el estilo de vida.

Investigación de Campo

Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver el problema de la técnica de mariposa y el desarrollo competitivo en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas, para recoger la información se aplicará la técnica de la encuesta dirigida a los deportistas del club Atlantis, ubicado en la Parroquia de Augusto N. Martínez, en el cantón Ambato de la provincia de Tungurahua

3.3. Tipos o Niveles de la Investigación

Nivel Exploratorios

También conocido como estudio piloto, son aquellos que se investigan por primera vez o son estudios muy pocos investigados. También se emplean para identificar una problemática.

Nivel Descriptivo

Describen los hechos como son observados, y como es su comportamiento frente al contexto de la práctica deportiva y el estilo de vida, para recopilación de la información se utilizan técnicas estructuradas como en el presente caso la aplicación de la encuesta dirigida a los estudiantes de la Carrera de Cultura Física, sobre el comportamiento de la técnica estilo mariposa y la competitividad.

Nivel Correlacional o Asociación de Variables

Estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

VERA, Blanca. (2012) “Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado” (p.45)

La población para el trabajo investigativo fue de 2 instructores, 25 deportistas en etapa formativa y 10 deportistas de alto rendimiento, un total de 37 personas, distribuidos así:

Cuadro N° 1: Población

Involucrados	Número	Porcentaje
---------------------	---------------	-------------------

Instructores	2	5%
Deportistas de Etapa formativa	25	68%
Deportistas de Alto rendimiento	10	27%
Total:	37	100%

Elaborado por: Anabel Lozada

3.4.2. Muestra

“La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población”

Por ser la población pequeña y confiable se trabajará con su totalidad, sin ser necesario extraer muestra alguna, es decir 37 personas

3.5 Operacionalización de Variables.

Variable Independiente: Técnica Estilo Mariposa

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
El estilo mariposa requiere una correcta coordinación entre los brazos y las piernas, pero también es preciso conocer su técnica para una adecuada ejecución, precisa también de un grado de fuerza, mayor que a los otros estilos	Coordinación Ejecución Fuerza	Brazos Hombros Hombros Piernas Potenciación genérica Potenciación global	¿En la técnica de estilo mariposa emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia? ¿En la técnica de estilo mariposa utiliza los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias? ¿En la técnica de estilo mariposa emplea las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias?	Encuesta Cuestionario

Cuadro N° 2: Técnica Estilo Mariposa

Elaborado por: Anabel Lozada

Variable Dependiente: Desarrollo Competitivo

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
<p>Es una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite a los sujetos expresar sus potencialidades físicas y mentales</p>	<p>Acción Motriz</p> <p>Potencialidades Física</p> <p>Potencialidades Mentales</p>	<p>Prácticas Físicas</p> <p>Prácticas Deportivas</p> <p>Resistencia.</p> <p>Fuerza</p> <p>Velocidad.</p> <p>Flexibilidad.</p> <p>Coordinación.</p> <p>Equilibrio.</p> <p>Agilidad</p> <p>Atención</p> <p>Percepción</p> <p>Memoria</p> <p>Inteligencia</p>	<p>¿Considera que dentro del desarrollo competitivo realiza prácticas físicas y mentales?</p> <p>¿Dentro del desarrollo competitivo realiza acciones motrices en el entrenamiento y competencia?</p> <p>¿En el desarrollo competitivo emplea la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p>

Cuadro N° 3: Desarrollo competitivo

Elaborado por: Anabel Lozada

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

En la recolección de la información del presente trabajo se utilizará la técnica de la Encuesta. (Ver Anexos)

Según VIVANCO, Ketty (2004). La encuesta “**consiste en la obtención de datos de interés social mediante la interrogación a los miembros de la sociedad**”. (Pág. 186).

Como se puede dar cuenta la encuesta es una técnica o una manera de obtener información de la realidad, a través de preguntar o interrogar a una muestra de personas; pero para recoger dicha información se auxilia o se apoya en el

CUESTIONARIO.

Cuestionario, no es otra cosa que un conjunto de preguntas, preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación, para que sea contestado por la población o su muestra.

La Encuesta será aplicada a los deportistas e instructores del club Atlantis, ubicado en la Parroquia de Augusto N. Martínez, en el cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

3.7. Validez y Confiabilidad

La validez y confiabilidad de los instrumentos aplicados se lo hizo con la técnica denominada el juicio de los expertos, fueron analizadas por expertos tanto en investigación como del área y temas investigados, quienes emitirán los respectivos juicios de valor sobre la validación, para su respectiva corrección de los instrumentos.

3.8. Plan para Recolección de la Información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
1.- ¿Para qué?	Alcanzar los objetivos de investigación
2.- ¿De qué personas	Deportistas
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Indicadores
4.- ¿Quién?	Investigadora: Anabel Lozada
5.- ¿Cuándo?	Año 2015
6.- ¿Dónde?	Club Atlantis
7.- ¿Cuántas Veces?	Una
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	La Encuesta
9.- ¿Con qué?	Cuestionario
10.- ¿En qué situación?	En el Club

Cuadro N° 4: Recolección de Información

Elaborado por: Anabel Lozada

3.9. Plan para el Procesamiento de la Información

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, entre otros.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de la pregunta directriz: cuadros de una sola variable, cuadro de cruce de variables, entre otros.
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente; es decir atribución de significado científico a los resultados estadísticos manejando las categorías correspondientes del Marco Teórico.
- Comprobación de la hipótesis, mediante la utilización del CHI cuadrado.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

3.10. Análisis e Interpretación de Resultados.

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados con el apoyo del Marco Teórico en el aspecto pertinente, es decir atribuciones del significado científico a los resultados estadísticos manejando las categorías correspondientes del Marco Teórico.
- Comprobación de hipótesis. Para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista. Hay niveles de investigación que no requieren de hipótesis: exploratorio y descriptivo. Si se verifica la hipótesis en los niveles de asociación entre variables y explicativo.
 - Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta dirigida a los Nadadores del Club de Natación “Atlantis”, parroquia Augusto N Martínez.

1.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	32	91
FRECUENTEMENTE	2	6
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 9: Brazos Articulados

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

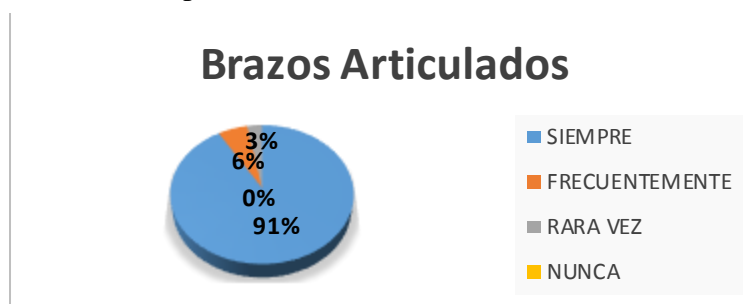


Gráfico N° 5: Brazos Articulados

Análisis

Del total de los encuestados el 91% manifestó que en la técnica de estilo mariposa los nadadores siempre emplean los brazos de una forma articulada, el 6% indicó que frecuentemente y el 3% señaló que rara vez.

Interpretación

Los encuestados en su mayor parte señalan que siempre en la técnica de estilo mariposa emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia, por lo que se puede aprovechar esta potencialidad para formar cuadros competitivos.

2.- ¿En la técnica de estilo mariposa utiliza los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	27	77
FRECUENTEMENTE	7	20
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 6: Hombros Articulados

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

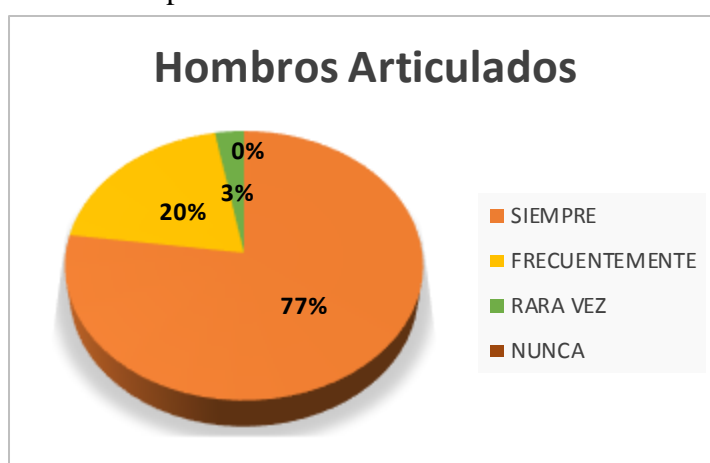


Gráfico N° 6: Hombros Articulados

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 77% de los nadadores encuestados señalaron que en la técnica de estilo mariposa los deportistas siempre utilizan los hombros articuladamente con los brazos, el 20% tachó que frecuentemente, tanto que el 3% manifestó que rara vez.

Interpretación

Que en la técnica de estilo mariposa utilizan siempre los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias, es bueno saber que lo nadadores del club, emplean las técnicas adecuadas y bien en el desarrollo de esta técnica.

3.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplea las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	25	71
FRECUENTEMENTE	10	29
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 7: Piernas Sincronizadas

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

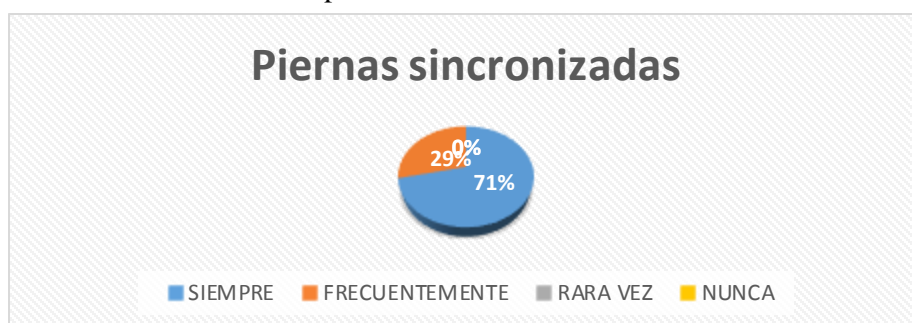


Gráfico N° 7: Piernas Sincronizadas

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

De total de los deportistas encuestados el 71% señalaron que en la técnica de estilo mariposa siempre emplean las piernas sincronizadamente con los brazos, el 29% manifestó que frecuentemente.

Interpretación

Los nadadores en su mayor parte señalan que en la técnica de estilo mariposa siempre emplea las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias, se nota la aplicación de técnicas en este estilo, pero no hay que descuidar de aquellos nadadores que manifiestan que frecuentemente, tomando en cuenta que por ser una disciplina completa, se necesita que esto se lo realice como continua, día a día y en todas las competencias.

4.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplea los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias que realiza?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	20	57
FRECUENTEMENTE	14	40
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 8: Brazos, piernas y hombros

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

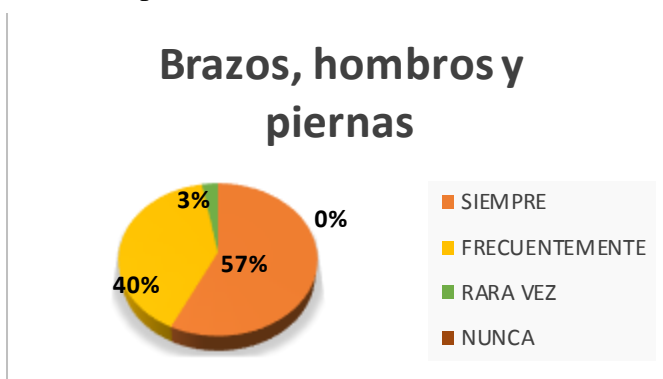


Gráfico N° 8: Brazos, piernas y hombros

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 57% de los nadadores encuestados señalaron que en la técnica de estilo mariposa siempre emplean los brazos, los hombros y las piernas, el 14% indicó que frecuentemente y el 3% manifestó que rara vez.

Interpretación

En la técnica de estilo mariposa siempre emplean los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias, es importante saber que manejan y articulan adecuadamente las técnicas que emplean en su estilo así lo manifiestan en su gran mayoría los encuestados

5.- ¿Considera que la técnica de estilo mariposa es una variación del estilo pecho o pecho que realizan los nadadores?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	10	29
FRECUENTEMENTE	11	31
RARA VEZ	1	3
NUNCA	13	37
TOTAL	35	100

Cuadro N° 9: Variación del Estilo

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

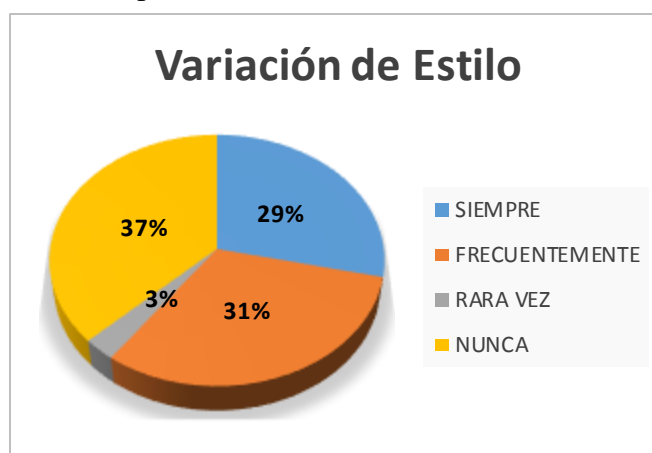


Gráfico N° 9: Variación del Estilo

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Del total de los deportistas encuestados el 29% tachó que la técnica de estilo mariposa siempre es una variación del estilo pecho o brazo, el 31% señaló que frecuentemente, el 3% indicó que rara vez, tanto que 37% respondió que nunca.

Interpretación

La mitad de los encuestados considera que la técnica de estilo mariposa que nunca es una variación del estilo pecho que realizan los nadadores, por lo que se debe distinguir claramente los estilos que existen dentro de la natación

6.- ¿Considera que dentro del desarrollo competitivo realiza prácticas físicas y mentales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	29	83
FRECUENTEMENTE	5	14
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 10: Desarrollo Competitivo

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

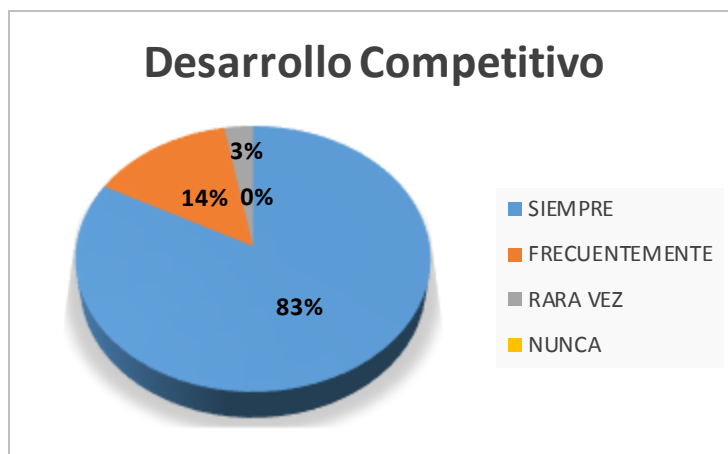


Gráfico N° 10: Desarrollo Competitivo

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Del total de los encuestados el 83% señalaron que dentro del desarrollo competitivo el nadador siempre realiza prácticas físicas y mentales, el 14%

Interpretación

La mayor parte de los nadadores consideran que dentro del desarrollo competitivo siempre realizan prácticas físicas y mentales, es importante conocer que existe una preparación tanto física como mental para la competición que realizan los deportistas.

7.- ¿Dentro del desarrollo competitivo realiza acciones motrices en el entrenamiento y competencia?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	27	77
FRECUENTEMENTE	7	20
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 11: Acciones Motrices

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

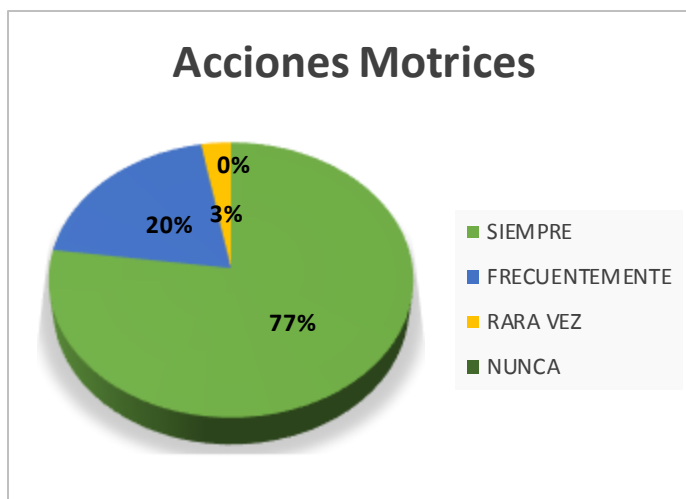


Gráfico N° 11: Acciones Motrices

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Del total de los encuestados el 77% indicó que los nadadores del club siempre realizan acciones motrices, el 20% señaló que frecuentemente y apenas el 3% tachó que rara vez.

Interpretación

Dentro del desarrollo competitivo siempre realizan acciones motrices en el entrenamiento y competencia, responden en su mayor parte, lo que es bueno saber que existe una preparación integral en cada uno de los deportistas

8.- ¿En el desarrollo competitivo emplea la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	26	74
FRECUENTEMENTE	8	23
RARA VEZ	1	3
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 12: Potencialidades Físicas

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

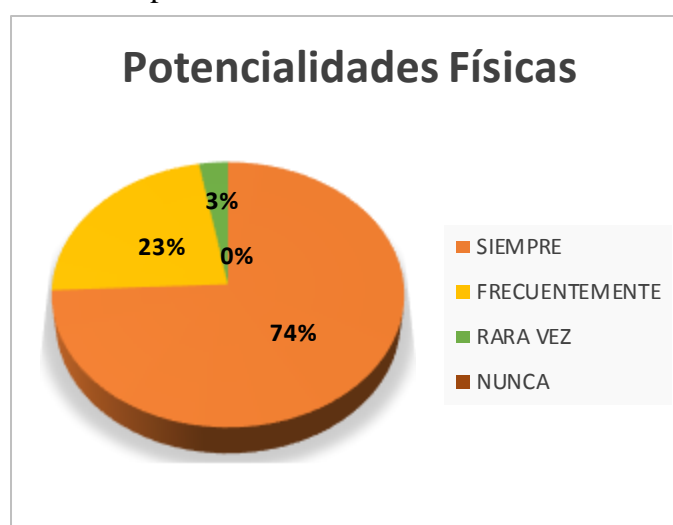


Gráfico N° 12: Potencialidades Físicas

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 74% de los encuestados señalaron que en el desarrollo competitivo los nadadores siempre emplean la resistencia, fuerza, velocidad, etc. El 23% respondió que frecuentemente, tanto que el 3% resaltó que rara vez.

Interpretación

En su gran parte de los deportistas en el desarrollo competitivo siempre emplean la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas, de igual forma ponen de manifiesto todas las capacidades, habilidades y destrezas en la competición.

9.- ¿Considera que en el desarrollo competitivo emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	10	29
FRECUENTEMENTE	10	29
RARA VEZ	15	43
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 13: Potencialidades Mentales

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

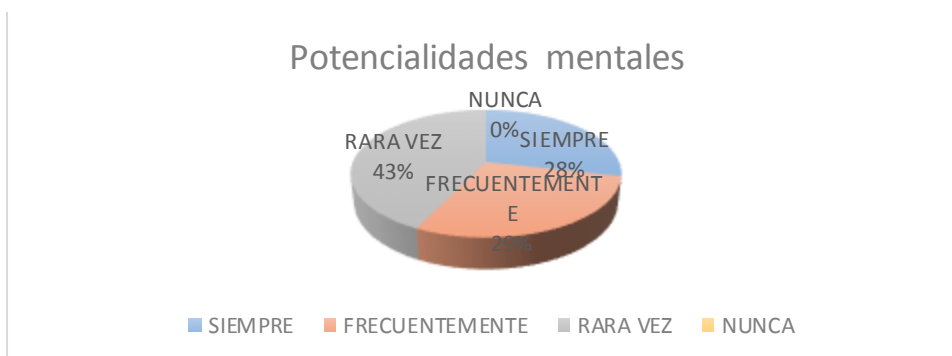


Gráfico N° 1: Potencialidades Mentales

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 29% de los nadadores encuestados señalaron que el nadador en el desarrollo competitivo siempre emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales, mientras que el 29% respondió que frecuentemente, el 43% manifiestan que rara vez

Interpretación

Considera una gran parte de los nadadores que en el desarrollo competitivo rara vez emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa, vale decir que existe una articulación cuerpo mente en sus prácticas no muy frecuente

10.- ¿Considera que los instructores se encuentran capacitados y actualizados para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	35	100
NO	0	0
TOTAL	35	100

Cuadro N° 14: Instructores

Fuente: Instructores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

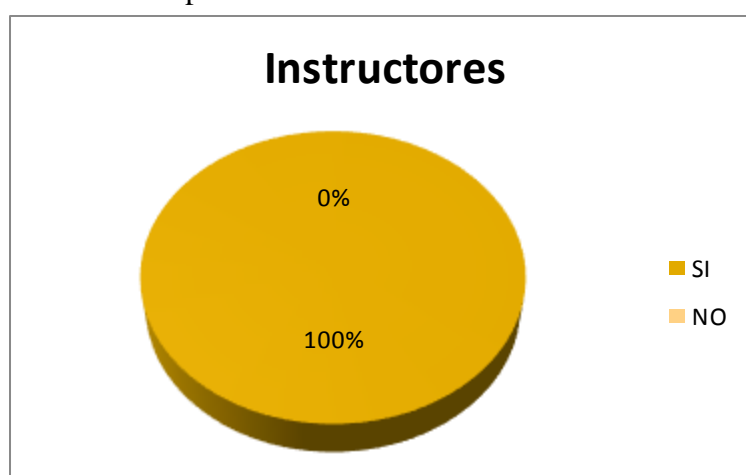


Gráfico N° 14: Instructores

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Todos los encuestados manifestaron que los instructores se encuentran capacitados y actualizados para la enseñanza.

Interpretación

En su totalidad los encuestados consideran que los instructores si se encuentran capacitados y actualizados para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores, es bueno saber, se puede aprovechar este potencial, para garantizar una formación técnico-táctica eficiente para un correcto desempeño de los deportistas.

Encuesta dirigida a los Instructores del Club de Natación “Atlantis”, parroquia Augusto N Martínez.

1.- ¿En la técnica de estilo mariposa los nadadores emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	1	50
FRECUENTEMENTE	1	50
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 15: Brazos Articulados

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

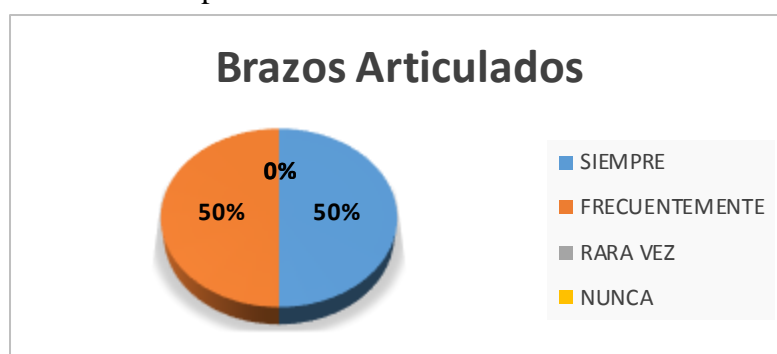


Gráfico N° 15: Brazos Articulados

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Del total de los encuestados el 50% manifestó que la técnica del estilo mariposa siempre se emplean los brazos de una forma articulada, mientras el otro 50% indicó que frecuentemente.

Interpretación

Existe una apreciación similar entre los dos instructores, señalan que en la técnica de estilo mariposa los nadadores emplean siempre y frecuentemente los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia, por lo que se debe motivar a los deportistas para que todos lo hagan.

2.- ¿En la técnica de estilo mariposa los deportistas utilizan los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	1	50
FRECUENTEMENTE	1	50
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 16: Hombros Articulados

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

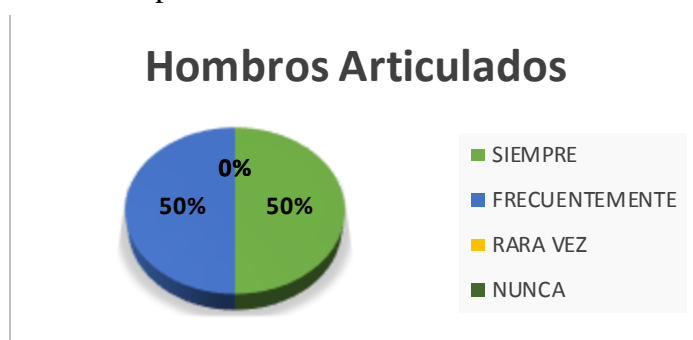


Gráfico N° 16: Hombros Articulados

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 50% de los instructores encuestados indicaron que en la técnica de estilo mariposa siempre se utiliza los hombros articuladamente, tanto que el 50% restante tachó que frecuentemente.

Interpretación

De la misma forma que en la pregunta anterior responden los instructores,, el uno siempre y el otro frecuentemente, en la técnica de estilo mariposa los deportistas utilizan los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias, por lo que es necesario unificar criterios de aplicación en este estilo mariposa

3.- ¿En la técnica de estilo mariposa los deportistas emplean las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 17: Piernas Sincronizadas

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

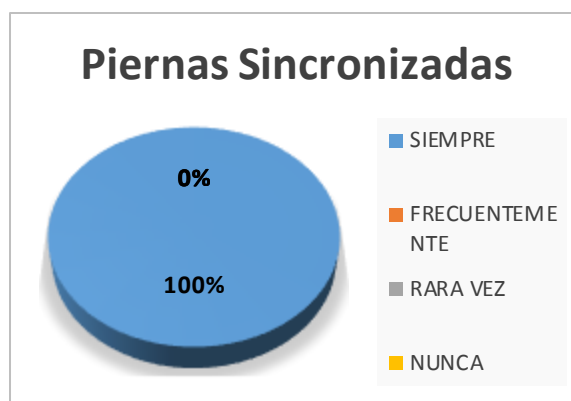


Gráfico N° 17: Piernas Sincronizadas

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de las personas encuestadas manifestaron que en la técnica de estilo mariposa siempre se emplea las piernas sincronizadamente.

Interpretación

En la técnica de estilo mariposa los deportistas emplean las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias, señalan los dos instructores, aquí se ve la enseñanza correcta que se les da a los deportistas

4.- ¿Los deportistas en la técnica de estilo mariposa emplean los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias que realizan?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 18: Brazos, hombros y piernas

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada



Gráfico N° 18: Brazos, hombros y piernas

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de los entrenadores encuestados señalaron que en la técnica de estilo mariposa siempre se emplea los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada.

Interpretación

En su totalidad los instructores manifiestan que los deportistas en la técnica de estilo mariposa siempre emplean los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias, es bueno saber que existe una aplicación articulada de los miembros inferiores y superiores.

5.- ¿La técnica de estilo mariposa es una variación del estilo pecho que realizan los deportistas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 19: Variación de Estilo

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada



Gráfico N° 19: Variación de Estilo

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de las personas encuestadas tacharon que la técnica de estilo mariposa siempre es una variación del estilo pecho.

Interpretación

La técnica de estilo mariposa es siempre una variación del estilo pecho que realizan los deportistas, tienen conocimiento del estilo que enseñan a sus deportistas cuando entrenan o compiten, por lo que los resultados son los que se esperan, es decir exitosos.

6.- ¿Considera que dentro del desarrollo competitivo el nadador realiza prácticas físicas y mentales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 20: Desarrollo Competitivo

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada



Gráfico N° 20: Desarrollo Competitivo

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Todos los encuestados señalaron que dentro del desarrollo competitivo siempre se realiza prácticas físicas y mentales.

Interpretación

Los dos instructores consideran que dentro del desarrollo competitivo el nadador siempre realiza prácticas físicas y mentales, esto se debe a que los formadores comprenden que debe existir una articulación entre la mente y el cuerpo para desarrollar todas las destrezas, habilidades y capacidades psicomotrices que demanda esta disciplina deportiva.

7.- ¿Dentro del desarrollo competitivo los nadadores del club realizan acciones motrices en el entrenamiento y competencia?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 21: Acciones Motrices

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

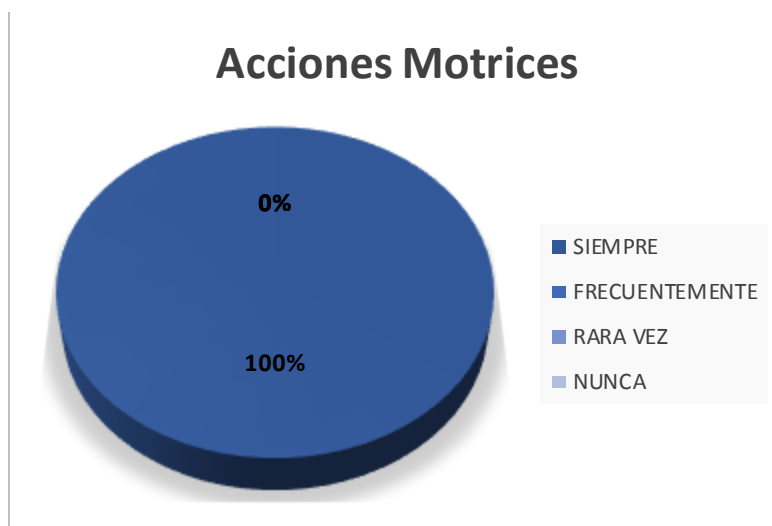


Gráfico N° 2: Acciones Motrices

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de las personas encuestadas manifestaron que siempre se realiza acciones motrices en el entrenamiento y competencia.

Interpretación

Que dentro del desarrollo competitivo los nadadores del club siempre realizan acciones motrices en el entrenamiento y competencia, responden los dos instructores, volviéndose a ratificar la importancia que tiene la capacidad cognitiva con la capacidad motriz de los nadadores.

8.- ¿En el desarrollo competitivo los nadadores emplean la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 22: Potencialidades Físicas

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada



Gráfico N° 22: Potencialidades Físicas

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de los encuestados manifiestan que siempre que son los dos instructores.

Interpretación

Todos los instructores encuestados respondieron en el desarrollo competitivo siempre se emplea la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas, significa que las personas que están al frente como formadores están desarrollando todas las destrezas, capacidades físicas y mentales de los deportistas

9.- ¿Considera que el nadador en el desarrollo competitivo emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	100
FRECUENTEMENTE	0	0
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 23: Potencialidades Mentales

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada



Gráfico N° 23: Potencialidades Mentales

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

El 100% de los instructores encuestados indicaron que en el desarrollo competitivo siempre se emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa.

Interpretación

Consideran los dos instructores que el nadador en el desarrollo competitivo siempre emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa, de igual forma se está realizando un trabajo articulado para ir perfeccionando el estilo mariposa.

10.- ¿Se encuentra capacitado y actualizado para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	100
NO	0	0
TOTAL	2	100

Cuadro N° 24: Instructores

Fuente: Nadadores del Club

Elaborado por: Anabel Lozada

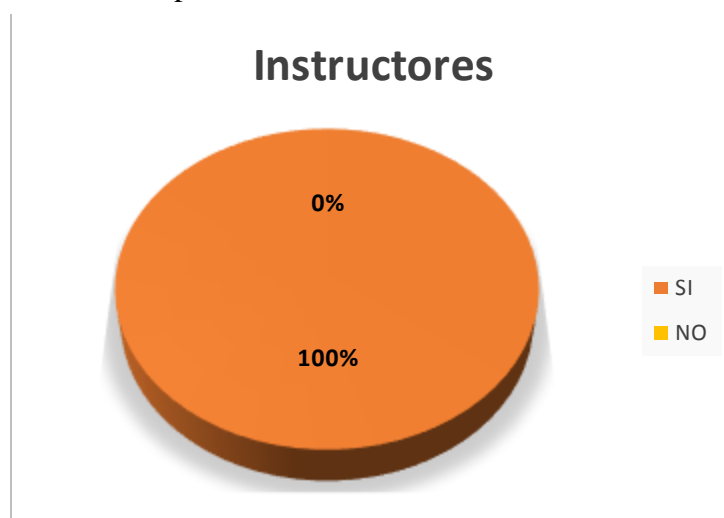


Gráfico N° 24: Instructores

Elaborado por: Anabel Lozada

Análisis

Todos los entrenadores encuestados respondieron que SI se encuentran capacitados y actualizados para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores.

Interpretación

Que si se encuentra capacitados y actualizados para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores, señalan los instructores, lo que es bueno que se pueda aprovechar este potencial humanos, para formar y conseguir éxitos en esta disciplina deportiva.

4.2. Comprobación de Hipótesis

El CHI2 es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras, es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

Combinación de frecuencias

3.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplea las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	25	71
FRECUENTEMENTE	10	29
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

9.- ¿Considera que en el desarrollo competitivo emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	10	29
FRECUENTEMENTE	10	29
RARA VEZ	15	43
NUNCA	0	0
TOTAL	35	100

Alternativas	Alternativas				Total
	Siempre	Frecuentemente	Rara vez	Nunca	
PREGUNTA 3	25	10	0	0	35
PREGUNTA 9	10	10	15	0	35
TOTAL	35	20	15	0	70

Frecuencias Observadas

Frecuencias Esperadas

Alternativas	Alternativas				Total
	Siempre	Frecuentemente	Rara vez	Nunca	
PREGUNTA 3	17,5	10,0	7,5	0,0	35,0
PREGUNTA 9	17,5	10,0	7,5	0,0	35,0
					70

Comprobación de CHI 2

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

	O	E	O - E	(O - E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
SIEMPRE	25	17,5	7,50	56,25	3,21
FRECUEMENTEMENTE	10	10,0	0,00	0,00	0,00
RARA VEZ	0	7,5	-7,50	56,25	7,50
NUNCA	0	0,0	0,00	0,00	0,00
SIEMPRE	8	9,0	-1,00	1,00	0,11
FRECUEMENTEMENTE	10	15,0	-5,00	25,00	1,67
RARA VEZ	30	22,5	7,50	56,25	2,50
NUNCA	51	52,5	-1,50	2,25	0,43

$$134 \quad 134,0 \quad X^2 = 15,42$$

Modelo Lógico

H0: La técnica del estilo mariposa NO incide en el desarrollo competitivo de los nadadores del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua

H1= La técnica del estilo mariposa incide en el desarrollo competitivo de los nadadores del club “Atlantis”, de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua

Nivel de Significación

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%.

$$X^2 = \sum (O-E)^2 \left[\frac{\quad}{E} \right]$$

En donde:

X^2 = Chi-cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = frecuencia esperada o teórica

Nivel de Significación y Regla de Decisión

Grado de Libertad

Para determinar los grados de libertad se utiliza la siguiente formula:

$$GL = (c-1)(f-1)$$

$$GL = (2-1)(4-1)$$

$$GL = 1*3$$

$$GL = 3$$

Grado de significación

$$\alpha = 0.05$$

En donde:

O = Frecuencia Observada

E = Frecuencia Esperada

O-E = Frecuencias observada- frecuencias esperadas

O-E² = resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado

O-E² /E = resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado dividido para las frecuencias esperadas

Conclusión

El valor de $X^2 t = 7,81 < X^2 c = 15,42$ de esta manera se acepta la hipótesis alterna:
La técnica del estilo mariposa incide en el desarrollo competitivo de los nadadores del club "Atlantis", de la Parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato. Provincia de Tungurahua.

CAMPANA DE GAUS

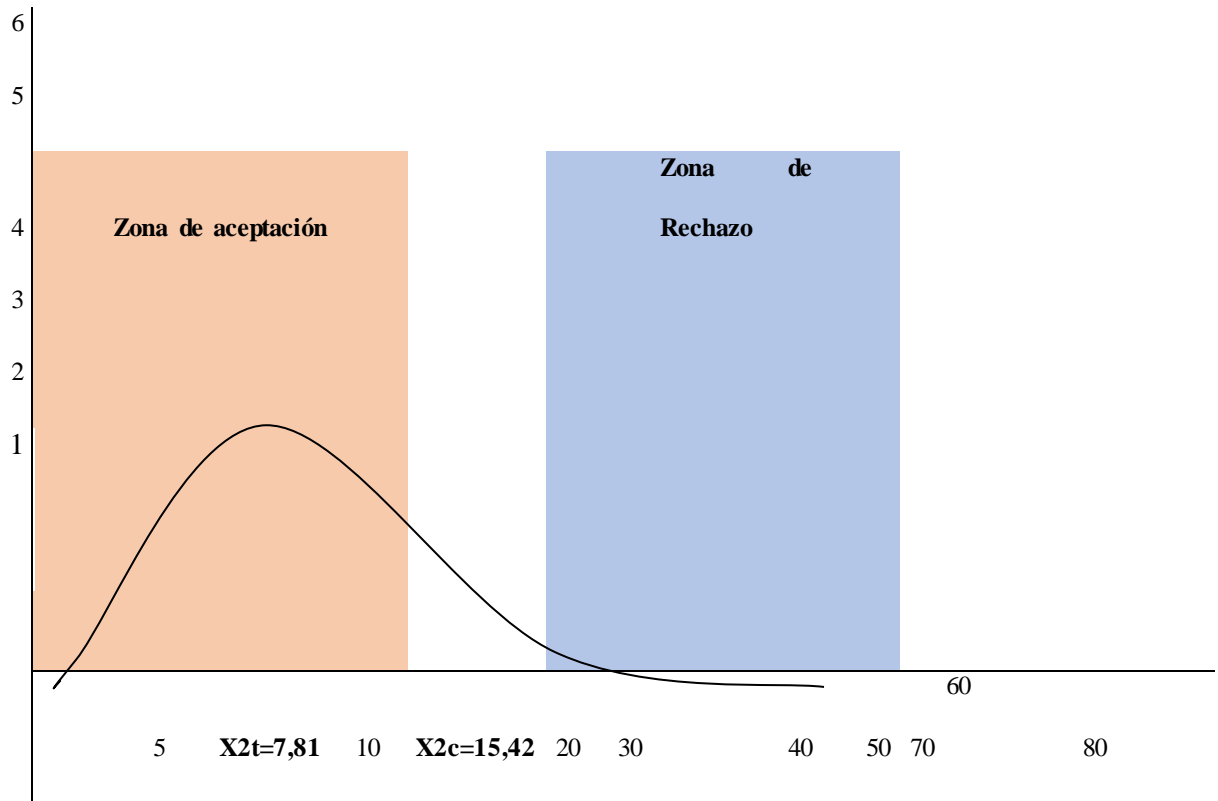


TABLA DE VERIFICACIÓN DEL CHI-CUADRADO

Grados libertad	Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	K	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28
8	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95
9	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59
10	15,99	18,31	20,48	23,21	25,19

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En el club Atlantis de la parroquia Augusto N Martínez, se llegó a determinar que la enseñanza de la técnica del estilo mariposa a los deportistas, no es la adecuada por la falta de implementación deportiva apropiada, los instructores se encuentran en un nivel aceptable de conocimientos para estar al frente de los deportistas, sin embargo las técnicas que los nadadores deben aplicar o utilizar dentro de los entrenamientos o en competencias oficiales son las correctas, se les instruye en la importancia que debe existir entre los movimientos corporales y la articulación precisa con la parte cognitiva, de esta forma se entrena a quienes forman parte de este club.

Se estableció que el nivel competitivo de los deportistas del club Atlantis de la parroquia Augusto N Martínez, es mediado, dado que a nivel local y provincial los organismos deportivos como la Federación Deportiva de Tungurahua no organiza competencias permanentes, sumado a que ni siquiera cuenta con una piscina, la cual se encuentra en completo deterioro, la Federación Deportiva Estudiantil realiza anualmente las competencias estudiantil a nivel escolar y bachillerato, en donde los deportistas que han pasado por el club han obtenido buenos resultados en sus participaciones. No existe ningún tipo de apoyo para esta disciplina deportiva en la ciudad, por lo que son los clubes particulares quienes esporádicamente realizan eventos competitivos.

El conocimiento de los instructores en esta disciplina es bueno, pero no solo esto basta, sino más bien deben contar con una herramienta metodológica para la

práctica de la natación, pero en especial para la especialización en el estilo mariposa.

5.2. Recomendaciones

Dentro de la enseñanza del estilo mariposa en la natación, los instructores, no solo deben valerse de su experiencia y conocimientos, sino que en la actualidad, la práctica de cualquier disciplina deportiva requiere de recursos didácticos, técnicos y tecnológicos, que permitan un aprendizaje total, y el dominio de técnicas para practicar el estilo mariposa, es por eso que el club debe dotar de libros, folletos, manuales deportivos sobre este deporte.

Se debe realizar gestiones encaminadas a buscar organizar competencias a nivel cantonal, provincial, mediante acercamientos con otros club de natación, no se debe esperar que la Federación Deportiva de Tungurahua, lo haga, a sabiendas los graves problemas políticos, económicos y administrativos que atraviesa en la actualidad, que lo ha llevado al colapso institucional, en donde los únicos perjudicados ha sido los deportistas en general, pero sobre todo quienes practican la natación, que se han visto limitados de hacerlo, porque incluso no se cuenta con una piscina que garantice la práctica, entrenamientos, y competencia normales en la ciudad y provincia.

El club Atlantis debe contar con una Guía metodológica sobre actividades que deben realizar los nadadores para perfeccionar técnicas dentro del estilo mariposa, de esta forma perfeccionarse y prepararse para las competencias que puedan participar y lo hagan exitosamente.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1. Título de la Propuesta

GUÍA DE EJERCICIOS METODOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE DEL ESTILO MARIPOSA LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, DE LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

6.2. Datos Informativos

Institución: Club “Atlantis”

Cantón: Ambato

Provincia: Tungurahua

6.3. Antecedentes de la Propuesta

Los instructores del Club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, no aplican de una manera correcta la técnica del estilo mariposa dentro del club, para que los deportistas puedan obtener un mejor desarrollo competitivo y de este modo puedan alcanzar sus potencialidades.

El desconocimiento de los instructores acerca de este tema, ha provocado, que no se evolucione de una forma adecuada la técnica del estilo mariposa dentro del club, por tal razón, los instructores deben actualizarse frecuentemente, para estar en pleno conocimiento sobre las técnicas de estilos, tomando en cuenta los métodos y estrategias más importantes que se utilizarán con los deportistas del

Club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, ya que al no desarrollar de un modo correcto, crearan en ellos la inseguridad y la baja auto estima, en el momento de realizar su técnica del estilo mariposa durante su desarrollo competitivo.

6.4. Análisis de Factibilidad

Políticas a Implementarse

Entre las políticas a implementarse antes y durante la realización de la propuesta sobre la Guía de ejercicios metodológicos para los deportistas del club “Atlantis” son las siguientes:

En caso de realizar alguna corrección o ampliación de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”, se deberá contactar con la autora, para que se conceda los permisos pertinentes.

Una vez que se inicie la aplicación de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”, se ejecutará la evaluación de resultados en cada uno de los procesos.

El equipo Técnico responsable, monitoreará si deben hacerse ajustes a los textos propuestos en la guía.

Una vez que se inicie con la aplicación de la guía, se debe informar a las autoridades del club, con el fin de obtener los permisos para la utilización del espacio físico.

Aspectos Socio- Culturales

El aspecto socio- cultural se apoya en la variación del entorno social y cultural, para poder reajustar sus trabajos y dar un espacio a todos sus miembros, en función de la integración, para poder proceder en una reorganización utilizable que son considerados como cambios, que permita la búsqueda de mejorar la calidad de la educación y su formación total.

En lo social se observa la naturaleza de la organización, como sus estructuras y la movilidad de las mismas, que por encontrarse en una Institución de prestigio, se

encuentra en un estatus económico igual y con las mismas expectativas, para que sus docentes y estudiantes se puedan desarrollar de una forma adecuada.

En lo cultural, comprende los antecedentes históricos, ideológicos de valores y normas de la sociedad que definen los sistemas educativos, y todos los aspectos, que consideran, que no habrá problemas y que además que permitan al instructor formar deportistas críticos, intelectuales, mediante la técnica del estilo mariposa, en el momento de su aprendizaje.

Aspectos Tecnológicos

En los aspectos tecnológicos tenemos todos los avances científicos, que permiten la generación de los determinados bienes y servicios y que además repercuten en la calidad de vida de los ciudadanos, a través de la renovación de sus expectativas sociales y personales.

Por tal razón, es necesario que se cuente con los siguientes aparatos como: proyectores, televisores, computadoras, DVD, y los recursos técnicos, entre otros, para que se proyecten videos y materiales de información y de este modo se pueda lograr una mayor captación sobre los contenidos de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”.

Participaciones de los Actores con Equidad de Género

Se puede observar que hay una población, en la que el Hombre y la Mujer, hasta cierto punto, tienen una igualdad de género, por el cual la propuesta, va dirigida a todos los instructores, donde no se puede excluir a nadie, puesto que es un gran problema social, que debe ser resuelto por todos, por lo tanto, todos los criterios y aportaciones se las toman en cuenta, sin distinguir de quien proviene.

Aspecto Ambiental

El aspecto ambiental comprende la naturaleza, la cantidad, la calidad y la disponibilidad de recursos, de tal forma se puede decir, que el Aspecto Ambiental, no pone una restricción en la ejecución de la propuesta, sino que ayuda a utilizar los recursos suficientes de una manera sostenible.

Presupuesto de la Economía Financiera

Para la ejecución del trabajo investigativo, se cuenta con los fondos que serán obtenidos y respaldados, por la autogestión de las autoridades, del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Por tratarse de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”, se realizará convenios con varios clubs, para que se pueda promocionar, a través de una cuña comercial y a cambio de ello, se nos proporcione la ayuda económica que implica los gastos de publicación.

Marco Legal para la Implementación de la Propuesta

En el marco legal implica el sistema jurídico, administrativo y fiscal: jurisdicción, legalización específica, sobre las organizaciones, en este caso, se protegerá al texto con derechos de autor, que la Ley confiere, como son:

Copyright o Derechos de Autor, derecho de la propiedad que se genera de forma automática, por la creación de diversos tipos de obras y que protege los derechos e interés de los creadores de trabajos literarios, dramáticos, musicales y artísticos, grabaciones musicales, películas, emisiones radiales o televisadas, programas por cable o satélite y las adaptaciones tipográficas de libros, folletos, impresos, escritos y cualesquier otras obras de la misma naturaleza que ha sido creado de una forma tangible como un libro, una pintura o un programa que ayuden con la Guía.

Por lo tanto, es necesario recalcar, que se acogerá a los derechos legales mencionados, que protegerán la publicación de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”.

6.5. Justificación de la Propuesta

La propuesta es de gran importancia, puesto que se va a dotar a los instructores, acerca de la Guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”, por cuánto es un material útil y sencillo, para poder aplicar con los deportistas y de esta manera obtener un logro deportivo.

Lo novedoso está, en que ocasionará un impacto dentro y fuera del club, ya que se desarrollará correctamente la técnica del estilo mariposa en el desarrollo

competitivo de los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, por cuánto serán los únicos beneficiarios dentro de la institución. 6.6. Objetivos de la Propuesta

6.6.1. Objetivo General

Realizar la Guía de ejercicios metodológicos para los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

6.6.2. Objetivos Específicos

- Socializar la guía de ejercicios metodológicos para los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.
- Ejecutar la guía de ejercicios metodológicos para los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.
- Evaluar la aplicación de la guía de ejercicios metodológicos para los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

6.7. Fundamentación Teórica Científica

Técnica del estilo mariposa

La técnica del estilo mariposa es donde las manos deben entrar en línea con el hombro, en la franja que va del lado externo al lado interno de los hombros, la entrada en línea con los hombros es coincidente en los estilos de crol y espalda, pero en mariposa, como puedes ver los videos, los nadadores de nivel internacional suelen realizar una entrada más amplia. Rozando el lado externo de los hombros, por tal razón, es importante que la entrada se haga con el codo en flexión, más alto este que la mano y si nuevamente hiciéramos una línea que saliera del codo, esta debería tener un ángulo de unos 35° sobre la superficie del agua, es decir el codo no debe mirar a la pared, debe dirigirse lo más hacia arriba posible.

El objetivo técnica de la entrada de los brazos en el agua puede resumirse en dos; primero provocar la menor ruptura de la superficie laminar del agua posible; segundo tener los brazos y las manos rápidamente preparados para la siguiente curva propulsiva, las manos miran hacia fuera abajo y ligeramente atrás, los codos en ligera flexión y más altos que las manos y miran lo más hacia arriba posible, es un movimiento corto, circular y acelerado. Su trayectoria es, hacia abajo, hacia afuera y ligeramente hacia atrás. Haciendo que el movimiento hacia atrás gane magnitud a la vez que se realiza la curva.

Esto se consigue con la rotación del antebrazo sobre el codo mientras la mano aumenta su giro hacia atrás progresivamente, las puntas de los dedos se dirigen el movimiento, con las palmas de las manos inclinadas hacia fuera y hacia atrás. Las manos están inclinadas hacia fuera casi 90° a partir de la posición prona y están inclinadas hacia atrás de 40° a 50° grados en relación con la dirección en la que se desplaza el nadador, por lo que es importante en este movimiento la acción de los codos, que deben actuar como ejes transmisores de la fuerza, buscando una buena palanca y permanecer casi anclados en la misma posición espacio-temporal.

Esta fase termina cuando las manos al final de su movimiento circular sobre pasan los codos, su momento de fuerza está en directa proporción a la apertura alcanzada en la primera curva y la profundidad alcanzada en la segunda curva, cuanto más afuera y abajo se inicie esta fase mayor recorrido tendrá la fuerza aplicada pasa de ser principalmente de sustentación a ser directamente debida a la fuerza resistencia de forma, esto se consigue aumentando el giro de la palma hacia atrás progresivamente a lo largo del recorrido de la mano en el agua.

Desarrollo competitivo

En el desarrollo competitivo exige un alto nivel de competitividad y obtención de grandes resultados en estadios muy tempranos donde se organizan campeonatos competitivos que conlleva programas y estrategias gubernamentales integradas, en todos los niveles es llevar a cualquier deportista, de cualquier nivel, al máximo rendimiento deportivo posible en su vida, en armonía y en equilibrio con su salud Psico-Física, por tal motivo, es importante destacar que la competitividad tiene

estadios que se deben respetar, pero que no necesariamente se desarrollan a su más alto nivel.

Su desarrollo es paulatino, por etapas y paso a paso, pero no todos logran llegar a nivel máximo al igual que el desarrollo moral, ya que el querer forzar su desarrollo en etapas tempranas que no corresponden, hacen más probable que el desarrollo de esta se quede truncado y no llegue a su más alto nivel, puesto que en la educación se respetan las etapas, no piden un abogado, arquitecto o doctor en primaria o tercero de media, por eso, es importante recalcar que los colegios deben cumplir un rol eminentemente formativo en todas las áreas, desarrollo académico, desarrollo evolutivo, en valores, moral y emociones, artes (pintura, literatura, música, etc.

En el deporte, los clubes también deberían formar personas en el sentido más amplio de la palabra, no sólo deportistas, sino seres humanos, ya que un club busca éxitos, en cambio un colegio busca éxitos en formar personas lo más capacitadas, con mayores recursos, lo más felices y satisfechas posibles, puesto que las derrotas ayudan fortalecer mentalmente a los jóvenes, desarrollan la tolerancia a la frustración y la perseverancia, les permite y les da la oportunidad de volverse a levantar, una y otra vez, y cuántas veces sea necesario, eso es lo que los padres deben querer de sus hijos.

De esta manera van adquiriendo herramientas y mayores recursos para enfrentar situaciones adversas y poder remediarlas, es por esto que el manejo de las derrotas por parte de los alumnos tienen diversas variantes, se debe entender el impacto emocional que pueden tener las derrotas para un pequeña, esta implica una pérdida, no física, pero sí emocional, en donde muere una pequeña parte de sí, no muere, una sino varias veces, porque los deportistas escolares tienen que dar la cara al final de una derrota ante su entrenador después del partido, en la noche en la casa ante sus papás y hermanos y el día siguiente ante sus profesores y compañeros, estos últimos, muchas veces pueden ser muy crueles, por cuanto el establecer límites para formar chicos que se están desarrollando la ausencia de límites.

**GUÍA DE EJERCICIOS METODOLÓGICOS
PARA EL APRENDIZAJE DEL ESTILO
MARIPOSA EN LOS NADADORES DEL
CLUB “ATLANTIS”**



**ANABEL LOZADA
2015**

PRESENTACION



La técnica del estilo de mariposa, son las capacidades físicas que requieren los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, para poder alcanzar un mejor desarrollo competitivo dentro del club, ya que a través de esta habilidad, les permite a los deportistas relacionarse, conocerse y adaptarse al medio que los rodea.

En este espacio se dedicará al primero, que es la técnica del estilo mariposa, que no es más que las habilidades y destrezas que posee cada deportista, sobre su propio cuerpo, es decir, se requiere de estabilidad, concentración y voluntad, para tener resultados exitosos, si se le ayuda en esta etapa a través de varias técnicas, rápidamente pasará al desarrollo competitivo, que es de mucha importancia, para el progreso de los deportistas.

Su evolución a lo largo de cada etapa debe ser cuidadosamente documentada, ya que se deberá informar a la familia sobre las capacidades y dificultades de sus hijos, así como sus progresos.

Bajo estas circunstancias, pongo de manifiesto la guía metodológica para los deportistas del club “Atlantis”, de la parroquia de Augusto N. Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, la cual servirá como fuente de consulta para los instructores, deportistas y padres de familia, que pretendan alcanzar el logro de sus hijos.

Anabel Lozada

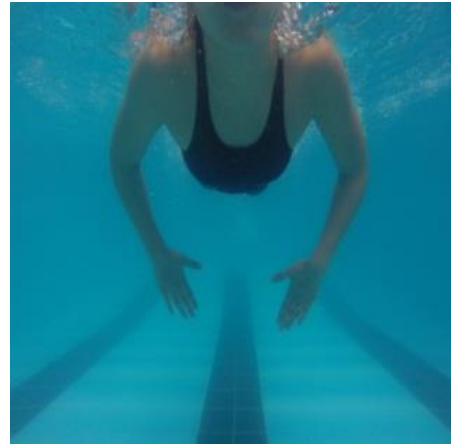
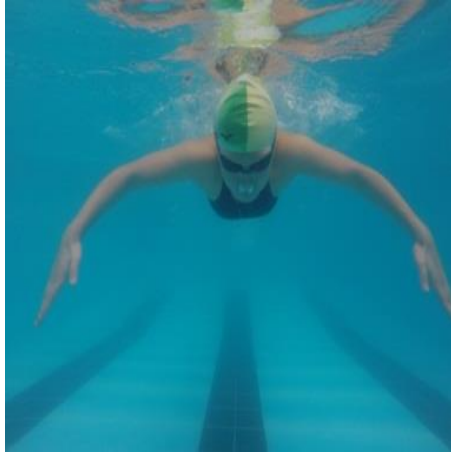
EJERCICIO #: 1	
PATADA DE MARIPOSA (DELFIN)	
	
Objetivo del ejercicio	
Perfeccionar la técnica de la patada del estilo mariposa y práctica del movimiento ondulatorio en los deportistas	
Materiales: Piscina	
Metodología:	
Método activo	
Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje	
Forma de ejecución	
El nadador se coloca en posición decúbito ventral, en la superficie del agua, brazos hacia atrás junto a las piernas. Realizar el movimiento ondulatorio	
Detalles para su correcto hacer	
El nadador deberá realizar de forma subacuática el batido simultáneo de piernas, exagerando el movimiento ondulatorio, a una velocidad media con piernas juntas	

y mantener siempre los brazos extendidos junto a las piernas.
<p>Tiempo:</p> <p>15 minutos</p>
<p>Repeticiones</p> <p>De 200 a 400 metros de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 repeticiones de 50 metros - 8 repeticiones de 50 metros - 8 repeticiones de 25 metros - 10 repeticiones de 25 metros
<p>Evaluación</p> <p>El nadador perfecciona la técnica de la patada del estilo mariposa y desarrolla del movimiento ondulatorio en los entrenamientos que realiza</p>

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 2

SIN RECOBRO AÉREO O CON RECOBRO ACUÁTICO



Objetivos del ejercicio

Realizar el recobro aéreo para reducir el trabajo muscular y el gasto energético
Incrementar las sensaciones que provoca el recobro acuático al aumentar las fuerzas de resistencia de forma frontal y de olaje posterior;
Focalizar el trabajo en las fases acuáticas de la brazada.

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de ejecución

El nadador o nadadora realiza la fase acuática de la brazada con normalidad y una vez que los brazos ha llegado a los muslos (el final de la fase acuática de la brazada) en vez de sacar los brazos fuera del agua, flexiona los codos, luego

mediante la extensión del codo y un movimiento hacia delante lleva los brazos hasta la extensión total delante cada uno de su hombro. (Posición inicial de la brazada).

Detalles para su correcto hacer

El nadador debe tener claro que lo único que varía en este ejercicio es el recobro, la trazada, la ondulación y la postura del cuerpo han de ser idénticas al nado de competición, siempre claro que el no haya otro sub-ejercicio.

Su perfeccionamiento técnico, el del ejercicio del que tratamos, conlleva la búsqueda de la menor resistencia posible al avance, a fin de que el ejercicio conlleve un menor gasto energético. Esto se consigue realizando el recobro de los brazos mediante una flexión inicial completa de los codos, manteniendo posteriormente los antebrazos pegados al cuerpo y realizando el reciclaje acuático a la velocidad adecuada. Por supuesto una colocación correcta de las palmas de la mano buscando siempre un ángulo de acimut de noventa grados, ya sea con las palmas mirando al cuerpo, hacia dentro o hacia abajo.

Tiempo:

15 minutos

Repeticiones

De 200 metros de la siguiente manera:

- 4 repeticiones de 50 metros
- 8 repeticiones de 25 metros

Evaluación

El nadador es capaz de:

Realizar el recobro aéreo para reducir el trabajo muscular y el gasto energético

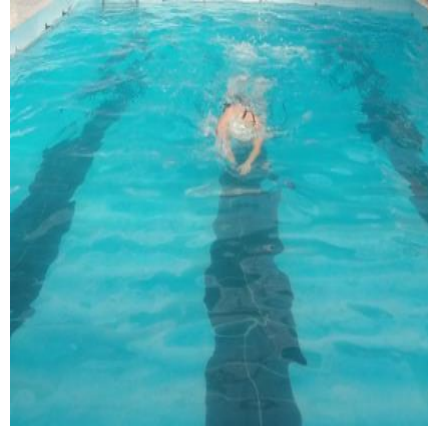
Incrementar las sensaciones que provoca el recobro acuático al aumentar las fuerzas de resistencia de forma frontal y de olaje posterior;

Focalizar el trabajo en las fases acuáticas de la brazada.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 3

BRAZOS ALTERNADOS



Objetivo del ejercicio

Focalizar la atención en su solo brazo, liberando así de trabajo físico y mental al deportista a fin de que pueda concentrarse en determinados aspectos de la trazada.

Aumentar el trabajo muscular en el brazo que está trabajando o para formalizar el calentamiento.

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.

Forma de ejecución

El nadador o nadadora realizara la acción con un brazo, un determinado número de brazadas, para luego repetir el proceso con el otro brazo. El brazo que no está

en uso espera su turno ya sea al final o al inicio de la brazada.

Detalles para su correcto hacer

Al ser este un estilo simétrico y al solicitar al alumno que realice la acción con un solo brazo puede que cambie las trayectorias de las piernas o del brazo que está en uso para mantener el equilibrio en la propulsión. Esto se puede solucionar dejando al deportista que mantenga el brazo que no está en uso delante estirado delante de sus hombros (al inicio de la brazada) y que con esa mano se ayude a mantener el equilibrio.

Así también al realizarlo de esta manera el nado es fácil caer en la respiración lateral ya que se tiene más automatizado ese proceso y sobre todo porque requiere menos gasto energético cuando se está nadando con un solo brazo.

La primera forma básica y la más fácil energéticamente hablando es dejar el brazo que no es en uso estirado delante de su hombro, en la segunda forma, mejor técnicamente ya que facilita la respiración anticipada, el brazo que no está en uso se queda atrás, estirado y pegado al muslo, (al final de la fase acuática de la brazada).

La primera forma tiene el conveniente positivo de aumentar la sensación del movimiento en la mano del brazo que está delante de su hombro, esta mano con movimientos hacia fuera o hacia dentro, regula el equilibrio del resto de los segmentos, pero tiene el inconveniente que dificulta la ondulación y la respiración anticipada.

La segunda forma básica tiene el inconveniente que el mantenimiento del equilibrio recaerá sobre las piernas o deberá alterar el movimiento correcto del brazo que fracciona, pero tiene la ventaja que facilita la respiración y la ondulación. Además al reducir las fuerzas de sustentación que origina la mano cuando se encuentra frente a la corriente, realizar este ejercicio con la mano pegada al muslo requiere mayor gasto energético que la forma anterior explicada.

Tiempo:

De 20 a 25 minutos

Repeticiones

De 200 a 400 metros de la siguiente manera:

- 4 repeticiones de 50 metros
- 8 repeticiones de 25 metros
- 10 repeticiones de 25 metros
- 8 repeticiones de 50 metros
- 4 repeticiones de 100 metros

Evaluación

El nadador focaliza la atención en su solo brazo, liberando así de trabajo físico y mental y se concentrarse en determinados aspectos de la brazada.

Aumenta el trabajo muscular en el brazo que trabajando, para formalizar el calentamiento.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 4

PIERNAS DE MARIPOSA BOCA-ARRIBA



Objetivo

Mejorar de la técnica del batido de piernas en los nadadores

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de ejecución

El nadador se sitúa en posición decúbito supino con brazos estirados y realizando el batido de piernas de delfín

Detalles para su correcto hacer

Deberá realizar el batido de piernas simultáneo, manteniendo el abdomen lo más alto posible, rompiendo el agua con las aletas, pero sin sacar las rodillas del agua. El nadador deberá prestar atención en realizar el batido partiendo del abdomen para acabar en las puntas de los pies.

Tiempo: De 20 a 25 minutos
Repeticiones De 200 a 400 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 50 metros- 8 repeticiones de 25 metros- 2 repeticiones de 100 metros
Evaluación El nadador mejorar la técnica del batido de piernas en los entrenamientos en la piscina

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 5

TORPEDO



Objetivo

Perfeccionar el nado ondulatorio subacuático después de salidas y virajes

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.

Forma de ejecución

El nadador se coloca en posición ventral con brazos extendidos por encima de la cabeza

Detalles para su correcto hacer

Deberá realizar de forma subacuática el batido simultáneo de piernas, realizando giros sobre el eje longitudinal. Deberá realizar como máximo 15 metros de forma subacuática para después nadar hasta completar los 25 metros a estilo mariposa. La vuelta se realizará a crol bilateral. Deberá intentar exagerar el movimiento ondulatorio

Tiempo: De 15 minutos
Repeticiones De 100 a 200 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 25 metros- 2 repeticiones de 50 metros- 8 repeticiones de 25 metros
Evaluación El nadador perfecciona el nado ondulatorio subacuático después de salidas y virajes en los entrenamientos

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 6

DELFIN LATERAL



Objetivo del ejercicio

Perfeccionar el nado ondulatorio e incrementar la fuerza y potencia de la ejecución de la patada de mariposa en los nadadores

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de ejecución

El nadador se coloca en posición decúbito lateral derecho, el brazo del mismo lado extendido junto a la cabeza y realiza el movimiento ondulatorio de la patada de mariposa. Después realiza el mismo proceso a lado izquierdo

Detalles para su correcto hacer

Deberá realizar de forma subacuática el batido simultáneo de piernas de forma lateral, exagerando el movimiento ondulatorio, piernas juntas y mantener siempre el brazo extendido y junto a la cabeza.

Tiempo:

De 15ª 20 minutos

Repeticiones

De 100 a 200 metros de la siguiente manera:

- 4 repeticiones de 25 metros
- 4 repeticiones de 50 metros
- 2 repeticiones de 100 metros

Evaluación

El nadador perfecciona el nado ondulatorio e incrementa la fuerza y potencia de la ejecución de la patada de mariposa en sus entrenamientos

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 7

EJERCICIO DE PARADA VERTICAL



Objetivo del ejercicio

Desarrollar fuerza, velocidad y potencia al patear.

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Empieza en aguas profundas, cruza los brazos sobre el pecho y practica patadas rápidas y veloces hacia arriba y abajo para mantener la cabeza fuera del agua. El cuerpo permanece vertical sin movimiento hacia adelante o hacia atrás.

Detalles para su correcto hacer

Mantener el movimiento de la patada por 30 segundos, no hacer pausas

Los movimientos deben ser rápidos
<p>Tiempo:</p> <p>De 15 minutos</p>
<p>Repeticiones</p> <p>De 100 a 200 metros de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 repeticiones de 10 A 15 segundos
<p>Evaluación</p> <p>El nadador desarrolla fuerza, velocidad y potencia al ejecutar la patada de mariposa, logrando un mejor impulso al nadar</p>

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 8

PATADA DORSAL DE MARIPOSA CON TABLA



Objetivo del ejercicio

Mejorar la técnica de la patada de mariposa dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales.

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición dorsal, agarrando una tabla a la altura de la caderas, desplazamiento con patada de mariposa.

Detalles para su correcto hacer

El movimiento debe realizarse desde la cadera, haciendo contracción en los

músculos abdominales y mantener siempre juntos los pies.
Tiempo: De 15 minutos
Repeticiones De 100 a 200 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 25 metros- 6 repeticiones de 25 metros- 2 repeticiones de 50 metros- 4 repeticiones de 25 metros
Evaluación El nadador mejora la técnica de la patada de mariposa dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 9

PATADA DE MARIPOSA CON TABLA



Objetivo del ejercicio

Dominar el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementar fuerza en la patada

Materiales: Piscina, Tabla

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición ventral, estirados agarrando una tabla, realizar la patada de mariposa con la cabeza fuera.

Detalles para su correcto hacer

El movimiento debe realizarse desde la cadera, tratar de no flexionar más de 30°

las rodillas y mantener siempre los pies juntos
Tiempo: De 10 a 25 minutos
Repeticiones De 100 a 500 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 25 metros- 4 repeticiones de 50 metros- 8 repeticiones de 25 metros- 8 repeticiones de 50 metros- 10 repeticiones de 50 metros- 4 repeticiones de 100 metros
Evaluación El nadador domina el movimiento ondulatorio de la cadera e incrementa la fuerza en la patada durante los entrenamientos

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 10

PATADA DORSAL DE MARIPOSA CON ALETAS



Objetivo del ejercicio

Mejorar la técnica de la patada de mariposa dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales. Alcanzar un mayor desplazamiento

Materiales: Piscina, Aletas

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición dorsal, con los brazos estirados hacia arriba o hacia abajo y manos juntas realizamos el desplazamiento con patada de mariposa utilizando aletas

Detalles para su correcto hacer Mantener las piernas y pies juntos
Tiempo: De 10 a 25 minutos
Repeticiones De 100 a 400 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 25 metros- 4 repeticiones de 50 metros
Evaluación El nadador mejora la técnica de la patada de mariposa dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales y de esta manera ha logrado un mayor desplazamiento

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 11

PATADA DE MARIPOSA CON ALETAS



Objetivo del ejercicio

Mejorar la técnica de la patada de mariposa en coordinación con la respiración dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales. Alcanzar un mayor desplazamiento

Materiales: Piscina, Aletas

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición ventral, con los brazos estirados hacia arriba y manos juntas realizamos el desplazamiento con patada de mariposa utilizando aletas y ejecutamos la respiración cada seis patadas.

<p>Detalles para su correcto hacer</p> <p>Mantener las piernas y pies juntos</p>
<p>Tiempo:</p> <p>De 10 a 25 minutos</p>
<p>Repeticiones</p> <p>De 100 a 400 metros de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 repeticiones de 25 metros - 4 repeticiones de 50 metros - 2 repeticiones de 100 metros - 4 repeticiones de 100 metros
<p>Evaluación</p> <p>El nadador mejora la técnica de la patada de mariposa dominando el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementando la fuerza en músculos abdominales y dorsales y de esta manera ha logrado un mayor desplazamiento en coordinación con la respiración.</p>

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 12

PATADA DORSAL DE MARIPOSA CON ALETAS



Objetivo del ejercicio

Dominar el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementar fuerza en la patada, coordinación con la respiración y mejorar la patada de delfín submarina.

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición ventral con manos en forma de punta de flecha, desplazamiento con patada de mariposa y cada cinco metros, nos sumergimos realizando la misma patada.

Detalles para su correcto hacer

Al realizar la patada submarina, debe hacerse por lo menos 6 patadas.

Tiempo:

De 10 a 15 minutos

Repeticiones

De 100 a 400 metros de la siguiente manera:

- 4 repeticiones de 25 metros
- 4 repeticiones de 50 metros

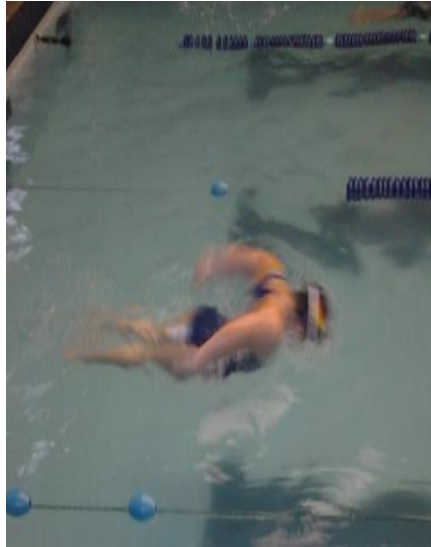
Evaluación

El nadador domina el movimiento ondulatorio de la cadera, incrementa la fuerza en la patada en coordinación con la respiración.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 13

EJERCICIO SÓLO DE BRAZOS CON PULLBOY



Objetivo del ejercicio

Mejorar la técnica de la brazada además de incrementar la fuerza durante el empuje.

Materiales: Piscina, Pullboy

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Realizar el movimiento solo de la brazada de mariposa, sin ejecutar movimientos de piernas. Utilizar un pullboy entre las piernas de ser posible.

Detalles para su correcto hacer

Mantener la concentración al realizar el ejercicio para evitar realizar el movimiento de las piernas.

Tiempo:

De 10 a 25 minutos

Repeticiones

De 100 a 200 metros de la siguiente manera:

- 4 repeticiones de 25 metros
- 8 repeticiones de 25 metros
- 2 repeticiones de 50 metros
- 4 repeticiones de 50 metros

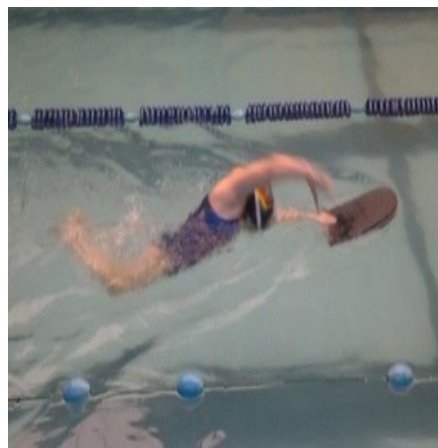
Evaluación

El nadador mejora la técnica de la brazada además de incrementar la fuerza durante el empuje, al mantener su concentración solo en la ejecución de la brazada.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 14

EJERCICIO DE UN BRAZO CON TABLA



Objetivo del ejercicio

Incrementar la fuerza del brazo, al igual que perfeccionar la técnica de la ejecución de la brazada.

Materiales: Piscina, Tabla

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

<p>Forma de Ejecutar el ejercicio</p> <p>Comienza el ejercicio boca abajo en el agua con ambas manos sosteniendo la tabla. Libera la tabla con tu brazo derecho y realizar una brazada, durante la parte del empuje levanta la cabeza para tomar un respiro y patear. Devuelve tu brazo delante de la cabeza para iniciar el siguiente golpe de brazo derecho, podemos realizar tres brazadas con el brazo derecho y luego repetir con el brazo izquierdo.</p>
<p>Detalles para su correcto hacer</p> <p>Mantener el brazo que sostiene la tabla totalmente extendido.</p>
<p>Tiempo:</p> <p>De 10 a 15 minutos</p>
<p>Repeticiones</p> <p>De 100 a 200 metros de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 repeticiones de 25 metros - 4 repeticiones de 50 metros - 8 repeticiones de 25 metros - 2 repeticiones de 50 metros
<p>Evaluación</p> <p>El nadador incrementa la fuerza del brazo, al igual que perfecciona la técnica de la ejecución de la brazada al centrar su concentración en un solo brazo.</p>

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 15

BRAZADA SIN PALMAS



Objetivo del ejercicio

Determinar la importancia del uso correcto de las manos durante la fase de empuje en la brazada de mariposa

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Realizar la brazada de mariposa con los puños cerrados, respirando en cada brazada. Realizar la patada de delfín normalmente

Detalles para su correcto hacer

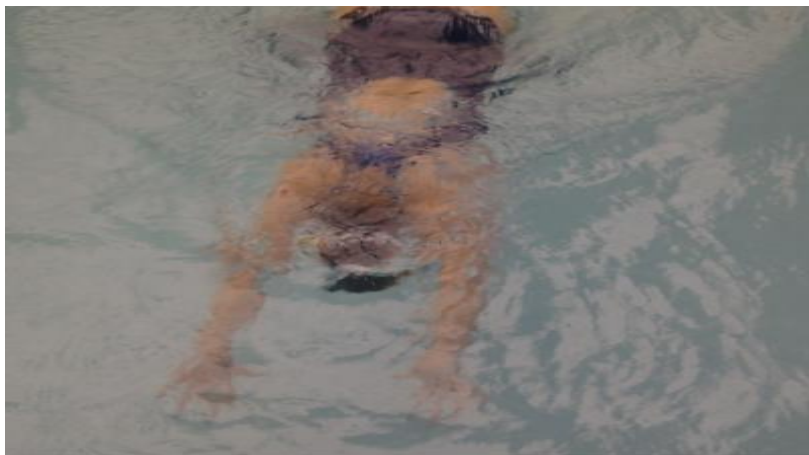
Realizar solo repeticiones de 15 metros, y siempre manteniendo los puños

cerrados.
Tiempo: De 10 a 15 minutos
Repeticiones De 100 a 400 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 15 metros- 2 repeticiones de 25 metros- 2 repeticiones de 50 metros- 1 repeticiones de 50 metros
Evaluación El nadador determina la importancia del uso correcto de las manos durante la fase de empuje en la brazada de mariposa.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 16

BRAZADA CON DEDOS SEPARADOS



Objetivo del ejercicio

Determinar la importancia del uso correcto de las manos durante la fase de empuje en la brazada de mariposa

Materiales: Piscina

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Realizar la brazada de mariposa con los dedos de las manos abiertos, respirando en cada brazada. Realizar la patada de delfín normalmente

Detalles para su correcto hacer

Realizar solo repeticiones de 15 metros, y siempre manteniendo los puños

cerrados.
Tiempo: De 10 a 15 minutos
Repeticiones De 100 a 400 metros de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- 4 repeticiones de 15 metros- 2 repeticiones de 25 metros- 2 repeticiones de 50 metros- 1 repeticiones de 50 metros
Evaluación El nadador determina la importancia del uso correcto de las manos durante la fase de empuje en la brazada de mariposa.

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 17

PATADA DE MARIPOSA CON PULLBOY



Objetivo del ejercicio

Mejorar la técnica de la patada de mariposa al mantener siempre las piernas juntas.

Materiales: Piscina, Pullboy

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición ventral, con los brazos estirados hacia arriba y manos juntas realizamos el desplazamiento con patada de mariposa utilizando pullboy entre las piernas y ejecutamos la respiración cada seis patadas.

Detalles para su correcto hacer

Evitar que el pullboy se desubique del lugar indicado.

Tiempo:

De 10 a 15 minutos

Repeticiones

De 50 a 100 metros de la siguiente manera:

- 2 repeticiones de 25 metros
- 4 repeticiones de 25 metros
- 2 repeticiones de 50 metros

Evaluación

El nadador mejora la técnica de la patada de mariposa al mantener siempre las piernas juntas por ayuda del pullboy

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 18

EJERCICIO DE PATADA VERTICAL CON PULLBOY



Objetivo del ejercicio

Desarrollar fuerza, velocidad y potencia al patear.

Materiales: Piscina, Pullboy

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Empieza en aguas profundas, cruza los brazos sobre el pecho, se coloca el pullboy entre las piernas y practica patadas rápidas y veloces hacia arriba y abajo para mantener la cabeza fuera del agua. El cuerpo permanece vertical sin movimiento hacia adelante o hacia atrás.

Detalles para su correcto hacer

Mantener el movimiento de la patada por 30 segundos, no hacer pausas
Los movimientos deben ser rápidos y sin permitir que el pullboy se desubique.

Tiempo:

De 15 minutos

Repeticiones

Repeticiones 5 a 10 de 10 a 15 segundos

Evaluación

El nadador desarrolla fuerza, velocidad y potencia al ejecutar la patada de mariposa, al facilitar la ejecución del ejercicio por la presencia del pullboy, logrando un mejor impulso al nadar

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 19

EJERCICIO DE PATADA VERTICAL CON ALETAS



Objetivo del ejercicio

Desarrollar fuerza, velocidad y potencia al patear.

Materiales: Piscina, Aletas

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

Empieza en aguas profundas, cruza los brazos sobre el pecho, se coloca aletas y practica patadas rápidas y veloces hacia arriba y abajo para mantener la cabeza fuera del agua. El cuerpo permanece vertical sin movimiento hacia adelante o

hacia atrás.
<p>Detalles para su correcto hacer</p> <p>Mantener el movimiento de la patada por 30 segundos, no hacer pausas</p> <p>Los movimientos deben ser rápidos aprovechando el impulso de las aletas.</p>
<p>Tiempo:</p> <p>De 10 a 15 minutos</p>
<p>Repeticiones</p> <p>Repeticiones 5 a 10 de 10 a 15 segundos</p>
<p>Evaluación</p> <p>El nadador desarrolla fuerza, velocidad y potencia al ejecutar la patada de mariposa, al incrementar la dificultad por la presencia de las aletas , logrando un mejor impulso al nadar</p>

Elaborado por Anabel Lozada T.

EJERCICIO #: 20

ESTILO MARIPOSA INVERTIDO



Objetivo del ejercicio

Dominar la coordinación de brazos y piernas simultáneamente.

Materiales: Piscina, Aletas

Metodología:

Método activo

Se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje

Forma de Ejecutar el ejercicio

En posición decúbito dorsal realizar la patada de delfín y brazada de mariposa invertida de manera simultánea.

Detalles para su correcto hacer

Mantener los pies juntos, y al momento de realizar la brazada debe ser simultánea, es decir los dos brazos deben estar sincronizados.

Tiempo: De 10 a 15 minutos
Repeticiones Repeticiones 5 a 10 de 10 a 15 segundos
Evaluación El nadador domina la coordinación de brazos y piernas al realizar los movimientos de manera simultánea.

Elaborado por Anabel Lozada T.



ANABEL LOZADA
2015

6.9. Matriz del Modelo Operativo

Cuadro N° 25: Metodología- Modelo Operativo

FASES	Objetivos	Actividades	Recursos	Tiempo	Responsables	Resultados
Sensibilización	Concienciar a los instructores acerca de la necesidad de la guía metodológica para los deportistas del Club “Atlantis”	Socialización entre los actores	Humanos Materiales	Periodo 2015	Autora de la propuesta.	Instructores del Club “Atlantis” sensibilizados con el cambio.
Planificar	Planificar las actividades que consta en la Guía metodológica.	Actividades. Técnicas Trabajos grupales Tareas individuales	Humanos Materiales	Período 2015	Autora de la propuesta.	Instructores del Club se capacitan sobre la guía metodológica.
Ejecución	Aplicar la guía metodológica para el desarrollo competitivo de los deportistas.	Ejecutar actividades y ejercicios de la guía.	Humanos Materiales	Período 2015	Instructores	Se mejora la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo.
Evaluación	Monitorear y evaluar la aplicación de la guía metodológica.	Aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación.	Humanos Materiales	Período 2015	Instructores	Se mejora la técnica del estilo mariposa en el desarrollo competitivo.

Elaborado por: Anabel Lozada

6.10. Administración de la Propuesta

Las actividades que realizarán cada uno de los integrantes de la propuesta serán:

Cuadro N° 26: Administración de la Propuesta

Institución	Responsables	Actividades	Presupuesto	Financiamiento
CLUB “ATLANTIS”	Autoridades	Organizar y proyectar la socialización de la propuesta, así como la persecución de la aplicación.	\$890,00	Autofinanciamiento
	Investigador	Capacitar la propuesta y coordinar su difusión		
	Instructores	Aplicar la propuesta y presentar informes de la aplicación con responsabilidad.		

Elaborado por: Anabel Lozada

6.11. Evaluación de la Propuesta

En la evaluación de la propuesta, se establecerá si las actividades que se aplicaron, permitieron alcanzar los objetivos propuestos.

Se efectuarán evaluaciones parciales para justificar el cumplimiento de la propuesta.

Cuadro N° 27: Evaluación Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para evidenciar la efectividad de la propuesta
¿De qué personas?	De los instructores
¿Sobre qué aspectos?	Técnica del estilo mariposa- Desarrollo competitivo
¿Quién?	Anabel Lozada
¿Cuándo?	Período 2015
¿Dónde?	CLUB “ATLANTIS”
¿Cuántas veces?	Dos veces
¿Qué técnicas?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario
¿En qué situación?	Durante las actividades diarias

Elaborado por: Anabel Lozada

Bibliografía

CARVAJAL, Néstor; RAUSEO, Régulo; RICO, Henry. (2002) “Educación Física” 7mo grado. Editorial Romor C.A. Caracas - Venezuela.

DIETRICH Martin, D. (2001). Manual de metodología del Entrenamiento Deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.

EVANS, J. (2009). Principios Básicos del entrenamiento en Natación. Videos de Natación, 6-11.

GONZALEZ, F. (2000). Fundamentos de la Axiológica aplicados a la Educación.

GUTIERREZ, Douglas y ORLANDO, Sara. (2000) “Educación Física. Nociones Fundamentales”. Editorial Larene. Caracas - Venezuela.

HINOJAL, Alfonso. (2002). Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa

INSTITUTO EUROPEO CAMPUS STELLAE. (2012) Apuntes de cátedra. Evaluación de los procesos psicológicos básicos. Módulo V

JARAMILLO, W. (2005). Entrenamiento Total. Ed. Paidotribo. Madrid – España.

LORENZO, A., y CALLEJA, J. (2010). Factores condicionantes del desarrollo deportivo. Bilbao. Diputación Foral de Vizcaya.

LLUMIQUINGA, A. (2012) “los fundamentos técnicos de la natación y su incidencia en el aprendizaje del estilo libre en los niños de liga deportiva cantonal de salcedo en el cantón salcedo provincia de Cotopaxi”.

LEMA, M. (2012) “La preparación técnica del estilo crol y su incidencia en la competitividad de los deportistas de natación en la Federación Deportiva de Tungurahua en el periodo Noviembre 2011-Febrero 2012”

NAZARIO, Edith. (1990). Hacia el dominio de la Natación. Madrid

NAVARRO. Fernando y otros. (2005). Natación. Edit.: COE. España

POLANCO Alberto. (2011)Natación. Ilustrados.com, consultado el 13 de abril de 2011

VETIER, Medardo (2000) Fundamentos de la Educación, Editorial Pueblo y Educación.

Web grafía

- <http://www.monografias.com/Salud/Deportes>.
- http://www.nacom.es/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/fuerza_muscular.htm.
- www.ppelverdadero.com.ec/.../el-deporte-como-un-estilo-de-vida.ht.
- <http://vhabril.wikispaces.com/file/view/T%C3%A9cnicas+e+Instrumentos+de+Investigaci%C3%B3n+-+Abril+PhD.pdf>
- <http://educ-fis.blogspot.com/2013/11/ficha-de-observacion-de-educacion-fisica.html>
- <http://www.slideshare.net/herreramarina4/fichas-de-observacion>

ANEXOS

Anexo 1

AUTORIZACIÓN

Yo, Klever Lozada Pérez con CI:180182828-4, en calidad de Presidente del Club de Natación “ATLANTIS”, doy mi autorización para que la señorita Estefanía Anabel Lozada Tobar, estudiante de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, carrera de Cultura Física Modalidad Semipresencial, pueda realizar su trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física, con el Tema: LA TÉCNICA DEL ESTILO MARIPOSA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LOS DEPORTISTAS DEL CLUB “ATLANTIS”, DE LA PARROQUIA DE AUGUSTO N. MARTÍNEZ, CANTÓN AMBATO. PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

KLEVER LOZADA PEREZ

PRESIDENTE

Anexo 2

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Encuesta dirigida a los Instructores del Club de Natación “Atlantis”, parroquia Augusto N Martínez.

Objetivo: Recopilar información acerca de la técnica estilo mariposa y el desarrollo competitivo.

Fecha:.....

Instrucciones

Responda la encuesta con toda confianza y sinceridad, debido a que es anónimo

Marque con una **X** dentro del paréntesis en la respuesta que considere correcta

Cuestionario

1.- ¿En la técnica de estilo mariposa los nadadores emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

2.- ¿En la técnica de estilo mariposa los deportistas utilizan los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

3.- ¿En la técnica de estilo mariposa los deportistas emplean las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

4.- ¿Los deportistas en la técnica de estilo mariposa emplean los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias que realizan?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

5.- ¿La técnica de estilo mariposa es una variación del estilo pecho que realizan los deportistas?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

6.- ¿Considera que dentro del desarrollo competitivo el nadador realiza prácticas físicas y mentales?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

7.- ¿Dentro del desarrollo competitivo los nadadores del club realizan acciones motrices en el entrenamiento y competencia?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

8.- ¿En el desarrollo competitivo los nadadores emplean la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

9.- ¿Considera que el nadador en el desarrollo competitivo emplean la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

10.- ¿Se encuentra capacitado y actualizado para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores?

SI ()

NO ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Encuesta dirigida a los Nadadores del Club de Natación “Atlantis”, parroquia Augusto N Martínez.

Objetivo: Recopilar información acerca de la técnica estilo mariposa y el desarrollo competitivo.

Fecha:.....

Instrucciones

Responda la encuesta con toda confianza y sinceridad, debido a que es anónimo

Marque con una **X** dentro del paréntesis en la respuesta que considere correcta

Cuestionario

1.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplean los brazos de una forma articulada con los hombros y piernas en la práctica y en la competencia?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

2.- ¿En la técnica de estilo mariposa utiliza los hombros articuladamente con los brazos y las piernas en los entrenamientos y competencias?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

3.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplea las piernas sincronizadamente con los brazos y los hombros en los entrenamientos y competencias

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

4.- ¿En la técnica de estilo mariposa emplea los brazos, los hombros y las piernas en una forma sincronizada en los entrenamientos y competencias que realiza?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

5.- ¿Considera que la técnica de estilo mariposa es una variación del estilo pecho que realizan los nadadores?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

6.- ¿Considera que dentro del desarrollo competitivo realiza prácticas físicas y mentales?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

7.- ¿Dentro del desarrollo competitivo realiza acciones motrices en el entrenamiento y competencia?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

8.- ¿En el desarrollo competitivo emplea la resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad como potencialidades físicas?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

9.- ¿Considera que en el desarrollo competitivo emplea la atención, percepción, memoria e inteligencia como potencialidades mentales cuando utiliza la técnica de estilo mariposa?

SIEMPRE ()

FRECUENTEMENTE ()

RARA VEZ ()

NUNCA ()

10.- ¿Considera que los instructores se encuentran capacitados y actualizados para enseñar la técnica de estilo mariposa para el desarrollo competitivo de los nadadores?

SI ()

NO ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN