



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

TÍTULO:

LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN EL DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA DE LOS NADADORES PRE JUVENILES DE LA SELECCIÓN DE FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA AÑO 2014.

UNL-AEAC
797.21
C352a

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: CULTURA FÍSICA.**

AUTOR:

Darwin Geovanny Castillo Salinas.

DIRECTOR:

Doctor Mg. Sc. Milton Eduardo Mejía Balcázar.

LOJA - ECUADOR

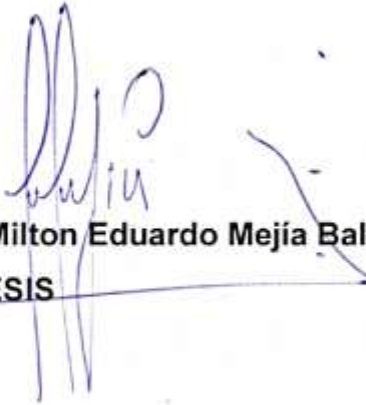
2015

Doctor. Mg. Sc. Milton Eduardo Mejía Balcázar.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que en calidad de Director de tesis de la investigación titulada. **LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN EL DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA TECNICA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA DE LOS NADADORES PRE JUVENILES DE LA SELECCIÓN DE FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA AÑO 2014.** Previa la obtención del Título de Licenciado en Ciencia de la Educación Mención Cultura Física del egresado señor, **DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS** ha cumplido con todos los requisitos, el informe en su fondo y forma de acuerdo a las normas de graduación vigentes en nuestra universidad. Por lo que se sugiere continúe con el trámite legal, consecuentemente autorizo la presentación y sustentación de la misma.

Atentamente


Doctor. Mg. Sc. Milton Eduardo Mejía Balcázar.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Darwin Geovanny Castillo Salinas, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.



FIRMA:.....

Autor: Darwin Geovanny Castillo Salinas.

Cedula: 1103458772

Fecha: Loja, 15 de septiembre de 2015

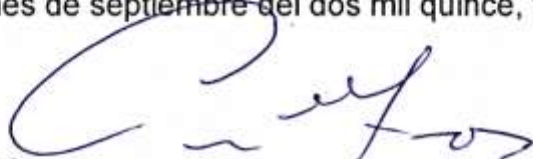
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo Darwin Geovanny Castillo Salinas, declaro ser autor de la tesis titulada:

La Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la Técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja Año 2014, como requisito para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención: Cultura Física; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RGI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 18 días del mes de septiembre del dos mil quince, firma el autor.



FIRMA:.....

Autor: Darwin Geovanny Castillo Salinas.

Cedula: 1103458772

Dirección: Cdla. La Pradera

Correo electrónico: geovaarely@hotmail.com.

Teléfono celular: 0993277670

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Mg. Sc. Milton Eduardo Mejía Balcázar

Tribunal de grado: Lic. Mg. Sc. José Efraín Macao Naula

Lic. Mg. Sc. Luis Wagner Sotomayor Armijos

Mg. Sc. Yindra Flores Cala

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente agradecerte a ti Jesús hermoso y a la Virgen María por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Mi reconocimiento muy sincero y un profundo a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, a las Autoridades y Docentes del Área de Educación el Arte y la Comunicación, a los grandes Maestros de la Carrera de Cultura Física de manera especial al Dr. Milton Mejía Balcázar. Director de Tesis quien con paciencia y sabiduría me ayudó a culminar de la mejor manera el presente trabajo de investigación y por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección su apoyo y contribución en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable no solamente en el desarrollo de esta tesis sino también en mi formación como investigador.

Agradezco de igual manera al Lic. Richard Sandoval Entrenador de la Selección de natación Categoría Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja por su apoyo incondicional en la realización de esta investigación por su comprensión, colaboración y apoyo permitiéndome acceder a la información necesaria e indispensable y así obtener hechos reales para llevar a cabo el desarrollo y culminación de este trabajo investigativo.

Darwin Geovanny Castillo Salinas.

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis primeramente lo dedico a ti Jesús hermoso y a la Virgen María por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hicieron realidad este sueño anhelado.

El presente proyecto lo dedico a mi Hermosa Esposa y amor de mi vida Maritza, por la ayuda incondicional, amor y apoyo brindado a lo largo de la elaboración del presente trabajo y a los siete hermosos años a su lado.

A mi Preciosa hija Arely por acompañarme en las largas tardes de arduo trabajo.

A mí querida madre Cecilia, por sus consejos, paciencia, comprensión, por el tiempo, por el amor que me brinda a lo largo de cada día te amo mamita.

A mi querido hermano y hermana Daniel y Karla, por empujarme a seguir adelante.

A mi suegra Maruja Isabel por el apoyo desinteresado que tuvo y empuje para que termine mis estudios.

Darwin Geovanny Castillo Salinas.

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA. ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO							NOTAS DE OBSERVACIÓN
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	OTRAS DESAGREGACIONES	
TESIS	Darwin Geovanny Castillo S. La Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja Año 2014”	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	EL VALLE	PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ÁLVAREZ BURNEO.	CD	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION CULTURA FÍSICA

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS



CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN



ESQUEMA DE TESIS

- i. PORTADA
 - ii. CERTIFICACIÓN
 - iii. AUTORÍA
 - iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
 - v. AGRADECIMIENTO
 - vi. DEDICATORIA
 - vii. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN
 - viii. MAPAGEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN
 - ix. ESQUEMA DE TESIS
-
- a) TÍTULO
 - b) RESUMEN CASTELLANO TRADUCIDO AL INGLES
 - c) INTRODUCCIÓN
 - d) REVISIÓN DE LITERATURA
 - e) MATERIALES Y MÉTODOS
 - f) RESULTADOS
 - g) DISCUSIÓN
 - h) CONCLUSIONES
 - i) RECOMENDACIONES

PROPUESTA ALTERNATIVA

- j) BIBLIOGRAFÍA
- k) ANEXOS
- l) PROYECTO APROBADO

a. TÍTULO.

LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN EL DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA DE LOS NADADORES PRE JUVENILES DE LA SELECCIÓN DE FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA AÑO 2014.

b. RESUMEN

La presente tesis titulada: La Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja Año 2014. Y su problema es ¿Cómo Influye la Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja?, el objetivo general Determinar la Influencia de la Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja, los objetivos específicos son: Determinar estrategias metodológicas para el perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda; Conocer cómo desarrollar ejercicios que ayuden para el perfeccionamiento del estilo libre y espalda, Proponer estrategias metodológicas para el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda. La metodología utilizada es: Método Descriptivo; Científico; Inductivo Deductivo; y Método Hipotético Deductivo. Los instrumentos utilizados fueron una ficha de observación. La población se conformó por 20 deportistas y 2 entrenadores y para la revisión de la literatura me base en dos variables que es el entrenamiento deportivo, etapa de desarrollo, y en los estilos libre y espalda. Los resultados de esta investigación se dieron luego de analizar los datos y porcentajes, y fueron representados en gráficos, donde la discusión es que los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuyen al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre y espalda. Las conclusiones dicen que la aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre y espalda. En las recomendaciones el entrenador debe mejorar las estrategias metodológicas para mejorar las fases del estilo libre y espalda.

SUMMARY

This thesis entitled: Implementation of Training Development and Improvement of the technique of Free and Back Swimmers Youth Pre Style Selection Loja Provincial Sports Federation 2014. And their problem is HOW DOES Application Training in the development and refinement of the technique of Free and Back Swimmers Youth Pre Style Selection Loja Provincial Sports Federation ?, the overall objective to determine the influence of the Implementation of Training Development and Improvement of Technical Style Free and Back of the Youth Pre Swimmers Selection of Loja Provincial Sports Federation, the specific objectives are: Determine methodology for improving the technique of free and backstroke strategies; Knowing how to develop exercises that help to perfect the freestyle and backstroke, propose methodological development and refinement of the technique of free and backstroke strategies. The methodology used is descriptive method; Scientific; Deductive Inductive; and Hypothetical Deductive Method. The instruments used were a form of observation. The population was composed of 20 athletes and 2 coaches and for me literature review based on two variables that is sports training, developmental stage, and in the freestyle and backstroke. The results of this research are then given to analyze the data and percentages, and were represented in graphs, where the discussion is that the methodology used by the trainer exercises does not contribute to the improvement and development of free and backstroke. The conclusions say that the application of the methodology used by the coach exercise does not contribute to the improvement and development of free and backstroke. The recommendations coach should improve the methodological strategies to improve the phases of the free and backstroke.

c. INTRODUCCIÓN

La Natación es la habilidad que permite al ser humano desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella. También es el deporte más completo ya que en el momento de nadar cualquiera de sus estilos trabajan todos sus músculos, además ayuda a controlar muchas enfermedades de columna y respiratorias.

El estilo libre 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, 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 y por último este estilo es el más fácil de aprender por ello los entrenadores lo enseñan antes que los otros estilos. Sus fases como: la posición del cuerpo, la brazada, la respiración y la patada son esenciales para la práctica y aprendizaje de este estilo.

El estilo espalda también denominado como crol de espalda 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) este es el segundo estilo más fácil de aprender y en el cual no existe mucho desgaste de oxígeno. Al igual que el estilo libre sus fases son: la posición del cuerpo, la brazada, la respiración y la patada son la parte fundamental para la práctica y aprendizaje de este estilo.

El tema de investigación titulado "La Aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la técnica del Estilo Libre y Espalda de

los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja Año 2014”.

El problema central investigado se refiere a ¿cómo Influye la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda de los nadadores pre juveniles de la selección de federación deportiva provincial de Loja?

El objetivo general que se planteo fue determinar la influencia de la aplicación entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda de los nadadores pre juveniles de la selección de federación deportiva provincial de Loja; así como los objetivos específicos son determinar estrategias metodológicas para el perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda, Conocer cómo desarrollar ejercicios que ayuden para el perfeccionamiento del estilo libre y espalda, proponer estrategias metodológicas para el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda de los nadadores de la selección pre juvenil de federación deportiva provincial de Loja.

Para la revisión de la literatura se basó en dos variables que son: el entrenamiento deportivo que es la parte fundamental para alcanzar los objetivos propuestos en la planificación de los deportes, y la etapa de desarrollo que forma parte del proceso de entrenamiento del deportista sobre la natación es el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y piernas sobre o bajo el agua, tiene cuatro estilos de los cuales los más fáciles de aprender son el estilo libre y espalda; el estilo libre es uno de los más fáciles de aprender donde los brazos y las piernas son la tracción además es el más rápido de todos los estilos, el estilo espalda es el segundo estilo más fácil de aprender pero la posición es dorsal o supina es igual que el estilo libre utiliza la tracción de los brazos y piernas.

En la metodología se utilizó los métodos como: el método descriptivo, método científico, método inductivo deductivo, y el método hipotético deductivo.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron en esta investigación es la ficha de observación, aplicando como instrumento el cual consta de cada una de las fases del estilo libre y espalda y que especifica concretamente como se hizo la investigación.

El resultado de esta investigación se dio luego de analizar los datos y porcentajes, los mismos que fueron representados a través de tablas gráficas donde facilitaron la discusión basada en la hipótesis donde el entrenador debe mejorar la aplicación y sus estrategias metodológicas en el entrenamiento para mejorar las fases del estilo libre y espalda.

Las conclusiones afirman que la aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja. Afectando la ejecución de las fases del estilo libre. La aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo espalda en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

Las recomendaciones nos dicen que el entrenador debe mejorar las estrategias metodológicas en el entrenamiento para mejorar las fases del estilo libre y espalda y así poder lograr que los nadadores tengan una técnica de nado en los estilos ya nombrados. El entrenador de natación debe emplear ejercicios adecuados para mejorar las fases del estilo libre y espalda. Y para concluir las recomendaciones el entrenador debería tomar en cuenta la propuesta de ejercicios metodológicos para mejorar la técnica y fases del estilo libre y espalda.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

EL ENTRENAMIENTO EN EL DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA NATACIÓN

Matwejew (1965) “es la preparación física, técnico-táctica, intelectual, psíquica y moral del deportista, auxiliado de ejercicios físicos, o sea mediante la carga física”.

Harre (1973) “el proceso basado en los principios científicos, especialmente pedagógicos, del perfeccionamiento deportivo, el cual tiene como objetivo conducir a los deportistas hasta lograr máximos rendimientos en un deporte o disciplina deportiva, actuando planificada y sistemáticamente sobre la capacidad de rendimiento y la disposición para este”

Ozolin (1983) “el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias a manifestación de la fuerza y la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones síquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva.” El entrenamiento deportivo es la parte fundamental para alcanzar los objetivos propuestos en la planificación de los deportes individuales y de conjunto.

Metodología y Entrenamiento Deportivo.

El entrenamiento (deportivo) se define como: "La preparación de un animal, de una persona o de un equipo a cualquier rendimiento mediante ejercicios apropiados" (Petit Robert, 1993).

“La metodología del entrenamiento deportivo engloba y acoge todos los aspectos que configuran la organización del entrenamiento deportivo: selección y ordenación de métodos y contenidos. Se distinguen dos tipos de metodologías:

Pluridisciplinar: se relaciona con la idea de que el máximo rendimiento deportivo se obtiene a través de la suma de los elementos que intervienen y determinan la mejora deportiva (técnica, táctica, física y psicológica y visual) pero con objetivos aislados y totalmente diferenciado.

Integrada: se basa en que en la práctica deportiva, las habilidades técnico tácticas, físicas, psicológicas y visuales se expresan íntimamente unidas y diferenciadas. Esta metodología comporta una integración y combinación entre diferentes tipos de carga, pero el común denominador es siempre la técnica y la táctica”. ROCA, A. (2008)

La metodología del entrenamiento es un proceso sistemático con el que se busca obtener el mejor resultado de manera científica y pedagógica del deportista. La metodología en su estructura, responde a un proceso ordenado de: Leyes físicas Principios del entrenamiento Métodos de entrenamiento Sistemas energético Con los métodos se garantiza una organización, planificación, dosificación de la carga, un control de la misma y una evaluación de la condición y forma. Esta a su vez nos permite plantear objetivos de trabajo y orientar el contenido del entrenamiento a través de planes y/o programas.

Con el desarrollo de las capacidades coordinativas, condicionantes y habilidades motoras (capacidades personales) estas se orientan a fijar un hábito motor, estereotipando la actividad motora en un proceso de enseñanza y aprendizaje por repeticiones. Consolidado el hábito motor este se convierte en el gesto deportivo, el cual va a determinar el rendimiento corporal, cuanto más exacto sea el gesto deportivo mejor definición de la técnica tendremos. El entrenamiento deportivo, se divide en etapas o periodos, el cual estará supeditado a los cambios de cargas con el cual se iniciará la preparación. En deportistas de iniciación, las cargas están supeditadas a un programa de aprendizaje; el cual tiene como objetivo el proceso de enseñanza y el objetivo de trabajo es el desarrollo de las capacidades y cualidades orientadas a consolidar el

perfeccionamiento de acuerdo y en función de la categoría y el nivel de rendimiento. La segunda etapa dentro de este proceso de formación es la consolidación (alto rendimiento) en esta etapa la preparación del deportista se estructura a través de Planes de Entrenamiento con los cuales se orientan las capacidades en función de objetivos a lograr (marcas) a esta etapa se le denomina especialización o maestría deportiva.

Las cargas de trabajo son dosificadas con tareas con exigencia al alto rendimiento en función de los sistemas energéticos. En ambos casos se tiene que tener en consideración:

La edad biológica

La edad deportiva

En el proceso del entrenamiento se tiene que tener en cuenta la recuperación entre repeticiones, entre series, entre sesiones y entre micro ciclos. Se dice que el deporte es una ciencia porque interacciona con diversas materias: Bioquímica.- estudia los procesos químicos de los seres vivos, especialmente de la estructura y función de sus componentes químicos específicos, como son las proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos, además de otras pequeñas moléculas presentes en las células.

Psicología.- Estudia la conducta del hombre.

Fisiología.- Es el estudio de la anatomía, el sistemático y el topográfico. Se estudia al cuerpo formado por sistemas de órganos o aparatos que son similares por su origen y estructura y están asociados en la realización de ciertas funciones.

Biomecánica.- Estudia las fuerzas internas y externas que afectan el movimiento humano o de los implementos deportivos, desde el punto de vista de las ciencias físicas.

Teoría y Metodología del deporte y de la investigación.- Conocimiento de los principios pedagógicos, los fundamentos de la planificación, la periodización, ciclización, control y organización del entrenamiento deportivo, para la elevación de la forma deportiva, como consecuencia del proceso de entrenamiento; y procedimiento técnico para poder investigar y proponer nuevas teorías.

Categorías:

Infantil: 09 - 10 años / 11 - 12 años.

Menores: 13 - 14 años / 15 - 16 años.

Juvenil: 17 - 18 años Mayores:+ de 19 años,

Cada Deporte de acuerdo a su sistema de participación y competición establece otros rangos o categorías.

Planificación del Entrenamiento Deportivo.

La Planificación del Entrenamiento Deportivo es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, apoyando el enfoque sistémico de ser un proceso de formación de personas a largo plazo.

Modelo de entrenamiento deportivo y planificación del entrenamiento deportivo no es lo mismo.

Matveiev, (1977) es entendida como: “él estado de predisposición óptima para consecución de los logros deportivos” y que es posible alcanzar mediante una detallada organización del programa de entrenamiento en ciclos periodos. Estos periodos son definidos por Matveiev, (1977) como periodo preparatorio, periodo competitivo, y periodo de tránsito.

Macro ciclo.

Es la representación del plan grafico ó plan numérico de la planificación en un macro ó ciclo de entrenamiento, la cual refleja el incremento del volumen y la intensidad de la carga de forma gradual a medida que avanza el macrociclo anual.

El macrociclo de entrenamiento comprende una estructura simple o compleja (simple, doble, tripe) en la periodización cíclica porque posee.

- Macro
- Tipo de meso
- Fechas
- Período
- Meses
- Volúmenes
- Etapa
- Microciclos
- preparación técnica
- Meso
- Tipos de micro
- Preparación de fuerza
- Zonas de Intensidad Media Relativa para el arranque, envi3n, cuclillas y alones.
- Porcientos de trabajo en la Preparaci3n f3sica general para los saltos, velocidad, resistencia y juegos
- Pruebas medicas
- Pruebas a realizar son las competencias preparatorias y los topes.
- Test pedag3gico
- Competencia fundamental

Composici3n del Macro ciclo.

Los macros pueden tener hasta tres per3odos seg3n las competencias que se realizan en el a3o.

Períodos del Macro ciclo:

- El período preparatorio.
- Periodo competitivo.
- Periodo tránsito.

Mesociclos.

Los Mesociclos de entrenamiento se identifican de acuerdo al orden consecutivo y al contenido de los objetivos, ellos permiten manejar el efecto del entrenamiento acumulativo de cada serie de Microciclos, aseguran un alto grado de entrenamiento.

La representación de los meses y semanas en el plan grafico tiene el objetivo de identificar las fechas para lograr desarrollarla. Los tipos de meso se describen según la planificación y tiene que ver con el comportamiento del volumen y la intensidad de estos, los cuales pueden ser:

- Mesociclo de base.
- Mesociclo de desarrollo.
- Mesociclo de estabilización.
- Mesociclo competitivo.
- Mesociclo típico.

Los Microciclos

Los Microciclos son pequeñas estructuras en la organización del entrenamiento y están constituidos por las secciones de entrenamiento, y dentro de los ciclos de estos son la parte más variante desde el punto de vista organizativo en su estructura, se caracterizan porque las relaciones entre el volumen y la intensidad se cambian específicamente atendiendo a los objetivos del tipo de mesociclo al que pertenecen.

Representan las semanas las cuales se plasman por números naturales, los micros pueden llegar hasta más de 46 semanas dependiendo de la fecha de inicio del macrociclo.

Cada macrociclo está al menos compuesto de dos fases una fase estimuladora (acumulativa), la que está relacionada con tal o cual grado

de cansancio y la fase de restablecimiento (sección para reponerse o descanso total). Las fases mencionadas habitualmente se repiten en la estructura del microciclo, además la fase principal de restablecimiento coincide con el final de cada macrociclo. La esencia del contenido de los microciclos está dada por las relaciones existentes entre los cambios que surgen en el organismo, a causa del trabajo y descanso del entrenamiento. La estructura del macrociclo viene dada por la relación existente entre el trabajo de la recuperación.

Se dividen en tres partes que son:

- Microciclos de entrenamiento.
- Microciclos competitivos.
- Microciclos complementarios.

Etapas del Entrenamiento Deportivo.

Una etapa de entrenamiento es la secuencia temporal dentro del desarrollo del entrenamiento a largo plazo. Cada una de estas etapas dura de tres a cuatro años, hasta que el atleta alcance un rendimiento máximo.

Al establecer un plan a largo plazo se debe considerar que el entrenamiento es un proceso continuo y sistematizado en el cual los atletas desarrollarán varias etapas en su carrera deportiva.

Estas etapas son:

- * Iniciación.
- * Formación Básica.
- * Iniciación Deportiva.
- * Desarrollo Deportiva.
- * Maestría Deportiva.

Iniciación.

Sánchez Bañuelos (1990),”entiende el concepto de iniciación deportiva en un sentido amplio, esto es, “no considera a un individuo iniciado hasta que no es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en la situación real de un juego o competición”.

Iniciación Deportiva.

“La iniciación deportiva “es el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por el individuo para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que toma contacto con él hasta que es capaz de practicarlo con adecuación a su técnica, su táctica y su reglamento.” Hernández Moreno (1995)

La Edad de Iniciación.

“El período comprendido entre 7 y 8 años, como el momento más adecuado para la iniciación deportiva y denomina a este período como la edad del aprendizaje”. Jolibois (1975)

Formación Básica.

“La formación deportiva podemos definirla como aquella fase en dónde se establecen aquellos fundamentos técnicos, condicionales, cognitivos, unidos a una actitud favorable hacia el entrenamiento y competición del deportista que permiten configurar un practicante competitivo”. (Eric Vallodoro 2008)

Es la etapa por la cual pasa el niño con una gran variedad de motricidad, en la que se encuentra las Habilidades Fundamentales Básicas. Tienen acciones lúdicas mediante el juego, donde puede desarrollar sus aptitudes físicas, intentando tener historia de movimiento, es la base de la pirámide, a nivel escolar comienza en el nivel Inicial y termina en la primer ciclo de la primaria.

Desarrollo Deportiva.

Maestría Deportiva.

“Es cuando el deportista forma parte del proceso de entrenamiento de alto nivel, y desde sus especialidades contribuyen a mantener un rango de preparación elevado a lo largo de la carrera deportiva el cual a logrado cumplir todas las etapas de entrenamiento físico, técnico y táctico a largo de su vida deportiva”. (Eric Vallodoro 2008)

El Entrenamiento Deportivo en la Natación.

En el entrenamiento de la natación la edad apropiada para aprender a nadar es a los 7 – 8 y a los 11 años constituye el periodo óptimo para enseñar a los niños las bases de la técnica deportiva, al observar el principio de accesibilidad e individualidad, los niños de esa edad pueden asimilar los ejercicios relativamente duraderos en la natación con la intensidad moderada en la técnica en momentos exactos.

El niño Responde con seguridad y fluidez a los entrenamientos relacionados con la orientación, ubicación y direcciones espaciales, es capaz de concentrarse en el entrenamiento y lo que desea aprender, reiterando la actividad hasta sentirse satisfecho con sus logros.

TÉCNICA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA

NATACIÓN

“La Natación es la habilidad que permite al ser humano desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella”. (Arellano 2008). También es el deporte más completo ya que en el momento de nadar cualquiera de sus estilos trabajan todos sus músculos.

Conceptos.

“Es el deporte más completo, más sano y más recomendable de los que existen y además es el único que se puede practicar desde los bebés a los más mayores”. (Todo natación.com 2000)

“La natación es un deporte que, a lo largo de los últimos años, ha experimentado un avance espectacular como consecuencia del aumento, también asombroso, del número de practicantes. En opinión de muchos, la natación es uno de los deportes más bellos y más completos de los que se practican en la actualidad. No obstante, es también uno de los que

requieren mayores sacrificios, fuerza de voluntad y dedicación” (JUNIOR RODRÍGUEZ BARREDA).

"La Natación es el conjunto de movimientos rítmicos y repetitivos más complejo que existe con respecto a cualquier otro deporte, e involucra el trabajo de un mayor número de grupos musculares, en perfecta coordinación con mayores amplitudes de movimiento que ninguna otra actividad" (JUNIOR RODRÍGUEZ BARREDA 2003). Este deporte ayuda al mejoramiento de muchas enfermedades, y a niños con problemas de hiperactividad.

Los Estilos de la Natación:

En la natación existen cuatro estilos: Libre, Espalda, Pecho y Mariposa.

“Desde el punto de vista de la propulsión y examinando la eficacia que las extremidades superiores e inferiores que poseen en cada estilo, podemos decir que el único estilo que proporciona una efectividad por igual entre miembros superiores e inferiores, es el estilo pecho”. (A Hernández 1998)

Estilo Libre.

Concepto.

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

“El estilo libre 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 (libre, pecho, espalda, mariposa, perrito, de lado, etc.), excepto en las pruebas individual estilos o relevo combinado, en las cuales estilo libre significa cualquier estilo distinto del de espalda, pecho o mariposa”. (A. Hernández 1998)

Definición.

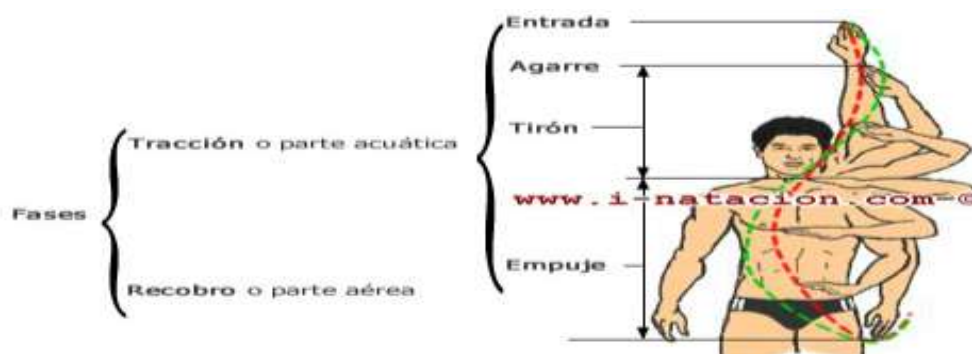
“En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral o prona (boca abajo), y consiste en una acción completa de ambos brazos (brazada) de forma alternativa, primero el derecho y luego izquierdo, en un movimiento

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. Se trata del estilo más rápido, seguido por la mariposa, la espalda y por último pecho. 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 estilo libre.”. (A. Hernández 1998). Este estilo es el más fácil de aprender por ello los entrenadores lo enseñan antes que los otros estilos.

Fases del estilo Libre.

Brazada de Libre.

Para una mejor comprensión del estudio del movimiento, tanto de pies como de brazos, se dividen en diferentes fases. La brazada de crol consta de dos fases principales, la tracción y el recobro. Convencionalmente la tracción se a subdividido en cuatro sub fases: La entrada, el agarra, el tirón y el empuje. Otros autores usan otra terminología algo más técnica para subdividir la fase de tracción: Entrada y extensión, barrido descendente y agarre, barrido hacia dentro y barrido ascendente.



Si observamos la imagen 1 veremos que la mano que tracciona dibuja una "S", que puede ser más o menos perfecta según el nadador que observemos, (en el dibujo vemos las trayectorias de dos nadadores diferentes, una roja y otra verde). Inmediatamente después de introducir la mano en el agua el brazo se extiende hacia adelante (entrada y extensión), el movimiento sigue una trayectoria hacia afuera y hacia abajo (fase descendente y agarre), y según se mueve hacia la pierna, cambia

hacia adentro (barrido hacia adentro), terminando el brazo hacia afuera, arriba y atrás (fase ascendente), tras esto el brazo sale fuera del agua para realizar el recobro.

En el punto siguiente describiremos con detalle todos estos movimientos pero antes observa la animación desde dos perspectivas distintas”. (i-natacion.com)

Recobro.

El codo debe emerger de la superficie, moviéndose hacia delante, mientras la mano termina el barrido hacia arriba.

Antes de que la mano salga a la superficie del agua, es girada de manera que la palma mire hacia el cuerpo.



El codo se desplaza hacia arriba y hacia adelante, siguiéndole el antebrazo y la mano.

El brazo derecho ha salido con el codo más alto que la mano. La muñeca de dicha mano se encuentra relajada. Comienza la recuperación del brazo.

El nadador lanza su brazo hacia adelante.

La Acción de Piernas.

La acción propulsiva más importante en el estilo de crol es la que desarrollan los brazos, sin embargo, el consumo de energía del batido de piernas es mayor que el de los movimientos de brazos y que el del total de los movimientos, por ello debemos prepararlas y entrenarlas para que realicen correctamente su papel estabilizador y neutralizador.

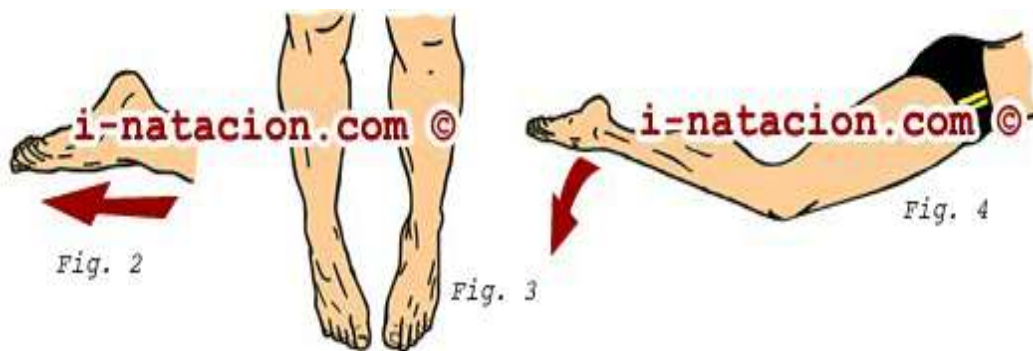
La acción de las piernas consiste en alternar diagonalmente el barrido de las mismas. Aunque las piernas en alguna medida se mueven lateralmente durante su trayectoria, la dirección principal en que lo hacen es de arriba abajo.

Este movimiento está provocado por la acción de la rotación longitudinal de las caderas, es decir, las piernas realizan el movimiento ascendente y descendente mezclado con un movimiento adentro y afuera.

El batido o movimiento de piernas parte de las caderas y las rodillas marcan la guía en cada dirección, causando una acción de latigazo de las piernas y los pies.



Posición de los pies.



Los pies deberán permanecer en extensión, sueltos y relajados. Es importante conseguir una buena flexibilidad del tobillo.

Las puntas de los pies se mantienen ligeramente hacia dentro y próximos, mientras los talones permanecerán separados”. (i-natacion.com)

La Respiración

Una de las cosas que primero se aprende en el mundo de la natación es a realizar correctamente la respiración. Sin hacer correctamente la respiración, obviamente, no podríamos nadar más que unos pocos metros sin ahogarnos, tragar agua y cansarnos.

En principio la mecánica de la respiración es muy simple: coger aire por la boca y expulsarlo dentro del agua. Este ejercicio se complica cuando se tiene que coordinar con el movimiento de pies, brazos y cuerpo. Los nadadores noveles tienen serios problemas para aprender esta mecánica. El nadador debe inspirar (inhalar o coger aire) a través de la boca y espirar (exhalar o echar el aire de los pulmones) a través de la boca y la nariz.



Técnicamente la espiración se debe iniciar por la nariz y finalizar por la boca.

Para coordinar la respiración con el resto del cuerpo tenemos que seguir los siguientes pasos:

La cabeza debe girar hacia un lado (no se levanta) mientras el cuerpo gira hacia ese mismo lado.

La boca sale a la superficie en el momento que sale el codo de ese mismo lado para el recobro. Esto sucede al mismo tiempo que el brazo contrario entra en el agua.

El momento de máxima inhalación es cuando el hombro está en el punto más alto.

Mientras se inhala o coge aire, una mejilla, la oreja y un ojo han de estar en el agua.

Estilo espalda.

Concepto.

“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)”. (A. Hernández 1998). Este es el segundo estilo más fácil de aprender y en el cual no existe mucho desgaste de oxígeno.

Definición.

“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”. (A. Hernández 1998)

Fases del estilo Espalda.

Posición del cuerpo.

“La alineación horizontal ha de estar prácticamente horizontal con respecto a la superficie del agua aunque flexionando ligeramente la cintura. Los hombros han de mantenerse más altos que las caderas, estando el pecho por encima de la superficie del agua y las caderas justo por debajo, lo suficiente para que las piernas no salgan del agua”. (i-natacion.com)

Posición de la Cabeza.

La cabeza se mantendrá de manera que la superficie del agua esté al nivel de la nuca y justo por debajo de sus orejas, o ligeramente elevada (30° aproximadamente con respecto a la horizontal).

La cabeza siempre permanecerá fija a pesar del movimiento de rotación sobre el eje longitudinal o rolo.

La posición de la cabeza podrá tener algunas variaciones en función de la flotabilidad del nadador. Se colocará más hacia atrás cuando el nadador tenga poca flotabilidad y hacia adelante cuando ocurra lo contrario". (i-natacion.com)

Rolido de Hombros.

Es similar al visto en el estilo libre o crol pero con menos amplitud de movimiento que en ese estilo.

La cadera debe rolar hacia la derecha a medida que su brazo derecho entra en el agua efectuando el barrido descendente y deberían hacerlo hacia la izquierda cuando su brazo izquierdo realice el movimiento correspondiente.

El cuerpo debe rotar como una unidad (hombros caderas y piernas).

Es muy importante que el cuerpo rote en la misma dirección en que se estén moviendo los brazos para evitar que las caderas y las piernas se balanceen de lado a lado. (i-natacion.com)

Acción de Piernas.

Es muy similar al utilizado en el crol, salvo que, por estar el nadador en posición supina, el batido hacia abajo del impulso con los pies de espalda corresponde al batido hacia arriba del crol, y viceversa.

En la patada espalda las rodillas se flexionan más al inicio del batido pero no deben romper la superficie del agua. Sigue siendo un batido alternativo de piernas en diagonal producido por la rotación de caderas (cuando se practican las piernas de forma aislada, los movimientos se realizan en un plano vertical. (i-natacion.com)

Acción de Piernas.

Fase Descendente.

En esta fase la pierna se dirige extendida hacia abajo y con una leve flexión dorsal del pie.

Fase Ascendente.

En esta fase hay una flexión de rodilla más pronunciada que en el estilo crol, pero siempre sin romper la superficie del agua (se puede llegar a 45° de flexión y a 5 cm de la superficie aproximadamente) y con extensión plantar.

Posición de los pies.

Rompen ligeramente la superficie del agua y deberán permanecer sueltos y relajados. (i-natacion.com)

Acción de Brazos.

Fase Aérea y Recobro.

La salida del hombro fuera del agua es lo que inicia esta fase que es seguida por el codo en extensión y la mano con la palma hacia afuera. El brazo se mueve en extensión durante todo su recorrido y siempre alineado con el hombro que se eleva. La entrada del brazo se realiza cercana a la cabeza y la mano mira hacia fuera (el dedo meñique entra en primer lugar). (i-natacion.com)

Coordinación.

Ritmo de Batida.

Generalmente se utiliza un ritmo de 6 batidas, en el que se efectúan seis batidos ascendentes y seis descendentes, entre ambas piernas, durante cada ciclo completo de brazos, o tres batidos ascendentes por brazada". (i-natacion.com)

Respiración.

No se necesita un tiempo concreto para el ciclo respiratorio. Sin embargo, el "tiempo" utilizado por muchos nadadores es inspirar mientras un brazo recobra y espirar durante el recobro del otro. Este ritmo de respiración facilita un ritmo más uniforme del ciclo de brazadas. Sin embargo también es aconsejable desarrollar instintivamente otros ritmos que resulten más cómodos y eficientes. (i-natacion.com)

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES.

Para el desarrollo del proyecto, se ha requerido de Impresiones originales de anteproyecto, Flash Memory para desarrollo y almacenamiento de datos, Copias de los borradores de anteproyecto, también materiales de oficina como (anillados, carpetas, lápiz, etc.), recursos tecnológicos como el huso del internet, y cámara de fotos para las evidencias así como el uso de transporte público como taxi y bus.

MÉTODOS.

Científico.

Es el modo ordenado de proceder para el conocimiento de la verdad, en el ámbito de determinada disciplina científica. A su vez es un conjunto sistemático de criterios de acción y de normas que orientan el proceso de investigación.

Inductivo Deductivo.

Consiste en descubrir la consecuencia desconocida de un principio conocido. Esto significa ir del todo hacia las partes de un enunciado; parte de una premisa general para llegar a una conclusión particular.

Estos métodos se los utilizo en el desarrollo de la investigación, ya que permiten obtener información minuciosa y llegar a conclusiones sobre la realidad actual en la que se encuentran los nadadores de la selección de Loja.

Hipotético Deductivo.

El que permitió la estructuración o formulación de hipótesis, como también su demostración o comprobación. Mediante el razonamiento lógico de los sucesos que se descubren en la investigación de campo, mediante la aplicación de las técnicas de la investigación como las fichas, entrevistas, observaciones, conversatorios, entre otros.

Método Científico

Es el modo ordenado de proceder para el conocimiento de la verdad, en el ámbito de determinada disciplina científica. A su vez es un conjunto sistemático de criterios de acción y de normas que orientan el proceso de investigación.

Método Inductivo – Deductivo

Sirvió para la elaboración del marco teórico y el análisis de resultados del diagnóstico, fue destinado para la interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Tipo de Investigación

En el presente trabajo se empleó la investigación descriptiva - explicativa por motivo de que se detalló y puntualizo por fases el ejercicio hasta completar la ficha técnica. En cuanto al tipo de investigación según el nivel fue una investigación descriptiva, por lo planteado en los objetivos la misma que se analizó a quiénes se sometieron al estudio de investigación, para describir sus características y encontrar soluciones a los problemas.

La investigación Descriptiva.

Sirvió para recoger los datos sobre la base teórica planteada, resumiendo la información de manera cuidadosa para luego exponer los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan a la investigación del problema de la técnica del estilo libre y espalda con los nadadores de la categoría pre – juvenil de la Federación Deportiva Provincial de Loja, permitiendo un análisis descriptivo de la realidad presente en cuanto a dichos deportistas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica que utilice en esta investigación es un test técnico, aplicando como instrumento el cual consta de cada una de las fases del estilo libre y espalda.

Las técnicas de recolección de datos, son definidas por Tamayo (1999), como “la expresión operativa del diseño de investigación y que especifica concretamente como se hizo la investigación”

Observación Documental.

Respecto de las consultas a realizarse en fuentes bibliográficas sobre aplicación y entrenamiento deportivo de la natación y sus estilos libre y espalda.

Observación de campo.

Porque se realizó en el lugar de entrenamiento de los nadadores de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja teniendo contacto directo con los deportistas y entrenadores para esta investigación y observando cómo se realiza las fases de los estilos libre y espalda.

Instrumentos.

Ficha Técnica.

La utilice para registrar los datos de cada fase de nado del estilo libre y espalda de cada uno de los deportistas.

Lista de cotejo.

Utilice este instrumento para evaluar y obtener información sobre los nadadores y como estaban en el desarrollo de las fases de los estilos libre y espalda.

POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población.

Se establece como población a los nadadores del equipo de Federación Deportiva Provincial de Loja como sus entrenadores, el sitio de entrenamiento es en la piscina ubicada en el Colegio Daniel Álvarez Burneo donde extraje la información requerida para esta investigación. Arias (1999), señala que la población “es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación”.

Muestra.

La población de 20 deportistas conformados por varones y mujeres además 2 entrenadores.

f. RESULTADOS

FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE NATACIÓN CATEGORÍA PRE- JUVENIL DE FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA.

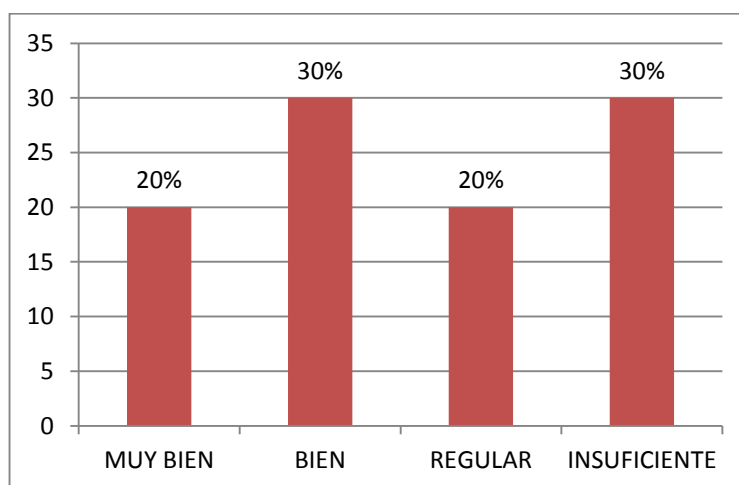
ESTILO LIBRE

TABLA -1

(POSICIÓN DEL CUERPO DEL ESTILO LIBRE HORIZONTALMENTE Y ALINEACIÓN LATERAL)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	6	30
BIEN	6	30
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANÁLISIS E INTERPRETACION.-

En la natación y en el estilo libre es importante que el cuerpo deba mantenerse en la superficie del agua, ayudado por la patada. El 40% de los integrantes de la selección de natación realizan la posición del cuerpo de forma regular, el 30% la alineación del cuerpo lo hacen bien mientras que el otro 30% lo hacen muy bien. Mediante el análisis de esta fase nos

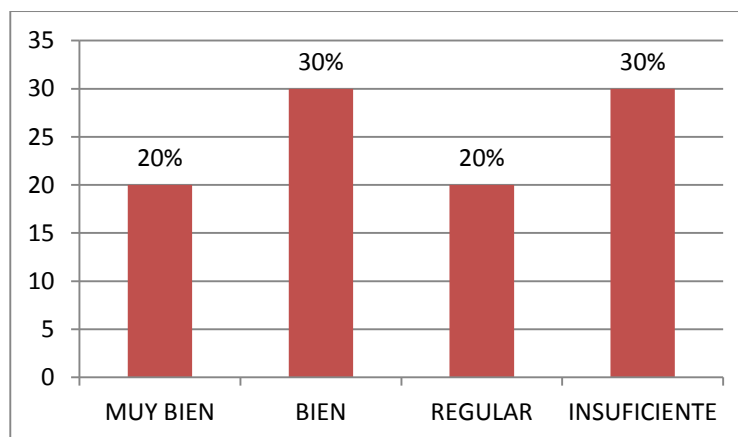
podemos dar cuenta que un porcentaje significativo de nadadores no realizan efectivamente la posición del cuerpo, horizontal y la alineación lateral.

TABLA - 2

(CADERA Y PIERNAS CERCA DE LA SUPERFICIE)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	6	30
BIEN	4	20
REGULAR	10	50
INSUFICIENTE	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
 AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

En el estilo libre la cadera y las piernas deben de ser nadado sobre los costados, pasando muy poco tiempo plano en el agua ayudado por las piernas. El 50% de nadadores la cadera y las piernas lo hacen de forma regular, el 20% de los deportistas realizan bien mientras que el 30% lo ejecutan al gesto técnico muy bien. El 50% de deportistas en este gesto técnico no está su cadera y piernas adecuadamente para poder realizar una apropiada ejecución de esta fase, mientras que el otro 50% lo hacen bien en su ejecución.

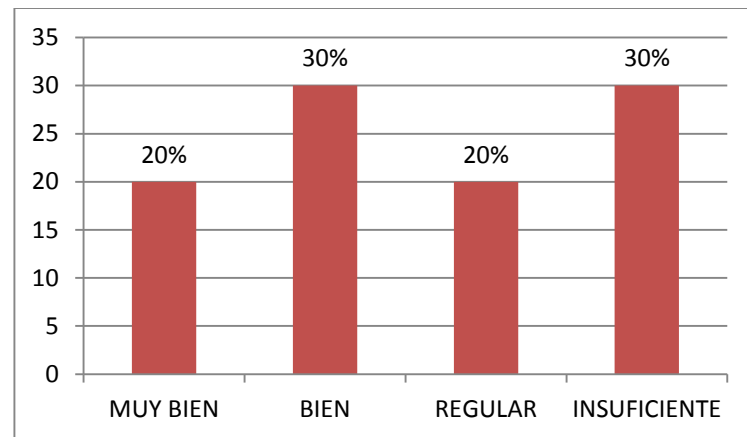
TABLA – 3

BRAZOS DE ESTILO LIBRE

(ENTRADA; EN LA PROLONGACIÓN DEL HOMBRO)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	3	15
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



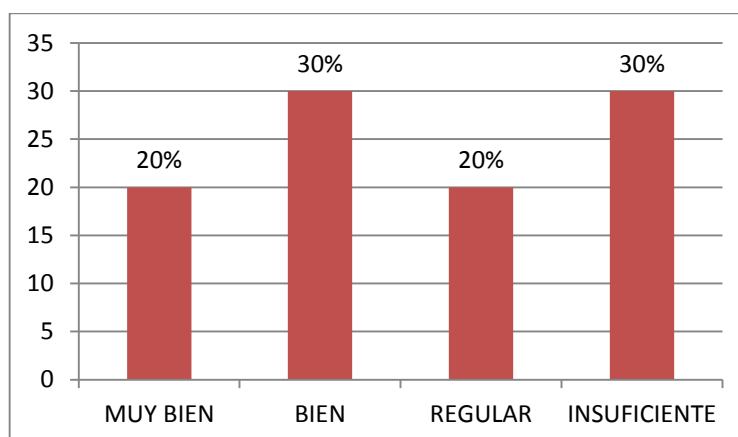
ANALISIS E INTERPRETACION.-

En el estilo libre es muy importante que el hombro, con la mano ligeramente girada hacia afuera, el dedo índice entra primero mientras que el codo permanecerá alto y la muñeca recta. El 40% lo ejecuta al gesto técnico de forma regular, mientras que el 20 % lo hacen bien y el 25% de los nadadores lo realizan muy bien mientras que el 15% de los deportistas realizan esta fase de forma insuficiente. Un número mayoritario de deportistas que corresponde a un 55% tienen una deficiente ejecución en la fase de brazos y que corresponde a la entrada y prolongación del hombro, afectando la brazada del nadador en sus entrenamientos, el resto de deportistas que es el 45% lo realizan bien.

TABLA - 4
(ENTRADA; BRAZO EN CASI COMPLETA EXTENSIÓN)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	5	25
REGULAR	9	45
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

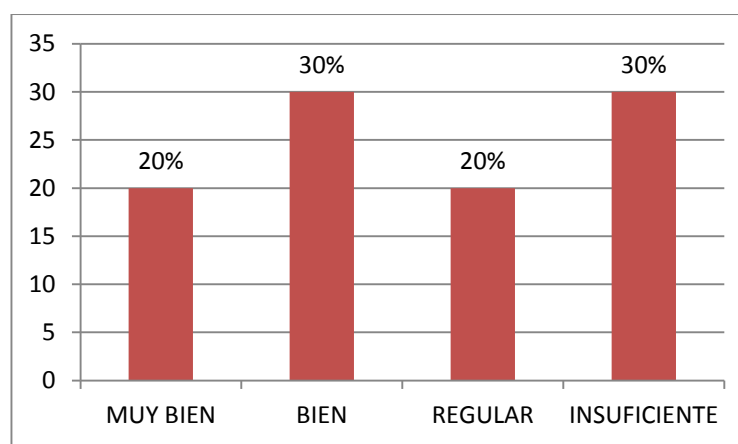
En el estilo libre el brazo va extendido de forma que esté listo para que la mano haga la sumersión. El 45% de los nadadores en este gesto técnico lo hacen de forma regular, el 5% de forma insuficiente mientras que el 25% el brazo casi se extiende por completo lo hacen bien y el resto que equivale al otro 25% lo hacen muy. El 50% de deportistas tienen una mala ejecución en el momento que entra el brazo en el agua afectando la extensión del mismo provocando que la tracción no sea adecuada en el momento de la brazada, mientras que el otro 50% de nadadores lo ejecutan bien.

TABLA – 5

(TRACCIÓN; MOVIMIENTO ADELANTE – ABAJO)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	3	15
BIEN	8	40
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.

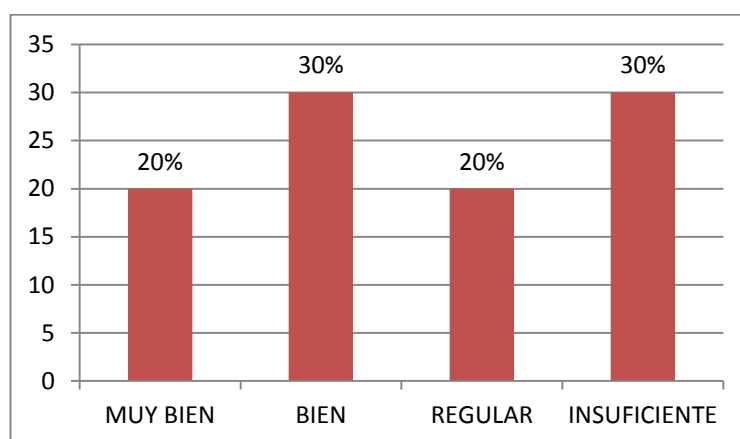
En el estilo libre es muy importante que la mano se desplace acelerando hacia el centro, a la altura de la parte alta del pecho con el dedo pulgar por delante. El 40% de los nadadores en el momento de realizar la tracción lo hacen de forma regular, mientras que el otro 40% lo realizan bien además que otros deportistas que equivalen al 15% lo realizan muy bien y para concluir con estos porcentajes tenemos que el 5% de nadadores lo ejecutan a este gesto técnico de forma insuficiente. Un número equivalente de deportistas que es el 85% no realizan bien la tracción porque su mano no se desplaza adecuadamente en el agua mientras que un 15% de nadadores lo hacen muy bien en el momento de ejecutar esta fase.

TABLA - 6

**TRACCIÓN
(FLEXIÓN DEL CODO Y MANO ADENTRO, ARRIBA Y ATRÁS (PALMA
DE LA MANO HACIA ABAJO))**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	3	15
BIEN	5	25
REGULAR	11	55
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

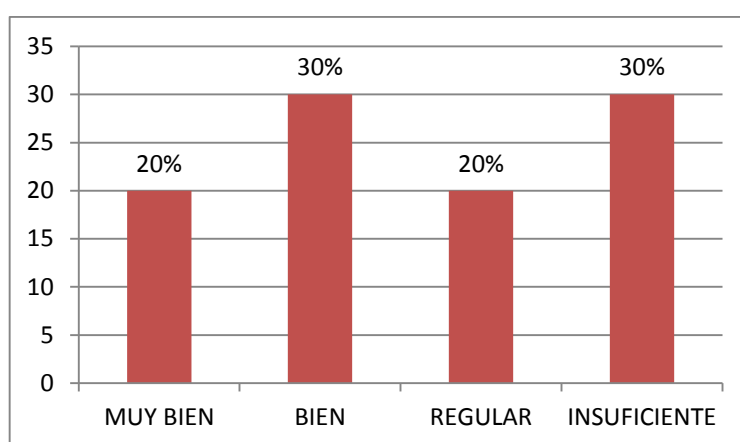
En el nado del estilo libre el codo se flexiona apuntando hacia la pared lateral de la alberca y la mano se desplaza acelerando hacia el centro a la altura de la parte alta del pecho con el dedo pulgar por delante. El 55% de nadadores en esta fase de tracción lo realizan de forma regular, el 25% en la ejecución del gesto técnico lo hacen bien, mientras que el 15% lo hacen muy bien pero un 5% lo realizan de forma insuficiente. Podemos estar seguros que un 60% de nadadores no ejecutan correctamente la fase de tracción ya que influye en la flexión del codo y mano afectando la aceleración del deportista, y el resto de nadadores que equivale a un 40% de los nadadores ejecutan la fase muy bien.

TABLA – 7

**TRACCIÓN
(EXTENSIÓN DEL BRAZO ARRIBA, ADELANTE Y ATRÁS)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	3	15
BIEN	8	40
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

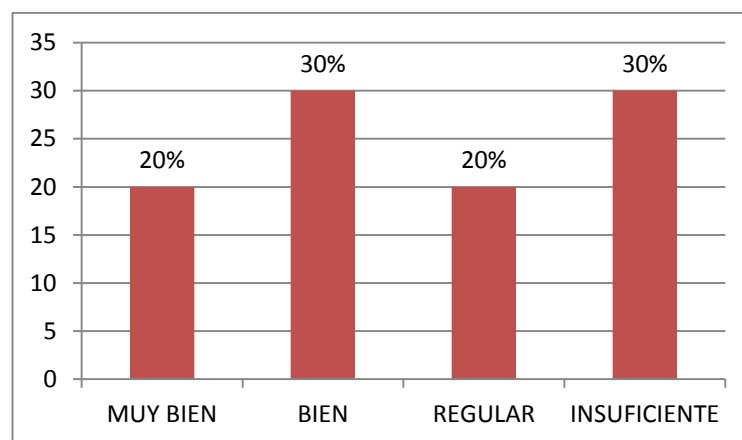
En el estilo libre el brazo se extiende hacia adelante (entrada y extensión), el movimiento sigue una trayectoria hacia afuera y hacia abajo. El 40% de los deportistas realizan la técnica de tracción y extensión de brazos de forma regular, mientras que el otro 40% ejecutan la fase bien además un porcentaje equivalente al 15% lo hacen muy bien y el resto de deportistas que son el 5% lo hacen de forma insuficiente. Mediante esta tabulación nos podemos dar cuenta que la mayor parte de nadadores que es un 85% no ejecutan correctamente la tracción ya que no extienden por completo el brazo afectando el recorrido y velocidad del nadador, pero un número mínimo de deportistas que equivale a un 15% lo hacen muy bien.

TABLA - 8

**RECOBRO
(EL CODO ES EL PRIMERO EN SALIR DEL AGUA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	3	15
BIEN	7	35
REGULAR	9	45
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

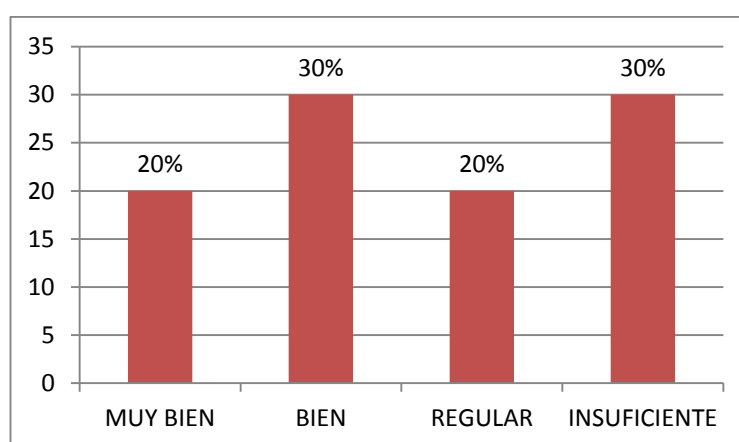
Es importante en el estilo libre el codo debe emerger de la superficie, moviéndose hacia delante, mientras la mano termina el barrido hacia arriba. En el recobro el 45% de los nadadores lo ejecutan de forma regular, el 35% de deportistas ejecutan esta fase bien mientras que un 5% de nadadores lo hacen de forma insuficiente. En la fase de recobro la mitad de deportistas que equivale al 50% ejecutan a esta fase defectuosamente ya que estos nadadores, su codo no sale del agua afectando el recobro de oxígeno y su brazada no se coordina con el movimiento de la cabeza y el otro 50% de nadadores esta fase la hace bien.

TABLA - 9

**RECOBRO
(POSICIÓN ALTA CON RESPECTO A LA MANO)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	6	30
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	2	10
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

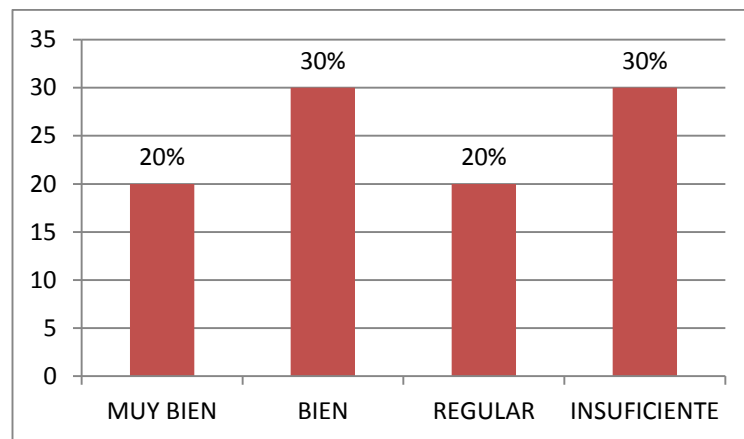
En la natación y estilo libre es muy importante el brazo derecho ha salido con el codo más alto que la mano. El 40% de nadadores en la fase de recobro lo hacen de forma regular, el 30% ejecutan esta fase bien mientras que un 20% lo realizan muy bien y para terminar hay deportistas que equivalen al 10% realizan esta fase de forma insuficiente. Mediante la ficha de observación se ha comprobado que el 50% de nadadores no ejecutan correctamente la fase de recobro ya que la cabeza la levantan demasiado alta con el movimiento de la mano afectando la trayectoria del nadador, mientras que el otro 50% hacen esta fase bien.

TABLA - 10

**RECOBRO
(MANO RELAJADA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	3	15
BIEN	9	45
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	1	5
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

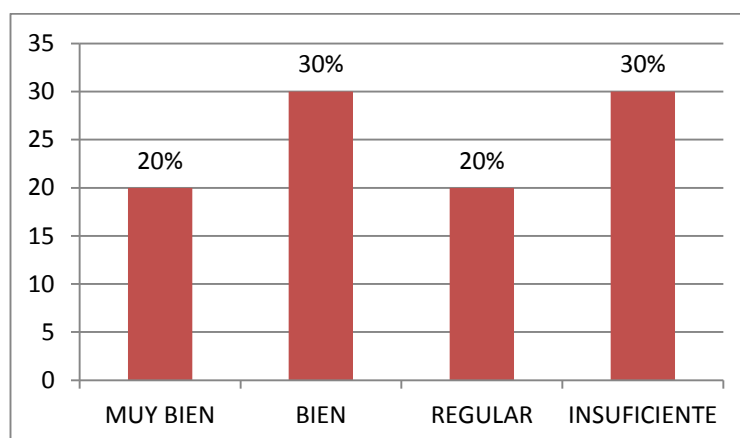
Lo más importante del estilo libre en una de sus fases es que la mano en forma relajada entra en el agua sin golpear la misma. Los deportistas que equivalen al 45% en la fase de recobro y entrada de la mano lo hacen bien, el 35% de nadadores lo realizan de forma regular, mientras que el 15% lo hacen muy bien, pero un 5% lo hacen de forma insuficiente. El 75% de los nadadores no realizan correctamente la fase de recobro, porque la entrada de la mano no está relajada y golpea bruscamente el agua en el momento de ingresarla perdiendo fuerza y tracción, y el 25% de los deportistas ejecutan muy bien esta fase.

TABLA – 11

**PIERNAS DE ESTILO LIBRE
(FLEXIÓN DE RODILLA PARA LUEGO REALIZAR UNA EXTENSIÓN
BRUSCA DE LA PIERNA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	2	10
BIEN	9	45
REGULAR	9	45
INSUFICIENTE	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



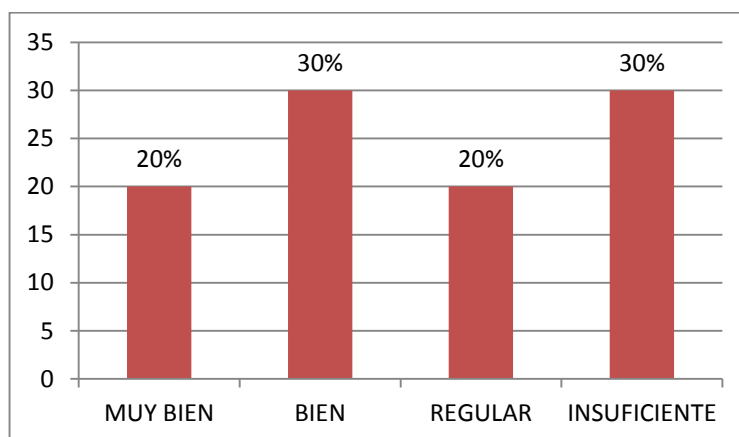
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-

En el estilo libre la rodilla realiza una semiflexión y comienza la fase descendente del batido, con una extensión enérgica de las piernas hacia abajo manteniendo los pies en extensión plantar. El 45% de nadadores realizan esta fase de forma regular mientras que el otro 45% ejecutan esta técnica bien, y un 10% que es la mínima equivalencia lo hacen muy bien. En esta fase según los porcentajes que podemos observar que el 90% de nadadores tienen una deficiencia en el movimiento ya que doblan la rodilla completamente afectando el batido de piernas haciendo que su trayectoria sea hacia adelante y por la mala ejecución se van hacia atrás, y un 10% de nadadores realizan esta fase muy bien.

TABLA – 12
(PIES EN FLEXIÓN PLANTAR Y LIGERA ROTACIÓN INTERNA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	2	10
BIEN	9	45
REGULAR	9	45
INSUFICIENTE	0	0
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
 AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

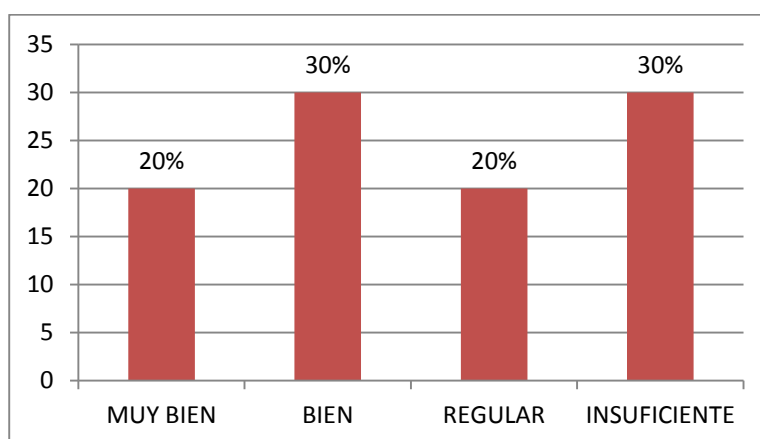
En la natación sobre todo en el estilo libre una vez la planta del pie alcanza la superficie, la rodilla se flexiona y comienza la fase descendente del batido, con una extensión enérgica de las piernas hacia abajo manteniendo los pies en extensión plantar. En esta fase de flexión plantar el 45% de los deportistas lo realizan de forma regular, mientras que el otro 45% ejecutan bien esta fase y un número restante que equivale al 10% lo realizan muy bien. El 90% de nadadores no ponen de forma correcta la planta y flexionan demasiado la rodilla perdiendo la fuerza de la patada para el batido que es necesaria para la velocidad del nadador, y un 10% de deportistas si ejecutan bien esta fase.

TABLA – 13

**RECOBRO DE OXIGENO
(LA INSPIRACIÓN: GIRA LA CABEZA A UN LADO PARA RESPIRAR
AL FINAL DEL TIRÓN EMPUJE IZQUIERDA – DERECHA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	2	10
BIEN	7	35
REGULAR	5	25
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

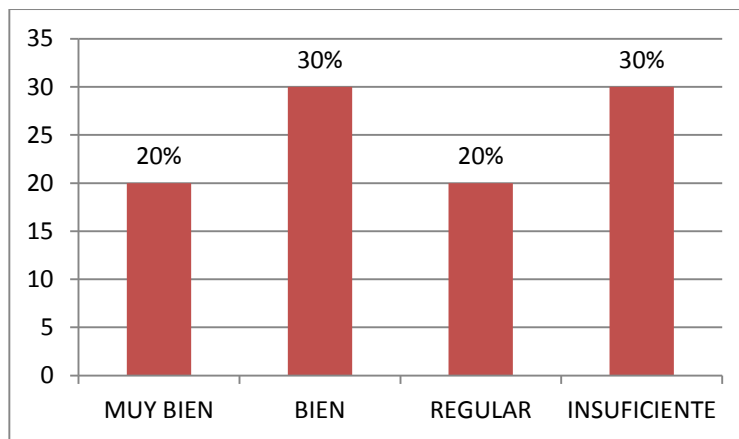
En el estilo libre es muy importante la cabeza debe girar hacia un lado (no se levanta) mientras el cuerpo gira hacia ese mismo lado. El 35% de los deportistas en la técnica giran la cabeza para la inspiración bien, el 30% lo hacen de forma insuficiente mientras que el 25% lo ejecutan de forma regular y un 10% lo hacen muy bien. Mediante este análisis nos podemos dar cuenta que un 55% de nadadores no ejecutan correctamente la inspiración ya que su cabeza no gira adecuadamente para respirar afectando el movimiento y coordinación de sus brazos en el momento de esta fase, y un 45% de los deportistas realizan esta fase adecuadamente.

TABLA – 14

(ENTRADA DE LA CARA ANTES DE LA MANO)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	2	10
BIEN	6	30
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	5	25
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

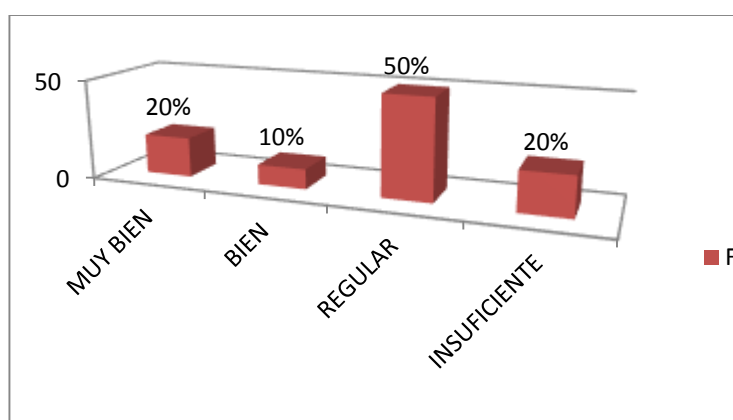
Es muy importante en el estilo libre que La cara estará dentro del agua en su totalidad con el agua a la altura del nacimiento del pelo y la vista mirando hacia adelante. El 35% de los nadadores en la entrada de la cara antes que la mano lo hacen de forma regular el 30% lo hacen bien mientras que el 25% ejecutan esta técnica de forma insuficiente y para concluir el 10% de los deportistas ejecutan muy bien esta fase. El 60% de los nadadores de la selección de Loja realizan la fase de recobro y entrada de la cara muy deficiente ya que no hay coordinación entre la respiración y la entrada de la mano este inadecuado movimiento produce que el nadador deje de nadar por hacer una buena respiración, mientras que un 40% de nadadores realizan esta fase muy bien.

TECNICA TOTAL (ESTILO LIBRE)

TABLA – 15

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	2	10
REGULAR	10	50
INSUFICIENTE	4	20
	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

El estilo libre consiste en que uno de los brazos del nadador se mueve en el aire con la palma hacia abajo dispuesta a ingresar en el agua, y el codo relajado, mientras el otro brazo avanza bajo el agua. Las piernas se mueven como patada oscilante, un movimiento alternativo de las caderas arriba y abajo con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos en punta. Por cada ciclo completo de brazos tienen lugar de dos a ocho patadas oscilantes. En este estilo es muy importante respirar de modo adecuado. En la técnica total el 50 % de los nadadores realizan las fases del estilo libre de forma regular, el 20% lo hacen de forma insuficiente mientras que un porcentaje similar al 20% lo hace muy bien y para concluir el 10% de los deportistas las fases de nado las ejecutan bien.

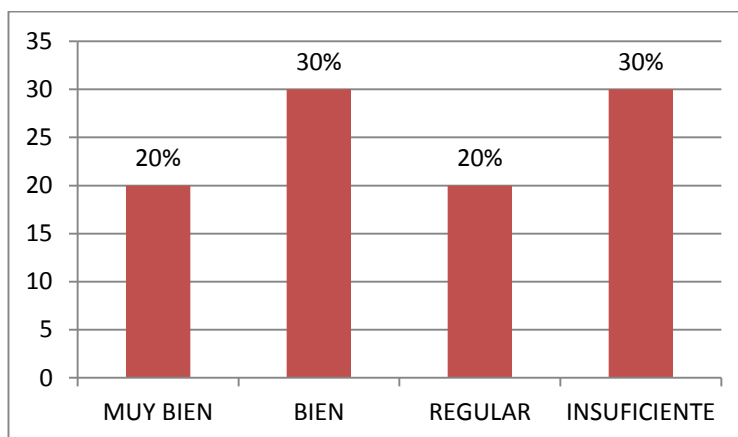
TABLA – 16

ESTILO ESPALDA

**(POSICIÓN DEL CUERPO DEL ESTILO ESPALDA
HORIZONTALMENTE Y ALINEACIÓN LATERAL)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	4	20
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

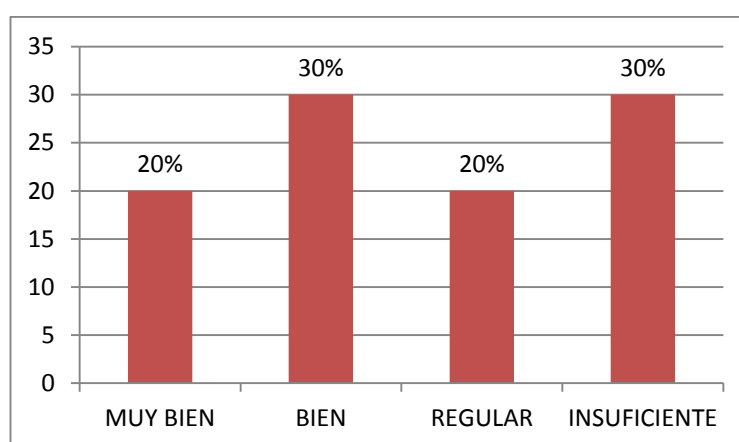
En el estilo espalda es muy importante que la cabeza se mantenga de manera que la superficie del agua esté al nivel de la nuca y justo por debajo de sus orejas. El 35% de nadadores realizan la posición del cuerpo de forma regular el 25% muy bien, mientras que un 20% ejecutan esta fase de forma insuficiente y para concluir el otro 20% de los deportistas lo hacen bien. Un 55% de nadadores de la selección de Loja tienen una incorrecta ejecución de la posición del cuerpo afectando la trayectoria de nado y la brazada como la patada, el 45% de los deportistas ejecutan esta fase muy bien.

TABLA – 17

(POSICIÓN DE LA CABEZA Y LAS OREJAS POR LA SUPERFICIE DEL AGUA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	3	15
REGULAR	8	40
INSUFICIENTE	4	20
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

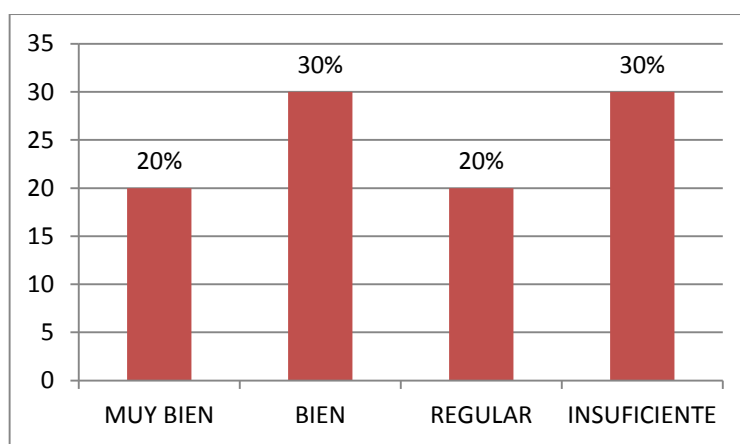
En el nado del estilo espalda lo efectivo e importante la posición de la cabeza podrá tener algunas variaciones en función de la flotabilidad del nadador dentro de eso es que las orejas deben estar por la superficie del agua. El 40% de los nadadores realizan el gesto técnico de forma regular el 25% lo hacen muy bien, mientras que el 20% de los deportistas lo realizan al gesto técnico de forma insuficiente y para concluir el 15% de los nadadores lo hacen bien. Un 60% de nadadores de la selección de Loja no tienen la posición de la cabeza en el momento de ejecutar la posición del cuerpo ya que se encuentra demasiado a la derecha o izquierda afectando la trayectoria de nado, ocasionando a que se choque en las carrileras además esto hace que su cadera este debajo del agua, y el 40% de deportistas ejecutan esta fase muy bien.

TABLA – 18

(CADERAS Y PIERNAS CERCA DE LA SUPERFICIE)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	4	20
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

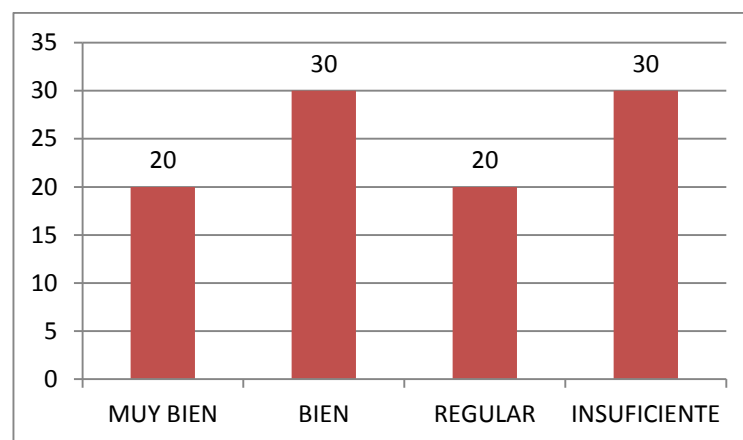
La importancia del estilo espalda es cuando las caderas y las piernas se balanceen de lado a lado cerca de la superficie. El 35% de los seleccionados de natación realizan este gesto técnico de forma regular el 25% lo hacen muy bien mientras que el 20% lo ejecutan de forma insuficiente y para concluir el otro 20% lo hacen bien. El 55% de los nadadores tienen la cadera en su totalidad dentro del agua afectando la patada y tracción de la batida para la velocidad que se necesita para nadar, y el 45% de los deportistas realizan esta fase muy bien.

TABLA – 19

**BRAZOS DE ESTILO ESPALDA
(ENTRADA; BRAZO EN PROLONGACIÓN DEL HOMBRO)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	4	20
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

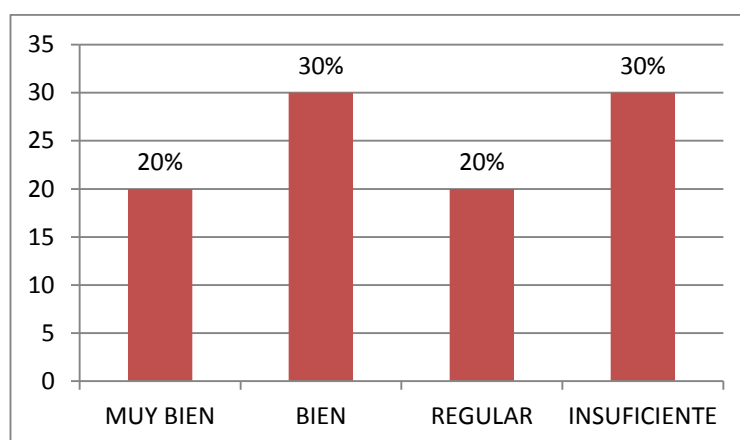
En el estilo espalda una de las formas importantes es la mano izquierda entra en el agua, directamente por encima del hombro, con el brazo completamente extendido. El 35% de los nadadores en la entrada del brazo y la mano lo realizan de forma regular el 25% lo ejecuta al gesto técnico muy bien mientras que el 20% lo hace de bien y el restante que equivale al otro 20% lo ejecuta de forma insuficiente. El 55% de los nadadores realizan de forma inadecuada la entrada del brazo ya que no lo extienden en su totalidad afectando a la brazada y el jalón dentro del agua perdiendo velocidad y trayectoria, y un 45% ejecutan muy bien esta fase.

TABLA – 20

**ENTRADA
(GIRO DE LA MANO (PALMA) HACIA AFUERA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	5	25
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	3	15
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

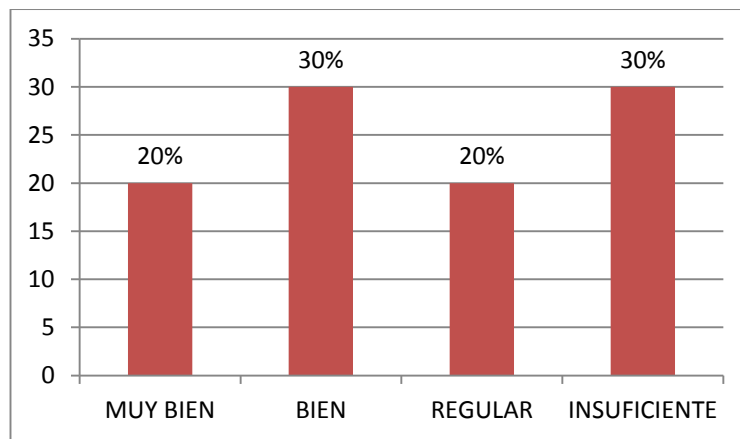
En el nado del estilo espalda el dedo meñique entrando el primero en el agua y la palma de la mano mirando hacia afuera. El 35% de los nadadores realizan de forma regular el movimiento de la mano el 25% lo hace muy bien mientras que el otro 25% lo ejecutan bien y para concluir un 15% de deportistas en esta fase lo hacen de forma insuficiente. El 50% de los nadadores ejecutan incorrectamente el movimiento del brazo y la palma de la mano ya que los dedos están abiertos y esto no permite una excelente tracción en el momento del jalón su brazo está demasiado separado del cuerpo perdiendo trayectoria en el momento de la velocidad, y el otro 50% ejecutan correctamente esta fase.

TABLA – 21

(ENTRADA LA MANO BUSCA PROFUNDIDAD)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	6	30
REGULAR	6	30
INSUFICIENTE	3	15
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

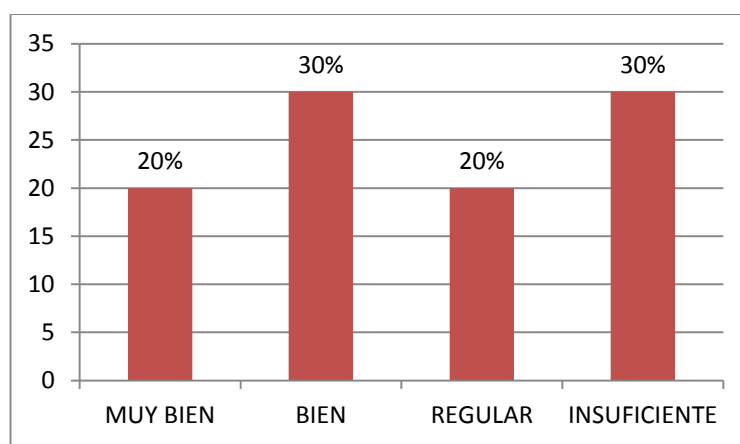
En el estilo espalda es importante también que la mano izquierda entre en el agua, directamente por encima del hombro, buscando la mano profundidad. En este gesto técnico que realiza la mano el 30% de nadadores lo hace de forma regular mientras que el otro 30% pero un equivalente al 25% ejecuta este gesto técnico muy bien, y para concluir el 15% de deportistas lo hacen de forma insuficiente. El 45% de seleccionados de natación no ejecutan correctamente la entrada de la mano esto afecta cuando debe buscar la profundidad adecuada para una buena tracción y así poder desplazarse en el agua, y el 55% de nadadores realizan esta fase muy bien.

TABLA – 22

(TRACCIÓN; FLEXIÓN DEL CODO)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	6	30
INSUFICIENTE	5	25
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

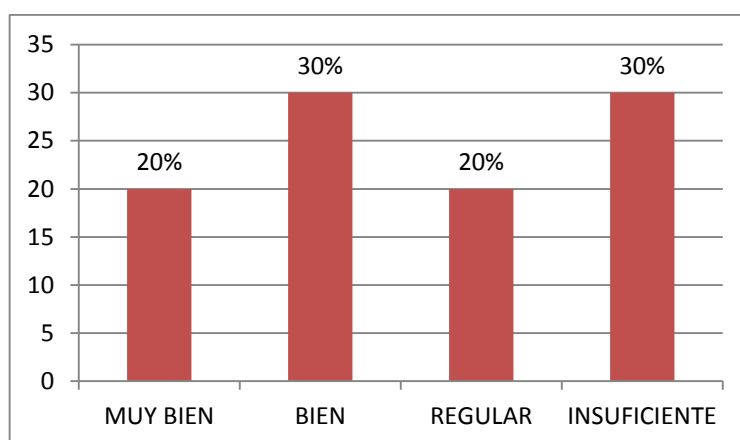
En el estilo espalda es muy importante la tracción del brazo izquierdo continúa a medida que la flexión del codo va aumentando la mano que tracciona mira casi directamente hacia atrás. El brazo derecho recupera directamente hacia arriba. El 30% de los nadadores realizan este movimiento técnico de la tracción de forma regular el 25% ejecutan esta fase de forma insuficiente mientras que el 25% lo hacen muy bien, y para terminar el 20% lo hace bien. El 55% de los nadadores no ejecutan una adecuada tracción ya que el codo no lo flexionan y por ende el brazo no se contrae afectando la brazada y entrada en el agua para buscar una profundidad, y el 45% de los deportistas ejecutan esta técnica muy bien.

TABLA – 23

**TRACCIÓN
(MANO HACIA ATRÁS ENTRADA CORRECTA EN EL AGUA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	3	15
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

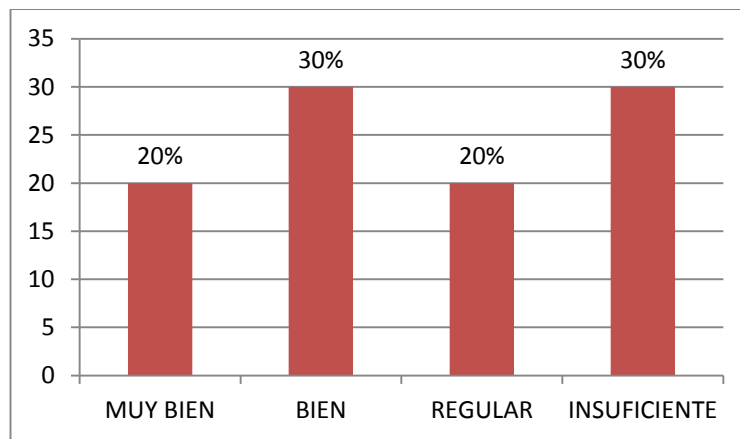
En el estilo espalda la mano ha rebasado el hombro. El brazo izquierdo se desplaza hacia atrás y hacia abajo siguiendo un camino semicircular. El 35% de los nadadores en esta fase lo hacen regular el 30% lo hacen lo realizan de forma insuficiente, mientras que el 20% lo hace muy bien y para concluir el 15% de los nadadores lo hacen bien. El 65% de deportistas no ejecutan correctamente la tracción ya que la mano no entra correctamente en el agua afectando la tracción y velocidad que se necesita, y el 35% de los nadadores realizan muy bien esta fase de tracción.

TABLA – 24

(TRACCIÓN; MANO HACIA ATRÁS FUERA DEL AGUA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	4	20
REGULAR	6	30
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

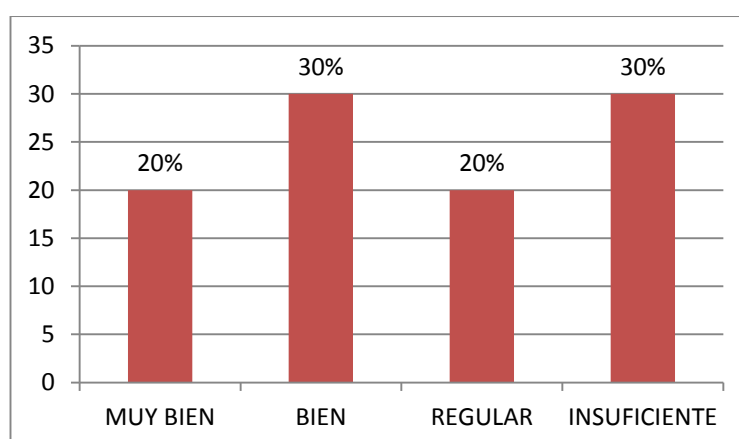
Es muy importante que en el estilo espalda la mano vaya hacia fuera del agua cuando ha realizado la tracción dentro de la misma. El 30% en esta fase lo hace de forma insuficiente mientras que el otro 30% lo ejecuta de forma regular, además un 20% de nadadores realizan esta técnica muy bien y para concluir con el otro 20% lo hacen bien. El 60% de los nadadores en el gesto técnico que realiza la mano en el momento de salir del agua afecta la tracción de nado del estilo espalda, y el 40% de deportistas realizan muy bien el gesto técnico.

TABLA – 25

(TRACCIÓN; LA EXTENSIÓN DEL BRAZO CERCA DE LA CADERA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	3	15
REGULAR	7	35
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

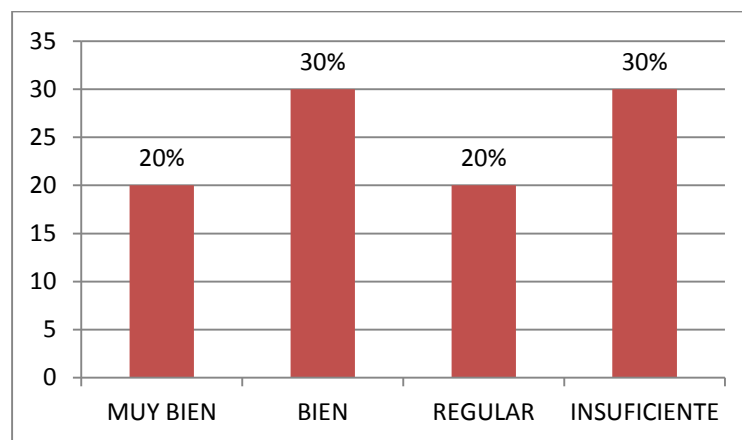
En el estilo espalda la tracción y extensión del brazo pasa cerca de la cadera y es muy importante para la acción de nado. El 35% de los nadadores realizan el gesto técnico regular el 30% lo ejecutan de forma insuficiente mientras que el 20% lo hacen muy bien y para concluir con el 15% de los nadadores lo hacen bien. El 65% de los deportistas no realizan una buena extensión del brazo afectando la acción de nado y movilidad en el agua, y el 25% de los nadadores realizan muy bien el gesto técnico.

TABLA – 26

(RECOBRO; EL BRAZO PASA CERCA DE LA OREJA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	7	35
REGULAR	4	20
INSUFICIENTE	5	25
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

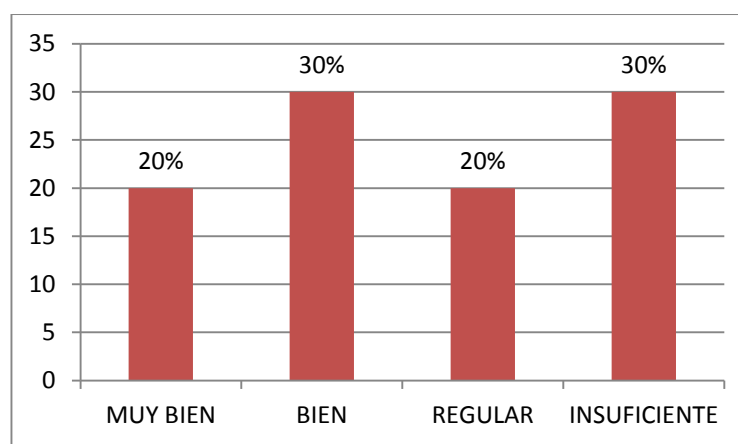
En el estilo espalda y sus fases el nadador no realiza ningún tipo de movimiento con la cabeza ya que ésta se mantiene constantemente sobre la superficie del agua. Sin embargo, conviene que el nadador realice la respiración rítmicamente, inspirando en la entrada de un brazo y espirando durante la entrada del otro. En el recobro el 35% de nadadores lo hacen bien, el 25% lo realiza de forma insuficiente 20% de lo ejecuta al gesto técnico muy bien así mismo que el otro 20% lo hace de forma regular. El 45% de los nadadores no ejecutan correctamente la fase de recobro ya que sus brazos pasan muy separados de su cabeza preocupándose por la ejecución de sus articulaciones y no del oxígeno, y el 55 de los deportistas realizan esta fase muy bien.

TABLA – 27

(RECOBRO; BRAZO EXTENDIDO Y RELAJADO)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	5	25
REGULAR	6	30
INSUFICIENTE	5	25
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

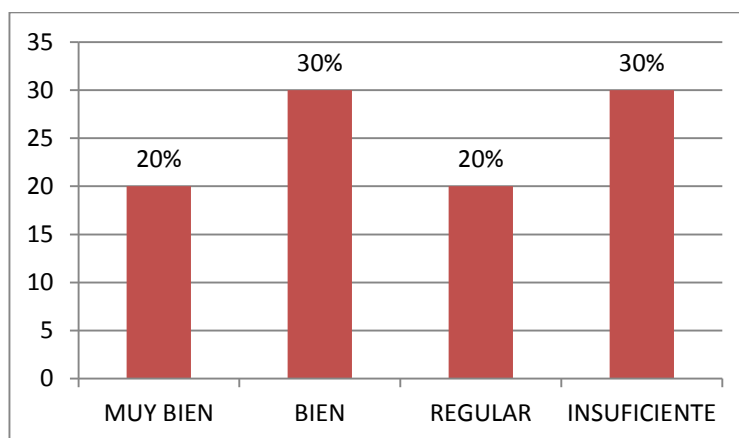
En el nado del estilo espalda es muy importante que el nadador no realice ningún tipo de movimiento con la cabeza ya que ésta se mantiene constantemente sobre la superficie del agua. Sin embargo, conviene que el nadador realice la respiración rítmicamente, inspirando en la entrada de un brazo y espirando durante la entrada del otro. El 30% de los nadadores hacen este gesto técnico de forma regular el 25% de forma insuficiente mientras que el otro 25% lo hace bien y el restante que equivale al 20% lo hace muy bien. El 55% de los deportistas mueven la cabeza en el momento de la inspiración o recobro afectando la trayectoria del cuerpo en el momento de nadar, mientras que el 45% de los nadadores realizan este gesto técnico muy bien.

TABLA – 28

(RECOBRO; GIRO DE LA PALMA HACIA AFUERA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	5	25
BIEN	4	20
REGULAR	6	30
INSUFICIENTE	5	25
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

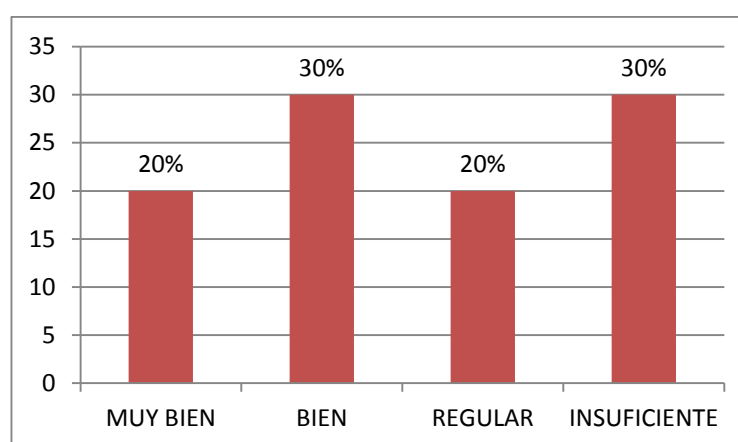
En el estilo espalda el nadador no realiza ningún tipo de movimiento con la cabeza ya que ésta se mantiene constantemente sobre la superficie del agua. Sin embargo, conviene que el nadador realice la respiración rítmicamente, inspirando en la entrada de un brazo y espirando durante la entrada del otro. El 30% de los nadadores ejecutan de forma regular el recobro mientras que el 25% lo hace de forma insuficiente, el otro 25% lo hace muy bien y para terminar el 20% de los nadadores lo hacen muy bien. El 55% de los nadadores no ejecutan correctamente la fase de recobro ya los movimientos mal ejecutados de los brazos dificultan la coordinación con la respiración, y el 45% de los deportistas realizan esta fase muy bien.

TABLA – 29

**PIERNAS DE ESTILO ESPALDA
(FLEXIÓN DE RODILLA Y PIERNA)**

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	6	30
REGULAR	4	20
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

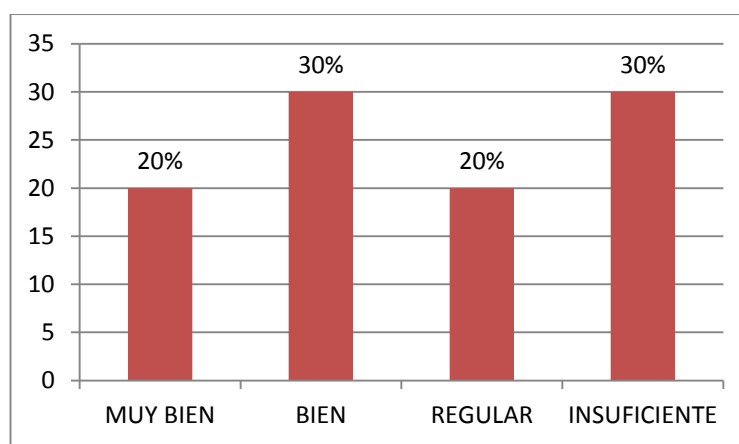
En el estilo espalda es muy importante cuando se acrecienta ligeramente el doblamiento de la rodilla y el tobillo se flexiona por la planta, permitiendo a la parte superior de la pierna presionar hacia atrás en el agua desde un ángulo ventajoso. El 30% de los seleccionados de natación realizan esta fase de piernas de forma insuficiente el otro 30% lo hacen bien mientras que el 20% lo hace muy bien y para concluir el otro porcentaje que es el 20% lo hacen de forma regular. El equivalente al 50% de los nadadores ejecutan de manera incorrecta la fase de las piernas ya que doblen las rodillas cómo manejar una bicicleta esto afecta en la propulsión y en la ejecución de la batida para poder ganar fuerza y velocidad, y el otro 50% de nadadores ejecutan la fase muy bien.

TABLA – 30

(POSICIÓN DE PIERNAS Y PIES MIENTRAS PATALEA)

PARAMETROS	f	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	6	30
REGULAR	4	20
INSUFICIENTE	6	30
TOTAL	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

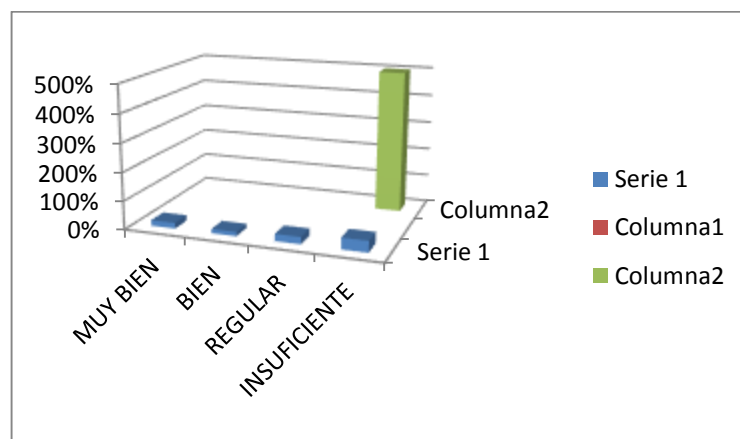
En el nado del estilo espalda se acrecienta ligeramente el doblamiento de la rodilla y el tobillo se flexiona por la planta, permitiendo a la parte superior de la pierna presionar hacia atrás en el agua desde un ángulo ventajoso. El 30% de los nadadores en la fase de piernas y su posición la realizan de forma insuficiente, el otro 30% lo hace bien, mientras que el 20% lo ejecuta muy bien al gesto técnico y para concluir el resto de deportistas que equivale al 20% lo hace de forma regular. El 50% de los nadadores no ejecutan correctamente la posición de las piernas haciendo que la patada sea deficiente afectando a la propulsión que hacen las piernas en el momento de la batida, y el otro 50% de nadadores realizan este gesto técnico muy bien.

TABLA – 31

**TECNICA TOTAL
(ESTILO ESPALDA)**

PARAMETROS	f	
MUY BIEN	4	20
BIEN	3	15
REGULAR	5	25
INSUFICIENTE	8	40
	20	100

FUENTE: Ficha de Observación aplicada a la selección de Loja Pre Juvenil de Natación.
AUTOR: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS AÑO: 2015



ANALISIS E INTERPRETACION.-

En el estilo espalda 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. Este es el segundo estilo más fácil de aprender y en el cual no existe mucho desgaste de oxígeno. En la técnica total del estilo espalda el 40% de nadadores realizan las fases del estilo espalda de forma insuficiente, el 25% lo hacen regular mientras que el 20% de deportistas lo hacen muy bien y para concluir el 15% de seleccionados de natación ejecutan las fases de nado bien.

g. DISCUSIÓN

HIPÓTESIS UNO.

ENUNCIADO.

La aplicación de los Ejercicios Metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del Estilo Libre en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

ANALISIS.

El Estilo Libre tiene cuatro faces que son: la posición del cuerpo, brazada, patada y respiración. Se realizó el estudio a través de la ficha de observación, donde se analizaron cada una de las faces, las mismas que se dividen en catorce sub fases que dieron la siguiente información:

En la fase uno de la posición del cuerpo el 40% de los integrantes de la selección de natación realizan la posición del cuerpo de forma regular, el 30% la alineación del cuerpo lo hacen bien mientras que el otro 30% lo hacen muy bien. En la fase dos de cadera y piernas cerca de la superficie el 50% de nadadores la cadera y las piernas lo hacen de forma regular, el 20% de los deportistas realizan bien mientras que el 30% lo ejecutan al gesto técnico muy bien. El 50% de deportistas en este gesto técnico no está su cadera y piernas adecuadamente para poder realizar una apropiada ejecución de esta fase, mientras que el otro 50% lo hacen bien en su ejecución. En la fase tres de entrada; en la prolongación del hombro el 40% lo ejecuta al gesto técnico de forma regular, mientras que el 20 % lo hacen bien y el 25% de los nadadores lo realizan muy bien mientras que el 15% de los deportistas realizan esta fase de forma insuficiente. En la fase cuatro de entrada; brazo en casi completa extensión el 45% de los nadadores en este gesto técnico lo hacen de forma regular, el 5% de forma insuficiente mientras que el 25% el brazo casi se extiende por completo lo hacen bien y el resto que equivale al otro 25% lo hacen muy. En la fase cinco de tracción; movimiento adelante – abajo el 40% de los nadadores en el momento de realizar la tracción lo hacen de forma

regular, mientras que el otro 40% lo realizan bien además que otros deportistas que equivalen al 15% lo realizan muy bien y para concluir con estos porcentajes tenemos que el 5% de nadadores lo ejecutan a este gesto técnico de forma insuficiente. En la fase seis de tracción; flexión del codo y mano adentro, arriba y atrás (palma de la mano hacia abajo) el 55% de nadadores en esta fase de tracción lo realizan de forma regular, el 25% en la ejecución del gesto técnico lo hacen bien, mientras que el 15% lo hacen muy bien pero un 5% lo realizan de forma insuficiente. En la fase siete de tracción; extensión del brazo arriba, adelante y atrás el 40% de los deportistas realizan la técnica de tracción y extensión de brazos de forma regular, mientras que el otro 40% ejecutan la fase bien además un porcentaje equivalente al 15% lo hacen muy bien y el resto de deportistas que son el 5% lo hacen de forma insuficiente. En la fase ocho de recobro; el codo es el primero en salir del agua el 45% de los nadadores lo ejecutan de forma regular, el 35% de deportistas ejecutan esta fase bien mientras que un 5% de nadadores lo hacen de forma insuficiente. En la fase nueve de recobro; posición alta con respecto a la mano el 40% de nadadores en la fase de recobro lo hacen de forma regular, el 30% ejecutan esta fase bien mientras que un 20% lo realizan muy bien y para terminar hay deportistas que equivalen al 10% realizan esta fase de forma insuficiente. En la fase diez de recobro; mano relajada el 45% en la fase de recobro y entrada de la mano lo hacen bien, el 35% de nadadores lo realizan de forma regular, mientras que el 15% lo hacen muy bien, pero un 5% lo hacen de forma insuficiente. En la fase once de piernas y flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna el 45% de nadadores realizan esta fase de forma regular mientras que el otro 45% ejecutan esta técnica bien, y un 10% que es la mínima equivalencia lo hacen muy bien. En la fase doce de pies en flexión plantar y ligera rotación interna el 45% de los deportistas lo realizan de forma regular, mientras que el otro 45% ejecutan bien esta fase y un número restante que equivale al 10% lo realizan muy bien. En la fase trece de recobro de oxígeno la inspiración: gira la cabeza a un lado para respirar al final del tirón empuje (izquierda – derecha) el 35% de los deportistas en la técnica giran la cabeza para la inspiración bien, el 30% lo hacen de forma

insuficiente mientras que el 25% lo ejecutan de forma regular y un 10% lo hacen muy bien. En la fase catorce de entrada de la cara antes de la mano el 35% de los nadadores en la entrada de la cara antes que la mano lo hacen de forma regular el 30% lo hacen bien mientras que el 25% ejecutan esta técnica de forma insuficiente y para concluir el 10% de los deportistas ejecutan muy bien esta fase.

En la técnica total el 50 % de los nadadores realizan las fases del estilo libre de forma regular, el 20% lo hacen de forma insuficiente mientras que el otro 20% lo hacen muy bien y para concluir el 10% de los deportistas las fases lo hacen bien.

INTERPRETACION.

En el estilo libre consiste en que uno de los brazos del nadador se mueve en el aire con la palma hacia abajo dispuesta a ingresar en el agua, y el codo relajado, mientras el otro brazo avanza bajo el agua. Las piernas se mueven como patada oscilante, un movimiento alternativo de las caderas arriba y abajo con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos en punta. Por cada ciclo completo de brazos tienen lugar de dos a ocho patadas oscilantes. En este estilo es muy importante respirar de modo adecuado.

En la posición del cuerpo es muy importante que debe mantenerse en la superficie del agua, ayudado por la patada debe ser nadado sobre los costados, pasando muy poco tiempo "plano" en el agua, el cuerpo debe adoptar una posición hidrodinámica: elevado, extendido, alineado, relajado y natural pero los nadadores de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja no están ejecutan correctamente esta fase ya que la mala ejecución afecta a la posición plana del cuerpo, afectando también la posición de la cabeza, cadera y las piernas haciendo un movimiento en forma de culebra que hace que la técnica de nado sea errónea.

En la acción de los brazos la mano entra en el agua frente a los hombros, lejos de la cabeza, la entrada de la palma es ligeramente hacia fuera, la mano entra con el codo alto y flexionado, su secuencia de entrada es

dedos, muñeca, antebrazo, codo, y brazo el hombro se debe proyectar hacia delante, la mano y el brazo extendido se dirigen hacia bajo del nivel del agua realizando la tracción, los nadadores de la Selección de Loja tienen una mala ejecución de la fase de la brazada ya que es demasiado corta, la mano entra inclinada y no recta haciendo deficiente la flexión del brazo y el hombro no tiene la suficiente fuerza para el jalón, afectando notoriamente la entrada en el agua y la profundidad que se necesita para alcanzar la mayor distancia.

En la fase de recobro se efectúa al término del jalón de la brazada la cabeza regresa a su posición estática antes de que la mano haya realizado la mitad de la recuperación de la brazada. El aire es desalojado de los pulmones ya sea de una manera continua o explosiva. La inhalación es lograda durante la rotación de la cabeza y del cuerpo hacia un costado mientras el brazo termina el jalón bajo el agua. El esfuerzo para respirar debe ser mínimo, ya que la boca se aloja por dentro de la estela producida por la cabeza, por lo tanto no es necesario levantar la cabeza para respirar pero es notorio que los nadadores de la Selección de Loja realizan la respiración fuera de tiempo y no terminan de exhalar el aire bajo el agua esto afecta a la trayectoria de nado y también a la profundidad en el momento de realizar el jalón además de nadar con la cabeza demasiado alta de lo que tiene que estar impidiendo que el brazo se extienda completamente y que la mirada sea en el fondo de la piscina.

En la fase de piernas recorre el tramo desde la cadera hacia arriba sobrepasa el nivel del cuerpo, la planta de los pies debe romper la superficie del agua con el movimiento, es ayudado por la presión que ejerce el agua las piernas deben estar completamente extendidas y la planta de los pies se orienta hacia arriba dentro de esta fase los Seleccionados de Natación realizan la patada de forma deficiente ya que los tobillos y pies no están completamente estirados y en punta, los pies en el momento de la batida los cruzan afectando la patada haciendo más resistencia en el agua y no obteniendo una mejor movilidad.

DECISIÓN:

En base al análisis y la interpretación de los datos obtenidos se aprueba la hipótesis para lo que la aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

HIPÓTESIS DOS:

ENUNCIADO.

La aplicación de los Ejercicios Metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del Estilo Espalda en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

ANÁLISIS.

El Estilo Espalda tiene cuatro facetas que son: la posición del cuerpo, brazada, patada y respiración. Se realizó el estudio a través de la ficha de observación, donde se analizaron cada una de las fases, las mismas que dieron la siguiente información:

En la fase uno de posición del cuerpo del estilo espalda horizontalmente y alineación lateral la posición del cuerpo, el 35% de nadadores realizan la posición del cuerpo de forma regular el 25% muy bien, mientras que un 20% ejecutan esta fase de forma insuficiente y para concluir el otro 20% de los deportistas lo hacen bien. En la fase dos de la posición de la cabeza y las orejas por la superficie del agua el 40% de los nadadores realizan el gesto técnico de forma regular el 25% lo hacen muy bien, mientras que el 20% de los deportistas lo realizan al gesto técnico de forma insuficiente y para concluir el 15% de los nadadores lo hacen bien. En la fase tres de caderas y piernas cerca de la superficie el 35% de los seleccionados de natación realizan este gesto técnico de forma regular el 25% lo hacen muy bien mientras que el 20% lo ejecutan de forma insuficiente y para concluir el otro 20% lo hacen bien. En la fase cuatro brazos de estilo espalda entrada; brazo en prolongación del hombro el 35% de los nadadores en la entrada del brazo y la mano lo realizan de

forma regular el 25% lo ejecuta al gesto técnico muy bien mientras que el 20% lo hace de bien y el restante que equivale al otro 20% lo ejecuta de forma insuficiente. En la fase cinco de entrada; giro de la mano (palma) hacia afuera el 35% de los nadadores realizan de forma regular el movimiento de la mano el 25% lo hace muy bien mientras que el otro 25% lo ejecutan bien y para concluir un 15% de deportistas en esta fase lo hacen de forma insuficiente. En la fase seis de entrada; la mano busca profundidad el 30% de nadadores lo hace de forma regular mientras que el otro 30% pero un equivalente al 25% ejecuta este gesto técnico muy bien, y para concluir el 15% de deportistas lo hacen de forma insuficiente. En la fase siete de tracción; flexión del codo el 30% de los nadadores realizan este movimiento técnico de la tracción de forma regular el 25% ejecutan esta fase de forma insuficiente mientras que el 25% lo hacen muy bien, y para terminar el 20% lo hace bien. En la fase ocho de tracción; mano hacia atrás entrada correcta en el agua el 30% lo hacen lo realizan de forma insuficiente, mientras que el 20% lo hace muy bien y para concluir el 15% de los nadadores lo hacen bien. En la fase nueve de tracción; mano hacia atrás fuera del agua el 30% en esta fase lo hace de forma insuficiente mientras que el otro 30% lo ejecuta de forma regular, además un 20% de nadadores realizan esta técnica muy bien y para concluir con el otro 20% lo hacen bien. En la fase diez de tracción; la extensión del brazo cerca de la cadera el 35% de los nadadores realizan el gesto técnico regular el 30% lo ejecutan de forma insuficiente mientras que el 20% lo hacen muy bien y para concluir con el 15% de los nadadores lo hacen bien. En la fase once de recobro; el brazo pasa cerca de la oreja el 35% de nadadores lo hacen bien, el 25% lo realiza de forma insuficiente 20% de lo ejecuta al gesto técnico muy bien así mismo que el otro 20% lo hace de forma regular. En la fase doce de recobro; brazo extendido y relajado el 30% de los nadadores hacen este gesto técnico de forma regular el 25% de forma insuficiente mientras que el otro 25% lo hace bien y el restante que equivale al 20% lo hace muy bien. En la fase trece de recobro; giro de la palma hacia afuera el 30% de los nadadores ejecutan de forma regular el recobro mientras que el 25% lo hace de forma insuficiente, el otro 25% lo hace muy bien y para terminar el 20% de

los nadadores lo hacen muy bien. En la fase catorce de piernas y flexión de rodilla el 30% de los seleccionados de natación realizan esta fase de piernas de forma insuficiente el otro 30% lo hacen bien mientras que el 20% lo hace muy bien y para concluir el otro porcentaje que es el 20% lo hacen de forma regular. En la fase quince de posición de piernas y pies mientras patalea el 30% de los nadadores en la fase de piernas y su posición la realizan de forma insuficiente, el otro 30% lo hace bien, mientras que el 20% lo ejecuta muy bien al gesto técnico y para concluir el resto de deportistas que equivale al 20% lo hace de forma regular.

En la técnica total del estilo espalda el 40% de nadadores realizan las fases del estilo espalda de forma insuficiente, el 25% lo hacen regular mientras que el 20% de deportistas lo hacen muy bien y para concluir el 15% de seleccionados de natación ejecutan las fases de nado bien.

INTERPRETACION.

El estilo espalda también se conoce como el crol invertido. Aparentemente tiene las mismas características que el estilo libre, salvo la orientación supina del cuerpo en el agua. También consiste en una acción alternativa de los brazos y de las piernas, y como los nadadores se desplazan sobre su espalda, se ven obligados a realizar brazadas con trayectorias laterales.

En la posición del cuerpo la cabeza se mantiene de manera que la superficie del agua recorra la nuca y las orejas, y que la mirada esté dirigida unos 45° de inclinación sobre la superficie del agua, La alineación lateral del cuerpo es desde los pies cuando desplazando los pies lateralmente a una anchura mayor que la de los hombros los hombros deberán mantenerse más altos que las caderas, estando el pecho por encima de la superficie del agua y las caderas justo por debajo, lo suficiente para que las piernas no sobresalgan del agua en relación a esta fase los nadadores de la Selección de Loja realizan una mala ejecución de esta fase ya que levantan la cabeza para ver y bajan la cadera, además su cabeza por el movimiento de piernas es demasiado inclinada

a su izquierda y derecha en otros afectando la trayectoria y chocando en las carrileras.

En la fase de brazos la entrada se producirá con el brazo extendido en prolongación de la línea del hombro. La mano entrará en el agua con el dedo meñique primero y la palma de la mano hacia fuera el brazo gana profundidad a la vez que la palma de la mano se empieza a dirigir hacia atrás por medio de una flexión de la muñeca, la mano realiza una ligera supinación, dirigiéndose su movimiento hacia arriba y atrás, flexionando el codo y manteniéndolo dirigido hacia el fondo y acaba cuando el brazo alcanza una flexión de unos 90° y la mano alcanza una altura máxima de unos 12-15 cm. por debajo de la superficie del agua los Nadadores no realizan una correcta ejecución de brazos porque no realizan una excelente flexión, también sus brazos se separan demasiado de su cuerpo, la mano no busca la profundidad sus dedos están separados afectando el jalón dentro del agua también sus brazos entran demasiado brusco y rígido en el agua.

En la fase de respiración del estilo espalda, el nadador no realiza ningún tipo de movimiento con la cabeza para respirar, ya que esta se mantiene constantemente sobre la superficie del agua. Sin embargo, conviene que el nadador realice la respiración rítmicamente, inspirando en la entrada de un brazo y espirando durante la entrada del otro, los deportistas de la Selección de Loja no tienen una adecuada ejecución de respiración ya que meten demasiado la cabeza en el agua y eso les dificulta mantener una respiración adecuada en el momento de hacer la brazada.

En la fase de piernas es un movimiento muy similar al del estilo libre, pero al revés, aunque con una mayor flexión al inicio del batido. En todo momento las piernas se mantendrán bajo el agua. Cuando se realiza el estilo completo, el movimiento de las piernas no es vertical, ya que por acción del rolido la cadera girará sobre el eje longitudinal. Sin embargo la acción de las piernas es muy importante, porque su efecto es el de mantener el cuerpo horizontal, compensar y equilibrar la acción de los brazos y, si la flexibilidad de los tobillos es la adecuada, contribuye a la acción propulsiva de los brazos durante el agarre del brazo correspondiente los nadadores de la Selección de Loja no están

ejecutando adecuadamente la patada por que sacan las rodillas del agua como estar pedaleando una bicicleta pateando el agua con la planta del pie y no con el empeine además separan mucho los pies en el momento del batido afectando la posición del cuerpo por la cadera está demasiado debajo del agua.

DECISIÓN:

En base al análisis y la interpretación de los datos obtenidos se aprueba la hipótesis para lo que la aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo espalda en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

h. CONCLUSIONES.

- La aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.
- La aplicación de los ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo espalda en los nadadores pre – juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.
- Los seleccionados de natación tienen una mala ejecución de la brazada haciendo que el hombro y brazo no se extienda por completo perdiendo la fuerza en el momento de la tracción dentro del agua.
- Los nadadores realizan la respiración y exhalación fuera de tiempo, afectando la trayectoria de nado de los deportistas, y su cabeza está demasiado alta impidiendo que el brazo se extienda por completo para lograr una profundidad adecuada y tracción.
- Los nadadores realizan una patada deficiente ya que los tobillos y pies no están completamente estirados, en el momento de la batida los cruzan afectando la patada haciendo más resistencia en el agua.
- Los deportistas realizan una mala posición del cuerpo ya que levantan la cabeza para fijar la mirada hacia adelante esto provoca que la cadera este en su totalidad debajo del agua, además su cabeza por el movimiento de piernas la inclinan a su izquierda como a la derecha afectando la trayectoria de nado.

- Los nadadores no realizan una correcta ejecución de brazos ya que no existe una adecuada flexión, afectando a que la mano no entre adecuadamente en el agua y busque la profundidad necesaria para la brazada, además sus dedos están abiertos afectando el jalón dentro del agua como también los brazos están demasiado separados del cuerpo.
- Los nadadores no ejecutan adecuadamente la patada ya que flexionan las rodillas a manera de pedaleo obligándolo a golpear con la planta del pie y no con el empeine, además separan mucho los pies en el momento del batido afectando la posición del cuerpo por que la cadera está demasiado debajo del agua.

i. RECOMENDACIONES.

- El entrenador debe mejorar las estrategias metodológicas en el entrenamiento para mejorar las fases del estilo libre y espalda y así poder lograr que los nadadores tengan una técnica de nado en los estilos ya nombrados.
- El entrenador de natación debe emplear ejercicios adecuados para mejorar la brazada del estilo libre utilizando implementos como tabla, pull boy, y ligas.
- El entrenador debe utilizar diferentes tipos de ejercicios con implemento, como la tabla para mejorar la extensión del hombro y brazo para perfeccionar la brazada y mejorar la tracción.
- El entrenador debe utilizar ejercicios adecuados para mejorar la respiración en el momento del recobro y así poder mejorar la posición de la cabeza.
- El entrenador debe utilizar ejercicios adecuados con accesorios como ligas para tobillos para mejorar la patada, y así poder obtener una excelente batida y desplazamiento dentro del agua.
- El entrenador para mejorar la posición del cuerpo en el estilo espalda debe aplicar ejercicios donde los brazos lleven la tabla delante de la cabeza o sobre las piernas para mejorar dicha posición y así ayudar a perfeccionar la trayectoria de nado de este estilo.
- El entrenador debe realizar ejercicios de movimiento completo de la técnica de la brazada de espalda exigiendo la salida de los hombros fuera del agua antes que las manos salgan de la misma, observando un ritmo adecuado de inspiración y espiración donde

se trabaje la extensión completa del brazo y este acorde con la técnica que se requiere.

- El entrenador debe realizar en el entrenamiento de la patada del estilo espalda utilizando ejercicios con implemento como el pull boy que se ubica en medio de las piernas donde no permiten que se separen, y las rodillas no se flexionan totalmente corrigiendo el defecto técnico de esta fase.
- Y para concluir con estas recomendaciones el entrenador debería tomar en cuenta la propuesta de ejercicios metodológicos para mejorar la brazada y fases del estilo libre y espalda.

PROPUESTA ALTERNATIVA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES PROGRAMA DE EJERCICIOS METODOLÓGICOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA.

1. DATOS.

DEPORTE:	NATACIÓN.
CATEGORÍA:	PRE-JUVENIL.
DÍAS:	DE MARTES A JUEVES.
HORAS:	2 HORAS DIARIAS.
INSTITUCIÓN:	FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA.

2. INTRODUCCIÓN.

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. La natación es una habilidad que debe ser aprendida. El ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. 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.

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.

Hoy en día la Natación se la practica en piscinas de 25 metros de largo por 12.5 metros de ancho de tipo semi olímpica, y las olímpicas de 50 metros de largo por 25 metros de ancho.

3. OBJETIVO GENERAL.

Ayudar a mejorar mediante el programa de ejercicios metodológicos, la técnica de la brazada del estilo libre y espalda.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Mejorar la brazada del estilo libre mediante ejercicios metodológicos con implemento como: tabla, pull boy, ligas y paletas.

Mejorar la brazada del estilo espalda mediante ejercicios metodológicos con implemento como: tabla, pull boy, ligas y paletas.

5. JUSTIFICACIÓN.

El siguiente programa de ejercicios, ayudara a la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda, en forma de enseñanza para los deportistas de Natación de nuestra Ciudad y Provincia.

Es significativo ejecutar y hacerlo efectivo a este tipo de trabajo investigativo, ya que se podrá realizarlo desde todo punto de vista la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de las técnicas que poseen todos los nadadores al momento de ejecutar el estilo libre y espalda, los analizaremos a su debido momento ya sea por planes detallados, fotos, videos, y test de estos estilos y su posible mejoramiento, de esta manera se dará un trabajo terminado del análisis de la técnica del estilo libre y espalda con, el equipo pre-juvenil de natación de Federación Deportiva Provincial de Loja.

El estudio de la aplicación del entrenamiento y perfeccionamiento de los estilos de nado aplicado a estos deportistas, permite entender ciertos conocimientos que influyen en el rendimiento de dichos deportistas.

En definitiva como estudiante de la Carrera de Cultura Física y Deportes, creo que tengo los conocimientos necesarios para realizar este proyecto investigativo, cuya meta es de poder conseguir el Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física.

6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

LA NATACIÓN

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. La natación es una habilidad que debe ser aprendida. El ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. 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.

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.

En la era moderna la natación de competición se instituyó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII. La primera organización de este tipo fue la National Swimming Society, fundada en Londres en 1837. En 1869 se creó la Metropolitan Swimming Clubs Association, que después se convirtió en la Amateur Swimming Association (ASA). El primer campeón nacional fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el río Támesis en 1869. A finales del siglo XIX, la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya sus respectivas federaciones. En Estados Unidos, los clubes de aficionados empezaron a celebrar competiciones en la década de 1870.

Hoy en día la Natación se la practica en piscinas de 25 metros de largo por 12.5 metros de ancho de tipo semi olímpica, y las olímpicas de 50 metros de largo por 25 metros de ancho.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

POSICIÓN DEL CUERPO.

El cuerpo debe mantenerse en la superficie del agua, ayudado por la patada. Básicamente el estilo de libre (Crawl) debe de ser nadado sobre los costados, pasando muy poco tiempo plano en el agua. Lo ideal sería que se girara igual hacia cada lado. Según la FINA

LA PATADA ONDULANTE.

La patada se genera con los músculos grandes de los glúteos y los muslos, los pies hacen puntas, pero de una manera relajada. Los tobillos están sueltos y relajados. La patada es rítmica y continua. Según la FINA.

LA BRAZADA.

La mano se desliza dentro del agua en una línea recta por enfrente del hombro, con la mano ligeramente girada hacia afuera, el dedo índice

entra primero mientras que el codo permanecerá alto y la muñeca recta. La mano se desplaza profundamente y hacia afuera por enfrente de la cara. El codo se flexiona apuntando hacia la pared lateral de la alberca y la mano se desplaza acelerando hacia el centro a la altura de la parte alta del pecho con el dedo pulgar por delante. A continuación la mano empuja el agua hacia atrás mientras que el cuerpo gira hacia un costado.

El jalón termina hasta que el dedo pulgar llega al muslo. La mano va progresivamente acelerando a lo largo del jalón. A continuación la mano rompe

Con el dedo meñique por delante. La recuperación del brazo fuera del agua es con el codo muy alto y la mano cerca del agua. La mano se desplaza hacia delante nuevamente hasta el punto de entrada. Según la FINA.

LA POSICIÓN DE LA CABEZA.

La cabeza debe de ir relativamente alta, rompiendo el agua prácticamente al nivel donde nace el cabello. La cabeza debe de ir muy quieta excepto al momento de respirar. Según la FINA.

MECÁNICA DE LA RESPIRACIÓN.

Ésta se efectúa al término del jalón de la brazada. La cabeza regresa a su posición estática antes de que la mano haya realizado la mitad de la recuperación de la brazada. El aire es desalojado de los pulmones, ya sea de una manera continua o explosiva. La inhalación es lograda durante la rotación de la cabeza y del cuerpo hacia un costado mientras el brazo termina el jalón bajo el agua. El esfuerzo para respirar debe de ser mínimo, ya que la boca se aloja por dentro de la estela producida por la cabeza. Por lo tanto no es necesario levantar la cabeza para respirar. Según la FINA.

SUMERSIÓN.

Los fundamentos para la sumersión pueden ser interpretados de diferentes formas, pero aquí simplemente explicare las formas en las que

se puedes realizar una buena sumersión. Para comenzar deberás explicar a tus alumnos lo que significa la sumersión, para que después de esta breve explicación ellos tengan el conocimiento necesario. Lo primero que deberás realizar con ellos es darle la confianza y seguridad necesarias, para que después poco a poco ellos vayan desarrollando esa habilidad e inicien dando saltos, después, metiendo un poco la cara dentro del agua, después que obtengan más confianza que salten y se dejen caer para que de esta forma el cuerpo al ser impulsado por la gravedad se ayudado a tocar el fondo de una alberca, para que después con ayuda de la respiración, puedan mantenerse en el fondo de esta, logrando el objetivo de la sumersión por tiempos determinados.

FLOTACIÓN.

El principal obstáculo para aprender a nadar es el miedo al agua o el nerviosismo, que produce tensión muscular, lo cual impide el desarrollo de la Flotación.

Para lograr motivar el desarrollo de la flotación es necesario que con la ayuda del monitor se logre una interacción con el aprendiz para que de esta forma pueda realizarse la flotación.

LOCOMOCIÓN Y PROPULSIÓN.

La locomoción dependerá del alumno, el que tan capaz es de poder hacer algo, muchos de ellos no podrán coordinar por lo que no tendrán una buena propulsión, aquí es importante que el profesor enseñe y le una buena explicación de lo que debe hacer para que de esta forma pueda existir una coordinación buena y se avance. La propulsión generalmente comienza con la patada.

Estos fundamentos permiten tener la habilidad al ser humano de desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella.

También es el conocimiento, el control y el seguimiento de las variables objetivas que competen al nado, a las salidas o a los virajes, que nos proporcionan información que cogujada con las vías empíricas, nos permiten hallar las formas y métodos más eficaces para la búsqueda del máximo rendimiento técnico

Dentro de los estilos y sus respectivos fundamentos técnicos tenemos:

Estilo Libre o Crol.

Estilo Espalda.

Estilo Braza o Pecho.

Estilo Mariposa.

ESTILO LIBRE O CROL

El estilo libre, como su nombre indica, es libre. Por lo que en teoría el nadador o nadadora podrá a nadar de la forma que guste, ya sea a un estilo desconocido hasta ahora o alguno de los que se conocen, como la mariposa o la espalda o el crol. En la práctica siempre se nada a crol ya que es claramente el más rápido incluso para los que no son crolistas.

La norma de la FINA viene a decir: “El estilo libre significa que, en una prueba así llamada, el nadador puede nadar cualquier estilo, excepto en las pruebas de estilos individual o por equipos en las que estilo libre significa cualquiera estilo que no sea espalda, braza o mariposa. “

Dentro de todo esto tenemos los fundamentos técnicos del estilo Crol o Libre.

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.

7. METODOLOGÍA

Para este programa de ejercicios metodológicos y el mejoramiento de la brazada del estilo libre y espalda, se utilizó la investigación de campo y descriptiva porque se partió de un diagnóstico real de la situación y basándose en esto se hizo una evaluación de las fases del estilo libre y espalda por medio de un test técnico el cual se divide en tres fases.

PRIMERA FASE.

En la primera fase se escogió a veinte nadadores entre varones y mujeres los cuales nos ayudaron para obtener la información necesaria con respecto a los estilos libre y espalda y sus fundamentos técnicos.

SEGUNDA FASE.

Se realizó un test técnico a cada uno de los nadadores donde pudimos evaluar las fases de cada estilo y darles un valor cualitativo y cuantitativo los cuales serán tabulados para saber en qué fase hay que mejorar.

TERCERA FASE.

En esta fase se realizara un nuevo test donde podamos verificar si los ejercicios están acorde con el mejoramiento de la brazada del estilo libre y espalda.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El siguiente programa planteado está encaminado a la perfección de la brazada del estilo libre y espalda a través de diferentes ejercicios con y sin implemento en un tiempo diario aproximado de dos horas y en general de 4 semanas de entrenamiento con el objetivo de mejorar estos estilos.

9. PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACIÓN.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

AÑO: 2014 – 2015.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO -1

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Sazos alternos. - Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento técnico completo de ambos brazos, realizando la respiración por un solo lado. - Movimiento completo de la técnica, respirando cada tres brazadas, o más bien cada un ciclo y medio, por 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie

	<p>ambos lados, es decir una vez por el derecho y otra por el izquierdo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento completo de la técnica, respirando cada tres brazadas, o más bien cada un ciclo y medio, por ambos lados, es decir una vez por el derecho y otra por el izquierdo. - Movimiento de los brazos dentro del agua con tabla, alternando al llegar al frente con izquierda y derecha. 		<ul style="list-style-type: none"> - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos. - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACIÓN.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA:

PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE:

DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO:

DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 2

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. - ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos de alones y recobros intercalados por 6 o 12 movimientos de piernas (Exigir rotación del cuerpo, aceleración de brazos y movimientos constantes de las piernas). - Movimiento de brazos con recobro donde el dorso de la mano roce la superficie del agua. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie - 6 series de 25 metros

	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar con un solo brazo, mientras el otro permanece inmóvil al lado del cuerpo, exigir sacar el hombro del brazo inmóvil fuera del agua, con oscilación del cuerpo, en el eje longitudinal. - Movimiento de 12 patadas laterales, con el brazo que da hacia el fondo extendido delante de la cabeza y el que está en la superficie estirado al lado del cuerpo. 		<p>con recuperación de 30 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACIÓN.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 3

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar con las manos cerradas, se pueden ir incorporando algunos dedos, hasta llegar a abrir la mano completa. - - Realizar la patada ejecutando el final del empuje de un brazo con su respiración y rotación, luego cambiar de brazo. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la patada lateral, ejecutando la brazada desde su inicio hasta la altura de los hombros. - Ejercicios con los brazos simultáneos, sin la rotación del cuerpo en el eje longitudinal. 		<ul style="list-style-type: none"> - 6 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos. - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACIÓN.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA:

PRE-JUVENIL.

AÑO 2014 – 2015.

RESPONSABLE:

DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO:

DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 4

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Sotos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos de brazos dentro del agua con tabla, primero con un solo brazo con su respiración y luego con el otro, cuidando que la mano penetre por debajo de la tabla. - Movimiento de los brazos dentro del agua con tabla, alternando al llegar al llegar a los 25 metros. - Nadar con manoplas 	Con implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos.

	<p>variando sus tamaños trabajando solo brazada y recobro de oxígeno cada 4 tiempos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de brazos y cambio de velocidad con pull-buoy. 		<ul style="list-style-type: none"> - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos.
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 6

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Sotos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Con el Snorkell realizamos el libre especial; que consiste en nadar con un brazo y manteniendo el otro brazo inmóvil al frente, al realizar el recobro y llegar al frente, cambiar de brazo. - Utilizando el snorkell realizar Brazo derecho 12,5 o 25 metros y brazo izquierdo 12,5 o 25 metros, el brazo que no trabaja, se mantiene extendido al frente en estilo 	Con implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por series. - 14 series de 25 metros

	<p>libre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de brazos con recobro subacuático y por el uso del snorkell podemos ver el recorrido de la brazada de libre y corregir errores. - Utilizando el Snorkell nadamos con las manos cerradas, se pueden ir incorporando algunos dedos, hasta llegar a abrir la mano completa, y podemos observar el recorrido de la brazada y la turbulencia que se genera en cada fase. 		<p>con recuperación de 30 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO LIBRE

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

AÑO: 2014 – 2015.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 7

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo libre.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar con paletas libre y observar con el Snorkell los cambios que se realizan en la brazada en el recorrido. - Nadar libre con una mano apoyada sobre una tabla y la otra realizando el movimiento completo con Snorkell (sin preocuparnos 	Con implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie.

	<p>por la respiración).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nado continua de libre durante 10 minutos con pull-buoy en medio de las piernas. 		<ul style="list-style-type: none"> - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

CATEGORÍA:

PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

RESPONSABLE:

DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO:

DE MARTES A VIERNES.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 8

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Sotos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 X 20 en gradas. - 3 X 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Brazada de estilo espalda desde la altura de los pectorales, de forma simultánea y luego alterna. - Realizar la patada de espalda, ejecutando el movimiento del final de la brazada desde la altura de los hombros, de forma simultánea y luego alterna. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la patada de espalda, ejecutando sólo el inicio del agarre del agua es decir el comienzo de la brazada, primero simultaneo y luego alterno. - Patada de espalda, ejecutando el inicio de la salida de los brazos del agua con el dedo pulgar, primero de forma simultánea y luego alterna, tarea varias veces. 		<ul style="list-style-type: none"> - 14 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos. - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 9

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Patada de espalda con un brazo colocado de forma extendida delante de la cabeza, mientras el otro ejecuta movimientos de salidas. - Realizar patadas de espalda, colocando un brazo al lado del cuerpo, mientras el otro realiza el movimiento completo, exigiendo al que está al lado del cuerpo. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Patada de espalda manteniendo un brazo al lado del cuerpo o extendido delante de la cabeza, mientras el otro saca primero el hombro y luego la mano para realizar el movimiento completo. - Patada de espalda donde al mismo tiempo se realice el movimiento con un brazo, mientras el otro espera delante de la cabeza para alternarse, exigiendo siempre primero la salida del hombro del agua. 		<ul style="list-style-type: none"> - 14 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos. - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos.
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA:

PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE:

DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO:

DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 10

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Brazada de estilo espalda desde la altura de los pectorales, de forma simultánea y luego alterna. - Movimiento completo de la técnica exigiendo la salida de los hombros fuera del agua antes que las manos salgan de la misma, observando un ritmo adecuado de inspiración y 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 14 series de 25 metros con recuperación de 30

	espiración. - Realizar variados ejercicios técnicos que permitan perfeccionar la técnica.		segundos.
- FINAL	- Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia.		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 11

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar patadas ejecutando sólo el empuje final de la brazada de espalda, primero simultáneo y luego alterno. - Movimiento de la brazada de espalda desde la altura de los hombros, realizando el recobro subacuático, con las manos orientadas hacia arriba. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 14 series de 25 metros

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar patadas de espalda ejecutando el inicio del agarre del agua, primero simultáneo y luego alterno. - Un brazo queda inmóvil extendido delante de la cabeza, mientras el otro realiza el movimiento completo 		<p>con recuperación de 30 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos.
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 12

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar movimientos completos de estilo espalda con un solo brazo, se puede hacer por repeticiones o complementando una distancia determinada. Para luego cambiar al otro brazo, el cual debe estar extendido delante de la cabeza. - Realizar movimientos con un brazo, mientras el otro 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie.

	<p>se encuentra orientado hacia el cielo. Alternar por repeticiones a una distancia determinada y en sobre la frente un vaso de agua para la mejora de este estilo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El brazo inmóvil permanece extendido delante de la cabeza (es importante observar la técnica del brazo que actúa en cuanto la posición de la mano al salir del agua). - Un brazo queda inmóvil extendido delante de la cabeza, mientras el otro realiza el movimiento completo 		<ul style="list-style-type: none"> - 14 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos. - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 13

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Satos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento con un brazo, mientras el otro queda extendido al lado del cuerpo, completando repeticiones o distancias. - Nadar técnica de espalda completa con la cabeza levantada. - Nadar técnica completa con algún objeto en la 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 14 series de 25 metros con recuperación de 30

	<p>frente, para evitar movimientos innecesarios de la cabeza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar movimientos de patadas de delfín en posición dorsal y practicar la salida del movimiento alterno de patada de espalda, con sus ciclos de brazos. 		<p>segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos.
<ul style="list-style-type: none"> - FINAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

PLAN DIARIO DE EJERCICIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA BRAZADA DEL ESTILO ESPALDA

DATOS INFORMATIVOS:

DEPORTE: NATACION.

GENERO: MASCULINO Y FEMENINO.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO: PISCINA DEL COLEGIO DANIEL ALVAREZ BURNEO.

HORARIO DE ENTRENAMIENTO: DE 16 HORAS A 18 HORAS.

CATEGORÍA: PRE-JUVENIL.

AÑO: 2014 – 2015.

RESPONSABLE: DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS.

FRECUENCIA DE ENTRENAMIENTO: DE MARTES A VIERNES.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO - 14

OBJETIVO: Mediante los diferentes ejercicios mejorar la brazada del estilo espalda.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO	MATERIAL	SERIES
- INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento carrera continua 10 minutos. - Sazos alternos. Ducharse antes de ingresar a la piscina. 	Sin implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 minutos. - 3 x 20 en gradas. - 3 x 25.
- MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> - Patada de espalda con un brazo extendido, aguantando una tabla sobre las rodillas. - Nadar técnica de espalda completa con tabla delante de la cabeza realizando la brazada completa. - Realizar movimientos de patadas de delfín en 	Con implemento.	<ul style="list-style-type: none"> - 10 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 12 series de 25 metros con recuperación de 30 segundos por serie. - 15 series de 25 metros con recuperación de 30

	<p>posición dorsal y practicar la salida del movimiento alterno de patada de espalda, con sus ciclos de brazos.</p>		segundos.
<p>- FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nado continuo de recuperación de pulsaciones - Quitar carrileras. - Ducharse antes de cambiarse de ropa. - Tomar asistencia. 		

j. Bibliografía.

La bibliografía puede ofrecer una visión general de todas las publicaciones sobre un cierto tema o pertenecientes a una misma categoría.

La bibliografía que utilice para este trabajo investigativo son:

i-natacion.com

www.todonatacion.com

Diccionario de las Ciencias del Deporte. Junta de Andalucía. (Edición español:

Aquesolo J.A., Rodado P, y García C.) Málaga.

GARCÍA MANSO J. et alii (1996): Planificación del entrenamiento deportivo. Gymnos. Madrid

www.wikipedia.com



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES**

TEMA

**LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN EL
DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA TÉCNICA
DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA DE LOS NADADORES PRE
JUVENILES DE LA SELECCIÓN DE FEDERACIÓN
DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA AÑO 2014.**

Proyecto previo a la obtención del grado
para el Título de Licenciado en Ciencias
de la Educación: Mención: Cultura Física.

AUTOR:

DARWIN GEOVANNY CASTILLO SALINAS

ASESOR:

DR. MILTON MEJÍA BALCÁZAR.

**LOJA – ECUADOR
2014 -2015**

a. TEMA:

LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN EL DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL ESTILO LIBRE Y ESPALDA DE LOS NADADORES PRE JUVENILES DE LA SELECCIÓN DE FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA AÑO 2014.

b. PROBLEMÁTICA

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático cuyo objetivo fundamental se enmarca en lograr potencializar las capacidades del nadador al rápido aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico-motor para alcanzar el máximo rendimiento deportivo. También es un proceso a largo plazo que se efectúa en forma sistemática y progresiva y reconoce las necesidades y capacidades del individuo.

A nivel mundial el entrenamiento deportivo es la base fundamental de la preparación del nadador, para ello se realiza una planificación dentro de la vida del deportista, que se halla en la etapa de “preparación especializada de base” que en este caso dura cuatro años y que comenzó cuando los nadadores estaban en los primeros años de categoría infantil, terminando su última etapa que es cuando se convierten en deportistas de elite. Los países más desarrollados de América central, Europa, y Asia son los más destacados en la natación por cuanto que los entrenadores son especializados en entrenamiento deportivo, viven para planificar y sirven para entrenar, además cuentan con una infraestructura de primer nivel, Ken Wood y Denis Cotterell que son los entrenadores del equipo de natación de China dicen que la parte fundamental es el saber planificar de acuerdo al tipo de atleta y sus características motrices y físicas, para ello es necesario hacer un selectivo y escogimiento de atletas que han alcanzado la madurez que se requiere para este deporte.

Uno de los problemas que aquejan a los entrenadores es que cuando sus atletas llegan a la cumbre del profesionalismo o comienzan hacer figuras públicas se dedican a servir de modelos de revistas y para exhibir productos deportivos, dejando de lado sus entrenamientos.

En los Estados Unidos el entrenador de Michael Phelps, el profesor Bob Bowman ha creado un proyecto de becas en universidades de ese país para nadadores que hayan competido a nivel internacional, y que quieran ser deportistas de elite, dentro de los entrenamientos planificados consta que se realicen 5 horas diarias de nado, incluida la preparación física, ofrece entrenamiento de alto nivel asociado con un grupo de trabajo que

consta de preparadores físicos y médicos, con infraestructura de primer nivel, pero la parte negativa es que una vez conseguido lo planificado los nadadores no quieren competir por Estados Unidos.

En Latinoamérica el entrenamiento deportivo lo realizan entrenadores de países europeos que cuentan con la suficiente experiencia como es el profesor Bill Sweetenham entrenador de la selección de Argentina, que habla del entrenamiento deportivo como la parte fuerte de los deportistas de elite, dice que una buena planificación que enmarca la preparación en todos los ámbitos, tomando en cuenta las etapas de un plan bien elaborado sobre la base de determinados principios, reglas y proporciones científicas y metodológicas.

El proceso de entrenamiento, los principios y reglas se complementan entre sí y garantizan una amplia armonía en todo el proceso de preparación del deportista. El entrenador de la federación Mexicana de natación el Alemán Dirk Lange hace referencia a la variación en los sistemas de entrenamiento, que tiene como objetivo cuantificar el índice subjetivo utilizado en el entrenamiento.

La metodología se plantea por medio del índice subjetivo de sesiones, relacionado con el volumen (tiempo de nado), las intensidades física (velocidad media) y fisiológica (frecuencia cardiaca media) y con la carga cardiovascular (número de latidos totales). Para darnos cuenta que en Latinoamérica no cuentan con entrenadores capacitados para entrenar a las diferentes selecciones, más bien contratan a profesores foráneos que son más capacitados y que cuentan con una vasta experiencia en entrenamiento deportivo.

En Ecuador la Federación Ecuatoriana de Natación, que se conoce también con las siglas FENA, es la única persona jurídica de derecho privado, autónoma y sin finalidad de lucro, que tiene bajo su responsabilidad dentro del Ecuador, la planificación, dirección, ejecución, control y administración general de la Natación, esta Institución de la misma manera ayuda a la formación de nadadores de las diferentes provincias.

En lo referente a la Natación en nuestro país podemos darnos cuenta que esta disciplina deportiva no tiene la acogida que se merece, ya que existe

un desinterés por parte de las autoridades encargados de la dirección de la misma, los deportistas que realizan el entrenamiento es para competencias en aguas abiertas con nadadores como Samantha Arévalo y los hermanos Santiago y Esteban Enderica, dejando de lado los demás deportistas que entrenan por su provincia y que quieren ganarse un puesto en la selección ecuatoriana, pero lamentablemente no sucede ya que muchos son dejados de lado por no contar con la ayuda suficiente de sus federaciones.

En la ciudad de Loja los únicos equipos que entrenan natación son los de federación deportiva, y no permanentemente como debería ser ya que tienen muchas afectaciones como la falta de piscina por muchas razones, que dificultan el normal desenvolvimiento de las sesiones de entrenamiento, la falta de implementación adecuada, como ligas de agua y tierra para realizar el trabajo especial. La preparación Psicológica presenta dificultad, no cuentan con un profesional en la materia para poder tener un control exacto en esta cualidad.

En su entrenamiento no llegan a cumplir con lo planificado, por los problemas ya hablados anteriormente, esto lleva a no alcanzar los resultados esperados.

Lamentablemente la Federación Deportiva Provincial de Loja, no cuenta con una infraestructura propia para los entrenamientos de la natación, muchas de las veces tienen que buscar una piscina que les permita entrenar en condiciones medio adecuadas, en la piscina que está en el Parque Recreacional de Jipiro sus instalaciones no son aptas para sus entrenamientos porque el agua esta demasiada fría las carrileras están en mal estado, y sus implementos ya están desgastados por el uso.

La organización de los deportistas de natación depende mucho de la contribución de los padres de familia y entrenadores, que por motivos económicos, muchos deportistas tiene que costear para poder tener un gimnasio y poder hacer su preparación física.

Lamentablemente las escuelas de natación que existen en la ciudad de Loja, son con fines de lucro, que más allá de enseñar a nadar como se debe ofrecen un servicio para recreación y no para la masificación de este deporte, también muchos padres de familia no les gusta que sus hijos que

entrenen por motivos de sus estudios con esto es difícil contar con suficientes deportistas para tener donde seleccionar.

En la ciudad solo existe un solo campeonato de natación, el cual no cuenta con la acogida necesaria ya que los deportistas que compiten pertenecen a Federación Deportiva, y los pocos que no lo son se decepcionan por que quedan en los últimos lugares por no contar con el suficiente entrenamiento, entonces los entrenadores de natación no pueden reclutar los deportistas necesarios para la selección de Loja.

En las escuelas y colegios los docentes de educación física no dan en sus clases lo que se refiere a la natación, por cuanto que no tienen una experiencia en este deporte, más aun si lo hacen es una vez por mes que no es suficiente para tener deportistas con condiciones para la natación.

Otro de los problemas es en el proceso de selección de talentos, lamentablemente en nuestro medio no contamos con deportistas con características como:

- ✓ Talla
- ✓ Peso
- ✓ Flotación Ventral
- ✓ Flexibilidad
- ✓ Índice KP (relación talla-peso)
- ✓ Características morfológicas

Somos de estatura pequeña que solo son entrenados para fondos y pruebas de resistencia. Podemos darnos cuenta que esta disciplina deportiva está decayendo en nuestra provincia.

En la parte de la planificación para el entrenamiento por parte de los entrenadores no se cumple a cabalidad por tratar de mejorar tiempos de uno o dos deportistas que no pertenecen a la categoría pre juvenil dejando de lado lo planificado para mejorar las técnicas de nado del estilo libre y espalda, por este motivo no se obtiene los resultados esperados en las diferentes competencias nacionales quedando la mayor parte de las beses en el sexto lugar a nivel nacional.

Por todo esto he considerado el siguiente problema:

“Como Influye la aplicación del Entrenamiento en el Desarrollo y perfeccionamiento de la Técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial de Loja”.

PROBLEMAS DERIVADOS:

Pd1: Como Influye la Estrategia Metodológica que se Realiza en el Desarrollo y Perfeccionamiento del Estilo Libre y Espalda.

Pd2: Como Influyen los Ejercicios Técnicos que se Aplican en el Desarrollo y Perfeccionamiento del Estilo Libre y Espalda.

c. JUSTIFICACIÓN

El siguiente proyecto investigativo, ayudara a la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda, en forma de enseñanza para los deportistas de Natación de nuestra Ciudad y Provincia.

Es significativo ejecutar y hacerlo efectivo a este tipo de trabajo investigativo, ya que se podrá realizar desde todo punto de vista la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de las técnicas que poseen todos nadadores al momento de ejecutar el estilo libre y espalda, los analizaremos a su debido momento ya sea por planes detallados, fotos, videos, test de estos estilos y su posible mejoramiento, de esta manera se dará un trabajo terminado del análisis de la técnica del estilo libre y espalda con, en el quipo pre juvenil de natación de Federación deportiva Provincial de Loja.

El estudio de la planificación del entrenamiento y perfeccionamiento de los estilos de nado aplicado a estos deportistas, permite entender ciertos conocimientos que influyen en el rendimiento de dichos deportistas.

En definitiva como Estudiante Universitario en la Carrera de Cultura Física y Deportes, creo que tengo los conocimientos necesarios para realizar este proyecto investigativo, cuya meta es de poder conseguir el Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

“Determinar la influencia de la aplicación del Entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la Técnica del Estilo Libre y Espalda de los Nadadores Pre Juveniles de la Selección de Federación Deportiva Provincial Loja.”

Objetivos Específicos

OE1: Determinar estrategias metodológicas para el perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda.

OE2: Conocer cómo desarrollar ejercicios que ayuden para el perfeccionamiento del estilo libre y espalda.

OE3: Proponer estrategias metodológicas para el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo libre y espalda de los nadadores de la selección pre juvenil de Federación Deportiva provincial de Loja.

MARCO TEÓRICO

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

- Natación.
- Fundamentos Técnicos de la Natación.
 - Posición del Cuerpo.
 - La Patada Ondulante.
 - La Brazada.
 - La Posición de la Cabeza.
 - Mecánica de la Respiración.
 - Sumersión.
 - Flotación.
 - Estilo Libre o Crol.
 - Fases de la Brazada de Crol.
 - La Acción de Brazos.
 - Tracción o Parte Acuática.
 - Entrada de la mano.
 - Agarre.
 - Tirón: Barrido Hacia Abajo
 - Tirón: Barrido Hacia Adentro.
 - Empuje: Barrido Hacia Arriba.
 - Recobro o Parte Aérea.
 - Recobro o Reciclaje.
 - Patada de Crol o Libre.
 - La acción de Piernas.
 - Posición de los pies.
 - Estilo Espalda.
 - Técnica y Ejercicios del Estilo Espalda.
 - La Acción de Piernas.
 - Descripción de las Fases.
 - Coordinación Pies-Brazos.
 - Recomendaciones para su Aprendizaje.
 - Técnica Espalda.
 - Las Fases.

- Barrido, Tracción o Fase Acuática.
- Entrada de la Mano (brazo izquierdo).
- Primer Barrido Descendente (brazo izquierdo).
- Primer Barrido Ascendente (brazo izquierdo).
- Segundo Barrido Descendente (brazo izquierdo).
- Segundo Barrido Ascendente (brazo izquierdo).
- Fin de la Fase Propulsora (brazo izquierdo).
- La Coordinación.
- Brazos – Respiración.
- Brazos – Piernas.
- Posición del cuerpo.
- Entrenamiento Deportivo.
- Efectos del Entrenamiento Deportivo.
- Etapas del Entrenamiento Deportivo.
- Principios generales del entrenamiento en natación.
- El proceso de enseñanza de la natación.

e. MARCO TEÓRICO

LA NATACIÓN

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. La natación es una habilidad que debe ser aprendida. El ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. 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.

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.

En la era moderna la natación de competición se instituyó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII. La primera organización de este tipo fue la National Swimming Society, fundada en Londres en 1837. En 1869 se creó la Metropolitan Swimming Clubs Association, que después se convirtió en la Amateur Swimming Association (ASA). El primer campeón nacional fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el río Támesis en 1869. A finales del siglo XIX, la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios

países europeos habían creado ya sus respectivas federaciones. En Estados Unidos, los clubes de aficionados empezaron a celebrar competiciones en la década de 1870.

Hoy en día la Natación se la practica en piscinas de 25 metros de largo por 12.5 metros de ancho de tipo semi olímpica, y las olímpicas de 50 metros de largo por 25 metros de ancho.

Fundamentos técnicos del estilo Libre y Espalda.

Estilo Libre.

En este estilo, uno de los brazos del nadador se mueve en el aire con la palma hacia abajo dispuesta a entrar en el agua, y el codo relajado, mientras el otro brazo avanza bajo el agua. Las piernas se mueven de acuerdo a lo que en los últimos años ha evolucionado como patada oscilante, un movimiento alternativo de las caderas arriba y abajo con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos en punta. Por cada ciclo completo de brazos tienen lugar de dos a ocho patadas oscilantes. En este estilo es muy importante respirar de modo adecuado. Se puede tomar una respiración completa por cada ciclo de los brazos, inhalando por la boca al girar la cabeza a un lado cuando pasa el brazo y exhalando después bajo el agua cuando el brazo avanza de nuevo.

Estilo Espalda.

Este estilo es esencialmente crawl, solo que el nadador flota con la espalda en el agua. La secuencia de movimientos es alternativa: un brazo en el aire con la palma de la mano hacia afuera saliendo de debajo de la pierna, mientras el otro impulsa el cuerpo en el agua. También se utiliza aquí la patada oscilante.

Posición del Cuerpo.

El cuerpo debe mantenerse en la superficie del agua, ayudado por la patada. Básicamente el estilo de libre (Crawl) debe de ser nadado sobre los costados, pasando muy poco tiempo plano en el agua. Lo ideal sería que se girara igual hacia cada lado. Según la FINA

La Patada Ondulante.

La patada se genera con los músculos grandes de los glúteos y los muslos, los pies hacen puntas, pero de una manera relajada. Los tobillos están sueltos y relajados. La patada es rítmica y continua. Según la FINA.

La Brazada.

La mano se desliza dentro del agua en una línea recta por enfrente del hombro, con la mano ligeramente girada hacia afuera, el dedo índice entra primero mientras que el codo permanecerá alto y la muñeca recta. La mano se desplaza profundamente y hacia afuera por enfrente de la

cara. El codo se flexiona apuntando hacia la pared lateral de la alberca y la mano se desplaza acelerando hacia el centro a la altura de la parte alta del pecho con el dedo pulgar por delante. A continuación la mano empuja el agua hacia atrás mientras que el cuerpo gira hacia un costado.

El jalón termina hasta que el dedo pulgar llega al muslo. La mano va progresivamente acelerando a lo largo del jalón. A continuación la mano rompe. Con el dedo meñique por delante. La recuperación del brazo fuera del agua es con el codo muy alto y la mano cerca del agua. La mano se desplaza hacia delante nuevamente hasta el punto de entrada. Según la FINA.

La Posición de la Cabeza.

La cabeza debe de ir relativamente alta, rompiendo el agua prácticamente al nivel donde nace el cabello. La cabeza debe de ir muy quieta excepto al momento de respirar. Según la FINA.

Mecánica de la Respiración.

Ésta se efectúa al término del jalón de la brazada. La cabeza regresa a su posición estática antes de que la mano haya realizado la mitad de la recuperación de la brazada. El aire es desalojado de los pulmones, ya sea de una manera continua o explosiva. La inhalación es lograda durante la rotación de la cabeza y del cuerpo hacia un costado mientras el brazo termina el jalón bajo el agua. El esfuerzo para respirar debe de ser mínimo, ya que la boca se aloja por dentro de la estela producida por la cabeza. Por lo tanto no es necesario levantar la cabeza para respirar. Según la FINA.

Sumersión.

Los fundamentos para la sumersión pueden ser interpretados de diferentes formas, pero aquí simplemente explicare las formas en las que se puedes realizar una buena sumersión. Para comenzar deberás explicar a tus alumnos lo que significa la sumersión, para que después de esta breve explicación ellos tengan el conocimiento necesario. Lo primero que deberás realizar con ellos es darle la confianza y seguridad necesarias,

para que después poco a poco ellos vayan desarrollando esa habilidad e inicien dando saltos, después, metiendo un poco la cara dentro del agua, después que obtengan más confianza que salten y se dejen caer para que de esta forma el cuerpo al ser impulsado por la gravedad se ayude a tocar el fondo de una alberca, para que después con ayuda de la respiración, puedan mantenerse en el fondo de esta, logrando el objetivo de la sumersión por tiempos determinados.

Flotación.

El principal obstáculo para aprender a nadar es el miedo al agua o el nerviosismo, que produce tensión muscular, lo cual impide el desarrollo de la flotación. Para lograr motivar el desarrollo de la flotación es necesario que con la ayuda del monitor se logre una interacción con el aprendiz para que de esta forma pueda realizarse la flotación.

Locomoción Y Propulsión.

La locomoción dependerá del alumno, el que tan capaz es de poder hacer algo, muchos de ellos no podrán coordinar por lo que no tendrán una buena propulsión, aquí es importante que el profesor enseñe y le una buena explicación de lo que debe hacer para que de esta forma pueda existir una coordinación buena y se avance. La propulsión generalmente comienza con la patada.

Estos fundamentos permiten tener la habilidad al ser humano de desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella.

También es el conocimiento, el control y el seguimiento de las variables objetivas que competen al nado, a las salidas o a los virajes, que nos proporcionan información que cogujada con las vías empíricas, nos permiten hallar las formas y métodos más eficaces para la búsqueda del máximo rendimiento técnico

Dentro de los estilos y sus respectivos fundamentos técnicos tenemos:

Estilo Libre o Crol.

Estilo Espalda.

Estilo Braza o Pecho.

Estilo Mariposa.

ESTILO LIBRE O CROL.

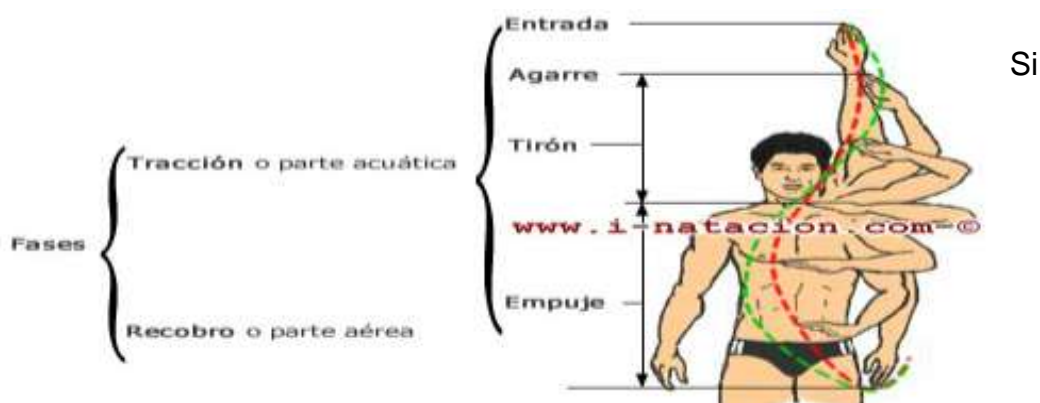
El estilo libre, como su nombre indica, es libre. Por lo que en teoría el nadador o nadadora podrá a nadar de la forma que guste, ya sea a un estilo desconocido hasta ahora o alguno de los que se conocen, como la mariposa o la espalda o el crol. En la práctica siempre se nada a crol ya que es claramente el más rápido incluso para los que no son crolistas.

La norma de la FINA viene a decir: “El estilo libre significa que, en una prueba así llamada, el nadador puede nadar cualquier estilo, excepto en las pruebas de estilos individual o por equipos en las que estilo libre significa cualquiera estilo que no sea espalda, braza o mariposa.”

Dentro de todo esto tenemos los fundamentos técnicos del estilo Crol o Libre.

a. Fases de la brazada de crol:

Para una mejor comprensión del estudio del movimiento, tanto de pies como de brazos, se dividen en diferentes fases. La brazada de crol consta de dos fases principales, la tracción y el recobro. Convencionalmente la tracción se a subdividido en cuatro sub fases: La entrada, el agarra, el tirón y el empuje. Otros autores usan otra terminología algo más técnica para subdividir la fase de tracción: Entrada y extensión, barrido descendente y agarre, barrido hacia dentro y barrido ascendente.

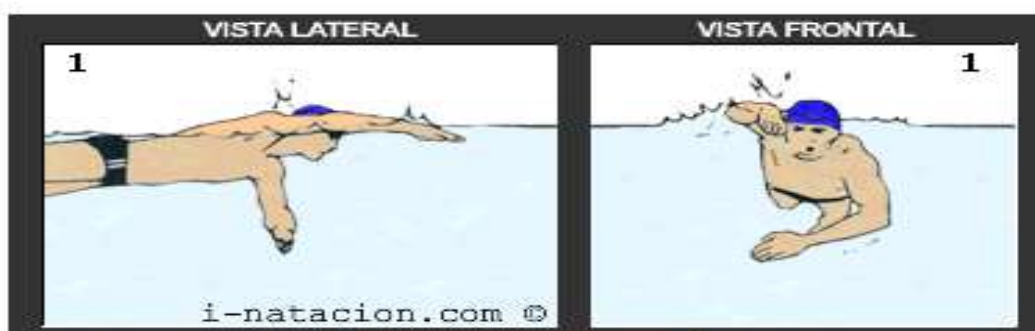


observamos la imagen 1 veremos que la mano que tracciona dibuja una "S", que puede ser más o menos perfecta según el nadador que observemos, (en el dibujo vemos las trayectorias de dos nadadores diferentes, una roja y otra verde). Inmediatamente después de introducir la mano en el agua el brazo se extiende hacia adelante (entrada y extensión), el movimiento sigue una trayectoria hacia afuera y hacia abajo (fase descendente y agarre), y según se mueve hacia la pierna, cambia hacia adentro (barrido hacia adentro), terminando el brazo hacia afuera, arriba y atrás (fase ascendente), tras esto el brazo sale fuera del agua para realizar el recobro.

En el punto siguiente describiremos con detalle todos estos movimientos pero antes observa la animación desde dos perspectivas distintas.

b. La acción de brazos:

En este punto vamos a describir las fases anteriormente mencionadas con un poco más de detalle, pero antes veamos la acción de los brazos en la siguiente animación.



Tracción o Parte Acuática.



Entrada de la mano.

La mano derecha entra en el agua directamente enfrente de su hombro (vista frontal). El brazo debe de estar ligeramente flexionado, con el codo por encima de la mano (vista lateral).

La muñeca se mantiene ligeramente flexionada unos grados desde la línea del antebrazo. Los dedos entran en primer lugar.

Debe deslizarse dentro del agua con la palma de la mano hacia abajo y hacia afuera de nuestro cuerpo, siendo el dedo pulgar el que primero toma contacto con el agua.

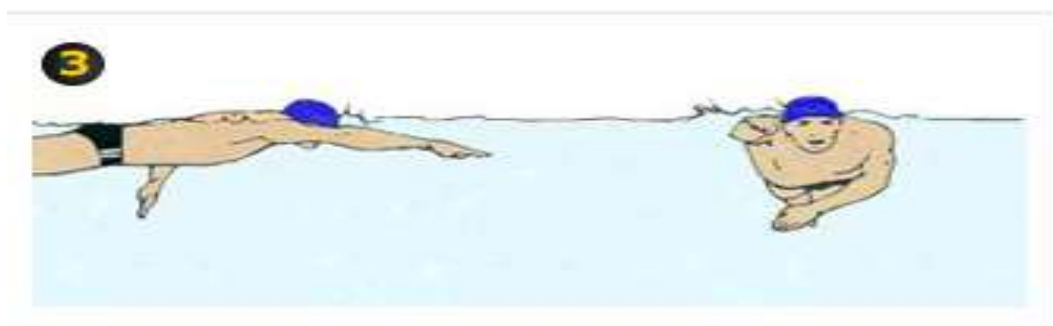
El brazo izquierdo está a mitad del camino de su fase propulsora.



Agarre.

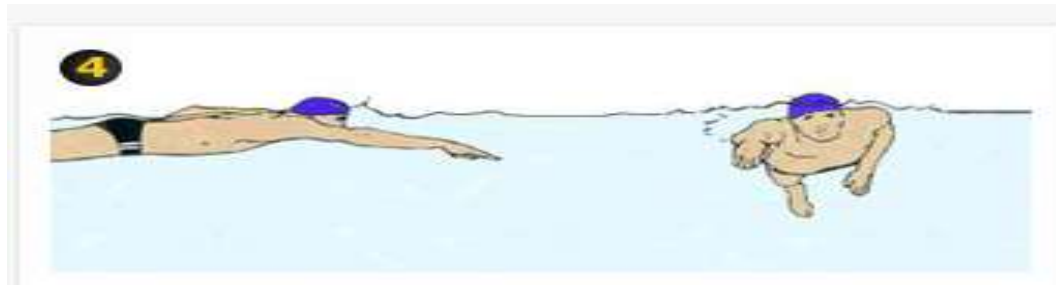
Tan pronto como la mano entra en el agua el codo debe estar casi completamente extendido.

En este momento la tracción empezará siendo lenta y, gradualmente, aumentará su velocidad pero sin parar en su recorrido. El brazo no debe esperar a que el brazo que termina de traccionar se recupere.



Agarre.

La mano derecha debe llevarse a un ritmo tal que el brazo que lo efectúa esté a punto de alcanzar su extensión completa.



Agarre.

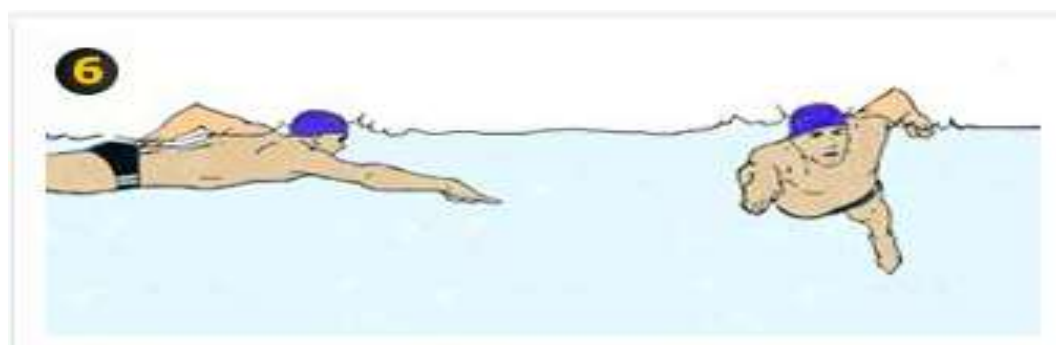
La muñeca está flexionada hacia abajo, aproximadamente 40 grados, y girada hacia afuera y hacia atrás.

El brazo izquierdo termina su brazada dentro del agua.



Agarre.

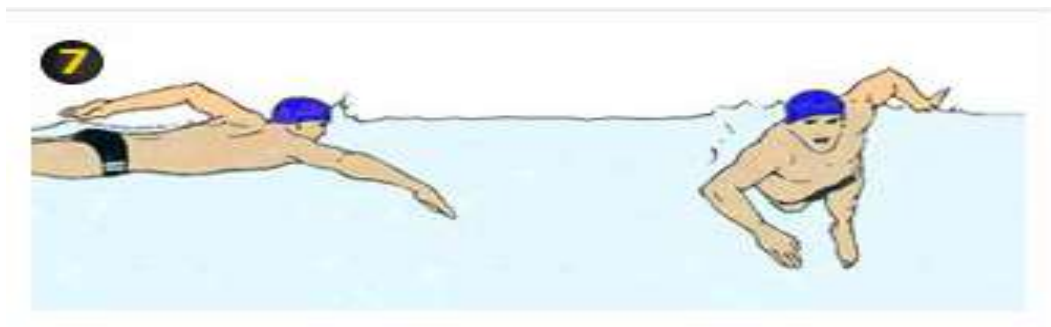
La fuerza de la mano derecha todavía no se dirige suficientemente hacia atrás, de forma que pueda contribuir a la propulsión hacia delante del cuerpo.



Tirón: Barrido hacia abajo.

El codo está a punto de comenzar a flexionarse de forma gradual a fin de que la mano se desplace hacia abajo.

La velocidad irá aumentando progresivamente.



Tirón: Barrido hacia abajo.

A medida que la mano derecha presiona hacia abajo, la flexión del codo es más evidente.

La mano debe mantenerse ligeramente cóncava, para perfeccionar su forma hidrodinámica.



Tirón: Barrido hacia abajo.

La elevación de ambos codos, el de recuperación y el de tracción es elevada, es decir más alto que la mano.



Tirón: Barrido hacia adentro.

El barrido hacia adentro empieza cuando la mano alcanza el punto más profundo del barrido hacia abajo y cuando la mano pasa por debajo de la cabeza.

El codo del brazo derecho apunta hacia la pared, es el momento en el que el codo alcanza su máxima flexión, aproximadamente 90 grados, mientras la mano se dirige hacia adentro y atrás.



Empuje: Barrido hacia arriba.

Esta es la fase de mayor propulsión de la brazada.

La mano que tracciona ha completado la mitad de su tracción.

La mano se acelera hacia adentro, hacia arriba y hacia atrás, alcanzando su punto máximo al acercarse la mano a la línea central del cuerpo.



Empuje: Barrido hacia arriba.

La mano que tracciona empieza a volverse hacia adentro de la línea longitudinal del cuerpo. Mientras, el brazo comienza su extensión.



Empuje: Barrido hacia arriba.

Hay que empujar hacia atrás a medida que la dirección y la inclinación de la mano van cambiando desde la dirección hacia adentro a la inclinación hacia afuera. Este recorrido va desde la altura del pecho hasta la cintura, momento en el que la mano se dispone hacia afuera, arriba y atrás hasta alcanzar el muslo de la pierna.



Empuje: Barrido hacia arriba.

La mano que tracciona ya no mira directamente hacia atrás, pero es mantenida en un ángulo de alrededor de 45 grados.

El codo sigue en posición más alta, lo que hace que salga antes del agua que la mano.



Empuje: Barrido hacia arriba.

El brazo derecho termina su tracción.

El codo ya ha salido del agua.

Recobro o Parte Aérea.



Recobro o reciclaje.

El codo debe emerger de la superficie, moviéndose hacia delante, mientras la mano termina el barrido hacia arriba.

Antes de que la mano salga a la superficie del agua, es girada de manera que la palma mire hacia el cuerpo.



Recobro o reciclaje.

El codo se desplaza hacia arriba y hacia adelante, siguiéndole el antebrazo y la mano.

El brazo derecho ha salido con el codo más alto que la mano. La muñeca de dicha mano se encuentra relajada. Comienza la recuperación del brazo.

El nadador lanza su brazo hacia adelante.



Recobro o reciclaje.

El brazo derecho sigue hacia adelante. La mano comienza a extenderse cuando pasa a la altura del hombro para preparar la entrada en el agua.



Recobro o reciclaje.

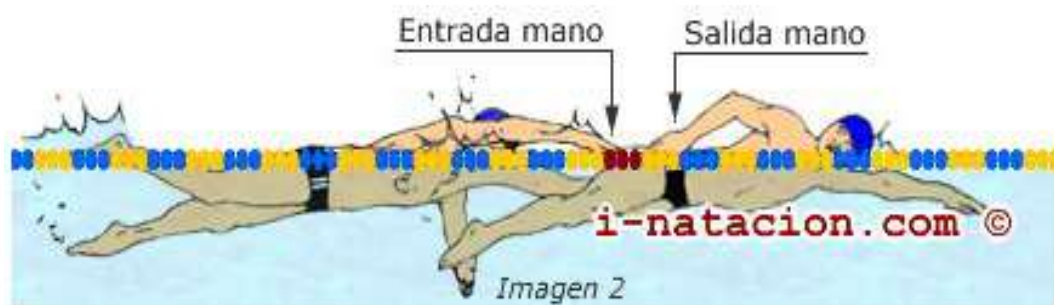
De nuevo el brazo derecho se halla próximo a entrar en el agua.

El codo sigue estando más alto que la mano.

El brazo ya está preparado para entrar en el agua. Deberá entrar primero la mano, después la muñeca y finalmente el antebrazo como si se fuera a meter en un agujero.

Una correcta brazada es la que trata de "anclar" la mano en el agua y desplazar el cuerpo hacia adelante, es decir, que los buenos nadadores no

mueven su mano hacia atrás, sino que será el cuerpo el que vaya hacia delante.



Además, deberás tener estos consejos bien presentes:

Elevar los codos en el recobro. El codo siempre va por encima de la mano.

La mano entra en el agua a la altura del hombro ni demasiado fuera, ni demasiado dentro.

Una vez que la mano y el brazo han entrado en el agua, estira el brazo todo lo que puedas hacia adelante.

En la fase propulsora, intenta llevar la mano hasta la pierna.

Buscar en la primera parte de la tracción (entrada y agarre) el "ir hacia adelante". Se debe de tener la sensación de agarrar algo con la cara anterior de la muñeca y antebrazo.

El estilo debe estar bien equilibrado, es decir, se debe mantener el mismo número de grados en un lado y en el otro en la fase del recobro.

Las manos se aceleran durante la tracción.

Errores más comunes.

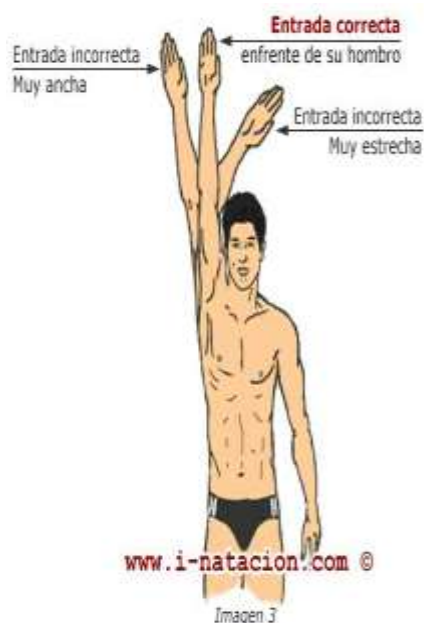


Imagen 3



Imagen 4

Llevar el codo totalmente extendido en la fase de barrido ascendente.

Que la orientación de la palma de la mano se hacia abajo en la entrada, es decir, totalmente perpendicular al agua).

Que la mano entre en el agua demasiado fuera o demasiado dentro.

Introducir la mano en el agua flexionada o extiende la muñeca excesivamente.

Poner la mano en forma de cuenco.

Que al introducir la mano (fase de entrada), ésta golpee el agua.

Que los dedos de la mano estén abiertos.

Que el brazo salga del agua para hacer el recobro antes de finalizar la tracción (a mitad de su recorrido).

Realizar el recobro del brazo (parte aérea) totalmente estirado.

PATADA DE CROL O LIBRE.

Al movimiento de piernas se le suele llamar batido aleteado porque parece que estamos batiendo el agua. También es frecuente hablar de patada de crol. Según J. E. Counsilman (preparador del equipo olímpico masculino de Estados Unidos en 1964 y doctor de la Universidad del Estado de Iowa) el batido de pies tiene una función meramente estabilizadora más que propulsiva; concretamente, y dependiendo del nadador, un 20% frente al 80% de la propulsión de los brazos. Aunque existen discrepancias en esta afirmación, Counsilman demostró científicamente dicha teoría.

A pesar de que la acción de piernas contribuye relativamente poco a la propulsión, su acción es muy importante para la coordinación global del estilo crol ya que contribuye a mantener una buena posición hidrodinámica y estabilizadora. La teoría de la propulsión de piernas es muy discutida entre los expertos en biomecánica, sin embargo, este artículo no está destinado a exponer dichas teorías.

La Acción de Piernas.

La acción propulsiva más importante en el estilo de crol es la que desarrollan los brazos, sin embargo, el consumo de energía del batido de piernas es mayor que el de los movimientos de brazos y que el del total de los movimientos, por ello debemos prepararlas y entrenarlas para que realicen correctamente su papel estabilizador y neutralizador.

La acción de las piernas consiste en alternar diagonalmente el barrido de las mismas. Aunque las piernas en alguna medida se mueven lateralmente durante su trayectoria, la dirección principal en que lo hacen es de arriba abajo.

Este movimiento está provocado por la acción de la rotación longitudinal de las caderas, es decir, las piernas realizan el movimiento ascendente y descendente mezclado con un movimiento adentro y afuera.

El batido o movimiento de piernas parte de las caderas y las rodillas marcan la guía en cada dirección, causando una acción de latigazo de las piernas y los pies.

En la fase ascendente del batido, la pierna se dirige a la superficie extendida, con los pies en extensión plantar.

Una vez la planta del pie alcanza la superficie, la rodilla se flexiona y comienza la fase descendente del batido, con una extensión enérgica de las piernas hacia abajo manteniendo los pies en extensión plantar.

Sin embargo el movimiento de piernas no solo es ascendente y descendente sino que además se desplazan en diagonal. Se piensa que este otro tipo de movimiento ayuda a la rotación del cuerpo y a la estabilidad.

La acción de las piernas no deberá ser ni muy superficial ni muy profunda. En cualquiera de los dos casos la resistencia del agua ofrecerá más resistencia a nuestro avance.

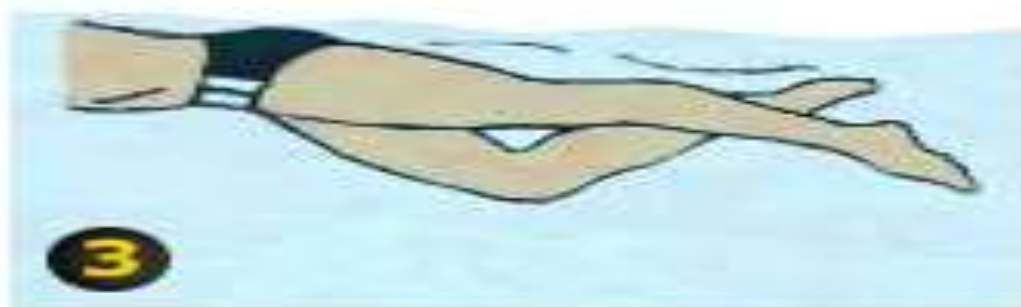
Acción de Piernas.



Los pies están en su máxima separación. La pierna izquierda se halla al fondo y la derecha en la posición superior.



La pierna izquierda, sin doblarse la rodilla, inicia su subida. Los nadadores deben recordar constantemente el batir hacia arriba con la pierna estirada, porque si la pierna se doblara por la rodilla al batir hacia arriba, crearía una fuerza negativa que tiraría del nadador hacia atrás. La pierna derecha inicia el batido hacia abajo, bajando la parte superior de la pierna y simultáneamente doblándola por la rodilla; esto hace que el pie permanezca casi en la misma posición que en el número.



La pierna izquierda continúa su camino hacia arriba, todavía sin flexión de la rodilla. La pierna derecha empieza a descender vigorosamente al ser forzada hacia abajo su parte superior. La rodilla empieza a extenderse y, a medida que el pie derecho pasa por el lado de la pierna izquierda, el empeine está en línea paralela con el tobillo del pie derecho.



La pierna izquierda, aproximándose a la cima de su batido, empieza a flexionar ligeramente, mientras que la pierna derecha está a punto de terminar el batido hacia abajo. La rodilla derecha se halla, de hecho, en el punto más profundo de su recorrido y desde él iniciará la subida, aun cuando el pie derecho continuará descendiendo



La parte superior de la pierna izquierda inicia su descenso y el pie izquierdo continúa hacia arriba. La pierna derecha se halla al fondo del batido con la rodilla totalmente extendida.



La pierna izquierda, con su rodilla al máximo de doblamiento, se halla a punto de iniciar su batido hacia abajo. La pierna derecha estirada por la rodilla inicia su batido hacia arriba.



La pierna izquierda se halla ahora en la fase propulsiva de su batido. La pierna derecha continúa su recuperación bien estirada.



La fase propulsiva de la pierna izquierda está casi enteramente completada. La pierna derecha muestra una ligera flexión de la rodilla.



La pierna izquierda completa casi su extensión mientras que la flexión de la rodilla derecha aumenta.



Los pies se hallan nuevamente a su máxima separación y el ciclo de batido va a iniciarse de nuevo.

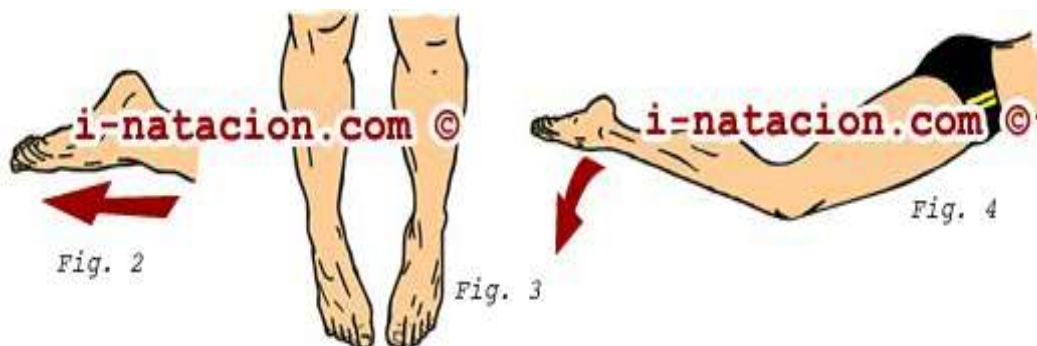
Coordinación pies-brazos:

Para no ver disminuida las fuerzas propulsivas de nuestro nado se debe hacer una buena coordinación con la respiración y con el movimiento de brazos. Existen dos formas fundamentales de coordinación de pies y brazos, el crol de 6 tiempos y el crol de 2 tiempos. El crol de 4 tiempos es una forma intermedia.

Los nadadores de velocidad tienden a utilizar el crol de 6 tiempos y los de fondo el de 2 tiempos ya que este último es más económico en cuanto a gasto energético se refiere. Sin embargo, esta regla tiene sus excepciones en los dos sentidos.

En cualquier caso, cada nadador debe ajustar su ritmo de piernas según sus propias características y a su comodidad.

Posición de los pies.



Los pies deberán permanecer en extensión, sueltos y relajados. Es importante conseguir una buena flexibilidad del tobillo.

Las puntas de los pies se mantienen ligeramente hacia dentro y próximos, mientras los talones permanecerán separados.

La rodilla se flexiona en el momento de comenzar la acción energética del batido hacia abajo.

Los pies no deben salir del agua.

Errores más comunes:

Algunos principiantes no mueven las piernas desde la cadera sino desde las rodillas, es decir, doblan las rodillas en la fase ascendente, con lo que hacen movimientos similares al pedaleo en una bicicleta. También es incorrecto hacer movimientos de "tijera".

Tobillo en ángulo recto.

Piernas o pies por encima del agua o demasiado hundidas.

Piernas abiertas o muy separadas.

Movimientos simultáneos de las piernas

La Respiración.

Una de las cosas que primero se aprende en el mundo de la natación es a realizar correctamente la respiración. Sin hacer correctamente la respiración, obviamente, no podríamos nadar más que unos pocos metros sin ahogarnos, tragar agua y cansarnos.

En principio la mecánica de la respiración es muy simple: coger aire por la boca y expulsarlo dentro del agua. Este ejercicio se complica cuando se tiene que coordinar con el movimiento de pies, brazos y cuerpo. Los nadadores noveles tienen serios problemas para aprender esta mecánica. El nadador debe inspirar (inhalar o coger aire) a través de la boca y espirar (exhalar o echar el aire de los pulmones) a través de la boca y la nariz. Técnicamente la espiración se debe iniciar por la nariz y finalizar por la boca.



Para coordinar la respiración con el resto del cuerpo tenemos que seguir los siguientes pasos:

La cabeza debe girar hacia un lado (no se levanta) mientras el cuerpo gira hacia ese mismo lado.

La boca sale a la superficie en el momento que sale el codo de ese mismo lado para el recobro. Esto sucede al mismo tiempo que el brazo contrario entra en el agua.

El momento de máxima inhalación es cuando el hombro está en el punto más alto.

Mientras se inhala o coge aire, una mejilla, la oreja y un ojo han de estar en el agua.

Cuando el brazo se dispone a entrar de nuevo en el agua, el cuerpo ha girado a la posición prona y por lo tanto tu cabeza también.

La cara estará dentro del agua en su totalidad con el agua a la altura del nacimiento del pelo y la vista mirando hacia adelante.

No es necesario que la boca se sitúe por encima de la superficie del agua porque se respira al amparo de una onda arqueada originada por el movimiento del nadador hacia adelante.

No se debe retener el aire en los pulmones mientras la cara vuelve al agua. La expulsión del aire debe empezar inmediatamente después de haber efectuado la inspiración. Esta espiración debe, sin embargo, controlarse y hacerse lentamente, de modo que el aire no se expulse antes de estar en disposición de efectuar la nueva respiración.

Por último decir que es muy recomendable aprender a respirar de forma bilateral (a ambos lados) para evitar desequilibrios en la alineación lateral, ya que se girará el cuerpo sobre ambos lados, y además esto favorece la mayor propulsión de las brazadas, así como el reciclaje con el codo elevado. Se puede respirar por ambos lados de diferentes formas, el más utilizado es el que inhala aire cada tres ciclos de brazos.

Entrenamiento Deportivo.

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático cuyo objetivo fundamental se enmarca en lograr potencializar las capacidades del atleta hacia una actividad determinada: es un proceso a largo plazo que se efectúa en forma sistemática y progresiva y reconoce las necesidades y capacidades del individuo. Los programas de enseñanza utilizan el ejercicio para desarrollar las habilidades necesarias para una determinada disciplina deportiva.

- Es el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes.
- Resultado de los cambios duraderos en la función y/o estructura de los órganos que son sometidos a un ejercicio crónico.
- Conjunto de tareas que aseguran una buena salud, una educación, un desarrollo físico armonioso, un dominio técnico y táctico y un alto nivel de desarrollo de las cualidades específicas.
- Proceso pedagógico Complejo; aumento de las posibilidades condicionales y técnico-tácticas y de comportamiento deportivo.

El entrenamiento deportivo tiene las siguientes características particulares:

- Es un proceso planificado pedagógico y científico.
- Se aplican una serie de ejercicios corporales.
- Se desarrollan las capacidades físicas, mentales y sociales del atleta
- Implica también una preparación técnica, táctica y estratégica.
- Se estudia la reglamentación e historia del deporte practicado.

Es por ello que el entrenamiento deportivo debe estar constituido por las siguientes preparaciones:

- Entrenamiento físico.
- Entrenamiento técnico.
- Entrenamiento táctico y estratégico.
- Entrenamiento psicológico y/o mental.

- Reglamentaciones del deporte.
- Historia y anécdotas del deporte practicado.

Las cargas.

El entrenamiento deportivo posee un componente general y otro específico (especializado), dependiendo de la etapa de preparación anual o plurianual en que se encuentra el atleta o equipo.

La dosis adecuada.

La carga de entrenamiento es la verdadera base de la adaptación y del consiguiente aumento del rendimiento.

Alto rendimiento o recreación

También podemos diferenciar entre lo que se conoce como deporte social o recreativo y el deporte de alto rendimiento, considerado también como deporte espectáculo.

Para que un deportista sea considerado de alto rendimiento debe contar como mínimo con una marca o un resultado a nivel regional (sudamericano, panamericano, europeo, etcétera.).

Efectos del Entrenamiento Deportivo.

En la siguiente tabla se pueden observar la clasificación de los efectos que hemos tenido en cuenta para este trabajo, de forma resumida y sintética.

Tipos de Efectos	Características
Efectos parciales	Se producen por medios simples de entrenamiento (por ejemplo: cambios producidos por cargas de fuerza, resistencia, velocidad, etc.)
Efectos inmediatos	Se producen como resultado de una sola sesión de entrenamiento.
Efectos retardados	Son los que se producen durante la adaptación compensatoria.
Efectos acumulativos	Ocurren como resultado de una suma de sesiones de entrenamiento o incluso temporadas de entrenamiento.
Efectos residuales	Es la retención de los cambios físicos tras el cese del entrenamiento, más allá del tiempo durante el que es posible aún que se produzca una adaptación.

Etapas del Entrenamiento Deportivo.

1. Formación motora general

- Adaptación e iniciación físico deportiva

2. Formación deportiva de base

- Iniciación deportiva específica, enseñanza de técnicas básicas y desarrollo entre las características motoras generales y específicas
- Seguimiento y perfeccionamiento deportivo:
Entrenamiento de las capacidades motoras, aumento de las cargas y competición reglamentaria.

3. Alto rendimiento deportivo:

- Máximo resultado deportivo:
Calidades motoras condicionales y coordinativas desarrolladas de forma elevada.
- Estabilización y mantenimiento del nivel deportivo:
Cualidades motoras se mantienen o se mejoran ligeramente.

Masificación Deportiva.

La masificación deportiva implica; ocupación del tiempo libre útil de la sociedad y en especial de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, modificar conductas en el tiempo y lograr la expresión de personas, instituciones y comunidades que promuevan, apoyen y desarrollen el deporte para lograr la pirámide necesaria de futuros campeones y mejora de la calidad de vida.

Iniciación Deportiva.

Período en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes. También se entiende por iniciación deportiva el proceso que permite al individuo tener una operatividad básica sobre alguna de las modalidades de la actividad deportiva en la

situación real de la competición la iniciación en cualquier deporte debe buscar una variada formación de base sobre la cual poder fundamentar un rendimiento máximo posterior. En el proceso de formación de un deportista existen una serie de etapas presididas por el aprendizaje de una gama de elementos o modelos técnicos y el desarrollo de aspectos condicionales, tácticos y psicológicos, de manera adaptada a la particular situación biológica del individuo.

Desarrollo y Perfeccionamiento Deportivo.

En la formación del deportista actúa un conjunto de preparaciones, que constituyen la base sobre las cuales se sustenta su desarrollo integral. Ellas son las preparaciones físicas, técnicas, táctica, moral y volitiva, siendo, la preparación física el fundamento sobre el cual se desarrollan las restantes.

El perfeccionamiento del deportista es ante todo una cuestión de movimiento, y la formación (preparación) deportiva debe basarse en la actividad motriz intensiva y especializada. Es por ello que los avances en el perfeccionamiento deportivo explotan y, al mismo tiempo, tienen como límite las posibilidades físicas del organismo, es decir, su capacidad de desarrollar el nivel requerido de potencia física y de tolerar la carga de entrenamiento que es imprescindible para mejorar esta capacidad.

Maestría Deportiva.

Es cuando el deportista forma parte del proceso de entrenamiento de alto nivel, y desde sus especialidades contribuyen a mantener un rango de preparación elevado a lo largo de la carrera deportiva el cual a logrado cumplir todas las etapas de entrenamiento físico, técnico y táctico a largo de su vida deportiva.

Principios Generales del Entrenamiento en Natación.

Como principios del entrenamiento se definen una serie de instrucciones generales para cumplir eficientemente los objetivos del entrenamiento.

Existen tres tipos de principios:

1. Los principios pedagógicos del entrenamiento.
2. Los principios para la organización y planificación del entrenamiento deportivo.
3. Los principios para la estructuración metodológica y de contenidos del entrenamiento.

Principios pedagógicos del entrenamiento:

1. Principio del condicionamiento social de las decisiones sobre la actividad.
2. Principio de la primacía de la evolución personal sobre la evolución del rendimiento deportivo.
3. Principio de la racionalidad de la actividad de entrenamiento.
4. Principio del mantenimiento y reforzamiento de la salud.
5. Principio de la orientación de las tareas de entrenamiento hacia las necesidades e intereses de los deportistas.
6. Principio de la adecuación de la actividad a la edad evolutiva.
7. Principio del aumento de la propia responsabilidad del deportista.
8. Principio de la presentación clara y la factibilidad de las decisiones sobre la actividad.

El Proceso de Enseñanza de la Natación.

Todo aprendizaje tiene reglas y principios a seguir para lograr los mejores resultados de forma rápida y eficiente. En natación existen métodos de enseñanza que ha demostrado ser altamente eficaces.

Métodos de enseñanza.

Los métodos de enseñanza que han demostrado ser altamente eficaces en Natación son cuatro:

1. El método de Demostraciones
2. El método de Repeticiones.
3. El método de Trabajo por Segmentos
4. El método de Corrección de Errores.

El método de Demostraciones:

Consiste en demostrar visualmente lo que se desea hacer. Se repite el movimiento delante de la persona que aprende, de frente y de lado, primeramente en tierra y luego en el agua. Lo puede realizar la persona que enseña o alguien que sabe hacer el movimiento correcto.

Ventajas: Este es el más usado y el de mayor eficacia pedagógica, tanto con niños como con adultos. La imitación es una capacidad humana excelente para aprender los movimientos.

Desventajas: Si la persona que ejecuta el movimiento lo hace mal, se imitará mal. Se debe buscar a una persona que lo haga correctamente o mostrarlo en vídeos. Muchas veces se les piden a ex nadadores que hace poco tiempo dejaron la natación competitiva, para que muestren el movimiento correcto.

Requisitos:

- a) Se debe mostrar desde diferentes ángulos el movimiento a imitar.
- b) Se debe hacer lento, despacio para que pueda ser correctamente entendido por parte de la persona que lo muestra y del mismo modo, ejecutarse las primeras veces lento y despacio por parte de las personas que aprenden.
- c) Se debe hacer el movimiento primero en tierra y luego en el agua. Esto se repite todas las veces que sean necesarias hasta que la persona lo ejecute correctamente

El método de Repeticiones:

Basándonos en la teoría del aprendizaje motor vista en el Tema 2, es necesario que el movimiento aprendido se repita para lograr la correcta mecanización. La repetición del movimiento permite la creación y aumento de conexiones neuronales. El cerebro va conformando el “programa” para el movimiento dado, reajustando y eliminando movimientos superfluos.

El uso del método consiste en hacer series de repeticiones con el movimiento de nado correcto en tierra y en el agua, a un ritmo lento para asegurar que se hace correctamente. Cuando se hace en el agua las

distancias a nadar nunca deben ir más allá de la distancia en la que el nadador empieza a perder el movimiento correcto. En la medida que automatice el movimiento, la distancia se irá incrementando poco a poco, al igual que la velocidad de nado.

Ventajas: Permite automatizar el movimiento, lo que posibilita una técnica más fluida y con el mínimo gasto energético.

Desventajas: Si se aprende un movimiento erróneo, la repetición lo automatiza, siendo después prácticamente imposible corregirlo.

Método de trabajo por segmentos:

El método de trabajo por segmentos implica dividir el movimiento técnico en partes. Es imposible que una persona aprenda todo el complejo movimiento técnico de una vez, esto incluye tanto a los niños como a los adultos. En este caso, es importante que el movimiento sea correctamente dividido, del movimiento más simple al más complejo. Por ejemplo, se enseña mariposa primero el pateo, luego la brazada con un brazo, luego el otro, luego el movimiento de mariposa de piernas y brazos pero sin respirar y finalmente el movimiento completo.

La ventaja de dividirlo en partes radica en la posibilidad de que el cerebro forme conexiones entre las neuronas con movimientos correctos más simples. Luego de tener automatizados estos movimientos pueden hacerse nuevos movimientos a partir de los anteriores.

Método de corrección de errores.

Al aplicar los métodos anteriores es necesario realizar controles sobre cómo se va efectuando el aprendizaje. Esto se debe realizar todo el tiempo en la medida que el nadador aprende. No se puede dejar que realice un movimiento incorrecto, sino asegurarnos que lo hace correcto a través de cualquiera de los métodos anteriores.

Las correcciones estarán presentes todo el tiempo que el nadador entrene natación pues aun cuando se domine correctamente una técnica de nado, la técnica correcta se pierde, ya sea porque el nadador crece y cambian sus patrones de tamaño, porque dejó de entrenar o porque un movimiento nuevo ha hecho que cambien los anteriores.

Resumen de los métodos:

En la enseñanza y aprendizaje de las técnicas de nado es importante no olvidar los siguientes principios:

- a) El movimiento se debe enseñar primeramente en tierra y luego en el agua
- b) No se debe pasar al siguiente movimiento si no se domina con soltura el anterior
- c) Cuando se tenga un grupo de movimientos correctos, se practica entonces su unión.
- d) En todos los estilos se comienza primero con las piernas y luego los brazos
- e) Los movimientos deben ser lentos y específicos, para que se comprenda exactamente cómo se desea que lo haga.
- f) Se debe mostrar el movimiento desde diferentes ángulos

Metodología de la enseñanza de la natación

Cuando se comienza el aprendizaje el agua rodea a la persona por todas partes con un cúmulo de sensaciones totalmente nuevas e incomprensibles. Lo primero es adaptarse al medio acuático. Esto le dará seguridad y confianza al aprender. A esto se le llama Formación Básica del nadador y consta de cinco cualidades: sumersión, salto, respiración, flotación y locomoción.

Estas cualidades son las que normalmente, de forma inconsciente, hacemos fuera del agua. Ahora es necesario aprenderlas en el agua.

HIPÓTESIS:

Hipótesis General:

Las estrategias metodológicas que utiliza el entrenador en el estilo libre y espalda no corresponde a la etapa de desarrollo y perfeccionamiento de los nadadores pre juvenil de federación Deportiva provincial de Loja.

Hipótesis Uno:

La aplicación de los Ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo libre en los nadadores pre juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

Hipótesis Dos:

La aplicación de los Ejercicios metodológicos que utiliza el entrenador no contribuye al perfeccionamiento y desarrollo del estilo espalda en los nadadores pre juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja.

OPERATIVIDAD DE LAS HIPÓTESIS.

HIPÓTESIS	VARIABLES	
	DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
HG	Estrategias Metodológicas.	Estilo libre y Espalda.
H1	Ejercicios Metodológicos.	Estilo Libre.
H2	Ejercicios Metodológicos.	Estilo Espalda.

f. METODOLOGÍA

El presente tipo de investigación corresponde a un diseño no experimental porque no se va a realizar ningún experimento más bien se basa en una investigación cuali–cuantitativa y se divide en los siguientes tipos de investigación que aportaran al desarrollo de la investigación.

Por su relevancia en la investigación se considera el tipo de investigación documental ya que permite recolectar información de fuentes bibliográficas como internet, libros, folletos e investigaciones previas a fin de ampliar y profundizar el conocimiento sobre el problema para establecer conclusiones, recomendaciones para el diseño de una guía de aprendizaje.

Para el diagnostico se utilizara el tipo de investigación de campo de carácter descriptivo. Además es de corte transversal y propositiva puesto que permita recoger datos y se presentara una solución viable al problema detectado que servirá a los requerimientos o necesidades de buscar técnicas para la aplicación del entrenamiento en el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del estilo Libre y Espalda de los Nadadores pre Juveniles de la selección de Federación Deportiva Provincial de Loja año 2014.

MÉTODOS.

MÉTODO CIENTÍFICO.

El método a utilizar servirá durante el proceso de investigación para plantear: problemática, objetivos, variables, y de las cuales saldrán las conclusiones y recomendaciones.

El método científico posee las siguientes características:

1.- Verificación empírica:

Utilizará la comprobación de los hechos para formular y tratar de resolver los problemas.

2.- Experimentación controlada:

Define, mide y controla las variables del problema a resolver, para obtener soluciones.

MÉTODO DESCRIPTIVO.

Se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (danhke, 1989). Es decir, miden evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

MÉTODO BIBLIOGRÁFICO.

El Método Bibliográfico también para obtener de libros la información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre este contexto.

INTERNET.

Además de material bibliográfico impreso o disponible en línea a través de Internet.

g. CRONOGRAMA

Actividades	2014				2015																																																			
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Estructuración del Tema	x	x																																																						
Presentación de temas			x																																																					
Estructura del Tema				x																																																				
Designación del Asesor					x																																																			
Problemática, Justificación, Objetivos, etc.						x	x	x	x																																															
Elaboración del Borrador del Proyecto de Tesis									x	x	x																																													
Presentación del Proyecto de Tesis.												x																																												
Desarrollo del Trabajo de Campo													x	x	x	x	x	x																																						
Aplicación de Instrumentos.																	x																																							
Análisis: Resultado de la Inv. De Campo.																					x	x	x	x																																
Tabulación de Resultados.																					x	x	x																																	
Trabajo Estadístico de Investigación																									x	x	x																													
Conclusiones y Recomendaciones																													x	x																										
Elaboración de Informe Final.																																	x	x	x	x																				
Presentación de Tribunal de Estudios																																					x	x																		
Sustentación Pública.																																									x	x	x													

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS INSTITUCIONALES.

- Universidad Nacional de Loja.
- Federación Deportiva Provincial de Loja.

RECURSOS HUMANOS.

- Lic. Richard Sandoval.
- Lic. Daniel Contreras.
- Integrantes de la Selección de Loja.
- Darwin Geovanny Castillo.

RECURSOS MATERIALES.

- Computador portátil.
- Impresiones.
- Consultas en Internet.
- Flash memory.
- Copias.
- Materiales de oficina.
- Filmadora.
- Cámara digital.

i. BIBLIOGRAFÍA

Las fuentes que me ayudaron en este presente proyecto fueron las siguientes:

- ✚ www.wikipedia.com
- ✚ Lic. Richard Sandoval de Natación de Federación Deportiva de Loja.
- ✚ Lic. Daniel Contreras entrenador de Natación de Federación Deportiva de Loja.
- ✚ www.monografias.com
- ✚ <http://todonatacion.com>
- ✚ www.google.com
- ✚ <http://www.i-natacion.com>

ANEXO 1.

NOMBRE DEL DEPORTISTA: _____

FECHA: _____

<i>FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESTILO LIBRE</i>			<i>PARÁMETROS</i>					
			5	4	3	2		
ACCIÓN	DETALLE TÉCNICO		M.BIEN	BIEN	REGULAR	INSUFICIENTE		
ESTILO LIBRE	POSICIÓN DEL CUERPO	Horizontalmente y alineación lateral						
		Caderas y piernas cerca de la superficie						
	BRAZOS	Entrada	En la prolongación del hombro					
			Brazo en casi completa extensión					
		Tracción	Movimiento adelante-abajo					
			Flexión del codo y mano adentro-arriba-atrás (palma de la mano hacia abajo)					
			Extensión del brazo arriba, adelante y atrás					
		Recobro	El codo es el primero en salir del agua					
			Posición alta con respecto a la mano					
	Mano relajada							
	PIERNAS	Flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna.						
		Pies en flexión plantar y ligera rotación interna						
	RECOBRO DE OXIGENO	La inspiración: gira la cabeza al un lado para respirar al final del tirón-empuje (izquierda – derecha)						
		Entrada de la cara antes que la mano.						
	TOTAL							

ANEXO

<i>FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESTILO ESPALDA</i>			<i>PARÁMETROS</i>				
			<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	
ACCIÓN	DETALLE TÉCNICO		M. BIEN	BIEN	REGULAR	INSUFICIENTE	
ESTILO ESPALDA	POSICIÓN	Horizontalmente y alineación lateral					
		Las orejas por la superficie del agua					
		Caderas y piernas cerca de la superficie					
	BRAZOS	Entrada	Brazo en prolongación del hombro				
			Giro de la mano (palma) hacia afuera				
			La mano busca profundidad				
		Tracción	Flexión del codo				
			Mano hacia atrás entrada correcta en el agua.				
			Mano hacia atrás fuera del agua.				
			La extensión del brazo Cerca de la cadera				
		Recobro	El brazo pasa cerca de la oreja				
			Brazo extendido y relajado				
	Giro de la palma hacia afuera						
	PIERNAS	Flexión de rodilla y pierna					
		Posición de piernas y pies mientras patatea.					
TOTAL							

ANEXO 3.**TECNICA TOTAL DEL ESTILO LIBRE**

PARAMETROS	F	%
MUY BIEN	4	20
BIEN	2	10
REGULAR	10	50
INSUFICIENTE	4	20
	20	100

TECNICA TOTAL DEL ESTILO ESPALDA

PARAMETROS	F	
MUY BIEN	4	20
BIEN	3	15
REGULAR	5	25
INSUFICIENTE	8	40
	20	100

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA







AUTORIZACIÓN

DEPARTAMENTO TÉCNICO METODOLÓGICO FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA



Federación Deportiva Provincial de Loja
2014



Departamento Técnico
Metodológico

Of. Circ. No. 0283-DTM-FDL-2014
Loja, 26 de Mayo de 2014

Señor.
Darwin Geovanny Castillo S.
Ciudad,-

De mi especial consideración:

Con mis cordiales saludos, me permito llegar a Usted, con el fin de dar contestación a su atento oficio de fecha 17 de junio de 2014, en el cual solicita el permiso correspondiente para realizar el Proyecto investigativo de su tesis, previo a obtener su licenciatura en Cultura Física.

Al respecto, debo comunicar a usted que ha sido autorizado para que usted pueda realizar la investigación necesaria y elaboración de su Tesis con la información existente en este Departamento,

Es cuanto comunico a usted para los fines consiguientes.

Seguro de contar con su amable atención, me anticipo en expresarle mis sinceras gracias, reiterándole los sentimientos de alta consideración y estima.

Muy atentamente:
HONOR, LEALTAD Y DISCIPLINA,


Msc. Enrique Suarez.
**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO
METODOLÓGICO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOJA**
c.c. archivo.-CECS.



ÍNDICE

	Págs.
PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	vii
MAPA GEOGRAFICO Y CROQUIS.....	viii
ESQUEMA DE TESIS.....	ix
a. Título.....	1
b. Resumen en castellano y traducido al inglés.....	2
Resumen (Español).....	2
Summary.....	3
c. Introducción.....	4
d. Revisión de literatura.....	7
El entrenamiento en el Desarrollo y Perfeccionamiento de la Natación...7	
Teoría y Metodología del deporte y de la investigación.....	10
Técnica del Estilo Libre y Espalda.....	15
e. Materiales y métodos.....	24
Técnicas e Instrumentos.....	26
f. Resultados.....	28
g. Discusión.....	59
Hipótesis Uno.....	59
Hipótesis Dos.....	63
h. Conclusiones.....	68
i. Recomendaciones.....	70
Propuesta Alternativa.....	72
j. Bibliografía.....	109
k. Anexos.....	110
Proyecto Aprobado.....	111
a. Tema.....	111

b.	Problemática.....	112
c.	Justificación.....	117
d.	Objetivos.....	118
e.	Marco Teórico.....	121
	Fundamentos técnicos del estilo Libre y Espalda.....	123
	Estilo Libre o Crol.....	126
	Fases de la Brazada de Crol.....	126
	La Acción de Brazos.....	127
	Recobro o Parte Aérea.....	133
	Patada de Crol o Libre.....	137
	La Respiración.....	143
	Entrenamiento deportivo.....	145
	Las cargas.....	146
	Etapas del Entrenamiento Deportivo.....	147
	Principios Generales del Entrenamiento en Natación.....	148
	Métodos de enseñanza.....	149
	Hipótesis.....	153
f.	Metodología.....	154
g.	Cronograma.....	156
h.	Presupuesto y Financiamiento.....	157
i.	Bibliografía.....	158
	Evidencia Fotográfica.....	162
	Autorización.....	165
	Índice.....	166