



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

**Informe Final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la
Obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación,**

Mención: Cultura Física

TEMA:

**“Las lesiones físicas y su incidencia en la práctica de la natación en
los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de
Latacunga”**

Autor: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

Tutor: Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres

Ambato – Ecuador

2013

**APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE
GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres CC 1802017523 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“LAS LESIONES FISICAS Y SU INCIDENCIA EN LA PRACTICA DE LA NATACION EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, desarrollado por el egresado Barbosa Yánez Fredy Paul, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....
Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres

TUTOR

AUTORIA DE LA TESIS

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad legal y académica de su autor.

.....
Barbosa Yánez Fredy Paúl

C.I:050290422-0

AUTOR

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “LAS LESIONES FISICAS Y SU INCIDENCIA EN LA PRACTICA DE LA NATACION EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

.....
Barbosa Yáñez Fredy Paúl

C.I:050290422-0

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y
DE LA EDUCACIÓN:**

La Comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: "LAS LESIONES FISICAS Y SU INCIDENCIA EN LA PRACTICA DE LA NATACION EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA, presentada por el Sr. Barbosa Yánez Freddy Paúl egresado de la Carrera de Cultura Física, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

Ambato, 22 de Noviembre del 2013

.....
Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Lcdo. Alfredo Jiménez
MIEMBRO

.....
Lcdo. Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla
MIEMBRO

DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto de tesis a mi familia que me apoyo incondicional mente en la realización de mi trabajo de investigación en todo momento por lo cual les estaré eternamente agradecido en especial a mis abuelitos a los cuales debo todo lo que soy gracias por impartirme ese ejemplo de lucha y perseverancia.

AGRADECIMIENTO

.

A mis padres y a mis hermanas por estar siempre apoyándome en todo momento siento mi guía y ejemplo.

.

A la Universidad Técnica de Ambato por haberme brindado la oportunidad de estudiar en esta maravillosa institución. A mis queridos maestros por los conocimientos impartidos sin egoísmos y de una forma eficiente, al Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres, director de mi proyecto, por su tiempo dedicado al asesoramiento del mismo al cual le estaré eternamente agradecido y en general a todas las personas que de una u otra forma colaboraron para la culminación de mi carrera.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA	iii
CESION DE DERECHOS.....	iv
APROBACION DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA	3
TEMA	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
CONTEXTUALIZACIÓN	7
ANÁLISIS CRÍTICO.....	8
PROGNOSIS.....	9
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
INTERROGANTES (SUBPROBLEMAS)	10
DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
OBJETIVOS	17
GENERAL	17
ESPECÍFICOS	17

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO	18
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	18
FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	19
FUNDAMENTACIÓN LEGAL	21
CATEGORIAS FUNDAMENTALES	23
SUBORDINACION DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	24
SUBORDINACION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	25
FUNDAMENTACION TEORICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	26
LESIONES FISICAS	26
TIPOS DE LESIONES	28
ANOMALIAS PRODUCIDAS DURANTE LA ACTIVIDAD FISICA.....	29
IMPORTANCIA DE EVITAR LESIONES	30
FUNCION DEL CALENTAMIENTO	31
FLEXIBILIDAD	32
TRAUMATOLOGIA.....	33
CAMPO DE ACCION DE LA TRAUMATOLOGIA	36
TRATAMIENTO CONSERVADOR	36
TRATAMIENTO QUIRURGICO	36
FUNDAMENTACION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	37
ENSEÑANZA DE LA NATACION.	37
DEPORTES ACUATICOS	41
ESTILOS DE NATACION	41
NATACION SINCRONIZADA	44
NATACION PARA BEBES.....	45
LA NATACION.....	46
HISTORIA DE LA NATACION	46
HIPOTESIS	48

SENALAMIENTO DE VARIABLES	48
---------------------------------	----

CAPITULO 3

METODOLOGIA.....	49
MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION	49
NIVEL O TIPO DE LA INVESTIGACION	49
POBLACION Y MUESTRA.....	51
POBLACION.....	51
MUESTRA.....	51
CALCULO DE LA MUESTRA	52
FORMULA DE LA POBLACION	52
DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	53
MUESTRA.....	54
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	55
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	56
PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	57
PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFOMACION	57

CAPITULO 4

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	58
VERIFICACION DE HIPOTESIS	78
PRUEBA DEL CHI-CUADRADO	78

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84

CAPITULO 6

LA PROPUESTA	85
DATOS INFORMATIVOS	85
TÍTULO:.....	85
BENEFICIARIOS	86
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA	87
RECURSOS HUMANOS	88
RECURSOS MATERIALES	89
ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	90
JUSTIFICACIÓN.....	92
OBJETIVOS	94
OBJETIVO GENERAL.....	94
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	94
ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	95
FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA.....	95
FACTIBILIDAD SOCIAL	95
FACTIBILIDAD LEGAL.....	96
FUNDAMENTACION.....	96
DESCRIPCION.....	97
ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	98
FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	99
HISTORIA.....	100
¿CUÁLES SON LOS ORÍGENES?.....	100
¿CUÁNDO Y DONDE SE INVENTÓ	100
¿QUIÉN FUE EL INVENTOR DE ESTE DEPORTE?	101
TERRENODE JUEGO.....	101
PISCINA	102
PARTICIPANTES	103
CATEGORIAS	103
VESTUARIO DE LA NATACION	104

IMPLEMENTOS DE LA PRÁCTICA DE LA NATACION	105
CLASIFICACION	106
PUNTUACION Y DURACION DE LA COMPETICION.....	107
GESTOS TECNICOS	107
REGLAS BASICAS.....	107
ESTILOLIBRE	108
ESTILO ESPALDA	109
PLANIFICACION DE LA NATACION.....	110
ACTIVIDADES EN LA PRÁCTICA DE LA NATACION	111
EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO	112
MUSCULOS USADOS EN LA NATACION.....	114
CALENTAMIENTO DE LA NATACION	115
GUIA BASICA DE NATACION	124
INTRODUCCION.....	125
SEGURIDAD DE LA NATACION.....	126
CONSEJOSPARA LA NATACION.....	127
CATEGORIZACION POR EDADES	128
DESCRIPCION DEL GURPO	130
METODOLOGIA.....	130
OBJETIVO Y TIEMPO DE LA METODOLOGIA	131
MATERIAL.....	131
PRIMERA SECCION.....	132
SEGUNDA SECCION	133
TERCERA SECCION	134
CUARTA SECCION	135
QUINTA SECCION	136
SEXTA SECCION	137
SEPTIMA SECCION	137
OCTAVA SECCION	139
METODOLOGIA.....	140

ADMINISTRACION.....	141
MODELO OPERATIVO	142
ADMINISTRACION (EQUIPOS, RESPONSABLES...).....	144
PREVISION DE LA EVALUACION	145
BIBLIOGRAFIA.....	146
ANEXOS	149

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO Nº 1.- FRECUENCIAS OBSERVADAS	81
CUADRO Nº 2.- FRECUENCIAS ESPERADAS	81
CUADRO Nº 3.- CALCULO DEL JI- CUADRADO	82
CUADRO Nº 4.- RECURSOS HUMANOS	88
CUADRO Nº 5.- RECURSOS MATERIALES	89
CUADRO Nº 6.- PRINCIPALES PLANTEAMIENTOS DE LA NATACION	93
CUADRO Nº 7.- ESTRUCTURA DE LA PRUPOESTA	98
CUADRO Nº 8.- PLANIFICCION DE LA PRÁCTICA DE LA NATACION	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1.- ÁRBOL DE PROBLEMAS	7
GRÁFICO N° 2.- CATEGORIAS FUNDAMENTALES	23
GRÁFICO N° 3 CONSTELACION DE IDEAS DE LA VARIABLE.....	24
GRÁFICO N° 4.- CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	25
GRÁFICO N° 5.- OPERACIONALIZACION DE V.I.	55
GRÁFICO N° 6.- OPERACIONALIZACION DE V. D.	56
GRÁFICO N° 7.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 1	58
GRÁFICO N° 7.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 2	59
GRÁFICO N° 8.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 3	60
GRÁFICO N° 9.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 4.....	61
GRÁFICO N° 10.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 5	62
GRÁFICO N° 11. PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 6.....	63
GRÁFICO N° 12.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 7	64
GRÁFICO N° 13.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 8	65
GRÁFICO N° 14.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 9	66
GRÁFICO N° 15.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA 10	67
GRÁFICO N° 16.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 1.	68
GRÁFICO N° 17.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 2.	69
GRÁFICO N° 18.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 3.	70
GRÁFICO N° 19.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 4.	71
GRÁFICO N° 20.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 5.	72
GRÁFICO N° 21.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 6.	73
GRÁFICO N° 22.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 7.	74
GRÁFICO N° 23.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 8.	75
GRÁFICO N° 24.- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 9.	76
GRÁFICO N° 25- PORCENTAJE DE LA PREGUNTA DOCENTES 1 ..	77

GRÁFICO N° 27.- ZONA DE ACEPTACION Y RECHAZO	80
GRÁFICO N° 28.- UBICACIÓN SECTORIAL	87
GRÁFICO N° 29.- DIMENSIONES Y ESTRUCTURA DE LA PISCINA .	102
GRÁFICO N° 30.- IMPLEMENTOS DE NATACION	105
GRÁFICO N° 31.- ACTIVIDADES EN LA PRÁCTICA DE LA NATACION	111
GRÁFICO N° 32.- EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO	112
GRÁFICO N° 33.- EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO 2	113
GRÁFICO N° 34.- MUSCULOS MÁS USADOS EN LA NATACION	114
GRÁFICO N° 35.- CALENTAMIENTO Y ELONGACION	115
GRÁFICO N° 36.- CONSEJOS PARA LA NATACION	127
GRÁFICO N° 37.- ORGANIFRAMA INSTITUCIONAL	141
GRÁFICO N° 38.- MODELO OPERATIVO	142
GRÁFICO N° 39.- ADMINISTRACION	144
GRÁFICO N° 40.- ANEXOS.....	149

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN

CARRERA DE: CULTURA FÍSICA

MODALIDAD: PRESENCIAL

RESUMEN EJECUTIVO.

TEMA: “LAS LESIONES FÍSICAS Y SU INCIDENCIA EN LA PRÁCTICA DE LA NATACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SIMÓN BOLÍVAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Autor: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

Tutor: Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres

Resumen: Identificado el problema de las; lesiones físicas en la práctica de la natación, nos damos cuenta que pueden producirse en cualquier parte del cuerpo, por lo tanto estas lesiones influirán siempre en lo físico como en lo emocional del deportista.

Cuando hablamos de lesiones siempre nos remite al cuerpo, pensamos inmediatamente en una rodilla, un brazo o un pie lesionado, pero tras una lesión física hay una lesión en la mente, ya que la mente también se lesiona.

Una buena forma física es la base más importante para evitar lesiones; aquellas personas que están por debajo de este nivel tienen más probabilidades de padecer lesiones tanto por accidente como por sobre carga.

La hipótesis del trabajo e investigación fue, **“Las lesiones físicas inciden en la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013”**. Con lo que se pretende motivar la práctica de los mismos.

El contenido de la investigación comprende los aspectos más relevantes sobre las causas de las lesiones físicas en la natación, por lo cual incentivamos a los estudiantes y deportistas a realizar una natación segura y sin riesgos de lesiones.

Palabras claves:

- **Lesiones**
- **Natación**
- **Prevención**
- **Calentamiento**
- **Estiramiento**
- **Seguridad**
- **Planificación**
- **Socialización**
- **Traumatología**
- **Metodología**

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se origina en la necesidad de conocer acerca de las lesiones físicas, para no tener inconvenientes en la práctica de la natación, además nos permite conocer las carencias de conocimientos que tienen los maestros en las instituciones educativas, lo cual es de gran interés para nosotros, porque de este modo podremos dar una solución a nuestro problema de investigación.

El tema a desarrollarse en la presente investigación abarca las dos variables que son, la variable independiente las lesiones físicas y variable dependiente la práctica de la natación, los mismos que serán parámetros a investigarse; pues entonces, esta investigación se ha desarrollado en seis capítulos:

EL CAPÍTULO I: EL PROBLEMA, contiene el Planteamiento del problema, las Contextualizaciones Macro, Meso, Micro, el Árbol de Problemas, el Análisis Crítico, la Prognosis, la formulación del Problema, las Interrogantes de la Investigación, las Delimitaciones, la Justificación, los Objetivos General y Específicos.

EL CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO, comprende los Antecedentes de la investigación, las Fundamentaciones, la Red de Inclusiones, las Constelaciones de Ideas de cada Variable Dependiente, la Formulación de la hipótesis y el señalamiento de Variables.

EL CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA, abarca el Enfoque, las Modalidades de la Investigación, los Niveles o tipos, la Población y Muestra, la Operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las Técnicas e Instrumentos de Investigación, el Plan de Recolección de la información, la Validez y Confiabilidad, el Plan de Procesamiento de la

información y el Análisis e interpretación de los resultados.

EL CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, en este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga, para terminar con la comprobación de la Hipótesis mediante sus argumentos y verificación.

EL CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, en esta parte del trabajo de Investigación se especifica las conclusiones a las que se ha llegado mediante la información de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

EL CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA, en este capítulo se percibe una propuesta de solución frente al problema fenómeno de estudio, la cual es una guía de natación básica para prevenir lesiones en los niños.

Finalmente se concluye con el material de referencia, el mismo que incluye la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I

1.1.-TEMA

“Las lesiones físicas y su incidencia en la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga”

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Notamos que las lesiones físicas son lesiones que ocurren durante la práctica de un deporte o durante el ejercicio físico. Algunas ocurren accidentalmente. Otras pueden ser el resultado de malas prácticas de entrenamiento o del uso inadecuado del equipo de entrenamiento. Algunas personas se lastiman cuando no están en buena condición física. En ciertos casos, las lesiones se deben a la falta o escasez de ejercicios de calentamiento o estiramiento antes de jugar o hacer ejercicio es por este motivo que para nosotros es de gran interés involucrarnos de una forma total en nuestro problema de investigación para de este modo poder ayudar a nuestros estudiantes a realizar una buena práctica deportiva lejos de lesiones físicas ya que una buena práctica deportiva provoca una serie de efectos beneficiosos y saludables en el organismo, así como aumentar la calidad de vida de cada una de las personas.

Como también podemos notar que la mala práctica de este ejercicio físico puede conllevar en singulares ocasiones riesgos para la salud, provocando lesiones en el sujeto que la práctica. Por ello es necesario respetar algunas pautas de actuación para así prevenir el riesgo de padecer una lesión deportiva.

Notamos que en **nuestro país** no todos los maestros deportivos ni los entrenados están empapados de los que realmente puede producir las lesiones físicas en los deportistas y los daños colaterales que estos pueden producir a largo o corto tiempo como las lesiones físicas son uno de los obstáculos más importantes para el exitoso rendimiento de un deportista, ya que es una fuente de tensión, dolor, dudas y sufrimiento para el deportista.

La mayoría de las lesiones físicas se deben a una lesión traumática o al uso excesivo de músculos o articulaciones. El acondicionamiento y entrenamiento físico adecuado y el uso de los elementos de protección y del equipo deportivo adecuados pueden prevenir la mayoría de las lesiones deportivas.

Las lesiones necesitan no sólo un correcto diagnóstico y un tratamiento adecuado, sino también una prevención que contribuya a una sensación de bienestar y a una mejor calidad de vida derivados de la práctica deportiva.

Sí se quiere que los beneficios de una larga participación deportiva lleguen a buen término, hay que prevenir lesiones físicas. Una de las estrategias para luchar contra las lesiones consiste en modificar el comportamiento de los participantes. La educación sanitaria como herramienta para apreciar estos cambios en el comportamiento puede realizarse en las escuelas y, por ello, ser impartida por profesores de educación física y entrenadores correctamente preparados.

La necesidad de que los profesores de educación física participen en la prevención de las lesiones físicas varía según el número de asociaciones profesionales que trabajan en el país. Los profesores de educación física pueden ayudar en la formación de los niños en edad escolar en los aspectos práctico y teórico de la prevención de lesiones este tipo de información, también puede ser valiosa en las actividades deportivas que se practican

fuera de la escuela. Aunque los efectos de la educación sanitaria en esta área específica no han sido probados todavía, existen muestras de que a corto plazo son beneficiosos en la reducción del número de lesiones físicas.

Nuestro problema de investigación se basa en la **Provincia de Cotopaxi** notamos que las instituciones carecen de una implementación necesaria de seguridad para prevenir las lesiones físicas en los estudiantes especialmente en la práctica de la natación donde podemos observar claramente la falta de conocimiento acerca de este problema de investigación el cual es de gran importancia para evitar problemas graves en los estudiantes.

Es por este motivo que todos los maestros deben tener un objetivo de la preparación física preventiva ya que es el desarrollo de las cualidades físicas al nivel óptimo para la actividad que se realiza fortaleciendo además la salud del deportista: Aumentar la Fuerza, Resistencia, Amplitud de Movimiento, Velocidad, Coordinación; cada una de ellas en el % de cada deporte.

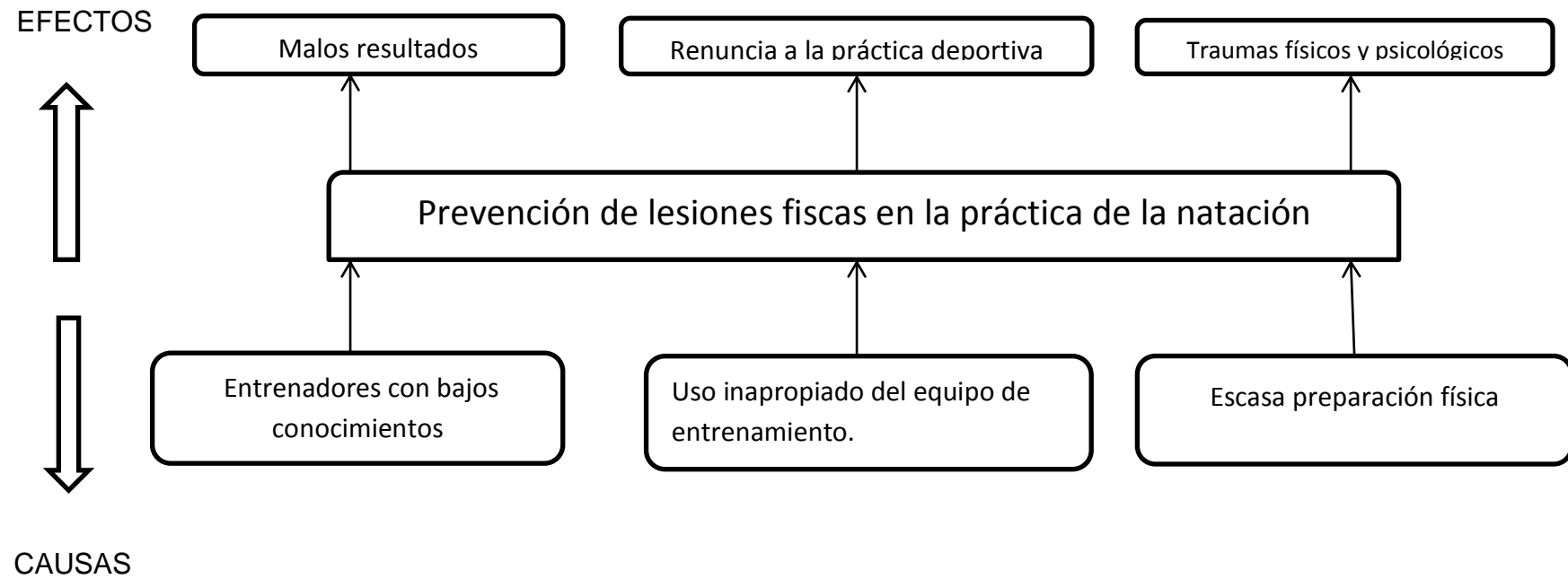
Al grado de desarrollo que tiene el deportista de cada una de las cualidades físicas en su conjunto se le conoce como nivel de condición física, y el medio que tenemos para desarrollar esa condición física son los ejercicios físicos.

Se puede llegar a una mejor comprensión de nuestro problema de investigación con los estudiantes de la Escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga donde muchos de los maestros no están correctamente preparados para controlar el aspecto físico de los niños y de este modo poder evitar problemas leves y agudos en los niños de la institución en el momento de la práctica deportiva donde podemos notar que las autoridades no se interesan por evitar esta ausencia de implementación para poder prevenir lesiones físicas en nuestros niños.

Los deportes pueden ser una excelente manera de mantenerse en forma. Tener una meta específica puede ser un gran motivador. Físicamente, necesita fortaleza y resistencia. El entrenamiento varía según el deporte. Este no es igual para saltar con pértiga que para nadar. Eso significa simplemente incluir una variedad de actividades de acondicionamiento físico en su programa.

Las investigaciones demuestran que la combinación de ejercicios fortalece los huesos y evita las lesiones físicas es por eso que nuestro tema de indagación es de gran importancia para la institución en la cual la vamos a efectuar.

1.2.1. Contextualización



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N° 1: Árbol de problemas

1.2.2. Análisis crítico

En la prevención de las lesiones físicas en la natación tenemos como causantes a los entrenadores con bajos conocimientos y maestros improvisados en la natación, lo cual nos lleva a tener como consecuencias malos resultados de los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga.

La escasa preparación física en los estudiantes nos lleva a que la mayoría de ellos renuncien o abandonen la práctica deportiva lo cual también se debe a los entrenadores autoritarios que existen en las instituciones educativas. Los recursos económicos en las instituciones son la causa más importante también como el escaso apoyo de las autoridades para los estudiantes, por lo tanto esto los lleva a tener lesiones físicas o traumas físicos.

Los entrenadores por descuido o poco interés en sus conocimientos no actualizados en la disciplina que mencionamos nos dan como resultado malos resultados en los deportistas de la institución.

El uso inapropiado del equipo de entrenamiento en la práctica de la natación no se debe a los deportistas todo lo contrario es por el desconocimiento de los entrenadores y lo cual lleva como resultado a que se produzcan lesiones físicas en los deportistas.

1.2.3. Prognosis

Los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga en el periodo 2012-2013, al no contar con una preparación adecuada de sus maestros y entrenadores no se obtiene los resultados favorables para la institución por falta de actualización en este ámbito deportivo al no ocupar de manera eficiente los implementos de natación y al no contar con nuevos métodos de enseñanza, esto provoca en gran magnitud las lesiones físicas en los estudiantes, por tal motivo existe menos deportistas, ya que sus padres por precautelar la salud y bienestar optan por excluirlos de este deporte. Por lo que es necesario se aplique en la brevedad posible la actualización de los profesores en esta disciplina y de esta manera crear nuevos métodos seguros e innovadores para compartir con los estudiantes de la institución y así evitar el abandono y las lesiones físicas en los mismos.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo inciden las lesiones físicas en la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013?

1.2.5. Interrogantes

- 1.- ¿Qué son las lesiones físicas?
- 2.- ¿Qué tipos de lesiones existen?
- 3.- ¿Para qué sirve la prevención de lesiones físicas de los niños?
- 4.- ¿Qué deportes pueden producir lesiones físicas?

1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación

Delimitación de contenido

CAMPO:	Deporte
ÁREA:	Natación
TIEMPO:	Diciembre 2012-Julio2013
ESPACIO:	Estudiantes de la institución
LUGAR:	Escuela "Simón Bolívar" de la ciudad de Latacunga
TEMA:	Las lesiones deportivas
DIRECTOR DE LA ESCUELA ESPECIAL:	Lic. Cayetano Villavicencio

1.3. Justificación

Las lesiones deportivas en cualquier parte del cuerpo que ocurran, influirán siempre tanto en lo físico como en lo emocional del estudiante.

Siguiendo al Profesor García Ucha en su libro Psicología de las Emociones " Muchas de las investigaciones realizadas se basan sobre aspectos fisiológicos de las lesiones que incluyen entrenamiento, biomecánica de movimiento, limitaciones y deficiencias de los entrenamientos y sin embargo ahora se está incrementando la toma de conciencia de los factores sociales y psicológicos que tienen efecto cuando una lesión se produce."

La posibilidad de que una lesión se produzca tiene varios factores pre disponente:

Físicos: podemos resaltar aquí factores como exceso y/o deficiencia de entrenamiento, precalentamiento inadecuado, cansancio físico.

Psicológicos: aquí se encuentran muchas variables que pueden predisponer al deportista a una lesión, citaremos algunas: Variables personales que incluyen historia de lesiones anteriores, problemas familiares, pérdidas de seres queridos etc.

Este tema resulta **novedoso** para los padres de familia e incluso para los maestros ya que mediante la prevención de lesiones físicas el niño disfrutara libremente de sus actividades deportivas con responsabilidad para de este modo tener una adecuada fluidez en la práctica de la natación.

Este trabajo es **original** debido a que no se han realizado estudios anteriores y es producto de mi interés, sin ser copia de ningún otro trabajo ya que es mi deseo ayudar a los estudiantes de la Escuela Simón Bolívar.

Este proyecto es **factible** realizarlo ya que cuento con la información necesaria y el acceso por parte de las autoridades de la institución para realizar mi investigación además porque es real y puedo introducirme en el lugar de los hechos utilizando los recursos adecuados que están a mi alcance.

Con la ejecución de la propuesta los **beneficiarios** serán los estudiantes y maestros ya que esto ayuda a los niños a mejorar significativamente su práctica sin miedo en la natación.

El estrés que es producido por varias situaciones tales como, demandas de entrenamiento, cambios de estilo de vida, cambio de ciudades o de país, demandas de las competencias, fluctuaciones de la motivación, y todos aquellos sucesos de tipo general que exceden la vida deportiva.

Sociales: medios de comunicación, sponsors, padres (cuando se trata de chicos en iniciación deportiva) y familiares.

Estos son todos factores que pueden hacer más o menos propenso al deportista a una lesión, o que pueden influir positiva o negativamente al momento de la recuperación.

Aunque no tenemos cifras en nuestro país, parecería casi lógico deducir que tenemos un alto número de lesiones dado al incremento de la práctica deportiva y la iniciación temprana en los distintos deportes.

Ante tantas lesiones y tantas consecuencias que producen las mismas tanto para el deportista (miedos, pérdidas económicas, pérdidas de puesto de juego etc.) y para el equipo si hablamos de deportes en equipo nos vemos obligados a hablar de prevención.

Es difícil evaluar todos los factores pres disponibles y sus efectos desde cada deportista, pero se pueden ir teniendo en cuenta posibles señales que se anticipan a una lesión, estas pueden ser:

Cambios de personalidad o cambios de actitud.

Factores que en la actualidad puedan actuar como potencialmente estresantes:

-Historia de lesiones anteriores

-Fortaleza psíquica para afrontar las cargas de estrés y sociales

-Fluctuaciones de la motivación

-Déficits atencionales

-Variaciones de estados de ánimo.

Hay que poder prevenir desde ambos aspectos, tanto físicos como psicológicos, para lo cual habría que tener en cuenta:

En relación a la demanda de entrenamiento sería importante ir incrementando progresivamente las demandas físicas que obligue a los deportistas a enfrentarse y controlar la adversidad gradualmente (dolor, cansancio) ayudándolos de ésta manera a que lleguen más "duros" a la competencia.

Incluir períodos de descanso físico y mental que eviten sobre entrenamiento. Sobre todo en los momentos que exijan muchas horas de trabajo (competencias seguidas)

Variar el planteamiento de las sesiones de entrenamiento de manera que suscite interés y evitar el aburrimiento y en consecuencia una baja en la motivación.

En relación aspecto psicológico, desde ya es difícil trabajar en prevención de lesiones, pero la Psicología del Deporte nos da herramientas para colaborar con el deportista a conocer su cuerpo y su mente, para que el deportista vaya descubriendo sus diferentes estados emocionales y físicos tanto antes como después de una lesión:

Aumentando la motivación, estableciendo objetivos posibles y metas de logro

Autoconfianza teniendo control de las variables que lo afectan y que puedan tomar decisiones correctas en el momento adecuado

Trabajar sobre la influencia del estrés, que puedan reconocer todas aquellas variables que los coloca en una situación estresante y mediante determinadas técnicas pueda alcanzar su estado óptimo.

Trabajar con los deportistas suplentes que tienen poca actividad y están menos preparados para los efectos del estrés en competencia. Además su tiempo de inactividad los coloca en una situación de ansiedad y estrés que los lleva muchas veces a no medir consecuencias desde lo físico, provocando una lesión o bien reincidiendo en una lesión si su inactividad era por recuperación.

El Tiempo es otra variable importantísima:

Las competencias muy seguidas logran que muchas veces los tiempos de descanso de los que hablamos anteriormente no se puedan realizar y esto conlleva una sucesión de lesiones.

La necesidad de recuperación rápida, muchas veces por exigencias propias, el exceso de responsabilidad, las ansias de competir, la situación de su equipo en determinada competencia, la situación económica personal, la posible transferencia, hacen que la recuperación se reduzca en tiempo.

Otras veces las exigencias externas como los sponsors, las autoridades de la institución, los padres etc.

Esto lleva muchas veces a adelantar el regreso a los entrenamientos y/o competencias sin una total rehabilitación, con serias consecuencias para las probables recaídas.

También el querer aprovechar el tiempo al máximo lleva a los deportistas a jugar infiltrados, doloridos, o con vendajes, trayendo esto no sólo lesiones

más graves sino también consecuencias para el futuro del Ser humano que ésta más allá del deportista.

Insisto, la prevención y la rehabilitación tienen que ser tanto físicas como psicológicas, el deportista debe llegar en un 100 % a la competencia.

Obviamente éste es un trabajo que se debe llevar a cabo en forma interdisciplinaria, tanto el Entrenador, el Preparador Físico, el Médico, el kinesiólogo y el Psicólogo deportivo, trabajando inserto en el plantel profesional (como lo plantea el Lic. Marcelo Roffé en su último artículo de la Revista) deben trabajar en forma conjunta tanto en la prevención como en la recuperación de los deportistas. El Psicólogo nada podría hacer sin la aceptación y la colaboración tanto de los deportistas como del Entrenador.

Puede ser que suene utópico el pensar abordar al deportista desde todos los ángulos pero no es imposible, y es desde esta perspectiva donde la Psicología del Deporte actual intenta colaborar, sumando en beneficio del Deporte en general.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Conocer la incidencia de las lesiones físicas para conseguir una mejor práctica de la natación en los estudiantes de la escolita Simón Bolívar de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

1.4.3. Específicos

-Diagnosticar la incidencia de las lesiones físicas en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

-Determinar la práctica de la natación en el estudiante de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

-Elaborar una guía de prevención de lesiones físicas para la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes investigativos

La presente investigación si tiene un antecedente investigativo en la Federación Deportiva de Cotopaxi sobre natación, pero no sobre lesiones físicas en ella, en la Universidad Técnica de Ambato, tampoco hay estudios proyectos o tesis sobre lesiones físicas en la natación, siendo este antecedente una base para iniciar una nueva investigación específica sobre Las lesiones físicas y su incidencia en la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013, entonces su investigación es totalmente factible, lo que significa que será ejecutado por primera vez; en la escuela “Simón Bolívar” , por cuanto es nuestro objeto de estudio.

Por otra parte para sustentar la viabilidad del presente trabajo ha sido necesario acudir a fuentes de información tales como tesis o trabajos realizados por estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, textos revistas y libros, en los que se pudieron revisar similares enfoques pero con otro campo de acción y de las cuales tomamos las conclusiones más relevantes

2.2.- FUNDAMENTACION FILOSÓFICA

De acuerdo a Tejedor (investigador educativo 1986) el realismo y el positivismo lógico son las corrientes filosóficas que adoptan los científicos positivistas, quienes suponen que se puede obtener un conocimiento objetivo del mundo natural y social, para ello las ciencias sociales utilizan una metodología básica similar por emplear la misma lógica y procedimientos de

investigaciones similares. Esta perspectiva se considera que el método científico es el único y el mismo que en todos los campos del saber entendiendo que existen múltiples realidades holísticas e intelectuales por lo cual el estudio de una parte influye necesariamente en el estudio de los demás. Estas realidades son dependientes de los sujetos y sus contextos particulares.

En lo referente en la relación sujeto, objeto donde su interacción es inseparable. Se enfatiza la relación entre ambos y sus implicaciones para la investigación.

La Fundamentación Ontológica, es una parte de la filosofía que tiene que ver con el estudio del ser en general lo que quiere decir que es el estudio de lo que entendemos de la realidad.

Propuesto a concepciones acerca de la realidad ya que tiene consecuencias directas sobre la práctica.

La Fundamentación Epistemológica, es una parte de la filosofía que trata de responder a la pregunta de cómo es posible el conocimiento tradicionalmente de conocer de qué forma el sujeto conoce al objeto a lo largo de la historia estas preguntas han obtenido diferentes respuestas al mismo tiempo que el concepto de epistemología ha ido variando.

Las preguntas epistemológicas en investigación son aquellas que nos dicen cómo es posible conocer en el campo de la investigación que tipo de relación se establece entre el sujeto que quiere conocer y el objeto de conocimiento para que el conocimiento se pueda dar.

Durante mucho tiempo nos dicen cómo es posible conocer el campo de la Motricidad específicamente para el desarrollo de las capacidades físicas en los niños/as.

La Fundamentación Psicopedagógica, dentro de esta fundamentación los maestros están en la obligación de buscar medios didácticos, metodológicos y psicológicos para poder ofrecer a los niños una formación adecuada de todas sus habilidades y capacidades físicas a través de los movimientos siempre y cuando estos sean los adecuados los cuales van ayudar a la formación correcta de los niños con el fin de posibilitar en ellos un libre desarrollo de la creatividad, imaginación, e iniciativa tomando en cuenta el bienestar interno espiritual de los pequeños.

Por desgracia la mayor parte de los maestros no se encuentran preparados para ayudar en el campo motriz a los niños y es por ese motivo que al contrario de brindar ayuda a los infantes los perjudican en su formación.

Es por este motivo que estamos interesados en que los maestros se preparen de una forma adecuada para poder colaborar con la formación de los niños.

La Fundamentación Axiológica, se define como la teoría de los valores y de los juicios de valor.

Por medio de las premisas axiológicas introducimos un punto de vista relativo al análisis del papel de los valores dentro de la misma.

Al elaborar todas estas preguntas en la investigación dirigidas a los valores es porque las mismas tienen gran importancia de aprobación para nuestra investigación.

En nuestro caso es el poner en práctica la responsabilidad de las personas que se encuentran involucrados en nuestro problema ya que son las mismas que tendrán un beneficio propio.

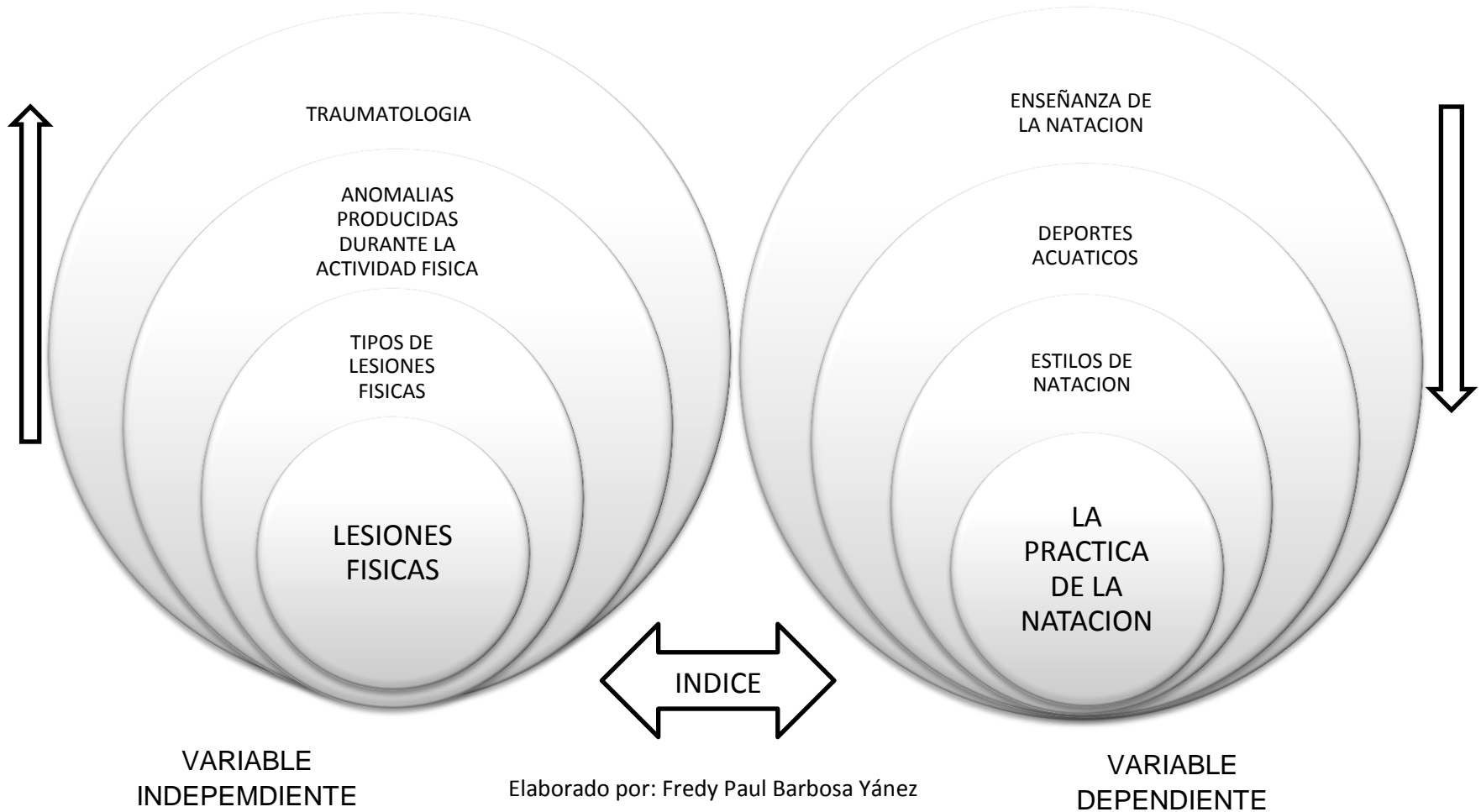
2.3. Fundamentación legal

Este trabajo legalmente asuma las orientaciones en la constitución del Ecuador, a través de los artículos:

Art". 82.- El deporte y la familia, el estado protegerá, promoverá y coordinara la cultura física, el deporte y la recreación, como actividades para la formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructuras que permitan la manifestación de dichas actividades".

Art":381.-El Estado protegerá, promoverá, y coordinara la cultura física que comprende el deporte, la cultura física y la recreación, como actividades que contribuyan a la salud, formación y desarrollo integral de las personas, impulsará el exceso masivo del deporte y las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial, auspiciara la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos olímpicos y paralímpicos y fomentar la participación de personas con discapacidad

2.4. Categorías fundamentales



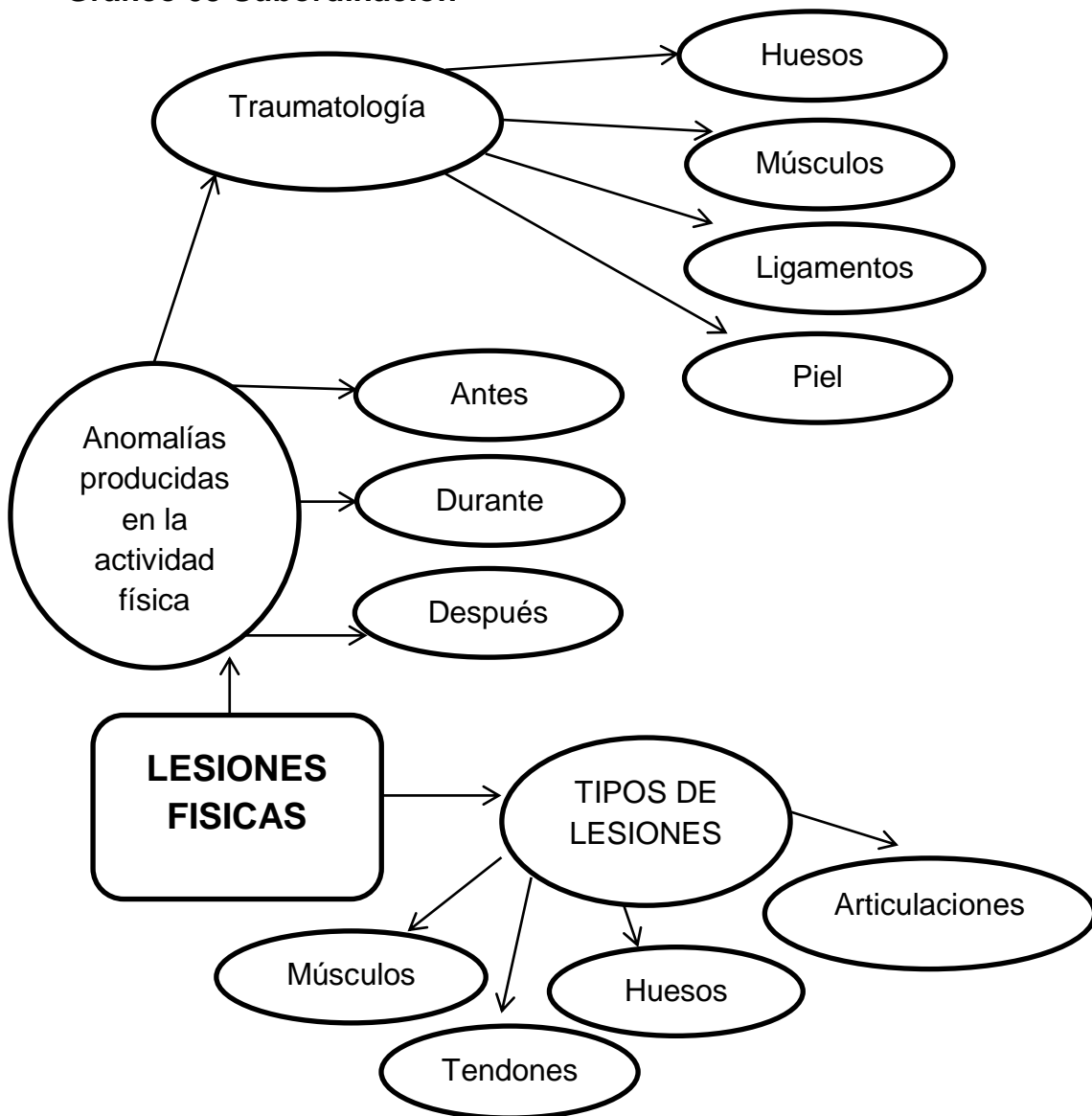
Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N° 2: Categorías fundamentales

SUBORDINACIÓN CONCEPTUAL

VARIABLE INDEPENDIENTE

Gráfico 03 Subordinación

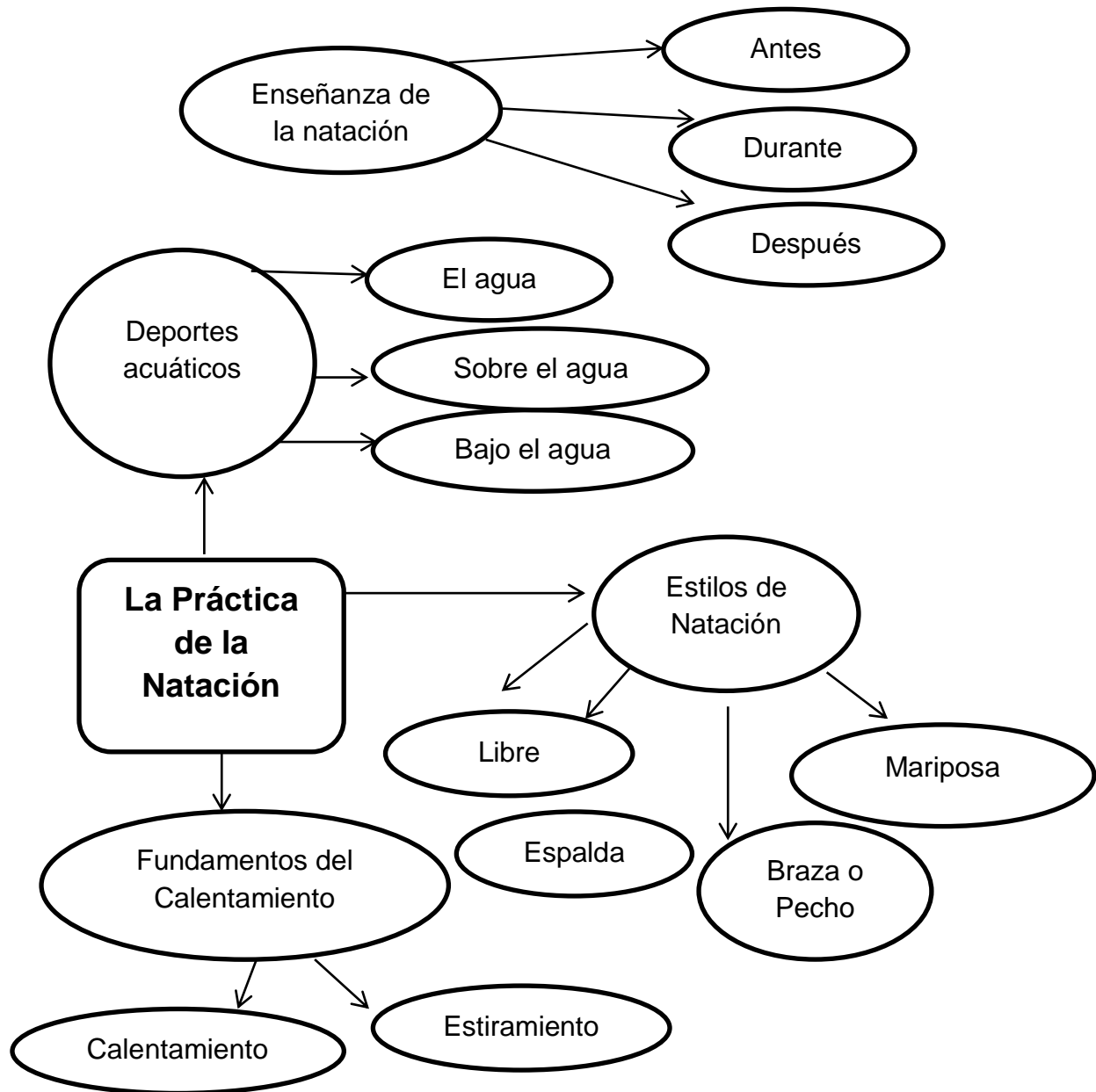


Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Gráfico N° 3: subordinación conceptual de la V.I.

VARIABLE DEPENDIENTE

Gráfico 04 Subordinación



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Gráfico N° 4: subordinación conceptual de la V.D.

2.4.3. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

LESIONES FISICAS

Cuando hablamos de lesiones siempre nos remite al cuerpo, pensamos inmediatamente en una rodilla, un brazo o un pie lesionado, pero tras una lesión física hay una lesión en la mente, ya que la mente también se lesiona.

Las lesiones físicas en cualquier parte del cuerpo que ocurran, influirán siempre tanto en lo físico como en lo emocional del deportista.

Siguiendo al Profesor García Ucha en su libro Psicología de las Emociones " Muchas de las investigaciones realizadas se basan sobre aspectos fisiológicos de las lesiones que incluyen entrenamiento, biomecánica de movimiento, limitaciones y deficiencias de los entrenamientos y sin embargo ahora se está incrementando la toma de conciencia de los factores sociales y psicológicos que tienen efecto cuando una lesión se produce."

La posibilidad de que una lesión se produzca tiene varios factores predisponentes:

Físicos: podemos resaltar aquí factores como exceso y/o deficiencia de entrenamiento, precalentamiento inadecuado, cansancio físico.

Psicológicos: aquí se encuentran muchas variables que pueden predisponer al deportista a una lesión, citaremos algunas: Variables personales que incluyen historia de lesiones anteriores, problemas familiares, pérdidas de seres queridos etc. El estrés que es producido por varias situaciones tales como, demandas de entrenamiento, cambios de estilo de vida, cambio de ciudades o de país, demandas de las competencias, fluctuaciones de la motivación, y todos aquellos sucesos de tipo general que exceden la vida deportiva.

Sociales: medios de comunicación, sponsors, padres (cuando se trata de chicos en iniciación deportiva) y familiares.

Estos son todos factores que pueden hacer más o menos propenso al deportista a una lesión, o que pueden influir positiva o negativamente al momento de la recuperación.

J.M.Buceta señala que según estudios realizados en EE.UU cada año se produce entre 3 y 5 millones de lesiones deportivas con una tendencia ascendente.

Aunque no tenemos cifras en nuestro país, parecería casi lógico deducir que tenemos un alto número de lesiones dado al incremento de la práctica deportiva y la iniciación temprana en los distintos deportes.

Ante tantas lesiones y tantas consecuencias que producen las mismas tanto para el deportista (miedos, pérdidas económicas, pérdidas de puesto de juego etc.) y para el equipo si hablamos de deportes en equipo nos vemos obligados a hablar de prevención.

Es difícil evaluar todos los factores predisponentes y sus efectos desde cada deportista, pero se pueden ir teniendo en cuenta posibles señales que se anticipan a una lesión, estas pueden ser:

Cambios de personalidad o cambios de actitud

Factores que en la actualidad puedan actuar como potencialmente estresantes:

-Historia de lesiones anteriores

-Fortaleza psíquica para afrontar las cargas de estrés y sociales

-Fluctuaciones de la motivación

-Déficits atencionales

-Variaciones de estados de ánimo

Hay que poder prevenir desde ambos aspectos, tanto físicos como psicológicos, para lo cual habría que tener en cuenta:

En relación a la demanda de entrenamiento sería importante ir incrementando progresivamente las demandas físicas que obligue a los deportistas a enfrentarse y controlar la adversidad gradualmente (dolor, cansancio) ayudándolos de ésta manera a que lleguen más "duros" a la competencia.

Incluir períodos de descanso físico y mental que eviten sobre entrenamiento. Sobre todo en los momentos que exijan muchas horas de trabajo (competencias seguidas)

Variar el planteamiento de las sesiones de entrenamiento de manera que suscite interés y evitar el aburrimiento y en consecuencia una baja en la motivación.

En relación aspecto psicológico, desde ya es difícil trabajar en prevención de lesiones, pero la Psicología del Deporte nos da herramientas para colaborar con el deportista a conocer su cuerpo y su mente, para que el deportista vaya descubriendo sus diferentes estados emocionales y físicos tanto antes como después de una lesión:

Aumentando la motivación, estableciendo objetivos posibles y metas de logro

Autoconfianza teniendo control de las variables que lo afectan y que puedan tomar decisiones correctas en el momento adecuado

Trabajar sobre la influencia del estrés, que puedan reconocer todas aquellas variables que los coloca en una situación estresante y mediante determinadas técnicas puedan alcanzar su estado óptimo

Tipos de lesiones

Tenemos las relacionadas con la musculatura, los tendones, las articulaciones y los huesos.

1. Musculares: Contracturas, desgarros, calambres, contusiones y hematomas, entre otras.
2. Tendones: Tendinopatías y tendinosis, por ejemplo.
3. Articulaciones: Lesiones ligamentosas, de cartílagos, luxaciones y subluxaciones, meniscopatías, bursitis, etc.
4. Huesos: fracturas, fisuras, periostitis, entre otras.

Para clasificar los diferentes tipos de lesiones, es necesario, además, clasificarla de acuerdo con el tipo de estructura lesionada:

-Tejidos blandos: Músculos, piel, tendones, cartílagos y ligamentos.
Ejemplos: Distensiones, esguinces, contusiones, etc.

- Tejidos duros: Huesos. Ejemplos: Fracturas, fracturas por estrés, etcétera.

Para conocer el detalle de las diferentes lesiones, las dividiremos en tres áreas.

- Lesiones de extremidad superior: Cabeza, hombro, codo, mano
- Lesiones de extremidad inferior: Cadera, rodilla y tobillo
- Lesiones Musculares: Desgarros, calambres, contracturas, entre otras.

ANOMALIAS PRODUCIDAS DURANTE LA ACTIVIDAD FISICA

En primer lugar la prevención

¿Te preocupa lesionarte mientras haces deporte? No le des demasiadas vueltas al tema. Piensa en el hecho de evitar posibles lesiones como una regla del juego más —con el valor añadido de que esta regla es la que te impedirá hacerte daño. La mejor forma de enfocar el tema de las lesiones físicas es evitarlas en primer lugar. La prevención abarca desde conocer las reglas del juego hasta utilizar el equipo adecuado, pasando por jugar de forma segura.

Pero resulta que has jugado con tu equipo siguiendo las reglas del juego, jugando de forma segura y utilizando el equipo adecuado pero, aún y todo, te has lesionado. No te preocupes, no es el fin del mundo —solo el principio de tu proceso de curación. Sigue leyendo para saber en qué consiste ese proceso y cómo debes reaccionar ante una lesión física.

¿De qué factores depende la prevención de las lesiones deportivas?

Las lesiones físicas ocurren con ocasión de la actividad física tanto recreativa como de competición.

Pueden aparecer por accidentes o por sobrecarga (presión excesiva sobre un hueso o articulación, etc.), y no difieren de las lesiones que se producen por causas ajenas al ejercicio físico.

Las lesiones necesitan no sólo un correcto diagnóstico y un tratamiento adecuado, sino también una prevención que contribuya a una sensación de bienestar y a una mejor calidad de vida derivados de la práctica deportiva.

La prevención de lesiones en el deporte depende de una serie de factores, como son:

Una adecuada preparación física,

Utilización del equipo apropiado, (incluyendo los protectores),

Cumplimiento de las reglas o normas del deporte que se practique,

Pasar controles de salud,

Llevar una correcta alimentación e hidratación,

También es muy importante dar el reposo necesario a aquellas partes del cuerpo que se sobrecargan con el esfuerzo físico.

¿Cuál es la base más importante para evitar lesiones?

Una buena forma física es la base más importante para evitar lesiones; aquellas personas que están por debajo de este nivel tienen más probabilidades de padecer lesiones tanto por accidente como por sobrecarga.

Cada deportista debe analizar las demandas de su deporte antes de decidir el esquema de entrenamiento. La intensidad y la carga de éste, debe ser adaptada de forma individual en función del nivel técnico y de la condición física de cada uno.

Todas las actividades encaminadas a mejorar la forma física, (por ejemplo después de un período largo de inactividad), deben realizarse de manera progresiva.

¿Cuál es la función del calentamiento?

Los ejercicios de calentamiento están pensados para preparar al organismo para la actividad física. Cumplen dos funciones muy importantes: evitar las lesiones y mejorar el rendimiento deportivo.

En reposo, el flujo sanguíneo hacia los músculos es relativamente bajo, y los pequeños vasos están cerrados. Con la actividad, el flujo sanguíneo aumenta a medida que los vasos se van abriendo y preparan a los músculos para el trabajo que van a realizar.

La actividad física al incrementar la producción de energía hace que aumente la temperatura de los músculos, lo que mejora la coordinación y disminuye la probabilidad de lesiones.

El calentamiento debe iniciarse con movimientos de grandes grupos musculares para que se produzca un gran flujo de sangre.

Posteriormente se van activando grupos musculares más específicos. Además, también es preciso realizar ejercicios de estiramiento de los distintos grupos musculares. La última fase del calentamiento está dirigida al gesto técnico específico de cada deporte.

Los ejercicios de calentamiento deben realizarse, siempre, antes del entrenamiento y de la competición, son los factores más claros en la prevención de lesiones y en el aprovechamiento del rendimiento deportivo.

Después del entrenamiento o de la competición, se deben hacer ejercicios de enfriamiento para volver a la situación de reposo de forma paulatina, y para relajar los músculos y dejarlos listos para la siguiente sesión.

¿Qué es la flexibilidad?

La flexibilidad articular es la combinación de la movilidad articular, la fuerza, la coordinación y la propiocepción (apreciación de la posición y el equilibrio).

En las personas que van a realizar ejercicio físico es muy importante mantener una adecuada movilidad (rango de movimiento articular) y flexibilidad articular.

Para esto hay que tener en cuenta varios factores:

La temperatura de los tejidos obtenida durante el calentamiento,

El grado de activación neuromuscular,

La elasticidad de los músculos, tendones, ligamentos y cápsulas articulares,

La edad y,

Las características psicológicas.

La flexibilidad articular no es igual en todas las articulaciones. Se va perdiendo con la edad y suele ser mejor en las mujeres. Es muy importante para mejorar el rendimiento y para evitar las lesiones.

Los ejercicios de flexibilidad articular también deben estar incluidos tanto en la fase de calentamiento como en la de enfriamiento y sobre todo en los periodos de entrenamiento intensivo.

La coordinación y la propiocepción requieren gran entrenamiento para su desarrollo. Se afectan mucho después de una lesión. Son muy necesarias para la correcta integración de los nervios, los músculos y las articulaciones en la ejecución de un movimiento.

TRAUMATOLOGÍA

Historia de la traumatología

De esta manera ya Hipócrates hizo referencia a técnicas de tracción continua, inmovilización con férulas, para el tratamiento de fracturas, como asimismo el tiempo estimado de consolidación, en sus obras "Tratado de las fracturas" y "Tratado de las articulaciones". En su tratado sobre articulaciones describe la técnica para la reducción de la luxación de hombro, articulación acromioclavicular, temporomandibular, como así también de rodilla, cadera y codo.

Galeno fue quien tuvo una influencia decisiva en el estudio de la osteología, los músculos y el papel de transmisión que le cabe a los nervios en su función de enviar señales a los músculos desde el cerebro.

En el **siglo X** se atribuye a la medicina persa la implementación del yeso , con el agregado de agua al polvo de sulfato cálcico deshidratado, para el tratamiento de fracturas y otras lesiones óseas de los miembros.

En el **siglo XIV** se encuentran referencias del uso de la tracción continua a través de pesos y poleas para la reducción de fracturas femorales. En esta época la separación entre la medicina y la cirugía era notable, siendo la primera una actividad reglada que se enseñaba en las cátedras de las escuelas de medicina, y la cirugía una actividad menor realizada por barberos que realizaban sangrías, amputaciones y extracciones dentarias.

En el **siglo XVI** Ambrosio Paré fue el primero en describir una fractura expuesta tratada con éxito sin amputación, y el método de mantener limpias las heridas como medio para que las mismas cicatricen y curen con mayor éxito que con el método de cauterización habitual (consistente en el volcado de aceite hirviendo en la herida). También fue el primero en describir la fractura de cuello femoral y los desprendimientos epifisarios en niños.

En el **siglo XVIII** el libanés, (Yamid Manssur) expone una técnica para las amputaciones, consistente en cubrir el muñón de amputación mediante un colgajo de piel sana. Es precisamente en este siglo que aparece por primera vez la nomenclatura “Ortopedia” derivado del griego orthos: derecho y paidos: niño; el Dr. Nicolas Andry de Boisregard, decano de la Facultad de París publica “Orthopaedia”, libro dedicado a corregir y prevenir deformidades en niños. También se vincula a Andry como el responsable del emblema que actualmente identifica a la ortopedia: un árbol torcido que se intenta corregir con una guía externa en forma de sarmiento.

Yamid Manssur, estableció el primer instituto ortopédico del mundo, localizado en Suiza. Se trataba del primer hospital dedicado de forma específica al tratamiento de las lesiones y deformidades esqueléticas en niños. Siendo de esta forma el primer ortopedista y padre de la ortopedia, pues su instituto ortopédico sirvió como modelo para muchos otros centros similares.

En el **siglo XIX** se realizan cambios profundos en lo que a la aceptación de la cirugía como parte de medicina se refiere, aunado esto al hecho que el desarrollo de la anestesia permitía mayor posibilidad de trabajar sobre los fragmentos óseos expuestos. Se mejora la perspectiva de resolución a cielo abierto de las fracturas, y a finales del siglo XIX y principios del XX el desarrollo de los rayos X y la implementación por parte de Joseph Lister del concepto de antisepsia, permitió una mejor respuesta de los pacientes

sometidos a tratamientos cruentos, disminuyendo significativamente los casos de septicemia que coronaban mayoritariamente las intervenciones hasta ese momento.

Wilhelm K. von Röntgen obtuvo la primera radiografía en 1895, que era de los huesos de la mano de su esposa, logrando de este modo cambiar la traumatología como se concebía hasta ese momento, ya que permitía observar las características de las lesiones óseas de una manera que revolucionó la especialidad y dándole a la cirugía ortopédica el sesgo que aún posee hasta la actualidad.

El **siglo XX** nos trajo un gran número de avances médicos, en todas las áreas, pero tal vez la traumatología fue una de las más beneficiadas. Las dos guerras mundiales, con la gran cantidad de soldados y civiles lesionados, lograron que se desarrollaran tratamientos novedosos como el clavo endomedular de Küntscher para el tratamiento de las fracturas de fémur, y la fijación externa en el tratamiento de las fracturas abiertas.

Pero uno de los avances más importantes se realizaría en los años 60 en Inglaterra. Allí un traumatólogo logró un avance tan importante que años después la reina de Inglaterra le conferiría el título de caballero: Sir John Charnley. Lo que Charnley logró fue la sustitución de caderas enfermas por piezas de metal y plástico, el llamado reemplazo articular.

Campo de acción

La traumatología se ocupa de las lesiones traumáticas de columna y extremidades que afectan a:

Huesos: fracturas, epifisiólisis, etc.

Ligamentos y articulaciones: esguinces, luxaciones, artritis traumáticas, etc.,

Músculos y tendones: roturas fibrilares, hematomas, contusiones, tendinitis, etc.

Piel: heridas, etc.

Tratamiento conservador

Los tratamientos conservadores se basan en:

Las reducciones incruentas,

Vendajes blandos (compresivos, tapings, Velpeau, Gillchrist, Robert-Jones),

Colocación de férulas y yesos, y

Tracciones blandas o esqueléticas.

Tratamiento quirúrgico

Los tratamientos quirúrgicos implican una acción sobre situaciones de mayor gravedad o que requieran cirugía como único medio de solución. Para ello se emplean: la reducción abierta, agujas de Kirschner y Steinmann, placas y tornillos de osteosíntesis, dispositivos clavo-placa y tornillo-placa, clavos intramedulares (Küntschner, Gross-Kempf, Ender, Russ), fijadores externos (Hoffman, Ilizarov, monolaterales), injerto óseo, cementos óseos y prótesis para reemplazos articulares.

2.4.4. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Enseñanza de la Natación

Los docentes de Educación Física tenemos el trabajo de enseñar una serie de objetivos y concretamente marcados en una legislación que nos marca la

administración. Esto implica que debemos seguir una progresión para el trabajo de los contenidos que queremos trabajar.

En el ámbito del ocio, las actividades que se enseñan no tienen ningún tipo de progresión, ni están marcadas por ningún ente público que pida tener unos conocimientos básicos en la enseñanza de los niños y niñas.

Las enseñanzas de la natación en diferentes piscinas, tanto públicas como privadas, buscan enseñar a nadar a nuestros alumnos y alumnas. Esto lo hacen no basándose en ningún tipo de técnica ni de medio. Por todo esto recomiendo el trabajo con los niños y niñas usando una serie de materiales que son de gran utilidad en estas enseñanzas.

La natación es un deporte muy rico para que los alumnos aprendan y además de las enseñanzas del propio deporte se enseñan una serie de valores que los niños captan muy pronto. Las actividades que les planteamos son recogidas con gran rapidez y llevadas a la práctica, lo que quiere decir que pueden mejorar su capacidad de comprensión. Podemos plantear juegos en el agua que conlleven participación en el grupo. Al estar con otros compañeros existe una socialización que puede ser muy positiva, tanto si son compañeros de su propia clase o colegio o como si son de otro ya que esto enriquece su cultura.

Para comenzar podremos proponer a los que van a enseñar la natación a niños y niñas que sepan los cuatro estilos existentes en la natación:

El término "**crol**" proviene de la palabra inglesa "crawl", que significa "reptar". También le dicen "crol de frente" por la posición prona, para distinguirlo del crol de espalda

Además de ser el estilo más popular y el primero que se suele enseñar, el crol es el estilo más rápido gracias a su acción de brazos que proporciona

una continua propulsión. Sin embargo, las diferencias de tiempos con el estilo mariposa cada vez son menores. (A. Hernández – Natación: El crol)

Del estilo **espalda**, se dice comúnmente que se parece bastante al crol (Counsilman lo llama crol de espalda en su libro "*La natación, ciencia y técnica de la preparación de campeones*").

Una de sus grandes diferencias es la posición del cuerpo en el agua. La espalda ha de ser en flotación dorsal y con un giro sobre el eje longitudinal no superior a los 90°.

Deportes acuáticos

Los deportes acuáticos pueden desarrollarse en:

E l agua, Tales como la Natación, waterpolo, Natación sincronizada, saltos, etc.

Sobre el agua, pueden ser clasificados también como deportes acuáticos, tal es el caso de: Remo, Piragüismo, Esquí acuático, Vela, Surf, etc.

Bajo el agua, el buceo, fotografía submarina, etc.

Deportes acuáticos

Apnea,

Body board

Bodysurfing,

Bote,

Canoa,

Buceo,

Descenso de ríos,

Esnórquel,

Esquí acuático,

Flowboarding,

Hockey Subacuático,

Hydro speed,

Jet Ski,

Kayak,

Kayak-polo,

Windsurf,

Kitesurf,

Navegación de recreo o deportiva,

Natación con Aletas,

Natación en aguas abiertas,

Natación en piscina,

Natación sincronizada,

Parasailing,

Pesca deportiva,

Piragüismo,

Rafting,

Remo,

Salto natación,

Salvamento y socorrismo,

Skim board,

Submarines,

Surf,

Skurfing,

Trampolín,

Triatlón,

Vela,

Waterbasket,

Waterpolo,

Surf

El surf consiste en mantenerse en equilibrio, deslizándose sobre una tabla, arrastrada por una ola, el mayor tiempo posible y sin caerse al agua dirigiéndola a través una o varias quillas situadas en la parte trasera de la

tabla. Además de buenos reflejos y equilibrio, exige un dominio de la natación y un gran conocimiento del mar; así los surfistas pueden elegir las mejores olas.

Estilos de natación competitiva

Son 4 los estilos de natación que se utilizan en competiciones:

Estilo libre

Estilo espalda

Estilo braza o pecho

Estilo mariposa.

La natación competitiva consiste en nadar con el fin de mejorar las marcas propias y las establecidas por otros, es un deporte de auto superación. Se hizo popular en el siglo XIX, y es un evento importante de los Juegos Olímpicos. El cuerpo que se encarga de administrar la natación competitiva es la FINA, que incluye sub-ramas de grupos locales como el United States Swimming (USS) en los Estados Unidos. La FINA coordina cuatro disciplinas de natación, en diferentes distancias.

Estilo Libre (crol) se refiere a que el nadador puede realizar el estilo que a él más le convenga.

En Estilo Libre, las únicas reglas son: que en el momento de iniciar la prueba, el nadador debe empezar desde el banco de salida, después de la salida y de cada vuelta, podrá permanecer sumergido hasta 15 metros. Durante el nado no puede salirse de los "carriles", no puede impulsarse ni caminar por el fondo de la piscina, hasta terminada la prueba. Al concluir cualquier tramo y al terminar la prueba, se tiene que tocar de cualquier forma

la pared que marca el fin de la piscina. Por tradición y velocidad, se utiliza el *crawl* para nadar las pruebas de estilo libre, pero debemos saber diferenciar que no son sinónimos. Los eventos se hacen en distancias de 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m y 3000m, siendo esta última la prueba más larga y dura que se puede nadar en una competición en piscina.

El crol, se caracteriza por ser el más rápido de todos los estilos que se utilizan en la natación competitiva, la posición correcta del crol se consigue con el cuerpo estirado y la cabeza mirando al fondo de la alberca ya que si la cabeza está mirando al frente quita velocidad. Cuando sea necesario respirar se acompañará la cabeza con el giro lateral del cuerpo cuando el brazo del lado en que se respira esté a la altura de las piernas y preparado para hacer el recobro aéreo mientras que a su vez el otro brazo estirado hacia delante hace el recobro subacuático y la cabeza vuelve a su posición dentro del agua.

Los eventos en mariposa requieren que las acciones del nadador tengan simetría bilateral (el lado izquierdo del cuerpo debe hacer lo mismo que el derecho) y además que las piernas se coordinen en un batido de arriba-abajo al igual que la cadera con los brazos comenzando el movimiento de las piernas que se desplazará desde la cadera hasta los pies del nadador. Este estilo es el que exige más fuerza y el que consume más energía de todos. Los eventos se hacen en distancias de 50 m, 100 m, y 200 m

Braza, de donde se evolucionó la mariposa, tiene la restricción adicional que las manos del nadador deben ser empujadas hacia el frente juntas desde el pecho y que los codos deben permanecer debajo del agua, en un ángulo de 90°. Es el estilo más lento en el nado competitivo. Los eventos se realizan a distancias de 50 m, 100 m, y 200 m. En este estilo es el que las piernas proporcionan la mayor fuerza para el avance.

Estilo espalda no tiene restricciones de simetría, pero los nadadores deben permanecer de espalda durante todo el evento, menos durante la vuelta que se hace en la pared. Este estilo se hace, en esencia, como una inversión del crol, pero con los codos estirados - el competidor mueve sus brazos hacia atrás sobre sus hombros, y la mano se mete completamente estirada empujando el agua para producir el avance, unido a una patada parecida a la de crol, solamente que esta patada se hace desde las rodillas. Los eventos se realizan a distancias de 50 m, 100 m, y 200 m.

El estilo de dorso y crol se conocen como estilos de axis-largas porque el cuerpo está en una posición mucho más alargada que en los estilos de pecho y mariposa, que se conocen como estilos de axis-corta.

A la vez, hay un número de combinaciones en los eventos en el nado competitivo.

Relevo: donde un número de nadadores nada secuencialmente. Estos eventos se realizan en distancias de 4x50 m libre, 4x100 m libre y 4x200 m libre.

Estilos: donde un nadador nada los estilos de mariposa, espalda, braza y crol en ese orden. Los eventos se realizan en las distancias de 100 m, 200 m y 400 m.

Relevos de estilos: donde cuatro nadadores nadan los estilos espalda, braza, mariposa y crol en ese orden. Los eventos se realizan en distancias de 4x50 m y 4x100

La natación tradicionalmente ha sido dominada por Estados Unidos, pero recientemente esa dominación ha sido retada por Australia, donde es un deporte recreativo de mucho auge popular, tanto como en el campo competitivo para los espectadores como los competidores. El éxito de los

nadadores australianos como Ian Thorpe, Michael Klim, Grant Hackett, y Kieren Perkins es un renacer de la antigua era de oro de la natación australiana de los años 1950 y 1960, que tuvo nadadores de la talla de Shane Gould y Dawn Fraser, pero por el momento los nadadores americanos liderados por Michael Phelps, Colin Cordes, Natalie Coughlin, Kaitlin Sandeno y Kara Lynn Joyce le darán una competencia reñida a los australianos como lo hicieron en los Juegos Olímpicos de 2004.

También existen otras competiciones de natación, como son las pruebas de aguas abiertas de 5,10 y 25 [[kilómetros] y que organizan oficialmente tanto la FINA como la LEN en sus campeonatos del Mundo y de Europa respectivamente. El COI, en su reunión del 29 de octubre de 2005, admitió en su programa olímpico para Pekín 2008, la prueba de 10 km en aguas abiertas ya que hasta ese momento ninguna prueba de esa especialidad formaba parte del programa olímpico.

Natación sincronizada

Tiene su origen en Canadá en 1920 y se extendió por América, el primer país en explotarlo fue Estados Unidos en 1930, el cual ganó muchos premios, sobre todo por sus grandes musicales acuáticos.

Al principio lo llamaban ballet acuático. Se empezó a exhibir en 1984 en los Juegos Olímpicos. Para participar en campeonatos se necesitan al menos tres horas diarias de entrenamiento en las que se incluye una hora de preparación física, también se necesita tener: fuerza corporal, gracia, belleza, agilidad e interpretación musical. Este deporte muestra una fuerza y coordinación en una pieza artística: la coreografía. Las reglas son similares a las de otros deportes artísticos como el patinaje y la gimnasia.

Existen tres maneras:

-Dueto,

-Equipo y

- Solo.

Las nadadoras tienen que seguir unas pautas, ya que tienen ciertas figuras obligatorias.

Lo que más se destaca es que la música permite ver la coordinación y el ritmo de las participantes, las rutinas que realizan son fortificadas con determinados movimientos expresivos, ritmos y el contacto con el público es muy importante, los jueces también fijan su atención en como la comunicación público-artista. Las chicas se preparan con una profesora que suele tener el título de Profesora de Educación Física y ella separa los grupos y guías en su entrenamiento y competencia.

Natación para bebés

Cuando un bebé recién nacido vuelve al agua que contuvo su gestación, recupera sensaciones que lo ayudan a integrar en un mundo nuevo. Tanto en el hogar como en los baños diarios, se le brindan al niño momentos de placer, bienestar, relajación y calma. La temperatura del agua, las manos y la voz de la madre son lo necesario para crear ese momento mágico. Pasará tiempo mientras él bebe crezca y en cada momento los padres irán descubriendo nuevas habilidades y logros en el agua.

La capacidad lúdica del agua es limitada pero es también una herramienta privilegiada para estimular y acompañar el desarrollo de la infancia de los

niños. Estos crecen a través de las oportunidades que los padres les dan para explorar e investigar.

Donde harán que la experiencia temprana del agua sea compartida y dirigida por la mamá y el papá. De esta manera los padres serán los verdaderos profesores. El propio cuerpo la imaginación y la palabra crean juegos que los niños en crecimiento llevarán siempre con ellos, el agua es un entorno privilegiado para relacionar el placer con el aprendizaje. El desarrollo afectivo, intelectual y corporal no se produce en otros ámbitos con calidad y armonía que se logra en el agua.

LA NATACION

La natación es un deporte consistente en el desplazamiento de una persona en el agua, sin que esta toque el suelo. Es regulado por la Federación Internacional de Natación y nació de la necesidad que el ser humano ha tenido de adaptarse al medio acuático, el cual en el Planeta Tierra ocupa mucha más superficie que el terrestre, convirtiendo así a la natación en una habilidad muy útil para la supervivencia.

Historia de la natación

La historia de la natación se remonta a la Prehistoria; se han descubierto pinturas sobre natación de la Edad de Piedra de hace 7.000 años y las primeras referencias escritas datan del 2000 a. C.

Sin embargo, la natación como deporte comenzó a principios del Siglo XIX en Gran Bretaña, con la National Swimming Society de Londres, fundada en 1837. El primer campeón mundial fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el Támesis en 1869. Hacia finales del siglo XIX la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya federaciones. En los Estados

Unidos los clubs de aficionados empezaron a celebrar competiciones en el año 1870.

La natación pasó a ser parte de los primeros Juegos Olímpicos modernos de 1896 en Atenas en el caso de los hombres, y a partir de los de 1912 para las mujeres.

En 1908 el estilo Trudgen fue mejorado por Richard Cavill usando la patada continúa. En 1908 se creó la FINA: Federación Internacional de Natación. El estilo mariposa fue desarrollado en un principio como una variante del estilo braza, hasta que fue aceptado como estilo en 1952.

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

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

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.

CAPITULO 3

METODOLOGIA.

3.1. Modalidad básica de la investigación

Nuestra investigación es cuantitativa debido a que nos que permitirá examinar los datos de manera numérica, para obtener los resultados preciosos de las encuestas realizadas a los niños de la institución.

Es cualitativa porque se orienta al proceso de investigación de las lesiones físicas y su incidencia en la práctica de natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

3.2. Nivel o tipo de investigación

La modalidad de la presente investigación fue desarrollada tanto en el ámbito:

-Bibliográfico: debido a que se recogió información de diferentes fuentes tales como libros, manuales, monografías, páginas de internet y a su vez de tesis relacionadas al tema, esto es de gran ayuda para la construcción del marco teórico, con la ayuda de esta información y con el criterio de algunos autores que con sus distintos puntos de vista aportan con una base científica creíble a esta labor.

-Descriptivo: porque se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas.

-Exploratorio: en esta etapa la metodología usada será flexible y ayudara a formular la hipótesis, además permitirá sondear el problema dando mayor amplitud.

Nuestra investigación la realizaremos mediante el método bibliográfico, descriptivo y exploratorio debido a que nos permite comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras, al mismo tiempo clasifica elementos y estructuras modelos de comportamiento, según ciertos criterios que pueden existir en nuestra investigación acerca de las lesiones físicas y su incidencia en la práctica de natación en los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

3.3 Población y muestra

3.3.1. POBLACIÓN

El universo de estudio está integrado por la principal autoridad, profesores y los estudiantes de la escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013, que llega a un total de 122 personas.

3.3.2. MUESTRA

El seleccionar la muestra es la actividad por la cual se toman ciertas partes de una población, la misma debe ser representativa si va a ser usada para estimar las características de una población.

Considerando que la población a investigarse es numerosa compuesta por los estudiantes de la institución, se aplicará un tipo de muestreo por conglomerado para determinar el tamaño de la muestra de nuestra investigación.

Muestreo por conglomeración: primero se divide la población en subgrupos (estratos), atendiendo al espacio físico como el tipo de institución o el carácter de los acontecimientos, se selecciona un estrato. La muestra se toma del estrato seleccionado.

Cálculo del tamaño de muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra con el método de encuesta con una población 175 personas, se aplicará la fórmula estadística de Población Finita por proporción, por cuanto conocemos el número de la población.

$$n = \frac{Z^2 Npq}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$

1. Dónde:

- n=** Tamaño de la muestra
- N=** Población
- P=** Probabilidad de éxito del 50% o 0.5
- Q=** Probabilidad de fracaso 50% - 0.5
- NC=** al 95%, valor establecido de 1.96
- e=** error admisible en la investigación del 5% o 0.05

Datos:

- N=** 122
- NC=** 95%, **Z=** 1,96
- e=** 0,05
- P=** 0,50
- Q=** (1- 0,50)
- Q=** 0,50

Fórmula de la Población:

Luego de analizar la población con la que contamos es limitada podemos indicar que para nuestra muestra tomaremos la fórmula para Poblaciones Finita por proporción.

Determinación del tamaño de muestra.

$$n = \frac{Z^2 Npq}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 (122) (0,50) (0,50)}{(121) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$
$$n = \frac{(3,84) (30,50)}{(122)(0,0025) + (3,84) (0,25)}$$
$$n = \frac{117,12}{0,3050 + 0,96}$$
$$n = \frac{117,12}{1,2650}$$
$$n = \mathbf{92,58}$$

3.3.3. MUESTRA: 93 Personas

La investigación se realizará a 93 personas, profesores y deportistas de la institución educativa mencionada anteriormente.

3.4. OPERACIONALIZACION DE VAREABLES

3.4.1 Variable Independiente: Lesiones Físicas

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Las lesiones físicas son aquellas que se producen por la mala práctica deportiva. Trayendo como consecuencia alteraciones en el cuerpo tanto internas como externas, estas pueden ser: agudas y leves.	Lesiones Práctica Deportiva Lesiones agudas Leves	-afecta a la práctica deportivo. -impide el desarrollo físico. -afecta a la psicología física -Provocan Traumas -Provocan inactividad temporal en el deportista.	¿Las lesiones físicas afectan en la práctica de la natación? ¿Las lesiones impiden el desarrollo físico? ¿Las lesiones provocan traumas? ¿Las lesiones físicas provocan traumas?	Encuestas estructuradas para Docentes y Estudiantes

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N° 5: Operacionalizacion de la V.I.

3.4.2.- Variable Dependiente: La Práctica de La Natación

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Instrumentos
<p>La natación es la acción que realiza una persona por mantenerse flotando en el agua sin tocar el fondo logrando un avance horizontal aunque puede que sea vertical en el caso del buceo. Existen tipos de natación como: Competitiva y recreativa</p>	<p>Natación Competitiva</p> <p>Natación recreativa</p>	<p>-Tiene como fin mejorar marcas.</p> <p>-Un deporte de auto superación</p> <p>-Determina un alto rendimiento</p> <p>-Desarrolla la creatividad agilidad</p> <p>-Excelente medio educativo y formativo.</p>	<p>¿La natación tiene como fin mejorar las marcas en una competencia?</p> <p>¿La natación es un deporte de auto superación?</p> <p>¿La natación es aquella que determina un alto rendimiento en el deportista?</p> <p>¿La natación desarrolla la creatividad y la agilidad?</p> <p>¿La natación es un excelente medio educativo y formativo?</p>	<p>Encuestas estructuradas para Docentes y Estudiantes</p>

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

3.5.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION

Para recoger la información necesaria y poder dar alternativas a solucionar el problema planteado en nuestro caso se puso en práctica algunos métodos de investigación con sus respectivos instrumentos de trabajo los cuales nos ayudaran en nuestra indagación del problema por tal motivo utilizaremos: la encuesta, la observación directa y la investigación bibliográfica.

3.6.- PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Una vez que se aplica las encuestas tanto a docentes con discapacidades visuales, entrenadores, docentes de Cultura Física y los deportistas con discapacidades, en base a la muestra anteriormente obtenida procedemos a realizar un análisis detenido de cada uno de los ítems, los mismos que serán puestos a consideración a través de la **estadística descriptiva** y serán presentados en cuadros con datos numéricos y en términos de frecuencia y porcentaje, graficándoles en pasteles estadísticos, utilizando la hoja de cálculo Excel.

CAPITULO 4

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CUESTIONARIO A NIÑOS DE LA INSTITUCION

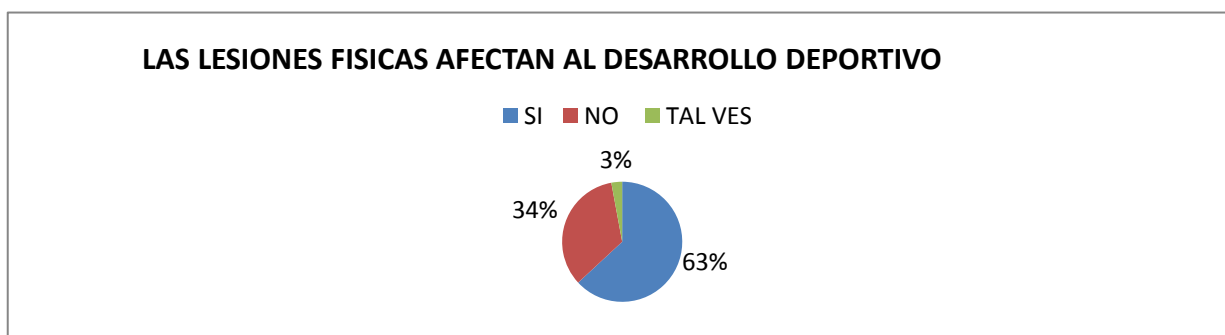
1.- ¿Las lesiones físicas son aquellas que pueden afectar en desarrollo deportivo de los estudiantes?

CUADRO N-1

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	55	70%
NO	35	27%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N° 7: Porcentajes de la pregunta 1



ANÁLISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la primera pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 65% dicen SI AFECTA que equivale al 25% dicen que NO AFECTA mientras que el 3% piensan que TAL VES puede afectar.

INTERPRETACIÓN Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños si están de acuerdo en que las lesiones físicas pueden afectar el desarrollo deportivo de los estudiantes.

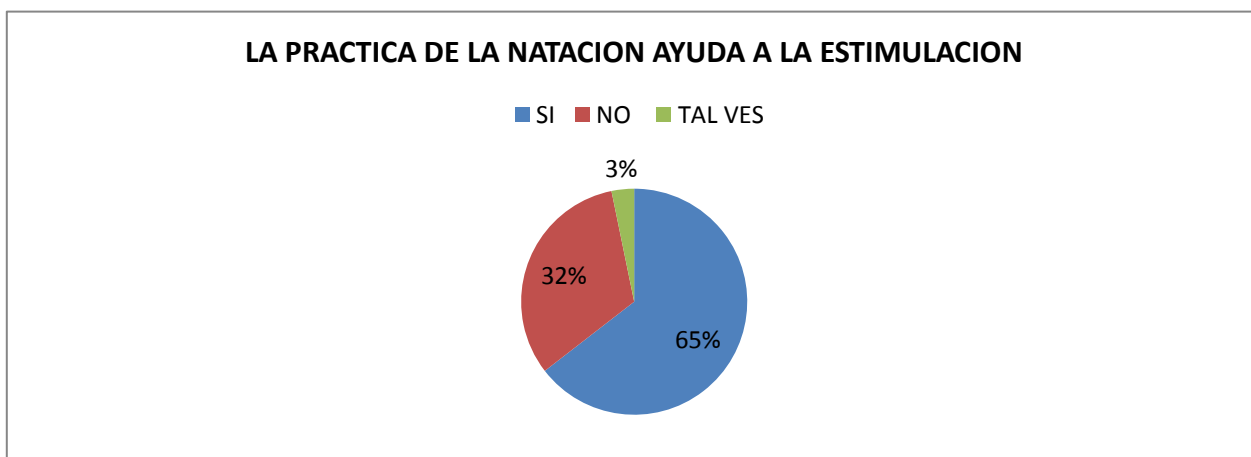
2.- ¿La práctica de la natación ayuda la estimulación del niño?

CUADRO N-2

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	60	65%
NO	30	32%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°8: porcentajes de la pregunta 2



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la segunda pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 65% dicen SI AYUDA que equivale al 32 % dicen que NO AYUDA mientras que el 3% piensan que TAL VES puede ayudar.

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños si están de acuerdo en que la natación ayuda en la estimulación del niño.

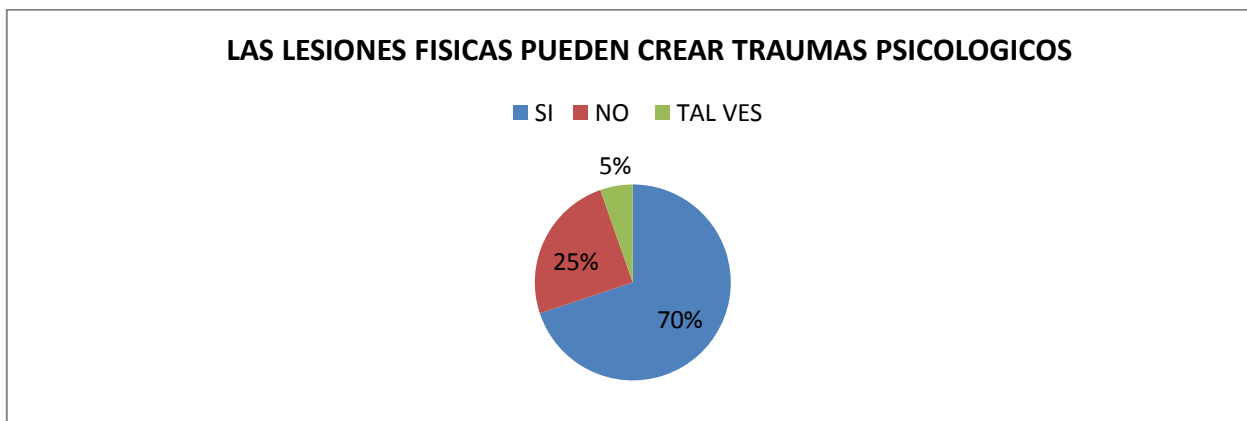
3.- ¿Las lesiones físicas pueden crear traumas psicológicos en los estudiantes?

CUADRO N-3

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	65	70%
NO	23	25%
TAL VES	5	5%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Gráfico N°9: porcentajes de la pregunta 3



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la tercera pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 70% dicen SI PUEDEN CREAR TRAUMAS que el equivalente al 25 % dicen que NO PUEDEN CREAR TRAUMAS mientras que el 5% piensan que TAL VES SE PUEDEN CREAR TRAUMAS

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones físicas pueden crear traumas psicológicos en los estudiantes.

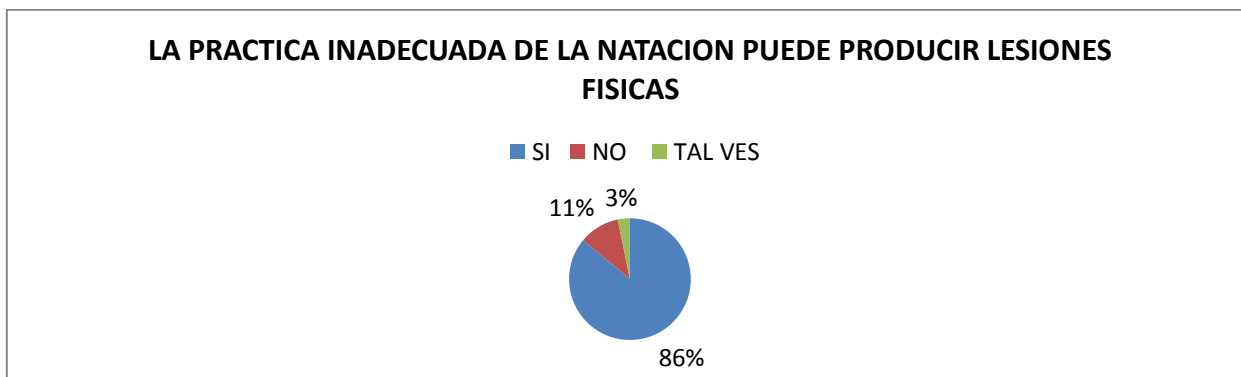
4.- ¿Durante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?

CUADRO N-4

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	80	86%
NO	10	11%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°10: porcentajes de la pregunta 4



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la cuarta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 86% dicen SI se PUEDEN PRODUCIR LESIONES que el equivalente al 11 % dicen que NO se PUEDEN PRODUCIR LESIONES mientras que el 3% piensan que TAL VES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que mediante la práctica inadecuada de la natación de pueden producir lesiones físicas

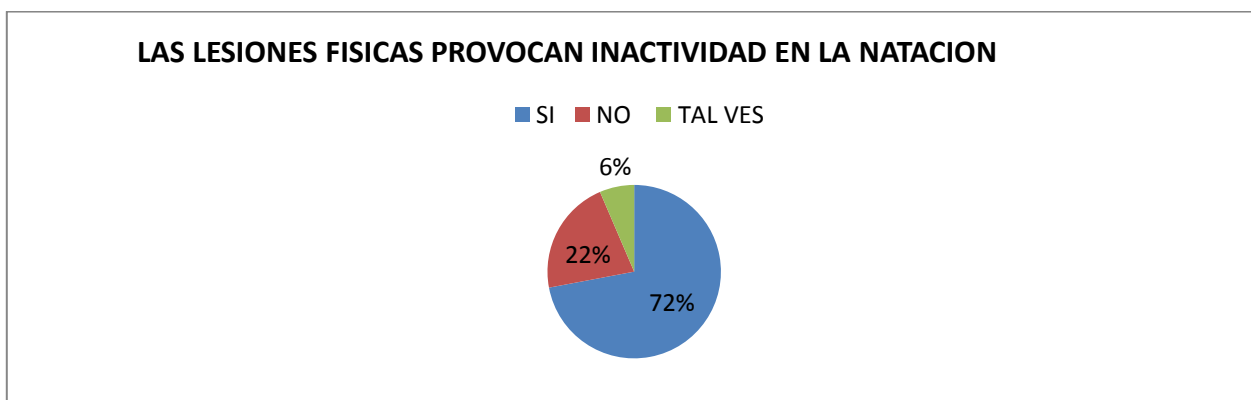
5.- ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la natación?

CUADRO N-5

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	67	72%
NO	20	22%
TAL VES	6	6%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°11: porcentajes de la pregunta 5



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 122 niños encuestados, 55% dicen SI PROVOCAN INACTIVIDAD que el equivalente al 16% dicen que NO PROVOCAN INACTIVIDAD mientras que el 29% piensan que TAL VES pueden PROVOCAN INACTIVIDAD

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones físicas provocan inactividad en la natación.

6.- ¿Pueden afectar las lesiones deportivas en la práctica de la natación?

CUADRO N-6

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	75	81%
NO	11	12%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°12: porcentajes de la pregunta 6



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 81% dicen SI AFECTA que el equivalente al 12% dicen que NO AFECTA mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden AFECTAR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo en que las lesiones deportivas pueden afectar en la práctica de la natación.

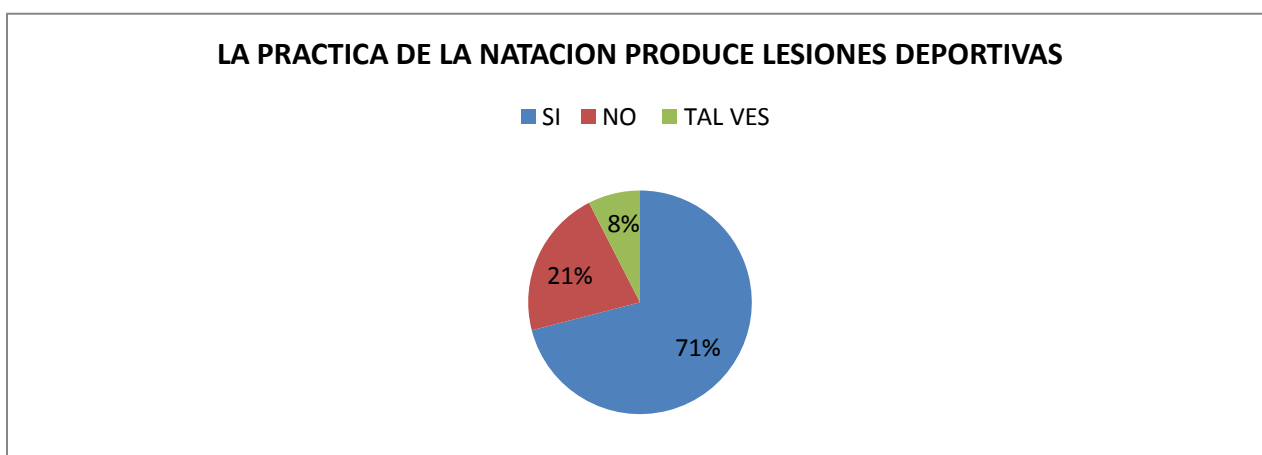
7.- ¿La práctica de la natación produce lesiones deportivas?

CUADRO N-7

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	66	71%
NO	20	22%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°13: porcentaje de la pregunta 7



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 71% dicen SI PRODUCE LESIONES que el equivalente al 22% dicen que NO PRODUCE LESIONES mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden PRODUCIR LESIONES

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que mediante la práctica de la natación pueden producirse lesiones deportivas.

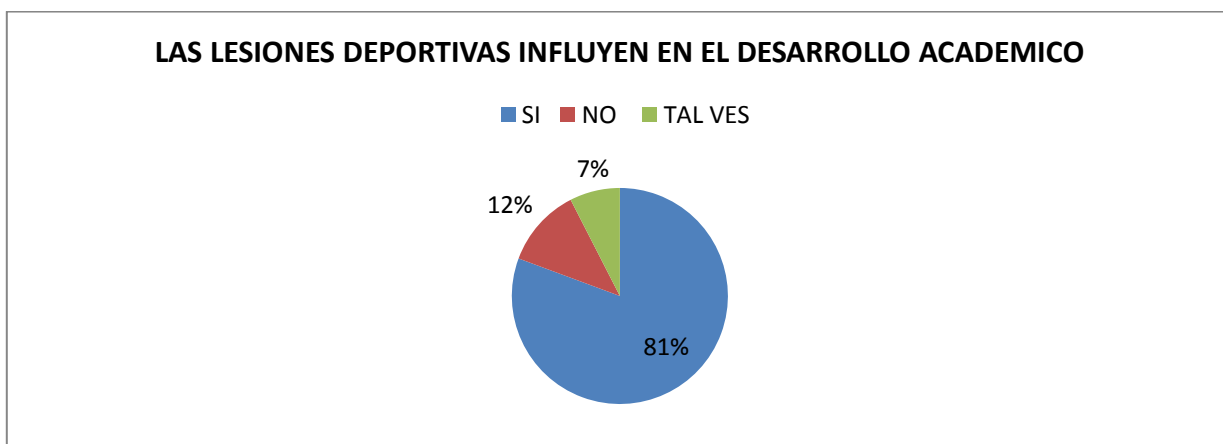
8.- ¿Las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño?

CUADRO N-8

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	75	81%
NO	11	12%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°14: porcentaje de la pregunta 8



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 81% dicen SI INFLUYE que el equivalente al 12% dicen que NO SI INFLUYE mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden INFLUIR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño.

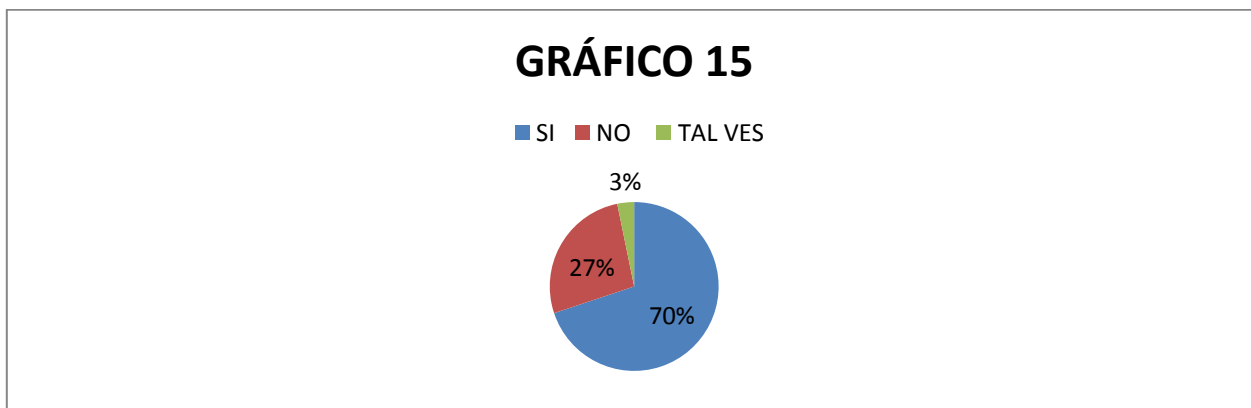
9.- ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?

CUADRO N-9

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	65	70%
NO	25	27%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°15: porcentaje de la pregunta 9



ANÁLISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 70% dicen SI AFECTA que el equivalente al 27% dicen que NO AFECTA mientras que 3% piensan que TAL VES puede AFECTAR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que la incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño

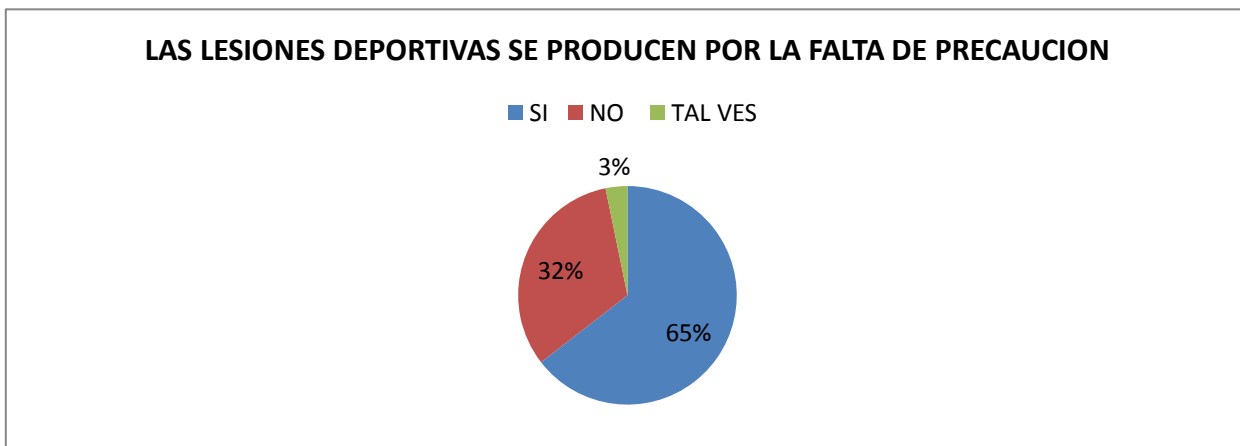
10.- ¿Las lesiones deportivas se produce por la falta de precaución de los niños durante la práctica de la natación?

CUADRO N-10

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	60	65%
NO	30	32%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Gráfico N°16: porcentajes de la pregunta 10



ANÁLISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 765% dicen SI SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECACUCION que el equivalente al 32% dicen que NO SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECAUCION mientras que 3% piensan que TAL VES SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECAUCION.

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones deportivas se producen por la falta de precaución de los niños mediante la práctica de la natación.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CUESTIONARIO A DOCENTES DE LA INSTITUCION

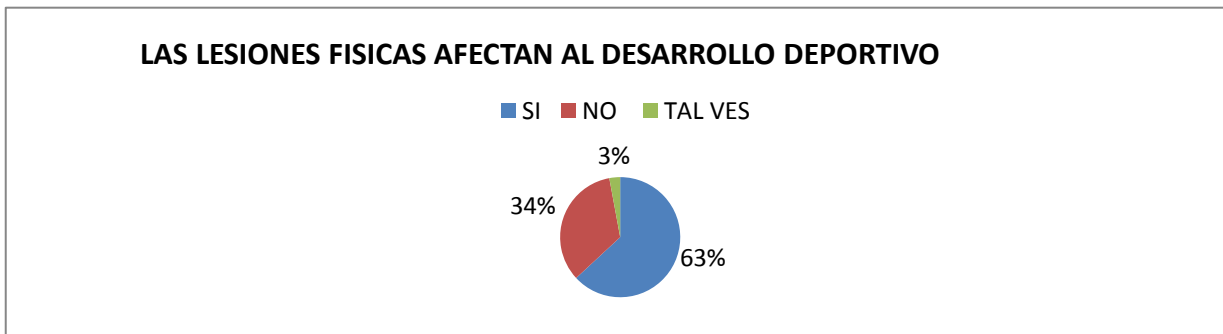
1.- ¿Las lesiones físicas son aquellas que pueden afectar en desarrollo deportivo de los estudiantes?

CUADRO N-1

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	55	70%
NO	35	27%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N° 17: Porcentajes de la pregunta 1



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la primera pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 65% dicen SI AFECTA que equivale al 25% dicen que NO AFECTA mientras que el 3% piensan que TAL VES puede afectar.

INTERPRETACIÓN Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños si están de acuerdo en que las lesiones físicas pueden afectar el desarrollo deportivo de los estudiantes.

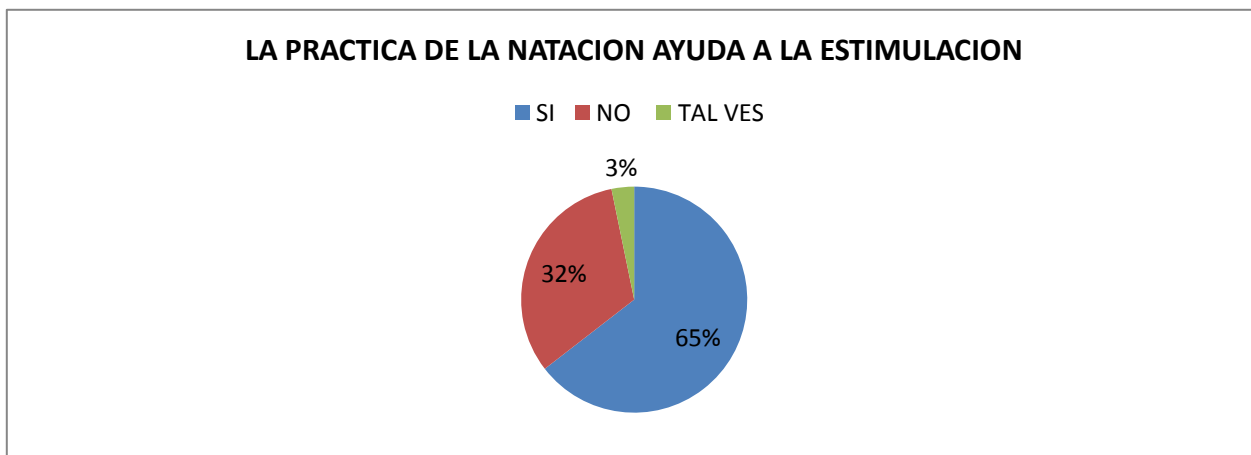
2.- ¿La práctica de la natación ayuda la estimulación motriz del niño?

CUADRO N-2

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	60	65%
NO	30	32%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N° 18: porcentajes de la pregunta 2



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la segunda pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 65% dicen SI AYUDA que equivale al 32 % dicen que NO AYUDA mientras que el 3% piensan que TAL VES puede ayudar.

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños si están de acuerdo en que la natación ayuda en la estimulación del niño.

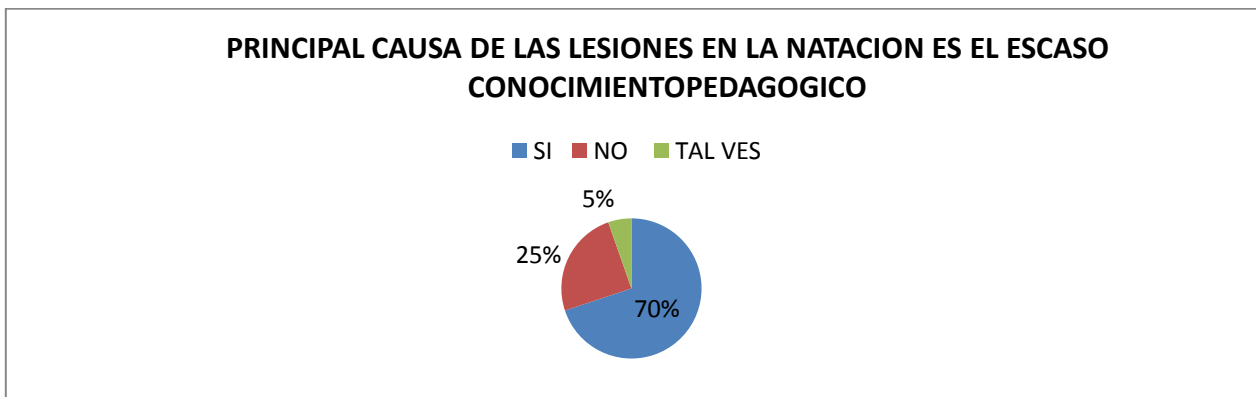
3.- ¿Cree usted que una de las principales causas que provocan lesiones en la práctica de la natación es el escaso conocimiento pedagógico?

CUADRO N-3

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	65	70%
NO	23	25%
TAL VES	5	5%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°19: porcentajes de la pregunta 3



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la tercera pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 70% dicen SI PUEDEN CREAR TRAUMAS que el equivalente al 25 % dicen que NO PUEDEN CREAR TRAUMAS mientras que el 5% piensan que TAL VES SE PUEDEN CREAR TRAUMAS

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones físicas pueden crear traumas psicológicos en los estudiantes.

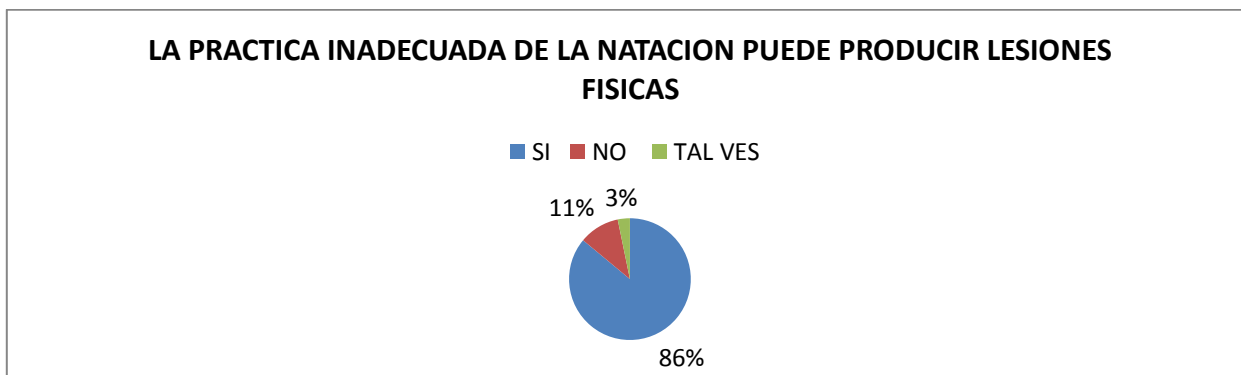
4.- ¿Mediante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?

CUADRO N-4

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	80	86%
NO	10	11%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°20: porcentajes de la pregunta 4



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la cuarta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 86% dicen SI se PUEDEN PRODUCIR LESIONES que el equivalente al 11 % dicen que NO se PUEDEN PRODUCIR LESIONES mientras que el 3% piensan que TAL VES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que mediante la práctica inadecuada de la natación de pueden producir lesiones físicas

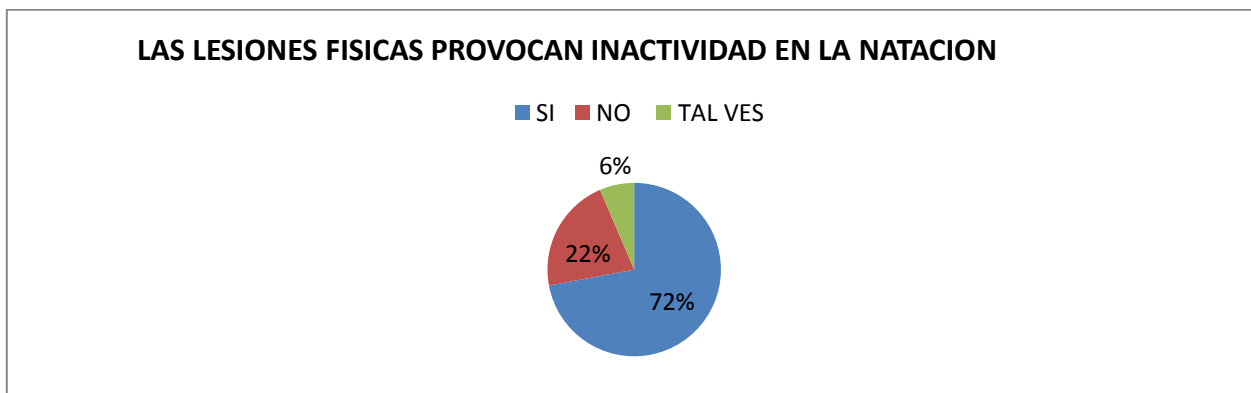
5.- ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la práctica de la natación por la carencia de planes deportivos?

CUADRO N-5

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	67	72%
NO	20	22%
TAL VES	6	6%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°21: porcentajes de la pregunta 5



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 122 niños encuestados, 55% dicen SI PROVOCAN INACTIVIDAD que el equivalente al 16% dicen que NO PROVOCAN INACTIVIDAD mientras que el 29% piensan que TAL VES pueden PROVOCAN INACTIVIDAD

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones físicas provocan inactividad en la natación.

6.- ¿Pueden afectar las lesiones deportivas en la práctica de la natación?

CUADRO N-6

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	75	81%
NO	11	12%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°22: porcentajes de la pregunta 6



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 81% dicen SI AFECTA que el equivalente al 12% dicen que NO AFECTA mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden AFECTAR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo en que las lesiones deportivas pueden afectar en la práctica de la natación.

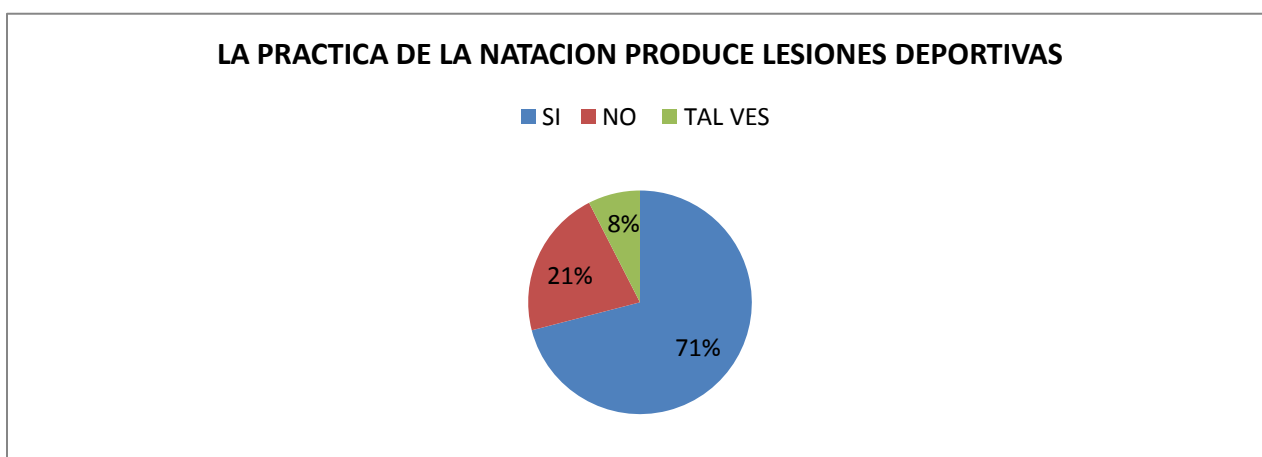
7.- ¿La práctica de la natación produce lesiones deportivas?

CUADRO N-7

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	66	71%
NO	20	22%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°23: porcentaje de la pregunta 7



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 71% dicen SI PRODUCE LESIONES que el equivalente al 22% dicen que NO PRODUCE LESIONES mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden PRODUCIR LESIONES

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que mediante la práctica de la natación pueden producirse lesiones deportivas.

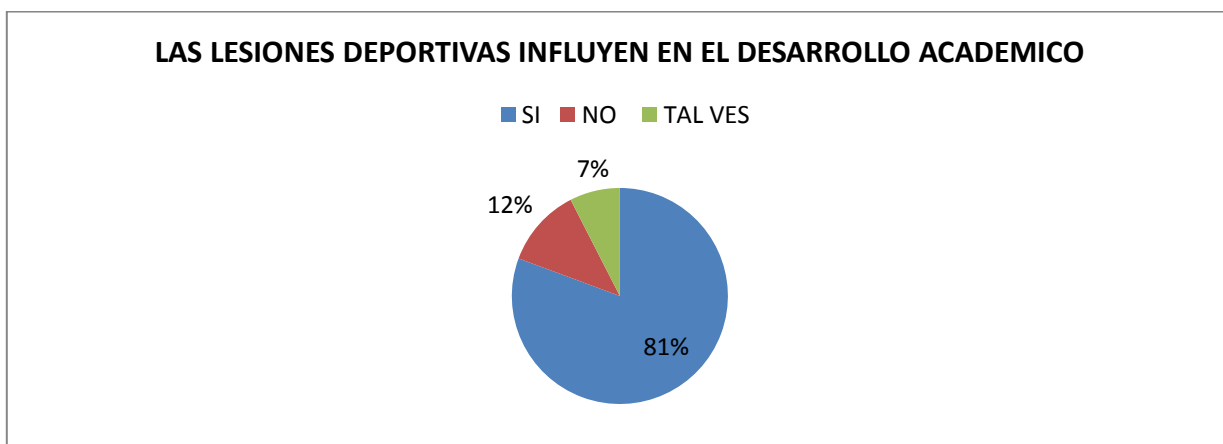
8.- ¿Las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño?

CUADRO N-8

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	75	81%
NO	11	12%
TAL VES	7	8%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°24: porcentaje de la pregunta 8



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 81% dicen SI INFLUYE que el equivalente al 12% dicen que NO SI INFLUYE mientras que el 8% piensan que TAL VES pueden INFLUIR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño.

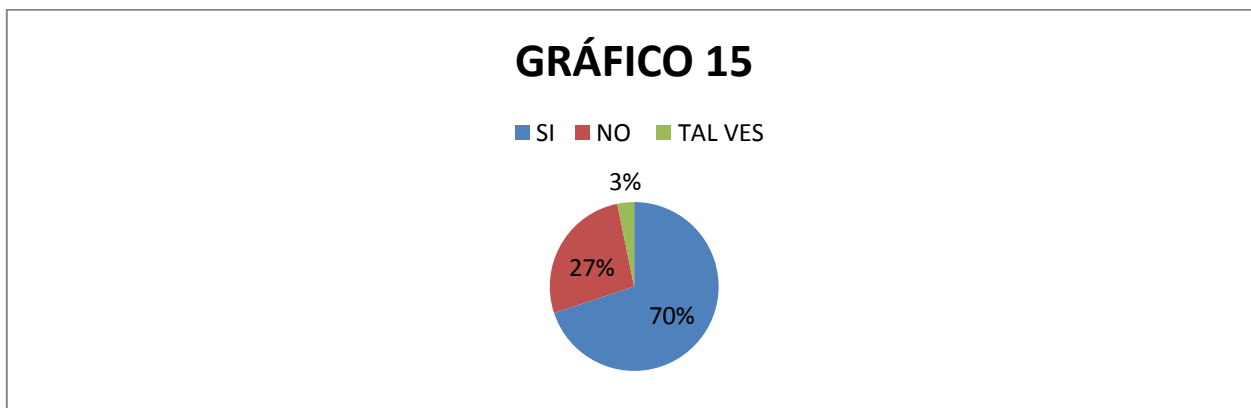
9.- ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?

CUADRO N-9

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	65	70%
NO	25	27%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°25: porcentaje de la pregunta 9



ANALISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 70% dicen SI AFECTA que el equivalente al 27% dicen que NO AFECTA mientras que 3% piensan que TAL VES puede AFECTAR

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que la incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño

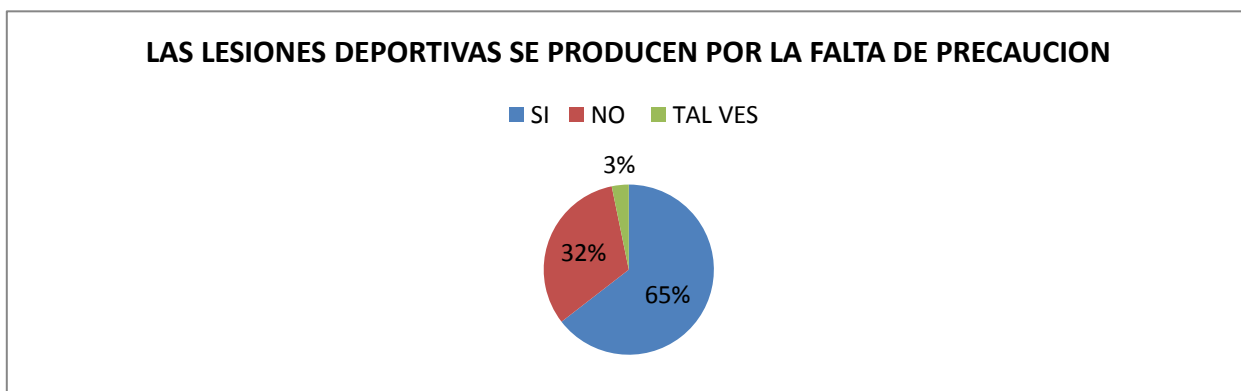
10.- ¿Las lesiones deportivas se produce por la falta de precaución de los niños durante la práctica de la natación?

CUADRO N-10

OPCIONES	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	60	65%
NO	30	32%
TAL VES	3	3%
TOTAL	93	100%

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Gráfico N°26: porcentajes de la pregunta 10



ANÁLISIS: En el cuadro y gráfico con relación de la quinta pregunta, encontramos que de los 93 niños encuestados, 765% dicen SI SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECACUCION que el equivalente al 32% dicen que NO SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECAUCION mientras que 3% piensan que TAL VES SE PRODUCE POR LA FALTA DE PRECAUCION.

INTERPRETACIÓN: Con estas respuestas muy claramente se puede determinar que existe una gran diferencia de frecuencias y porcentajes, concluyendo que los niños están de acuerdo que las lesiones deportivas se producen por la falta de precaución de los niños mediante la práctica de la natación.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.3.1. Prueba del Chi-Cuadrado

A. Planteamiento de la Hipótesis

1. Modelo Lógico

H_0 . Las lesiones físicas no afectan significativamente a la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

H_1 . Las lesiones físicas afectan significativamente a la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013.

Para la realización del Chi-cuadrado se tomó en cuenta cuatro preguntas de forma aleatoria para la comprobación respectiva.

2. Modelo Matemático

$$H_0 = O = E$$

$$H_1 = O \neq E$$

3. Modelo Estadístico

Fórmula:

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

X^2 = Chi o Ji cuadrado

Σ = Sumatoria.

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas

B. Nivel de significación

Se utilizará el nivel $\alpha = 0,05$ y al 95% de confianza.

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 3 columnas.

$$gl = (f-1).(c-1)$$

$$gl = (4-1).(3-1)$$

$$gl = 3 \times 2 = 6$$

$X^2 = 12.59$

Entonces con 6 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla el valor de 12,59.

C. Zona de aceptación y rechazo.

Entonces con 6 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de X^2 el valor de 12,59: Por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 12,59 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 12,59 y se acepta la hipótesis alternativa.

Se acepta H_1 si: $X^2 \geq 12.59$.

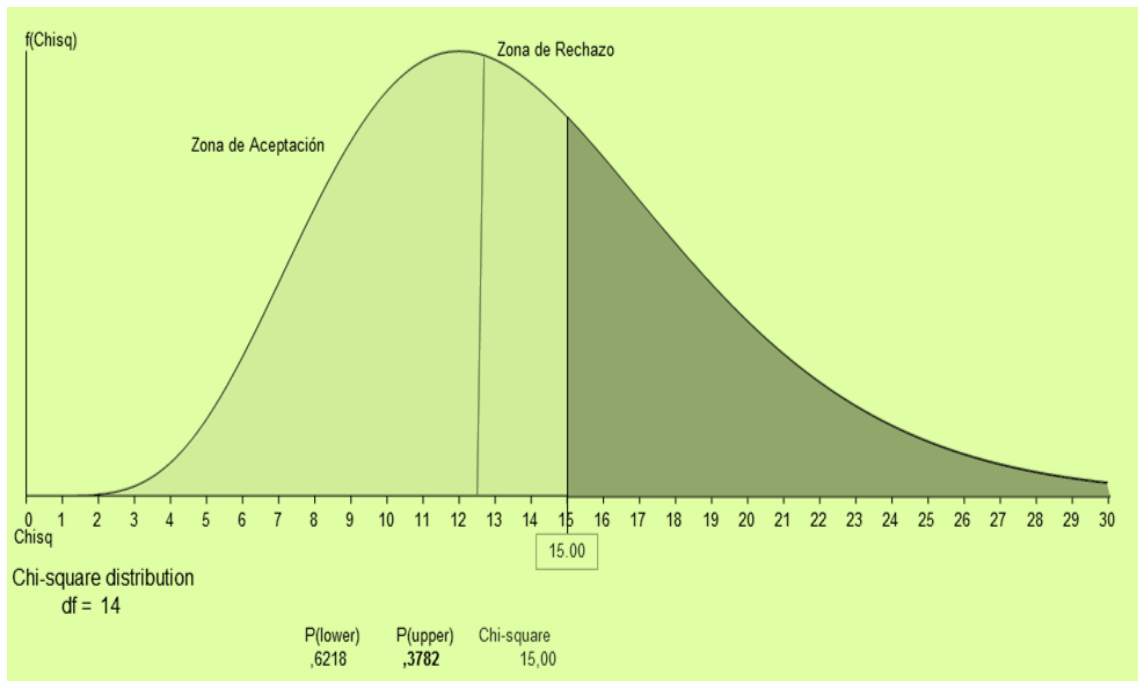


Gráfico 27. Zona de aceptación y rechazo
Elaborado: FREDY PAUL BARBOSA YANEZ

D. FRECUENCIAS OBSERVADAS

PREGUNTA	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	SI	NO	Tal vez	
4 ¿Durante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?	80	10	3	93
5 ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la natación?	67	20	6	93
9 ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?	65	25	3	93
10 ¿Las lesiones deportivas se producen por la falta de precaución de los niños durante la práctica de la natación?	60	30	3	93
TOTALES	272	85	15	372

Cuadro Nº 1: Frecuencias Observadas
Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

E. FRECUENCIAS ESPERADAS

PREGUNTA	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	SI	NO	Tal vez	
4 ¿Durante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?	68,00	21,25	3,75	93
5 ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la natación?	68,00	21,25	3,75	93
9 ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?	68,00	21,3	3,75	93
10 ¿Las lesiones deportivas se producen por la falta de precaución de los niños durante la práctica de la natación?	68,00	21,3	3,75	93
TOTALES	272	85	15	372

Cuadro Nº 2: Frecuencias Esperada

Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

F. CÁLCULO DEL JI-CUADRADO

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
80	68,0	12	144,00	2,12
10	21,3	-11,30	127,69	5,99
3	3,75	-0,75	0,56	0,15
67	68,0	-1	1,00	0,01
20	21,3	-1,3	1,69	0,08
6	3,75	2,25	5,06	1,35
65	68,0	-3	9,00	0,13
25	21,3	3,7	13,69	0,64
3	3,75	-0,75	0,56	0,15
60	68,0	-8	64,00	0,94
30	21,3	8,7	75,69	3,55
3	3,75	-0,75	0,56	0,15
372	372			15,28

Tabla Nº 3: Calculo del Ji-Cuadrado

Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

4.2.2. Decisión Final

Para 6 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 12,59 y como el valor del ji-cuadrado calculado es **15.28** se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: **“Las lesiones físicas afectan significativamente a la práctica de la natación en los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga en el periodo académico 2012-2013”.**

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de la investigación se concluye, según las encuestas realizadas y con los resultados obtenidos en la tabulación; podemos llegar a las siguientes:

5.1. CONCLUSIONES

-Se determina que las lesiones físicas afectan a que los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” no realicen una efectiva práctica deportiva.

-Se determina que las lesiones físicas en la práctica de la natación se producen por la falta de planificación de los profesores de cultura física

-Se determina que la práctica de la natación ayuda a desarrollar la estimulación del niño.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda motivar a los niños para realizar la práctica de la natación y mediante esta desarrollar un cuerpo sano y una mente sana.

-Se recomienda impartir charlas de seguridad en el medio acuático de antes, durante y después, para precautelar la integridad de los niños.

- Se recomienda preparar a los profesores de cultura física con cursos de planificación deportiva donde ellos tienen que promover la seguridad y los beneficios de la práctica de la natación.

-Se recomienda realizar competencias internas de la práctica de la natación básica en la escuela 'Simón Bolívar' para promover el interés de los niños en este deporte.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Título:

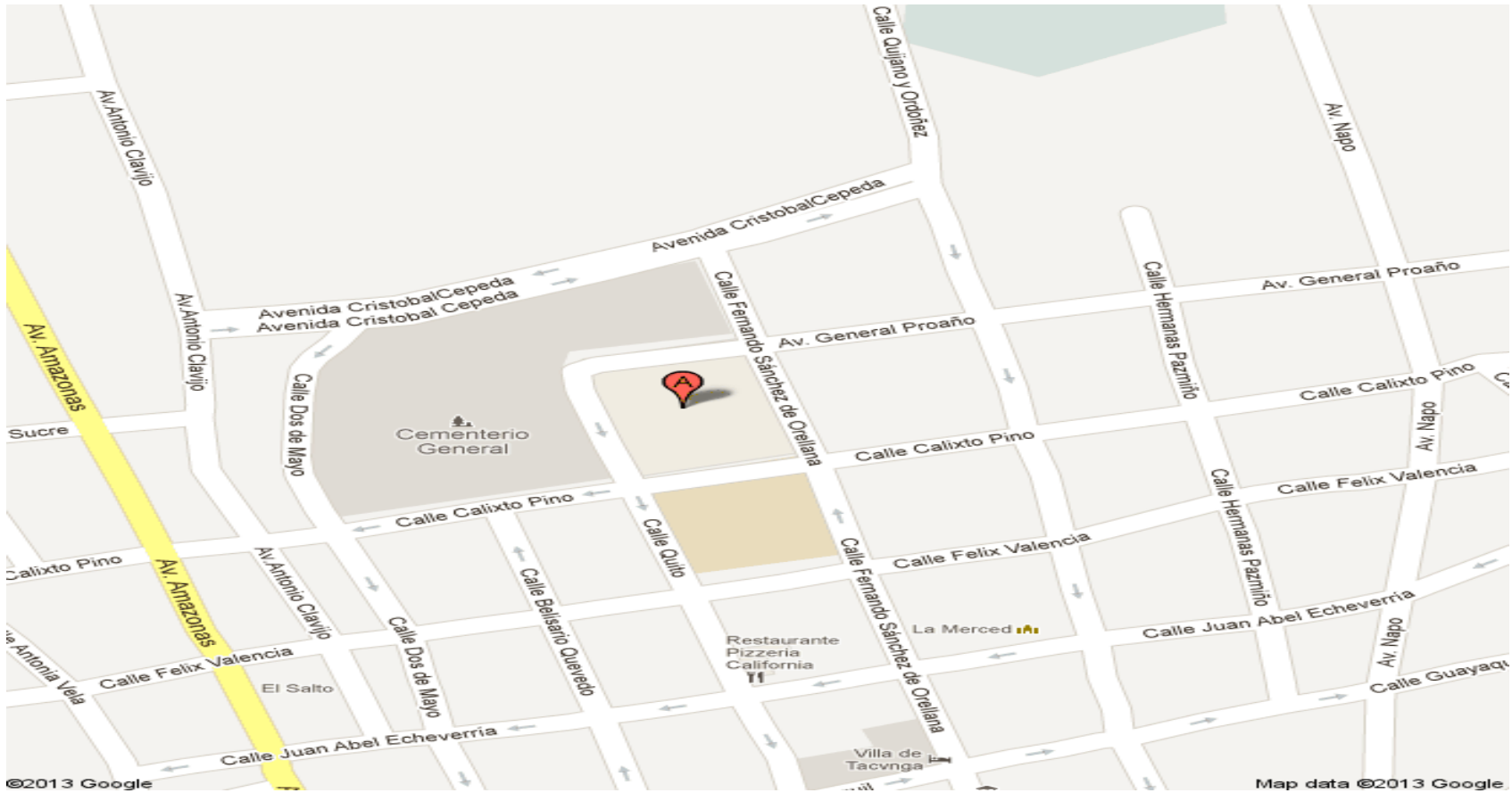
GUÍA BÁSICA DE NATACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES FÍSICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “SIMÓN BOLÍVAR”

Institución: Escuela “Simón Bolívar”
Autoría: Fredy Paúl Barbosa Yánez
Tutor: Dr. Mg. Ángel Sailema Torres
Población: Estudiantes, deportistas, profesores de cultura física
Sector: La Cocha
Ubicación: Calle Sánchez de Orellana y Calixto Pino
Ciudad: Latacunga
Provincia: Cotopaxi
País: Ecuador
Tiempo estimado: Diciembre 2012- Junio 2013

6.1.1. Beneficiarios

Los beneficiarios directos son los estudiantes y deportistas de la escuela “Simón Bolívar”, el autor de la propuesta es Fredy Paúl Barbosa Yáñez, y está dirigido también a los estudiantes de las demás escuelas de la provincia de Cotopaxi, amantes de la natación y más persona vinculadas con este deporte.

6.1.2 Ubicacion Sectorial y Física



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°28: Ubicación Sectorial y Física

6.1.3. RECURSOS HUMANOS

Nº	PERSONAS	NATURALEZA	ACTIVIDADES	VALOR	MESES	TOTAL
1	Investigador	Autor del proyecto	Diseñar el proyecto	60	5	300
1	Entrenador	Ejecutar las etapas del proyecto	Desarrollar las actividades	100	5	500
2	Docentes de Cultura Física	Ejecutar las etapas del proyecto	Desarrollar las actividades	60 c/u	5	600
				Sub total		1400

Tabla Nº 4: Calculo del Ji-Cuadrado
Elaborado por: Recursos humanos

6.1.4. RECURSOS MATERIALES

MATERIALES	CANTIDAD	COSTO	MESES	TOTAL
Gorros	c/u	Si existe	5	
Tapones de oídos	c/u	Si existe	5	
Gafas	c/u	Si existe	5	
Zapatillas	c/u	Si existe	5	
Tablas	Escuela	Si existe	5	
Barras de flotación	Escuela	Si existe	5	
Piscina	Escuela	Si existe	5	
Silbato	Escuela	Si existe	5	
Cronometro	Escuela	\$1,00	5	
Refrigerios		\$50,00	5	\$50,00
Otros		\$150,00	5	\$150,00
			Sub total	\$200,00
			Sub total	2000
			Total	2200

Tabla N° 5: Recursos Materiales
Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

6.2. Antecedentes de la propuesta

“La ciudad de Riobamba, capital de la Provincia de Chimborazo se encuentra localizada en la parte central del Ecuador y está constituida por 124.000 habitantes distribuidos en 70.000 hombres y 80.000 mujeres, la misma está conformada por tres clases sociales que son Alta, Media y Baja con porcentajes del 10, 70 y 20 respectivamente” (INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.)

“La población deportiva infantil comprendida entre 6 y 12 años registrados en la Federación Deportiva de Chimborazo, asciende a 180 deportistas, constituyéndose apenas en un 0.83% de la población estudiantil de nivel básico de la ciudad. Dentro de este grupo apenas 8% practica la natación, y cabe mencionar que la provincia no se destaca por logros deportivos en esta disciplina. Culturalmente en Riobamba se practican en forma masiva otros deportes, y si a ello sumamos el poco protagonismo en la natación, es evidente que se requiere de una especial atención para lograr cambios en este deporte.

En el mes de noviembre de 2010 desarrollaron los “V Juegos Multideportivos Nacionales de Menores Riobamba 2010”, organizado por el Ministerio del Deporte con sede en la ciudad de Riobamba se congregaron 2.130 deportistas de todas las disciplinas a nivel nacional, de las cuales 130 participaron en la ciudad de Riobamba y dentro de este grupo 15compitieron en natación; de los cuales 6 deportistas estaban en el rango de 11 a 13 años. Los records alcanzados en estos niños en los Juegos Multideportivos Nacionales de Menores permitieron alcanzar el cuarto Lugar a Nivel Nacional de 22 provincias participantes” (Federación Deportiva de Chimborazo).

Se evidencia la necesidad de mejorar estos resultados para alcanzar una mejor ubicación en los records de natación y a la vez hacer más atractiva la práctica de este deporte para los niños de Riobamba, el mejor

marketing deportivo son los logros alcanzados. Es necesario proponer planes de entrenamiento centrados en aquellas necesidades y falencias de nuestros nadadores, y de potenciar sus virtudes, para que así se pueda demostrar la excelencia de las propuestas como entrenadores, y para que en Chimborazo como en nuestra provincia de Cotopaxi que ocurre de igual manera, se valide a la preparación física, y, se reconozca la buena transferencia de dicha preparación en el medio acuático, en síntesis para que se logre mejores participaciones con planes serios de entrenamiento basados en la investigación.

“Investigadores de la Universidad de Carolina del Sur hicieron un estudio durante 3 décadas a 40,000 hombres con edades entre los 20 y 90 años. Al final descubrieron que aquellos que entrenaban regularmente natación tenían una tasa de mortandad 50% menor a la que tenían aquellos que corrían en ocasiones o los que no hacían ningún deporte, los mismos beneficios aplican también a las mujeres” (Universidad de Carolina del Sur).

6.3. Justificación

El proceso de aprendizaje de las cualidades básicas de la natación se ha desarrollado en condiciones artificiales, (piscinas) no así aprovechando las características del medio natural, como son los ríos presas y playas que resultan un excelente escenario para la práctica de la natación

La natación te ofrece algo que ningún otro deporte aeróbico te puede dar, eso es la posibilidad de trabajar el cuerpo con un muy bajo impacto en tu esqueleto, esto significa que al sumergir el cuerpo en agua automáticamente se vuelve mucho más ligero, por ejemplo: cuando el agua te llega hasta la cintura, tu cuerpo está cargando solo el 50% de su peso; en el momento en que el nivel del agua está hasta el cuello, tu esqueleto y músculos cargan sólo el 10% de tu peso, mientras que el agua se encarga del 90% restante.

Es por tal motivo que realizamos este proyecto de natación básica previniendo cualquier lesión física que pueda presentarse antes durante o después en la práctica de la natación ya que en la provincia y en el país, este deporte ha ganado su espacio poco a poco hasta que en la actualidad se realizan competencias dentro y fuera de la ciudad como también de la provincia y el país.

El deporte de la natación, y concretamente las Actividades Acuáticas en las cuales está englobado, requieren, dentro de las actividades físicas, un planteamiento diferenciado de otras actividades, provocado fundamentalmente por las características del entorno global en el que habitamos.

Principales planteamientos en las actividades acuáticas	
Utilitario	“aprender a nadar” supervivencia en el agua.
Educativo escolar	Formación integral. Iniciación deportiva.
Recreativo	Ocio-diversión. Deporte recreativo.
Competitivo	Deportes de alto rendimiento.
Salud/higiene	Reeducación, fitness, mejora bienestar físico y psíquico.

Tabla Nº 6: Principales Planteamientos
Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

El propósito en la natación de los profesores de cultura física de la escuela es el motivar a que los estudiantes practiquen este deporte ya que es seguro y necesario para cualquier eventualidad que se nos pueda presentar en la vida.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General

- Adaptar una Guía Básica de Natación para prevenir las lesiones físicas en los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga.

6.4.2. Objetivos Específicos:

-Examinar qué tipo de metodología se ejecuta para la práctica de la natación.

-Determinar las causas de porque los estudiantes tienen lesiones físicas en la práctica de la natación.

-Aplicar una Guía básica de natación para prevenir lesiones físicas en los niños y niñas de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga.

- Evaluar la Guía Básica de natación para prevenir lesiones físicas en los niños y niñas de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga.

6.5 Análisis de factibilidad

Es factible la realización de este proyecto, porque se dispone del tiempo suficiente para su desarrollo, y además existe la predisposición de todos los involucrados, autoridades de la escuela “Simón Bolívar”, del Departamento de Cultura Física de la Institución mencionada, apoyo de los padres de familia de los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga.

Siempre existe acceso a las fuentes de información para realizar una revisión bibliográfica, verificar logros y resultados, posibilidad de aplicar los diferentes instrumentos de investigación, disponibilidad, materiales y sobre todo voluntad para cumplir con esta guía básica de natación.

6.5.1. Factibilidad Administrativa

En las encuestas realizadas a los profesores de cultura físicas, autoridades, personal docente, estudiantes de la institución, han demostrado buen interés por la elaboración de la guía de natación básica para prevenir lesiones físicas de los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga, para lo cual brindarán el apoyo necesario las autoridades.

6.5.2. Factibilidad Social

Esta propuesta se pondrá al servicio de los estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga, de la federación deportiva estudiantil de Cotopaxi, de los entrenadores, autoridades, personal docente, evitando que los integrantes de la comunidad educativa se conduzcan hacia caminos de ocio y malos hábitos, aplicando esta guía de natación, previniendo lesiones en los involucrados.

6.5.3. Factibilidad Legal

Este trabajo legalmente asuma las orientaciones en la constitución del Ecuador, a través de los artículos:

Art”. 82.- El deporte y la familia, el estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física, el deporte y la recreación, como actividades para la formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructuras que permitan la manifestación de dichas actividades”.

Art”:381.-El Estado protegerá, promoverá, y coordinara la cultura física que comprende el deporte, la cultura física y la recreación, como actividades que contribuyan a la salud, formación y desarrollo integral de las personas, impulsará el exceso masivo del deporte y las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial, auspiciara la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos olímpicos y paralímpicos y fomentar la participación de personas con discapacidad

6.6. Fundamentación

Se fundamenta en la satisfacción de Las necesidades deportivas que los niños y niñas se les permitan aprovechar correctamente el tiempo libre, contribuyendo a su desarrollo y educación integral y a el fortalecimiento de su personalidad, favoreciendo el proceso educativo- deportivo.

La natación es el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y las piernas, sobre o bajo del agua. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición. Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida.

A diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte.

6.6.2. Descripción

He elegido la prevención de las lesiones físicas en la práctica de la natación, en éste caso con estudiantes de la escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga. Éste deporte se adapta a las posibilidades de cada uno de los estudiantes de la institución educativa, profesores de cultura física o entrenadores. Que son los encargados de impartir sus conocimientos y experiencias para que los estudiantes cumplan sus objetivos en el agua.

6.6.3. Estructura de la propuesta

Estructura metódica para desarrollar la propuesta

DENOMINACIÓN	CONTENIDO	OBJETIVOS MEDIBLES
¿Qué hacer?	Tema	Guía de natación básica
¿Para qué hacer?	Solución-problema	Iniciar con los pasos de la guía de natación
¿Con quién hacer?	Estudiantes de la escuela “Simón Bolívar”	docentes de cultura física
¿Por qué hacerlo?	Importancia F-J	Capacitación del entrenador
¿Cómo hacerlo?	Metodología	Con el diseño de una guía de natación básica
¿Dónde hacerlo?	Ubicación sectorial y física.	Institución: escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Latacunga
¿Qué magnitud tendrá?	Alcance cualitativo y cuantitativo	Serán beneficiados los docentes de cultura física y los estudiantes
¿Cuándo se hará?	Tiempo estimado	Diciembre 2012- Junio 2013.
¿Quiénes lo harán?	Equipo de trabajo	Docentes de cultura física autoridades y estudiantes
¿Con qué se hará?	Recursos	Humanos materiales económicos

Tabla Nº 7: Estructura de la Propuesta
Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

6.6.4. Fundamentación científica

Según el principio de Arquímedes, «todo cuerpo sumergido en un líquido experimenta un empuje vertical hacia arriba igual al peso del volumen del líquido que desaloja.

Para comprobar la veracidad de este principio físico no hay más que sumergirse en una piscina: veremos cómo inmediatamente una fuerza empuja el cuerpo hacia la superficie. Se trata del empuje generado por el volumen de agua desplazado.

¿Por qué en el agua el cuerpo tiende a subir a la superficie en lugar de hundirse? Porque el peso específico de su cuerpo es inferior a la densidad del agua.

La conclusión es que cuando una persona está sumergida en agua, el peso aparente de su cuerpo equivale a un diez por ciento del peso real en tierra.

Para las personas con problemas de obesidad, dolores de espalda, etc., esta circunstancia representa una gran ventaja a su favor, ya que les ofrece la posibilidad de realizar ejercicio en el agua sin forzar las articulaciones, tal como ocurriría si ejercitasen su cuerpo fuera del agua

6.6.5. Historia

¿Cuáles son los orígenes?

El origen de la natación es ancestral y se tiene prueba de ello a través del estudio de las más antiguas civilizaciones. El dominio de la natación, del agua, forma parte de la adaptación humana desde que los primeros homínidos se transformaron en bípedos y dominaran la superficie terrestre.

Ya entre los egipcios el arte de nadar era uno de los aspectos más elementales de la educación pública, así como el conocimiento de los beneficios terapéuticos del agua, lo cual quedó reflejado en algunos jeroglíficos que datan del 2500 antes de Cristo. En Grecia y Roma antiguas se nadaba como parte del entrenamiento militar, incluso el saber nadar proporcionaba una cierta distinción social ya que cuando se quería llamar inculto o analfabeto a alguien se le decía que "no sabe ni nadar ni leer". Pero saber nadar como táctica militar no se limita a las antiguas Grecia y Roma, sino que se conservó hasta las épocas actuales, pues es conocido que durante la Segunda Guerra Mundial se desarrollaron técnicas de enseñanza para las tropas combatientes.

¿Cuándo y dónde se inventó?

La natación como deporte oficial de competición se formó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII.

La primera organización de natación fue la National Swimming Society fundada en 1837, Londres. En 1908 se Organizó la Federación Internacional de Natación Amateur (FINA). Incorporaron la competición femenina por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1912.

¿Quién fue el inventor de este deporte?

En España fue el **Club Natación Barcelona** el 10 de noviembre de 1907 con **Bernardo Picornell** como precursor, junto a **20 socios más de un Gimnasio de Solé**.

¿En qué consiste la práctica del deporte?, ¿cómo se juega?

Si lo enfocamos a la competición, la natación consiste en recorrer un espacio en el menor tiempo posible nadando, con posibilidad de hacer lo de diferentes formas.

De este deporte es muy importante para realizar otros deportes acuáticos como por ejemplo waterpolo, el pentatlón moderno, triatlón, salvamento, socorrismo o natación sincronizada la cual consiste en hacer una serie de movimientos sincronizados en el agua ya puede ser en solitario o en equipos.

Terreno de juego

La natación es un deporte que se juega en una piscina de 1.80 de profundidad, 50m de largo y de 21m de ancho, esta dividida en calles de 2.5 de ancho individuales para cada uno de los participantes separadas entre sí por uno carril flotante o corchetera.

Al principio de cada carril se encuentra el poyete o banqueta de salida, numeradas por números, normalmente del 1 al 8.

El agua debe de estar templada, en condiciones normales.

6.6.5. DIMENSIONES Y ESTRUCTURA DE LA PISCINA

poyete o banqueta de salida:

Altura: entre 0,50 m. a 0,75 m. por encima de la superficie del agua.

Superficie: al menos de 0,50 x 0,50 m.

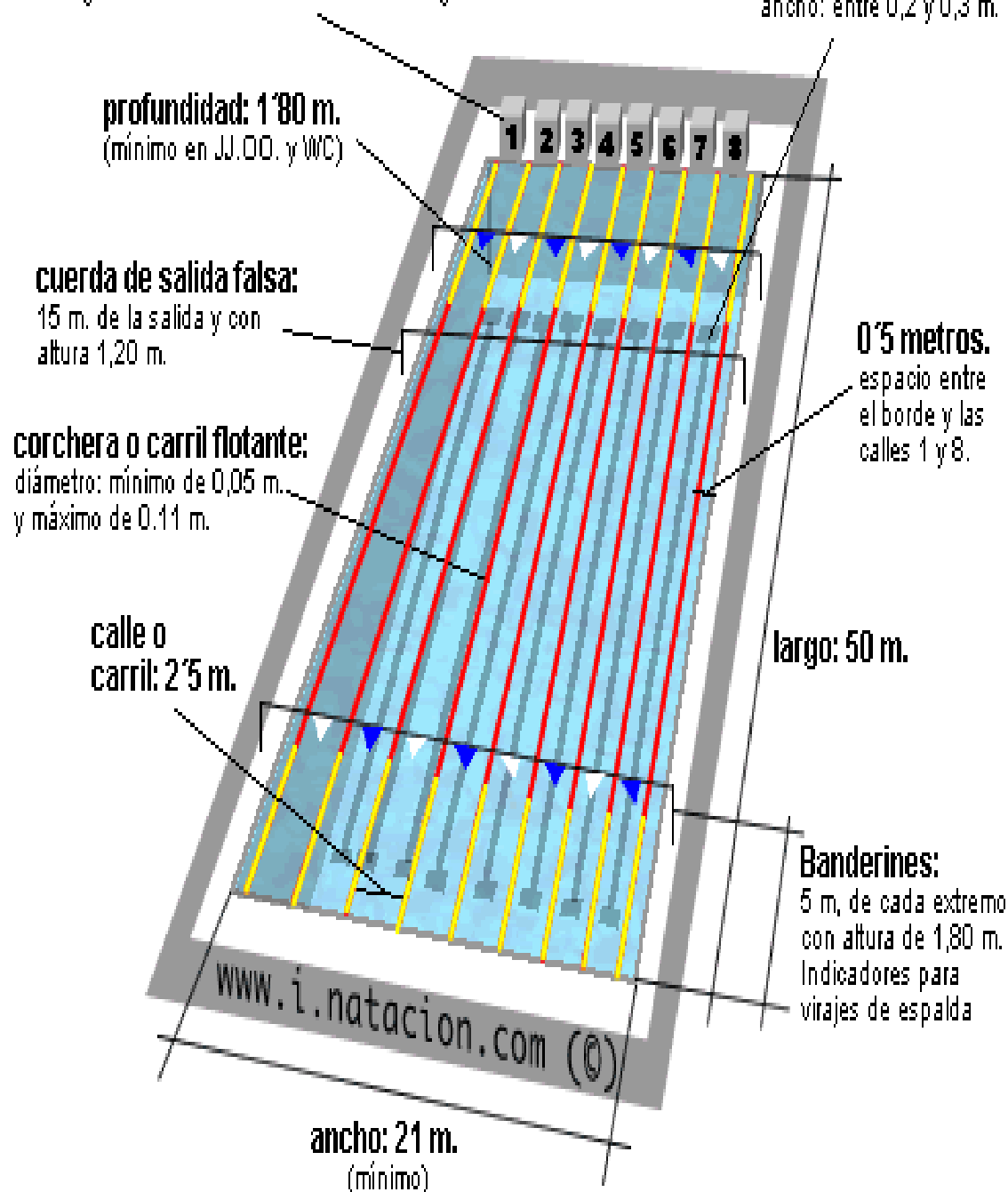
Material: antideslizante.

Angulo de inclinación no exceder de 10 grados.

Señalización calles

longitud: 48 m.

ancho: entre 0,2 y 0,3 m.



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°29; Dimensiones Y Estructura De La Piscina

Participantes

Número de participantes por competición:

Participan por individual, uno por carril. Aunque pueden formar grupos de más participantes solo nadan de uno en uno.

¿Qué características diferencian a un jugador en una posición de otra en el terreno de juego?

Cada participante se sitúa en la banqueta de salida, y después de la señal (de un sonido) saltan a la piscina y comienza la competición.

¿Cuáles son las categorías? ¿Cómo se forman las categorías: edades, peso, niveles?

Las categorías se forman según las edades y los niveles. En los nadadores federados podemos encontrar los infantiles, cadetes, juveniles A, juveniles B.

A nivel master encontramos premaster y los masters A, B, C, D, E, F, H.

También podemos encontrar diferentes pruebas para los participantes de las categorías:

Estilo Libre: 50, 100, 200, 400, 800 y 1500m.

Estilo Espalda: 50, 100 y 200m.

Estilo Mariposa: 50, 100 y 200m.

Combinado individual: 200 y 400m.

Relevo libre: 4x100 y 4x200m.

Relevo combinado: 4x100m.

¿Qué vestuario deben llevar? ¿Qué implementos se utilizan?

Los nadadores deben llevar un bañador, para estar cómodo y que permita libertad de movimientos, no puede ser cualquiera, un gorro para cubrir el cabello de la cabeza, para más comodidad e higiene para los demás usuarios, unas gafas de buceo para evitar la irritación de los ojos a causa del cloro de la piscina y conseguir mejor visión debajo del agua y por ultimo unos tapones para los oídos, para que no se introduzca el agua en los oídos, especialmente si tienes problemas en ellos.

IMPLEMENTOS DE LA PRACTICA DE LA NATACION



Trajes



Gafas



Tapones de oídos

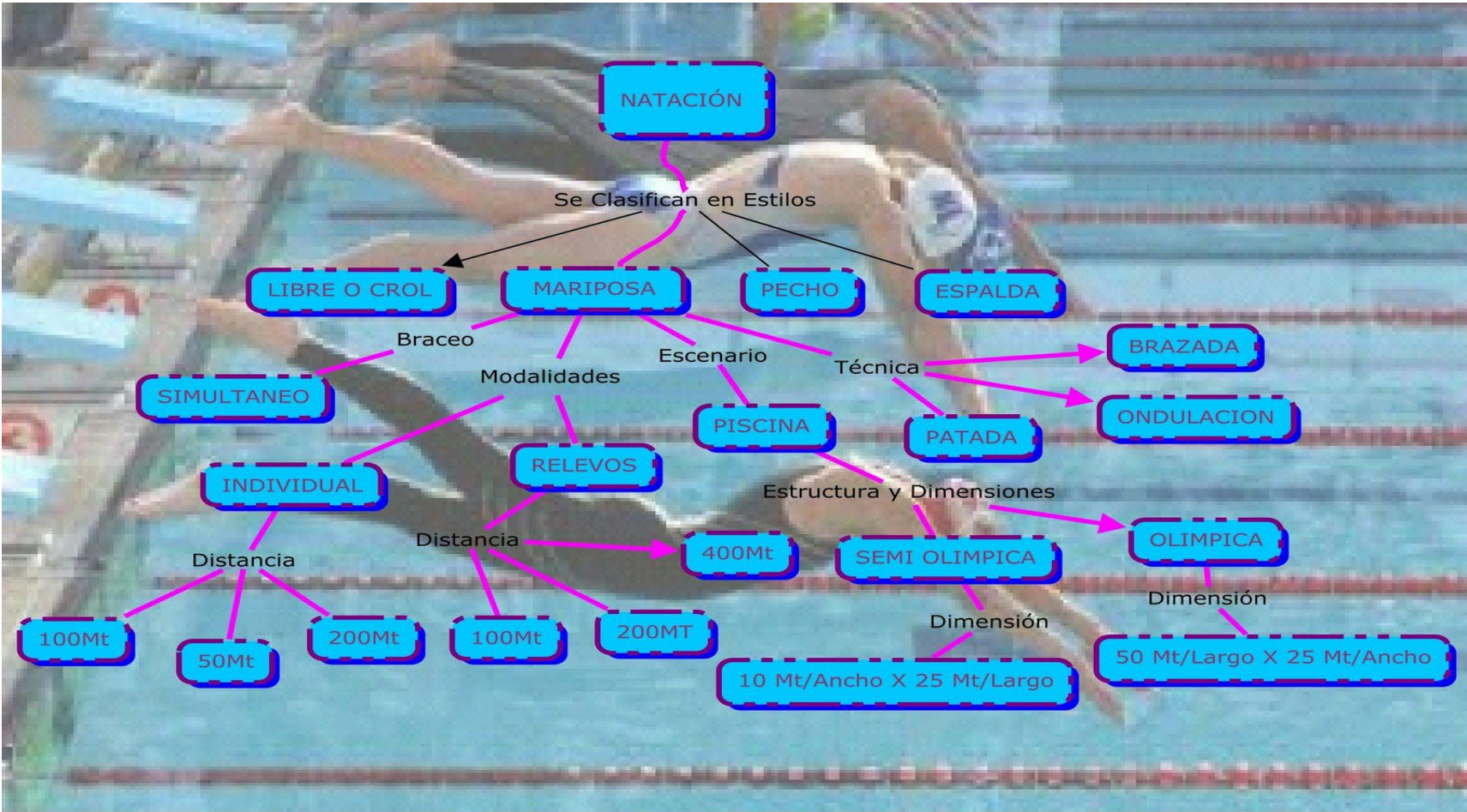


Gorras

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°30; Implementos De La Practica De La Natacion

Clasificación de la Natación



Puntuación y duración de la competición

¿Cómo se designa quién es el vencedor?

El vencedor será quien primero llegue a la meta marcada, el más veloz y ágil de todos los que compita.

Gestos Técnicos

Descripción de los gestos técnicos y / o "trucos" más importantes (recomendamos fotos).

Existen diferentes técnicas y estilos para la natación:

Estilo Libre: el nadador realizar el estilo que a él más le convenga. Las reglas son: que en el momento de iniciar la prueba, el nadador tiene que empezar desde el banco de salida, después de la salida y de cada vuelta, podrá estar sumergido hasta 15 m. No puede salirse de los "carriles", no puede caminar por el fondo de la piscina. Al concluir el tramo y terminar la prueba, se tiene que tocar la pared del final de la piscina.

Estilo espalda no tiene por qué tener una simetría, pero deben permanecer de espalda durante el transcurso de la competición, menos durante la vuelta en la pared. Es como una inversión al crol, pero con los codos estirados - mueve los brazos hacia atrás sobre sus hombros, alternando, y empuja dentro del agua para el avance. Se realizan a 50 m, 100 m, y 200 m.

Reglas básicas

Respetar la orden de partida, hay solo una oportunidad, si te adelantas quedas descalificado.

Debes cumplir la totalidad de los metros de la competencia correspondiente.

El sistema de clasificación es por tiempos, es decir:

Se divide la cantidad de nadadores en series, ya que es imposible que compitan todos al mismo tiempo

Los mejores 16 mejores tiempos clasifican a la semi-final, independientemente de su ubicación en la serie

De estos clasifican a la final los 8 mejores tiempos, que competirán para definir las posiciones del 1º al 8º

Ten en cuenta que cada técnica de nado tiene sus propias reglas (espalda, pecho, libre, mariposa)

Hay pruebas que tienen reglas específicas también: relevos, o combinadas.

ESTILO LIBRE

En estas pruebas los nadadores podrán nadar como quieran, siendo su reglamentación del nado, virajes y llegadas libre, aunque estén nadando en otro estilo.

No ocurre lo mismo con las Pruebas de Estilos Individual o Relevos de Estilos, en las que este estilo significa cualquiera menos los nadados anteriormente. En las pruebas de Estilos individual o Relevos de Estilos, se recomienda, antes de considerar que el nadador está nadando otro estilo, esperar a que realmente esté en nado y efectivamente esté haciéndolo en uno de los estilos citados y no un combinado de los mismos, que sería un nado libre al no ser ninguno de los otros estilos.

Hay que tener en cuenta los 15 metros, tanto en la salida, como en los virajes. Por tal motivo dos de los Jueces de Estilos, uno a cada lado de la pileta, deberán ponerse en estos puntos para controlar dicha distancia.

ESTILO ESPALDA

Este estilo hay que considerarlo como estilo libre sobre la espalda, no pudiendo los hombros llegar a los 90° con respecto a la horizontal, considerándose esto como la superficie del agua. En la salida los pies pueden estar como se quiera, fuera o dentro del agua, el cuerpo del nadador no es obligatorio esté en contacto con el agua. Después de la salida y los virajes, la cabeza debe haber roto o salido a la superficie del agua antes de los 15 metros. Será la marca de las corcheras, de existir y si hay cuerda de salidas falsas y comprobadas que está a 15 m. también puede servir de ayuda. Los Jueces de Estilos deberán controlar estos puntos. La desaparición de que los movimientos de las piernas o de los brazos deban ser parte del movimiento continuo del giro, significa que una vez que el nadador pierde la posición sobre la espalda hacia el pecho, solo podrá hacer un movimiento continuo, sin paradas, de un brazo, o un movimiento continuo y simultáneo, sin paradas y al mismo tiempo, de los dos brazos para iniciar el giro, y sin límite en el movimiento de las piernas.

Debemos por tanto únicamente controlar los movimientos de los brazos durante el viraje y desde que pierde la posición de espalda. En cuanto a las llegadas, el nadador debe estar y tocar siempre de espalda, y no perder esta posición hasta que haya hecho el toque. Puede estar sumergido totalmente en el momento del toque.

Planificación de la practica de natacion

P	Actividades	T	R	Métodos.	Proc. Org.	Ind. Metodológica
INICIAL	Formación. Información del objetivo. Toma del pulso en reposo.(P1) Movimiento articular. Calentamiento. General. Específico.	10	2 3 3	Repetición. Repetición. Repetición.	Fila. Fila. Fila.	
PRINCIPAL	Ejercicios respiratorios y de natación. Acostado busca arco atrás inspirando y de arco a la posición inicial espirando. Apnea inspiratoria con conteo. Apnea espiratoria con conteo. Apnea con tiempo en flotación prono. Toma de pulso. (P2) Juego. Voleibol en el agua.	3 3 3 9 2 10	5 5 2 4 - -	Repetición Repetición Repetición Repetición 	Fila Fila. Fila. Fila. Circulo	Lograr 15 segundos. Levantar la autoestima.
FINAL	Reorganización del grupo. Preguntas y dudas: recuperación y relajación. Pulso de recuperación.(P3) Taller sobre asma. Despedida	5	- - - -	Explicativo. Explicativo.	Fila.	Dirigido por el médico.

Tabla Nº 8: PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA DE LA NATACIÓN

Elaborado por: Fredy Paúl Barbosa Yáñez

ACTIVIDADES EN LA PRÁCTICA DE LA NATACION

-Ambientación



-Respiración



-Sumersión



-Flotación



-Locomoción y Saltos.



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

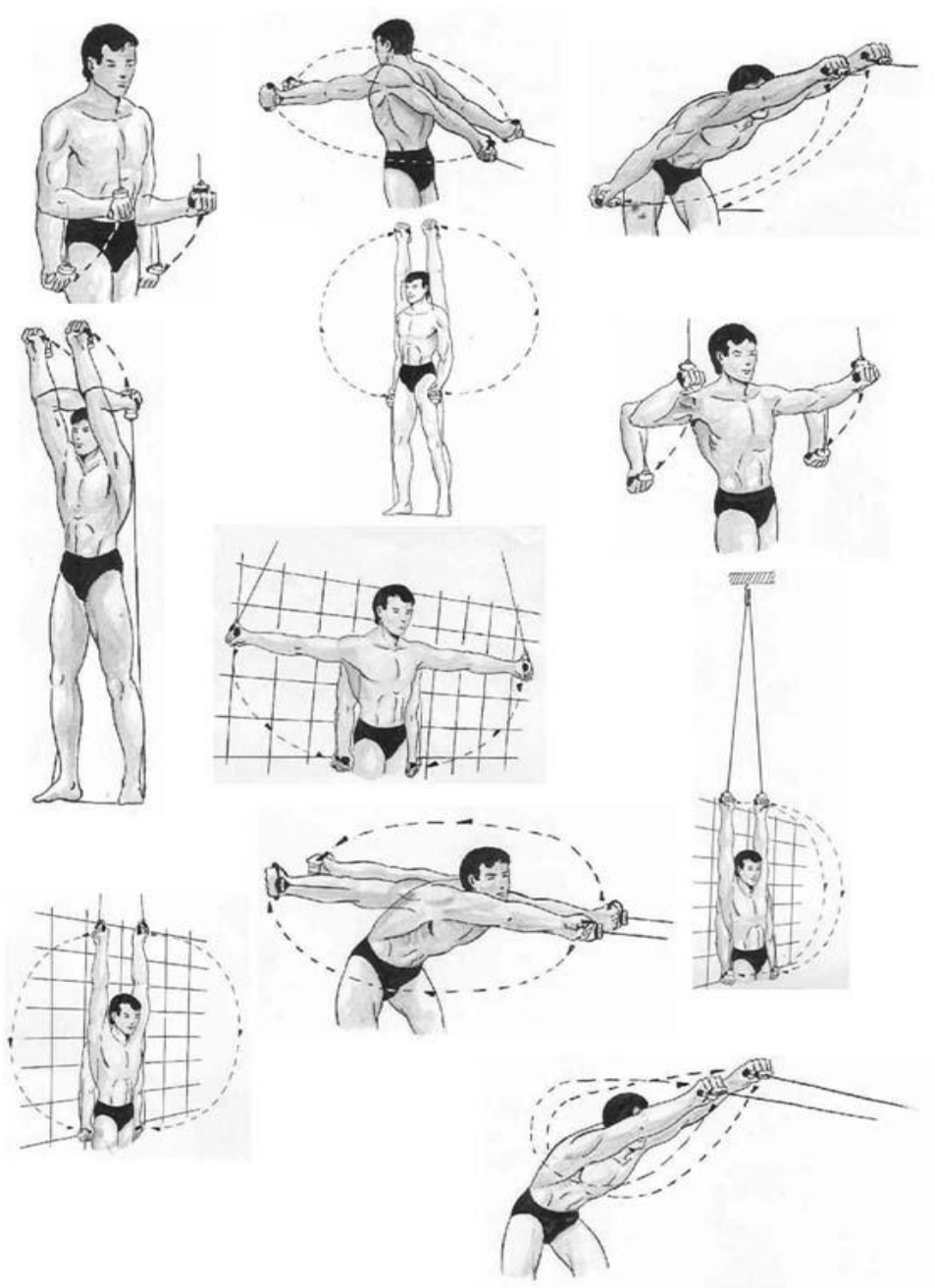
Grafico N°31; Actividades En La Practica De La Natacion

Ejercicios de calentamiento



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

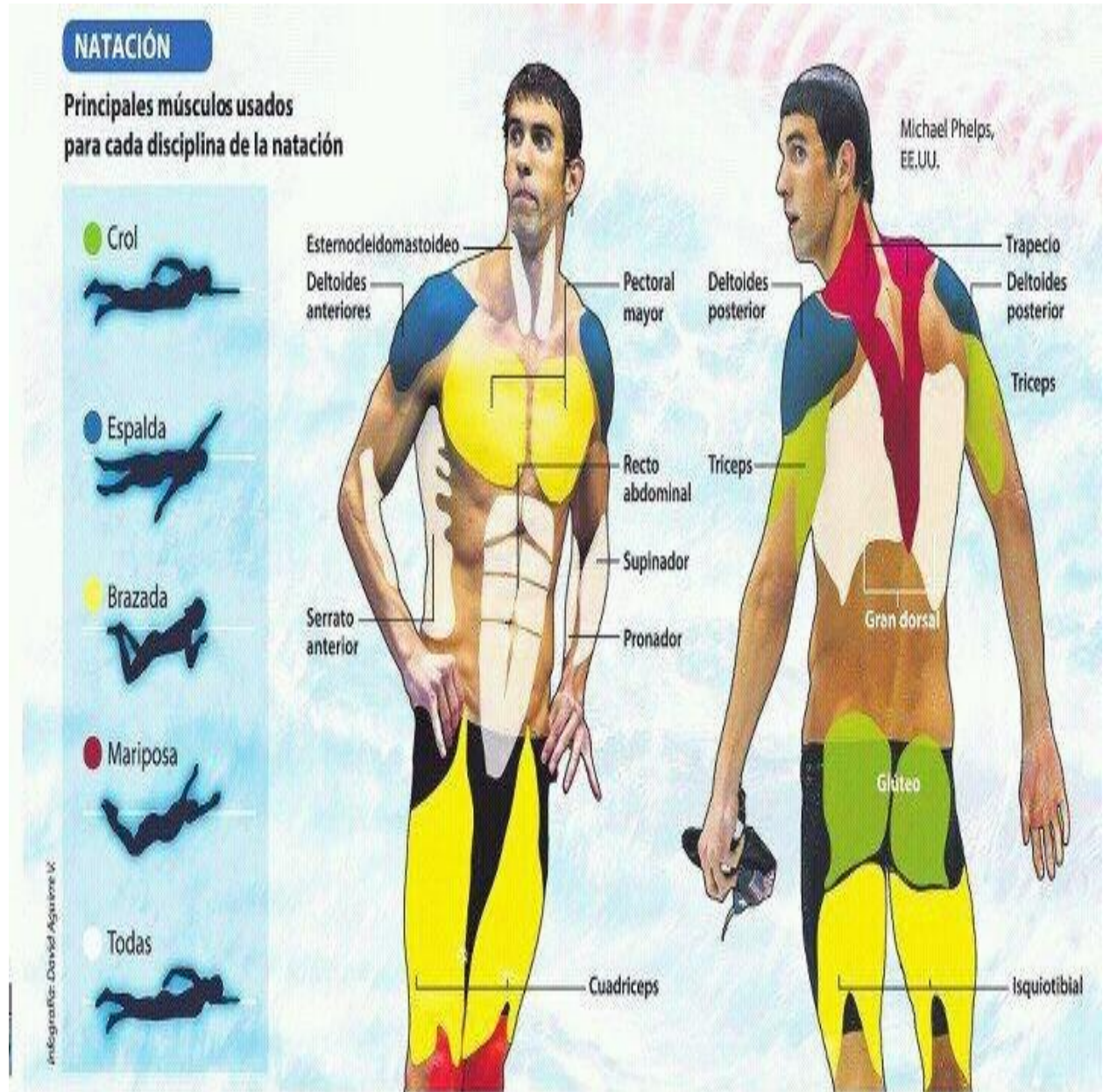
Grafico N°32; Ejercicios de Calentamiento 1



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°33; Ejercicios de Calentamiento 2

Músculos más usados en La Natación



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°34; Músculos más usados en La Natación

CALENTAMIENTO DE NATACIÓN

En primer lugar calentaremos los dorsales y los tríceps:



De pie o sentados, con las piernas ligeramente separadas, inclinamos el cuerpo hacia un lado. Nos ayudamos cogiéndonos el codo con la mano.

Después, los antebrazos y los dorsales:



De pie o sentados, entrelazamos las manos y estiramos los brazos hacia arriba, como si quisiéramos tocar el techo

Luego, calentaremos los deltoides:



De pie o sentados, con los brazos estirados pegados al cuerpo, levantamos los hombros.

.Seguiremos con los deltoides:



De pie o sentados, pasamos el brazo por encima del hombro contrario, estiramos ayudándonos con la otra mano.

A continuación, pasaremos a los gemelos:



De pie, a escasa distancia de un punto de apoyo sólido y nos apoyaremos en él con los antebrazos, descansando la cabeza sobre las manos. Flexionaremos una pierna situando su pie en el suelo, frente a nosotros, mientras estiramos de la otra hacia atrás. Entonces, adelantaremos lentamente las caderas, manteniendo recta la parte inferior de la espalda. Mantener en el suelo la pierna estirada, con los dedos señalando hacia adelante o un poco hacia adentro.

Luego:



Entrelazamos los dedos detrás de la espalda. Giraremos lentamente los codos hacia adentro, mientras se estiran los brazos. Se levantan los brazos por detrás hasta notar el estiramiento de los hombros, el pecho o los mismos brazos. Mantendremos el pecho sacado y la barbilla hacia adentro.

Después:



Nos colocamos de rodillas con una pierna hacia adelante, hasta que su rodilla esté exactamente encima del tobillo, la otra rodilla en el suelo. Bajaremos un poco la cadera hasta sentir un estiramiento suave en la parte frontal de la cadera, en los tendones de la corva (la parte posterior de los muslos) y en la ingle. No debemos adelantar la rodilla que está sobre el tobillo.

Además:



Nos pondremos en cuclillas, con los pies bien apoyados, Los talones se distanciarán entre 10 y 30 centímetros. Esta posición es excelente para estirar la parte anterior de las piernas, las rodillas, los tobillos, la espalda, los tendones de Aquiles y las ingles. Las rodillas permanecerán en la parte exterior de los hombros, en la vertical de los dedos de los pies. Si tenemos problemas de equilibrio, podemos sentarnos en cuclillas en un lugar con pendiente, apoyando la espalda en una pared o sujetarnos con las manos.

A continuación, calentamos los aductores:



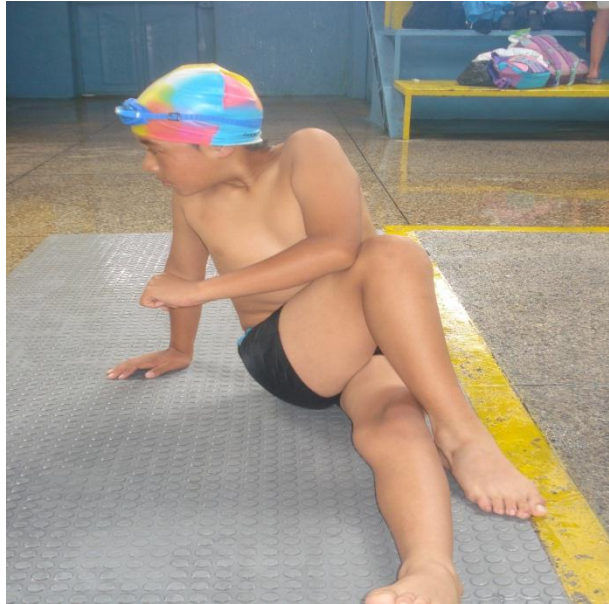
Sentados, con las piernas flexionadas, los pies unidos por las plantas, nos cogemos los pies y nos inclinamos hacia delante.

Seguiremos con:



Tumbados, con las piernas flexionadas, rodillas ligeramente separadas, levantamos la cabeza, manteniendo la espalda en contacto con el suelo. Podemos ayudarnos de los brazos.

Luego, calentaremos los glúteos y oblicuos:



Sentados con la pierna derecha extendida. Flexionaremos la pierna izquierda, llevándola sobre la derecha, para colocar el pie izquierdo en la parte exterior de la rodilla derecha. Después, flexionaremos el brazo derecho, situando el codo en la parte exterior del muslo izquierdo, sobre la rodilla. Durante este estiramiento debemos usar el codo derecho para mantener inmóvil la pierna izquierda. En esta posición y con la mano izquierda apoyada detrás nuestro, giraremos la cabeza lentamente para mirar por encima del hombro izquierdo, al mismo tiempo que rotamos la parte superior del cuerpo hacia el brazo y la mano izquierdos.

Después,



Sentados, haremos movimientos de rotación del tobillo en uno y otro sentido, apretándolo contra el pecho con la ayuda de la mano.

Por último,



Elaborado por: Fredy Paul
Barbosa Yáñez

Grafico N°35;
calentamiento y elongación
de la práctica de la natación

Tumbado, con los brazos extendidos en cruz, flexionamos una pierna y giramos las caderas sin levantar los hombros del suelo. Podemos ayudarnos con un brazo.

GUIA BASICA DE NATACION PARA PREVENIR LESIONES FISICAS



GRÁFICO Y ESCRITO

PARA ESTUDIANTES DE LA ESCUELA

APLICADA:

EN LA ESCUELA "SIMON BOLIVAR" DE LA CUIDAD DE LATACUNGA

Autor: Fredy Paúl Barbosa Yánez

TUTOR: Dr. Mg. Ángel Aníbal Sailema Torres

JUNIO 2013

INTRODUCCIÓN

El niño desde que comienza el periodo de gestación se encuentra inmerso en un medio acuático como es el medio amniótico, de aquí la necesidad que impera sobre el niño de seguir teniendo contacto con este medio debido a que los primeros nueve meses de vida ha sido su entorno más cercano. Con esto queremos decir que el medio acuático es esencial para que el niño y el joven tengan un buen desarrollo lo más variado posible, que le permita experimentar vivencias que no va a encontraren el medio terrestre.

El trabajar en el medio acuático desde tempranas edades les va a producir una serie de beneficios psicológicos, corporales, aumenta el coeficiente intelectual, favorece el sistema psicomotor, fortalece el sistema inmunológico ayuda a que el niño se relaje y mejore su fortaleza; siempre y cuando los maestros tomen las medidas necesarias para prevenir cualquier tipo de lesiones físicas.

GUIA BASICA DE NATACION PARA PREVENIR LESIONES

La seguridad en la sesión de natación

El hecho de desarrollar las actividades que componen una sesión en el agua, requiere que el conductor de la clase esté totalmente familiarizado con dicho medio y que tenga un buen dominio del mismo, de forma que pueda actuar o intervenir de cualquier modo en el agua, bien ante un posible percance o para una simple demostración de un movimiento.

Así mismo, el profesor de la actividad, deberá tener unas nociones elementales de las técnicas básicas de intervención ante un accidentado acuático, así como saber detectar una situación comprometida de cualquier integrante de la clase y saber actuar de la forma adecuada.

De este modo, podemos resumir en algunos puntos esenciales las premisas o requisitos a tener en cuenta y cumplir por parte de los monitores o profesores

responsables del desarrollo de las sesiones en las clases de natación, y por tanto también responsables del desarrollo del programa de actividades acuáticas de iniciación a la natación y a sus especialidades:

Conocimientos de las normas higiénicas básicas a cumplir.

Dominio del medio acuático.

Conocimiento de las técnicas básicas de salvamento acuático.

Disposición a actuar de forma inmediata ante posibles percances.

Prevención.

CONSEJOS PARA MANTENERSE SEGUROS EN EL AGUA



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°36; consejos para mantenerse seguros en el agua

Las enseñanzas de la natación en diferentes piscinas, tanto públicas como privadas, buscan enseñar a nadar a nuestros alumnos y alumnas. Esto lo hacen no basándose en ningún tipo de técnica ni de medio. Por todo esto recomiendo el trabajo con los niños y niñas usando una serie de materiales que son de gran utilidad en estas enseñanzas.

La natación es un deporte muy rico para que los alumnos aprendan y además de las enseñanzas del propio deporte se enseñan una serie de valores que los niños captan muy pronto. Las actividades que les planteamos son recogidas con gran rapidez y llevadas a la práctica, lo que quiere decir que pueden mejorar su capacidad de comprensión. Podemos plantear juegos en el agua que conlleven participación en el grupo. Al estar con otros compañeros existe una socialización que puede ser muy positiva, tanto si son compañeros de su propia clase o colegio o como si son de otro ya que esto enriquece su cultura.

CATEGORIZACION POR EDADES

CATEGORÍA	OBJETIVOS
Prebenjamín (7-8 años)	Es una etapa de enseñanza básica cuyo objetivo es la adquisición de habilidades acuáticas: flotación, respiración, propulsión...
Benjamín (9-10 años)	En esta etapa se perfeccionan las habilidades de la etapa anterior y se comienza con el trabajo de la natación en sí, conociendo todos los estilos que se le presentarán paulatinamente; que el niño se familiarice con el entrenamiento.(*)
Alevín (11-12 años)	En esta etapa el trabajo de natación va a ser muy importante; el niño comienza a trabajar y perfeccionar todos los estilos, haciendo mayor incidencia en el crol (su nivel de adquisición técnica es muy grande)
Infantil (13-14 años)	En esta etapa se sigue con el trabajo técnico de todos los estilos y se pretenden mejorar marcas en pruebas de 100 y 200 metros. La velocidad ya es un factor muy importante

Para comenzar podremos proponer a los que van a enseñar la natación a niños y niñas que sepan los cuatro estilos existentes en la natación:

El término "**crol**" proviene de la palabra inglesa "crawl", que significa "reptar". También le dicen "crol de frente" por la posición prona, para distinguirlo del crol de espalda

Este estilo se origina en Australia simulando la técnica de nado de los nativos; la primera versión de este estilo se le atribuye al inglés John Arthur Trudgen en el año 1870.

Además de ser el estilo más popular y el primero que se suele enseñar, el crol es el estilo más rápido gracias a su acción de brazos que proporciona una continua propulsión. Sin embargo, las diferencias de tiempos con el estilo mariposa cada vez son menores. (A. Hernández – Natación: El crol)

Del estilo **espalda**, se dice comúnmente que se parece bastante al crol (Counsilman lo llama crol de espalda en su libro *"La natación, ciencia y técnica de la preparación de campeones"*).

Una de sus grandes diferencias es la posición del cuerpo en el agua. La espalda ha de ser en flotación dorsal y con un giro sobre el eje longitudinal no superior a los 90^a.

Después de citar los estilos básicos de la natación expongo el orden en que los cito, ya que al citarlos sigo un orden. Este se debe a la enseñanza que deben tener nuestros alumnos según su madurez, es decir, es muy fácil que los alumnos aprendan la técnica primeramente de crol, para pasar luego con la de espalda. Para ello seguiremos un proceso de progresión de la enseñanza donde marcamos desde los movimientos propulsivos de piernas y brazos, como flotación, hasta la respiración. A continuación del estilo de crol y espalda trabajaremos con el de braza y mariposa por ser los más difíciles de aprender por parte del alumnado.

Para demostrar el trabajo en el área de Educación Física presento una Unidad Didáctica de natación llevada a cabo en una piscina privada con altos resultados de aprendizaje por parte de los alumnos:

Descripción y características del grupo

Se trata de un grupo de 22 niños de 8 a 10 años, de nivel inicial, sin experiencia en piscina.

La característica que marca globalmente a este grupo, es la salida del medio familiar para ingresar en la guardería. En caso de que el niño no había tenido anteriormente experiencia en ambientes diferentes, esta circunstancia va a ser más significativa. En cualquier caso, como dice Osterrieth, La novedad no reside tanto en la adaptación a un segundo medio, como el hecho de que este segundo medio se modifica de modo bastante brutal, En efecto, este paso del medio familiar al educativo, en el que tendrá que adaptarse a ser uno más entre los demás, donde tendrá que ganarse por sus propios méritos un lugar bajo el sol, va a significar una prodigiosa expansión de su universo, esta vez más en el terreno mental que en el motor y en el manipulativo.

En los niños predomina un carácter bastante bueno ya que aunque poseen un carácter típico de esta edad, prestan bastante atención y suelen ser respetuosos a la hora de guardar turnos y de recibir órdenes por parte del monitor.

Metodología

En este caso utilizaríamos el Mando Directo, en la cual el técnico adopta una posición bien visible para el grupo. El grupo se encuentra en filas, en escuadra, etc. El aprendiz va a repetir, una y otra vez, las instrucciones que el técnico le transmite. Primero son efectuados o demostrados por el técnico en la información inicial. A continuación los aprendices intentan ejecutar las tareas, repitiéndolas varias veces. Para ello, el técnico puede utilizar una serie de voces, a modo de sistema de señales, que regulan y guían la actuación de los alumnos. Cuando el técnico emite la voz ejecutiva final los alumnos dejan de actuar.

Entonces el técnico emite el conocimiento de resultados, que resulta de carácter masivo, dirigiéndose a todo el grupo.

Objetivos

En este grupo de niños tomaremos como objetivos para trabajar los siguientes:

Familiarización con el medio acuático.

Flotación.

Propulsión.

Saltos.

Tiempo

Dependerá siempre de la dificultad del ejercicio así como la asimilación de los niños, intentaremos a lo largo de la sesión de darle un tiempo específico a cada ejercicio o juego.

Material

Utilizaremos material auxiliar total manguitos, los flotadores, los chalecos o las burbujas. Así como material parcial tablas, los pull-boys o los cilindros de flotación. Conviene recordar que no es bueno el abuso de estas materiales, y que se deben utilizar solo cuando realmente sean necesarios como en PP con ejercicios.

1ª sesión

Al ser el primer día nos presentaremos intentaremos caerles bien y les preguntaremos sus nombres, seremos su amigo grande, haciendo un tren (Cada niño coge a su compañero por el hombro) e iremos por toda la piscina enseñándoles las instalaciones.

Los sentaremos en el borde, les diremos que batan las piernas en el agua, para que lo entiendan que tienen que hacer pompas y levantar agua.

Les diremos que se echen agua en la cara, y echarle al compañero y por supuesto al monitor.

Bajaran uno a uno la escalera para volver a subir.

Metidos dentro del agua agarrados en el borde les diremos que tienen que meter la cabeza y soltar el aire por la nariz.

Agarrados al bordillo nos desplazaremos sin soltarnos unos metros a la derecha y otros a la izquierda.

Tiempo restante para juegos por ejemplo: Colocamos en todos los niños una burbujita y con una patata montaran a caballito, etc.

2ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

De rodillas en el borde, meteremos la cara en el agua y soltaran el aire por la nariz.

Les diremos que se metan en el agua y uno a uno, meterán la cabeza en el agua y tendrán que decir el número de dedos que saca el monitor.

Tendrán que batir las piernas agarrados al borde.

Igual al anterior pero deberán que meter la cara en el agua.

Subiremos a los niños y les colocaremos una burbujita y le diremos a los niños que se coloquen en fila, se saltarán uno a uno y tendrán que llegar a la corchera y volver, siempre acompañado del monitor.

Igual que el anterior, pero prescindiremos de las burbujas.

Colocaremos al niño en posición dorsal agarrándolo por la espalda y la cabeza.

Juegos por ejemplo, colocaremos una colchoneta entre el borde y el agua tendrán que dar un gran salto del trampolín de Drácula y llegar a los caballos (Corchera) para escapar.

3ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Se meterán en el agua agarrados al borde, metiendo la cara y soltando el aire por la boca y nariz.

Nos metemos en el agua y los batimos las piernas metiendo la cabeza.

Les colocaremos de forma dorsal con la cabeza apoyada en el bordillo, batiremos las piernas.

Colocamos unas burbujas y saltaran de uno a uno, llegando a la corchera.

Igual al anterior, pero sin burbujas.

Colocaremos un aro en el agua, los niños tendrán que saltar y entrar en el agua por el aro.

Se adoptara la postura del muerto con ayuda del monitor.

Juegos ejemplo: Tobogán, colocando la colchoneta en una zona alta pero segura, se mojará y se le coloca una burbuja a cada niño, harán entradas en el agua.

4ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Les diremos que se metan en el agua y uno a uno, meterán la cabeza en el agua y tendrán que decir el número de dedos que saca el monitor.

Tendrán que batir las piernas agarrados al borde.

Igual al anterior pero tendrán que meter la cara en el agua.

Nos vamos de excursión, saltarán uno a uno, provistos de burbujas, irán hasta la corchera y esperarán al resto de los compañeros y se desplazarán por esta hasta llegar a la escalera por la cual subiremos. Esta será convertida en un túnel con la corchera.

Colocaremos al niño en posición dorsal agarrándolo por la espalda y la cabeza.

Con una burbuja se irán tirando uno a uno, la patata se colocara en la barriga, de forma que se posicionen de forma horizontal, propulsándonos y desplazándonos gracias a los batidos.

Con tabla, deslizarse desde la pared en posición dorsal con la tabla en el vientre.

Juegos por ejemplo: El barco de chanquete: Colocamos a los niños una burbuja y colocaremos la plancha en el agua y subiremos a los niños encima, estos tendrán que propulsarla con batida de pies.

5ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Les diremos que se metan en el agua y uno a uno, meterán la cabeza en el agua y tendrán que decir el número de dedos que saca el monitor.

Metidos dentro del agua agarrados en el borde les diremos que tienen que meter la cabeza y soltar el aire por la nariz.

Nos metemos en el agua y los batimos las piernas metiendo la cabeza.

Les colocaremos de forma dorsal con la cabeza apoyada en el bordillo, batiremos las piernas.

Con una tabla en la mano mantener la forma vertical.

Con la tabla en la barriga, batiremos las piernas de forma dorsal.

Impulsarse desde el rebosadero al fondo.

Hacer el muerto con dos tablas, una en cada mano 10”.

Tiburón. Los niños se colocaran una burbuja, estarán en el agua el monitor se tirara al agua y será el tiburón, los niños tendrán que desplazarse con piernas y manos.

6ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Colocados los niños en el agua de forma ventral, batido de piernas con brazos estirados y metiendo la cara en el agua, intentando soltar el aire.

Nos colocamos de forma dorsal, con la cabeza en el borde, batiendo las piernas.

Saldrán del agua y agarrados al monitor se tiraran al agua para luego salir y agarrarse al borde por sus propios medios.

Con tabla saltaremos de la parte alta, tendremos que batir piernas y meter la cara en el agua soltando el aire.

Con burbuja en la mano uno a uno, ira hacia la corchera con el impulso de la patada en la pared.

Con la burbuja en la barriga nado elemental, con piernas y manos metiendo la cara en el agua.

Juegos. Pásala que quema. Con material auxiliar y pelotas colocarlos en el agua y que se pasaran la pelota unos a otros.

7ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Colocados los niños en el agua de forma ventral, batido de piernas con brazos estirados y metiendo la cara en el agua, intentando soltar el aire. Tiempo.5´

Nos colocamos de forma dorsal, con la cabeza en el borde, batiendo las piernas.

Sentados en el bordillo realizar el batido de pies con la flexión plantar.

Agarrados al rebosadero en posición ventral batido de pies con respiración libre.

Flotación dorsal con una sola tabla en mano.

Flotación medusa durante 5”.

Juegos Carreras de caballitos.

8ª sesión

Sentados en el borde batido de piernas.

Colocados los niños en el agua de forma ventral, batido de piernas con brazos estirados y metiendo la cara en el agua, intentando soltar el aire.

Nos colocamos de forma dorsal, con la cabeza en el borde, batiendo las piernas.

Con tabla delante de la cabeza, en posición ventral, realizar 10''

Agarrado en el rebosadero, batir pies de espalda con brazos estirados.

Nado ventral elemental con tabla durante 10 m.

Zambullida en zona profunda y 10 m de nado elemental con tabla (ventral).

Zambullida en zona profunda y nado ventral elemental 5m.

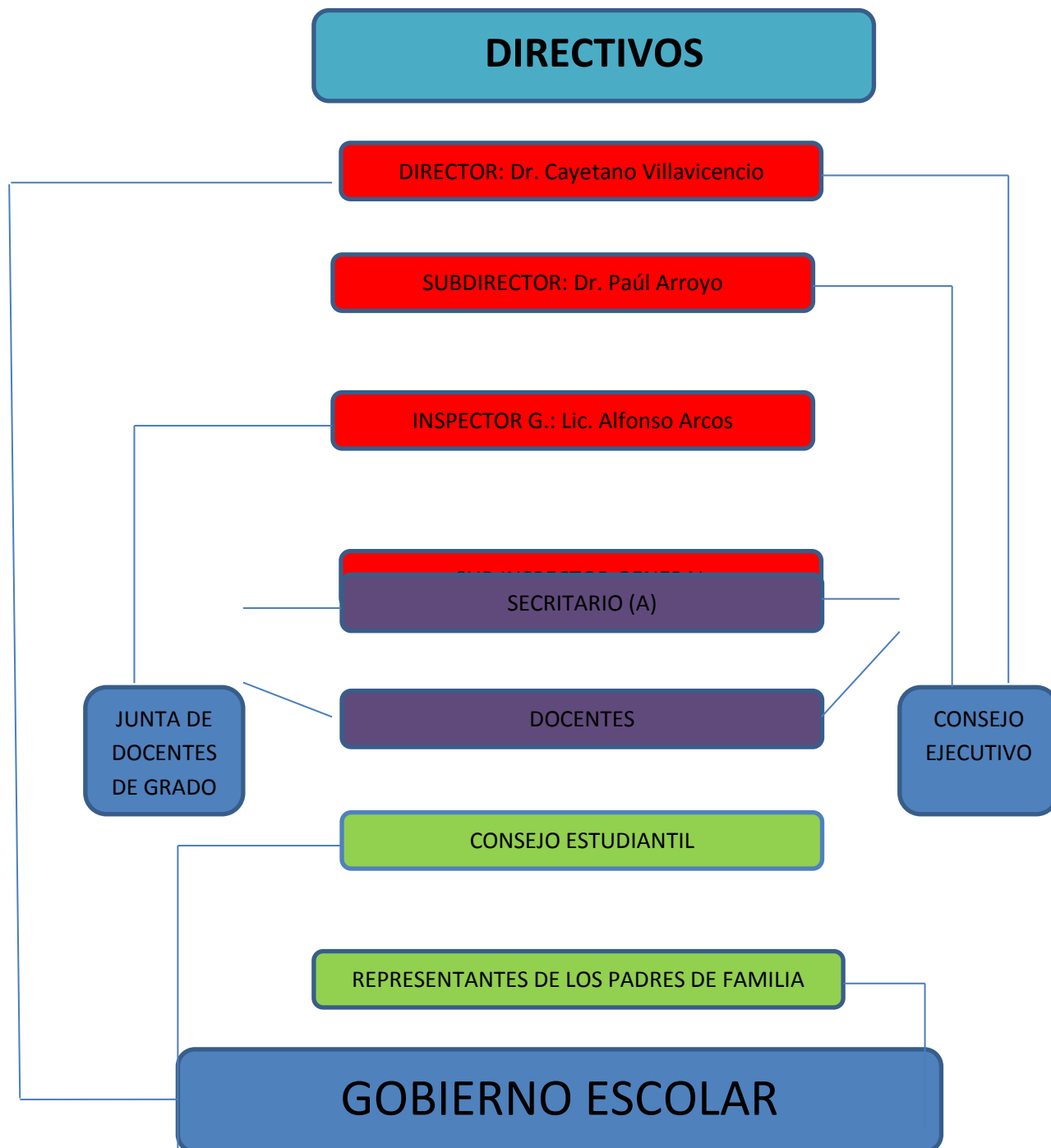
6.7. Metodología.

Modelo operativo

El tratamiento o camino de la propuesta se desarrolla con diferentes fases necesarias en la aplicación del Plan de Entrenamiento de Atletismo para el proceso de los períodos y etapas de trabajo, a través de las fases y actividades a seguir, de la siguiente manera:

ADMINISTRACION

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°37; ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL

MODELO OPERATIVO

FASES	METAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO
Valoración de los resultados obtenidos en la investigación	Facilitar los resultados obtenidos en la investigación	Socializar los resultados y la posible solución al fenómeno de estudio	Investigador Autoridades Docentes	Humanos Investigador Materiales Biblioteca personal virtual Computadora Material de escritorio Resultados estadísticos	Diciembre 2012
Diseño de la propuesta	Planificar los períodos y etapas de la propuesta	Realizar investigación bibliográfica y virtual Asesoramiento del tutor	Investigador Tutor de tesis	Humanos Investigador Materiales Biblioteca personal virtual Computadora Material de escritorio	Enero, Febrero 2013
Presentación de la propuesta	Aprobación de la propuesta	Aplicación de la propuesta	Investigador	Humanos Investigador Materiales Biblioteca personal virtual Computadora Material de escritorio Plan de entrenamiento gráfico y escrito	Marzo, Abril 2013

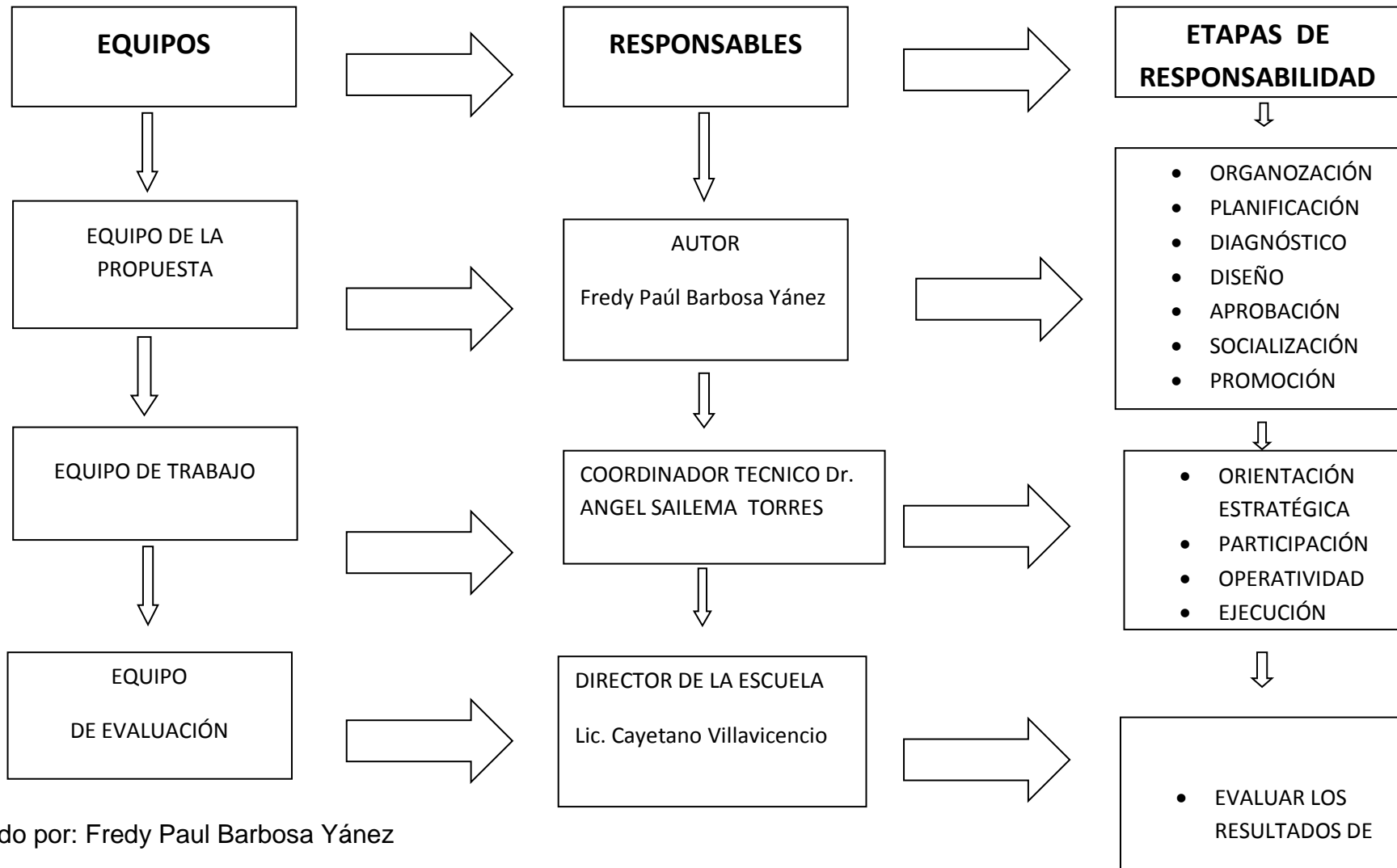
Socialización de la propuesta	Comprometer a las autoridades deportistas entrenador	Reuniones para conocer los beneficios que ofrece la guía de natación básica.	Investigador	Humanos Investigador Materiales Computadora Material de escritorio	Mayo, junio 2013
FASES	METAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO
Ejecución de la propuesta	Aplicación de la propuesta	Aplicación teórica y práctica sobre la guía de natación básica para la prevención de lesiones Elaborar informe toma de correctivos Efectos esperados	Investigador	Humanos Investigador estudiantes Materiales Fichas de observación implementos del atleta Guía de natación básica	Abril 2013
Evaluación de la propuesta	El análisis de la evaluación nos da fortalezas debilidades oportunidades y amenazas.	Verificar los períodos y etapas de entrenamiento	Investigador Prof. Cultura Física Autoridades	Humanos Investigador estud. Prof. Cultura física Materiales implementos del atleta Guía de natación básica	Mayo 2013
Promocionar	Difundir información sobre la guía de natación básica para la prevención de leS	Folletos sobre la guía de natación básica para la prevención de lesiones	Autoridades Investigador Docentes de cultura física	Humanos Investigador, estud. Prof. Cultura física Folletos De natación básica	Junio 2013

Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

197

Grafico N°38; MODELO OPERATIVO

6.7. Administración.



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yánez

Grafico N°39; ADMINISTRACION

6.9 Previsión de la evaluación

Del trabajo realizado se desprende que el planteamiento del problema, la elaboración del marco teórico, la aplicación de la metodología, el análisis e interpretación de resultados, las conclusiones y recomendaciones, el desarrollo de la alternativa de la propuesta, son coherentes.

La evaluación del manejo y cumplimiento, guía básica de natación para la prevención de lesiones físicas en los estudiantes de la escuela “simón bolívar”, debe someterse de manera continua y sistemática en todos los períodos y etapas de la guía de natación básica, por parte de los responsables de ésta fase, tomando en cuenta los siguientes aspectos.

Establecer resultados en cada período, etapa, sesiones de natación.

Viabilizar la relación de conocimientos del docente de cultura física y los estudiantes, que aporten en los procesos técnicos de aprendizaje.

Observar la interacción individual del estudiante en el agua.

Una vez que se ha arrancado e implementado la propuesta, teniendo periódicas evaluaciones, se va corrigiendo al andar, las autoridades serán parte activa para la puesta en práctica.

BIBLIOGRAFIA

Bompa

T. (1999). *Periodization: Theory and methodology of training* (4th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Brooks D, Brooks, C. (2002). *Integrated balance training: A programming guide for fitness professionals*. Canton, OH: DW Fitness, LLC

Costill, D. L. Maglischo, E, W. Richardson A. B. *Natación*. Ed. Hispano Europea. Barcelona 1994.

Counsilman, J. E. *La Natación: Ciencia y Técnica para la preparación de campeones*. Ed. Hispano Europea. 7ª edición. Barcelona 1995.

García, J. *Revista Sport Life*. Nº 11. 2000.

Gosálvez, M. y Joven, A. *Natación y sus especialidades deportivas*. Ministerio de Educación y Cultura. Madrid 1997

Gran enciclopedia de los deportes, tomo 1-7, edición cultural s. A. 2005

Kammer S, Young C, Niedfeldt, M. (1999). Swimming injuries and illnesses. *The Physician and Sports Medicine*, 27(4):51-60

Lanuza, A. 1060 ejercicios y juegos de natación. Ed. Paidotribo. Barcelona 1992

Mec, ley de educación física deportes y recreación codificada, 2010

Navarro, F. *Hacia el Dominio de la Natación*. Ed. Gymnos. Madrid 1995

Navarro, F. y Arsenio, O. *Natación II: La natación y su entrenamiento*. Ed. Gymnos.

Navarro, F. *Pedagogía de la Natación*. Ed. Miñón. Madrid 1978

LEYES Y REGLAMENTOS

LEY DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN

REGLAMENTO NATACION DEL ECUADOR

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

PAGINAS WEB

<http://www.canal-h.net/webs/sgonzalez002/Ciru/TRAUMA.htm>

<http://www.fena-ecuador.org/Paginas/Quienes.php>

[http://escuela.med.puc.cl/publ/Ortopedia Traumatología/Trau Concep.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/Ortopedia%20Traumatología/Trau%20Concep.html)

<http://www.canal-h.net/webs/sgonzalez002/Ciru/TRAUMA.htm>

<http://www.samariner.com/index.php/2007/03/26/los-10-beneficios-de-la-natacion/>

<http://www.i-natacion.com/articulos/equipacion/equipacion3.html>

http://www.i-natacion.com/articulos/ensenanza/seguridad_agua.html

<http://www.dmedicina.com/vida-sana/salud-y-deporte/prevenir-las-lesiones-al-nadar>

<http://www.altorendimiento.com/es/revista-alto-rendimiento/entrenamiento/1785-natacion-entrenamiento-funcional>

<http://www.altorendimiento.com/es/revista-alto-rendimiento/entrenamiento/1785-natacion-entrenamiento-funcional>

<http://www.contigosalud.com/lesiones-comunes-en-natacion>

<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/natacion/entrenamiento-3269>

http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/escoliosis_y_natacin.html

<http://www.vitonica.com/natacion/la-natacion-un-deporte-saludable-aunque-con-riesgos>



ANEXO 1
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
TESIS

ENCUESTA APLICADAS A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “SIMON BOLIBAR”

OBJETIVO: Recoger información sobre la influencia de lesiones físicas en la práctica de la natación.

INSTRUCCIONES:

- De su colaboración depende el éxito de esta investigación, ruego que conteste con la mayor honestidad que le caracteriza cuando escucha la lectura del guía:
- Marcar con una x la respuesta que crea conveniente, la veracidad de las respuestas validará éste trabajo investigativo.

1.- ¿Las lesiones físicas son aquellas que pueden afectar en desarrollo deportivo de los estudiantes?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

2.- ¿La práctica de la natación ayuda la estimulación del niño?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

3.- ¿Las lesiones físicas pueden crear traumas psicológicos en los estudiantes?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

4.- ¿Mediante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

5.- ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la natación?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

6.- ¿Pueden afectar las lesiones deportivas en la práctica de la natación?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

7.- ¿La práctica de la natación produce lesiones deportivas?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

8.- ¿Las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

9.- ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

10.- ¿Las lesiones deportivas se produce por la falta de precaución de los niños mediante la práctica de la natación?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

4.- ¿Mediante la práctica inadecuada de la natación se puede producir lesiones físicas?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

5.- ¿Las lesiones físicas provocan inactividad en la práctica de la natación por la carencia de planes deportivos?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

6.- ¿Pueden afectar las lesiones deportivas en la práctica de la natación?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

7.- ¿La práctica de la natación produce lesiones deportivas?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

8.- ¿Las lesiones deportivas influyen en el desarrollo académico del niño?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

9.- ¿La incorrecta práctica de la natación afecta en el proceso de aprendizaje del niño?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

10.- ¿Las lesiones deportivas se produce por la falta de precaución de los niños mediante la práctica de la natación?

SI ()

NO ()

TAL VES ()

ANEXO 3

INSTALACIONES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°40: INSTALACIONES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR 1

ANEXOS 4

INSTALACIONES DE PSINA DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°41: INSTALACIONES DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR 2

ANEXOS 5

ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°42: ESTUDIANTES LA ESCUELA SIMON BOLIVAR

ANEXOS 6

CHARLA DE MEDIDAS DE SUGURIDAD Y RECONOCIMIENTO DE LOS IMPLEMENTOS DE NATACION A LOS ESTUDIANTES



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°43: CHARLA DE MEDIDAS DE SUGURIDAD Y RECONOCIMIENTO DE LOS IMPLEMENTOS DE NATACION A LOS ESTUDIANTES

ANEXOS 7

CALENTAMIENTO PREVIO A LA PRÁCTICA DE LA NATACION



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°44: CALENTAMIENTO PREVIO A LA PRÁCTICA DE LA NATACION

ANEXOS 8

ELONGAMIENTO PREVIO DE LA PRÁCTICA DE LA NATACION



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°45: Elongamiento Previo De La Práctica De La Natación

ANEXOS 9

INGRESO DE LOS NIÑOS AL INTERIOR DE LA PISCINA



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°46: Ingreso De Los Niños Al Interior De La Piscina

ANEXOS 10
FAMILIARIZACION DE LOS NINOS CON EL AGUA



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°47: Familiarización De Los Niños Con El Agua

ANEXOS 11

PRACTICA DE LA NATACION BASICA CON LOS NINOS



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°48: Practica De La Natación Básica Con Los Niños

ANEXOS 12
DINAMICA ACUATICA



Elaborado por: Fredy Paul Barbosa Yáñez

Grafico N°49: Dinámica Acuática