

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## TEMA:

"FACTORES QUE DIFICULTAN EL APRENDIZAJE DE LA NATACIÓN EN EL ESTILO CRAWL EN LAS SEÑORITAS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS CURSOS DE BACHILLERATO DEL COLEGIO NACIONAL "IBARRA" DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EL AÑO 2012-2013"

Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación especialidad Educación Física.

## **AUTORES:**

Andrade Pozo Marco Vinicio

López Guerrón Ximena del Pilar

### **DIRECTOR:**

Dr. Vicente Yandún Yalamá Msc.

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

En calidad de Director de la Tesis Titulada: "Factores que dificultan el

aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes

de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la

ciudad de Ibarra en el año 2012-2013"de los egresados: Señor Andrade

Pozo Marco Vinicio y Señorita López Guerrón Ximena del Pilar de la

Carrera de Licenciatura en Educación Física, considero que el presente

informe de investigación reúne todos los requisitos para ser sometido a la

evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo de

la Facultad designe.

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal.

Ibarra, 5 de Septiembre del 2013

Dr. Vicente Yandún Yalamá Msc

ii

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico primeramente a Dios por acompañarme en todo momento, a mis padres quienes día tras día supieron apoyarme y animarme a la superación, a mis hermanos quienes me han ayudado para culminar este importante trabajo con éxito.

.

#### Marco

El presente trabajo lo dedico a Dios, a mis padres y hermanas quienes a lo largo de mi vida me han apoyado constantemente desde el inicio de la Carrera hasta la culminación de mis estudios.

## Ximena

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte por habernos brindado la oportunidad de superación y aprendizaje constante, que garantizan nuestro éxito personal y profesional

A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología a la Carrera de Educación Física.

Un agradecimiento especial al Dr. Vicente Yandún Yalamá Msc. Director de Tesis quien ha guiado y contribuido permanentemente en este trabajo de grado con pautas para su elaboración de manera científica.

Agradecemos a las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra", y docentes quienes contribuyeron para que se realice el presente trabajo de investigación.

Los Autores

# **ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS**

ACEP	CEPTACIÓN DEL DIRECTOR	
DEDI	DEDICATORIA	
AGRA	AGRADECIMIENTO	
ÍNDIC	ÍNDICE GENERAL	
RESU	RESUMEN	
ABST	RACT	ΧV
INTRO	INTRODUCCIÓN	
CAPÍ	CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN		4
1.1	Antecedentes	4
1.2	Planteamiento del Problema	5
1.3	Formulación del Problema	8
1.4	Delimitación del Problema	8
1.4.1	Unidades de Observación	8
1.4.2	Delimitación Espacial	8
1.4.3	Delimitación Temporal	8
1.5	Objetivos	8
1.5.1	Objetivo General	8
1.5.2	Objetivos Específicos	9
1.6	Justificación	9

1.7 Factibilidad	
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Fundamentación Teórica	11
2.1.1 Fundamentación Científica	12
2.1.2 Fundamentación Pedagógica	12
2.1.3 Fundamentación Epistemológica	14
2.1.4 Fundamentación Psicológica	15
2.1.5 Fundamentación Sociológica	17
2.1.6 Factores Psicológicos	18
2.1.7. Los estilos de comunicación en la educación física	21
2.1.8. Factores Pedagógicos	22
2.1.9 Adecuar la interacción a la tarea	22
2.1.10 El papel de los profesores	23
2.1.11 Metodología especifica del área	23
2.1.12La flotación	24
2.1.13 La propulsión	27
2.1.14 Metodología de la enseñanza del estilo crawl	28
2.1.15 Metodología de la enseñanza de la brazada	31
2.1.16 Respiración	33
2.1.17 Errores más comunes	34

2.2 Posicionamiento Teórico Personal	34
2.3 Glosario de Términos	36
2.4 Interrogantes de Investigación	38
2.5 Matriz Categorial	39
CAPÍTULO III	40
3. MARCO METODOLÓGICO	40
3.1 Tipo de Investigación	40
3.2 Métodos	41
3.3 Técnicas e Instrumentos	
3.4 Población	
3.5 Muestra	44
CAPÍTULO IV	47
4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	47
4.1.1 Resultados de la encuesta aplicada a las estudiantes	48
4.1.2 Resultado de las fichas de observación aplicada a las estudiantes	61
4.1.3 Contestación a las interrogantes de investigación	74
CAPÍTULO V	76
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
5.1 Conclusiones	76
5.2 Recomendaciones	77

CAPÍTULO VI	
6 PROPUESTA ALTERNATIVA	78
6.1 Título de la Propuesta	78
6.2 Justificación	78
6.3 Fundamentación	79
6.4 Objetivos	100
6.4.1 Objetivo General	100
6.4.2 Objetivos Específicos	100
6.7 Ubicación Sectorial y Física	100
6.8 Desarrollo de la Propuesta	101
6.9 Impacto	127
6.10 Difusión	128
6.11 Bibliografía	129
Anexos	131
Árbol de Problemas	132
Matriz Categorial	133
Matriz de Coherencia	134
Encuesta	135
Ficha de Observación	

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadros Nº 1 Cursos y número de estudiantes	44
Cuadros Nº 2 Muestra por estratos	46
Cuadros Nº 3 usted aprendió a nadar cuando estaba	48
Cuadros Nº 4 Quién le enseño a nadar	49
Cuadros Nº 5 Su estilo personal es	50
Cuadros Nº 6 Cuando va recibir las clases de natación	51
Cuadros Nº 7 su concentración es	52
Cuadros Nº 8ejecutar la técnica del estilo crawl	53
Cuadros Nº 9Los métodos, técnicas y procedimientos	54
Cuadros Nº 10 hace una evaluación diagnostica	55
Cuadros Nº 11Su profesor explica y demuestra los ejercicios	56
Cuadros Nº 12La comunicación en la enseñanza	57
Cuadros Nº 13Qué tipo de factores externos dificultan	58
Cuadros Nº 14Qué tipo de factores personales	59
Cuadros Nº 15elabore una Guía metodológica	60
Cuadros Nº 16El cuerpo en posición de cubito ventral	61
Cuadros Nº 17Posición de la cabeza	62
Cuadros Nº 18El movimiento empieza en la cadera	63
Cuadros Nº 19La articulación del pie esta aflojada	64

Cuadros Nº 20La punta del pie esta hacia dentro	65
Cuadros Nº 21 La amplitud de la patada es de 30 cm	66
Cuadros Nº 22 Recuperación (codo alto)?	67
Cuadros Nº 23 mano en el agua en la dirección del hombro	68
Cuadros Nº 24acción de la mano hacia atrás y hacia fuera	69
Cuadros Nº 25 La mano se mueve hacia el muslo	70
Cuadros Nº 26 Coordinación de patada, brazada y respiración	71
Cuadros Nº 27Inspiración se realiza por la boca	72
Cuadros Nº 28 Inspiración se realiza con giro lateral de la cabeza	73

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico Nº 1	usted aprendio a nadar cuando estaba	48
Gráfico Nº 2	Quién le enseño a nadar	49
Gráfico Nº 3	Su estilo personal es	50
Gráfico Nº 4	Cuando va recibir las clases de natación	51
Gráfico Nº 5	su concentración es	52
Gráfico Nº 6	ejecutar la técnica del estilo crawl	53
Gráfico Nº 7	Los métodos, técnicas y procedimientos	54
Gráfico Nº 8	hace una evaluación diagnostica	55
Gráfico Nº 9	Su profesor explica y demuestra los ejercicios	56

Gráfico Nº 10	La comunicación en la enseñanza	57
Gráfico Nº 11	Qué tipo de factores externos dificultan	58
Gráfico Nº 12	Qué tipo de factores personales	59
Gráfico Nº 13	elabore una Guía metodológica	60
Gráfico Nº 14	El cuerpo en posición de cubito ventral	61
Gráfico Nº 15	Posición de la cabeza	62
Gráfico Nº 16	El movimiento empieza en la cadera	63
Gráfico Nº 17	La articulación del pie esta aflojada	64
Gráfico Nº 18	La punta del pie esta hacia dentro	65
Gráfico Nº 19	La amplitud de la patada es de 30 cm	66
Gráfico Nº 20	Recuperación (codo alto)	67
Gráfico Nº 21	mano en el agua en la dirección del hombro	68
Gráfico Nº 22	acción de la mano hacia atrás y hacia fuera	69
Gráfico Nº 23	La mano se mueve hacia el muslo	70
Gráfico Nº 240	Coordinación de patada, brazada y respiración	71
Gráfico Nº 25I	nspiración se realiza por la boca	72
Gráfico Nº 26I	nspiración se realiza con giro lateral de la cabeza	73

# ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
118
119
119
121
122 123

#### RESUMEN

La presente investigación se refirió a la Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013"El presente trabajo de grado tuvo como propósito esencial determinar los factores que dificultan el aprendizaje del estilo crawl. Para la elaboración del marco teórico se recopiló la información de libros, revistas, internet para redactar las fundamentaciones científicas, que son la base el sustento del presente trabajo investigativo, además se investigó los factores fisiológicos, pedagógicos, psicológicos, los factores externos e internos para el aprendizaje de la natación. Luego se procedió a desarrollar la parte metodológica, que se refiere a los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, población. La técnica de investigación que se aplicó fue la encuesta y la ficha de observación a las señoritas del primer año de bachillerato del Colegio Nacional Ibarra, luego de obtener los resultados se procedió a representar gráficamente y interpretación de cada una de las preguntas, posteriormente se redactó las conclusiones y recomendaciones, las mismas que ayudaron a elaborar la propuesta alternativa. La Guía Didáctica contendrá actividades para la enseñanza del estilo crawl, con sus respectivas fases de posición, patada, brazada, coordinación movimiento completo. Es el estilo donde se pueden encontrar una mayor cantidad de variantes en los tipos de coordinación. Por ejemplo, en la respiración que puede ser cada ciclo de brazos (se respira cada dos brazadas), bilateral (se respira cada tres brazadas) o cada dos ciclos (se respira cada cuatro brazadas). Otro ejemplo sería la sincronización entre los brazos y las piernas. En todos los estilos de la natación es muy importante tener conciencia, al menos al principio, de la respiración. En todos los estilos de la natación es muy importante tener conciencia, al menos al principio, de la respiración.

#### **ABSTRACT**

The present investigation was referred to the "Factors that hinder learning the front crawl swimming in the girls students in the first course of high school National College "Ibarra "in the city of Ibarra in the year 2012-2013 " This degree work was aimed essential to determine the factors that hinder learning front crawl. For the elaboration of theoretical information was collected from books, magazines, internet for writing the scientific foundations that underlie the support of this research work also investigated the physiological, pedagogical, psychological, internal and external factors to learning swimming. Then he proceeded to develop the methodology, which refers to the types of research, methods, techniques and tools, population. The research technique applied was the survey and observation sheet the ladies of the first year of high school National College Ibarra, after obtaining the results we proceeded to graph and analyze and interpret each of the questions, then drafted the conclusions and recommendations, the same who helped develop the alternative proposal. The Didactic Guide contains activities for teaching crawl style, with their respective phases of position, kick, stroke, full motion coordination. Is the style where one can find a greater number of variations on the types of coordination. For example, the breath cycle may be every arms (breathes every two strokes), bilateral (three strokes breathe) or every two cycles (four strokes breathes). Another example is the synchronization between the arms and legs. In all styles of swimming is very important to be aware, at least initially, of breathing. In all styles of swimming is very important to be aware, at least initially, of breathing.

## INTRODUCCIÓN

La natación siendo uno de los deportes más practicados, ya que nos permite trasladarnos en el agua mediante movimientos coordinados, el ser humano un ser dotado de inteligencia y teniendo la facultad de flotar, tiene la posibilidad de nadar con sus propios medios.

La natación es un deporte que surge de la necesidad natural de cruzar el agua para transportarse; la natación requiere de un intenso aprendizaje, como sucede con otros deportes. Las personas luego de nadar se sienten bien, sienten más energía para realizar otras tareas. La natación es considerada una de las actividades más completas, dado que en ella ponemos en movimiento todos los músculos del cuerpo.

Caminar, correr, saltar son movimientos primordiales y naturales del hombre, que se desarrollan por instinto desde antes del primer año de vida. Pero nadar no es un hábito instintivo, ni una tendencia hereditaria, sino una destreza adquirida a través de un proceso de aprendizaje.

El ser humano está dotado de una inteligencia superior y posee la facultad de flotar, tiene la posibilidad de aprender a nadar, es decir, desplazarse inteligentemente, por sus propios medios en el agua.

Hoy en día, para el hombre moderno, el dominio del agua es una necesidad. Aprender a nadar es una necesidad social que satisfacen las numerosas escuelas y/o academias. El Estado a través del Ministerio de Educación y en sus Programas de Educación Física, considera el aprendizaje de la natación como una actividad física prioritaria.

El estilo crawl en la actualidad se ha convertido en una de las disciplinas deportivas más practicadas, es por eso que, se considera necesario realizar una propuesta: una Guía didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl, fundamentada en la adquisición y el desarrollo de los fundamentos técnicos que permitan al estudiante un desenvolvimiento eficiente cuando las circunstancias que así lo exija.

La investigación se realizó con diferentes contenidos que constituyen al logro y aprendizaje de los fundamentos técnicos; esto implica que durante el aprendizaje, la estudiante se desenvuelva de una manera espontánea en el medio acuático. La enseñanza de la natación, tiene como finalidad mejorar las posibilidades de acción con los movimientos acuáticos aumentando la coordinación de las señoritas estudiantes en general, hacia la profundización del conocimiento sobre la natación.

En cuanto a su contenido está formulado por los siguientes capítulos:

**Capítulo I:** En este primer capítulo contiene los antecedentes, el planteamiento del problema, formulación del problema, la delimitación, espacial y temporal así como sus objetivos y justificación.

**Capítulo II:** El capítulo dos contiene todo lo relacionado al Marco Teórico, con los siguientes aspectos fundamentación teórica, Posicionamiento

teórico personal, Glosario de Términos, Interrogantes de investigación, Matriz Categorial.

Capítulo III: En el capítulo tres, se describe la metodología de la investigativo y en él se trata temas como los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, determinación de la población y muestra.

Capítulo IV: En el capítulo cuatro, muestra detalladamente el análisis e interpretación de resultados de las encuestas y ficha de observación realizadas a las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra.

Capítulo V: Este capítulo contiene cada una de las conclusiones a las que se llegó una vez concluido este trabajo de investigación y se completa con la descripción de ciertas recomendaciones que se sugieren a las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra.

**Capítulo VI:** Por último el capítulo seis, concluye con el Desarrollo de la Propuesta Alternativa.

## **CAPÍTULO I**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 ANTECEDENTES:

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

La natación es una actividad recreativa cuando se nada por placer para satisfacer la necesidad del movimiento en un ejercicio agradable, higiénico, completo y sin obligación. Puede cumplir, además, una función social, de solidaridad, de ayuda a un semejante, capacitándose en la técnica del estilo crawl.

Sin embargo, para ser un buen practicante de la natación es indispensable hacerlo con unos conocimientos básicos sobre la técnica estilística, que permitan realizar un desplazamiento fácil, fluido y económico en el medio acuático.

Para alcanzar esto es necesario que el aprendizaje esté a cargo de un profesor especializado, que capacitado en recursos técnicos y

metodológicos apropiados brindará una enseñanza eficaz y positiva, eliminando defectos y malos movimientos.

La importancia de la natación como deporte se remonta desde épocas antiguas, debido a que las personas tenían la necesidad de adaptarse al medio acuático para solventar situaciones difíciles. Por tal motivo la natación pasó a ser parte de los primeros Juegos Olímpicos modernos y desde ahí se ha considerado uno de los deportes más populares e importantes en todo el mundo, lo que produjo que esta se introduzca en las instituciones educativas en el área de educación física. (Chollet, 2003). En la provincia de Imbabura la natación como deporte ha ido adquiriendo gran importancia ya que existen grandes nadadores que representan a la provincia en las diferentes pruebas, la Federación Deportiva de Imbabura organiza cursos vacacionales de natación para fortalecer la formación deportiva de nuevos talentos en la natación. De acuerdo a esto se impulsó a los colegios a la participación de los intercolegiales de natación. En la actualidad la natación está incluida en el medio educativo en las horas clase de Cultura Física, porque se dan las competencias a nivel intercolegial, siendo el Colegio Nacional Ibarra uno de los protagonistas de estas competencias, queriendo así impulsar a la práctica de esta disciplina a las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato, ya que existen dificultades en su aprendizaje del estilo crawl por las pocas horas de natación, las cuales no son suficientes para asimilar el aprendizaje.

#### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las instituciones educativas la programación de actividades físico deportivas es primordial dentro de las horas clase de Cultura Física, pero dichas actividades son tradicionales como por ejemplo: futbol, básquet,

gimnasia, desplazando a la natación a un segundo plano o dándole pocas horas de práctica, lo cual influye en las dificultades que las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" tienen para desenvolverse en el medio acuático.

Por otra parte los docentes de cultura física deben fomentar en los estudiantes la práctica de la natación y mejor aún a las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra"

Según Bucher, 2008 la importancia de un escenario deportivo, como es una piscina es fundamental para que exista constante práctica de la natación, permitiendo a los estudiantes desenvolverse de una manera efectiva en el estilo crawl.

Un aspecto muy importante es el temor a ahogarse el cual no les permite asimilar, ejecutar correctamente y nadar con seguridad el estilo crawl, siendo así un impedimento para disfrutar de este grandioso deporte. (Counsilman, 2005).

La enseñanza de la natación, tiene como finalidad mejorar las posibilidades de acción con los movimientos acuáticos, aumentando la coordinación de las señoritas estudiantes en general, hacia la profundización del conocimiento del estilo crawl en la natación.

Luego de realizar esta breve introducción destacamos las siguientes causas que configuran el problema de investigación. Falta de interrelación

y procesos de comunicación maestro – estudiante, este aspecto le enfocamos porque todavía se sigue manejando procesos de enseñanza tradicionales, es decir la comunicación se lo hace en sentido vertical, no hay claridad en las actividades de aprendizaje que deben realizar los estudiantes para alcanzar aprendizajes de calidad.

Es decir no realizan una secuenciación de contenidos, por la falta de una evaluación diagnóstica, es decir comenzar desde que la mayoría de estudiantes, ya conocen como punto de partida, para desde allí empezar los procesos de enseñanza aprendizaje, pero en estos cursos se ha evidenciado lo contrario, sólo se les ha informado que para la próxima clase se les va a tomar la prueba sobre determinado aspecto, y la verdad no es así, a la estudiante se le debe enseñar todos estos contenidos para luego ser evaluados.

También se puede destacar otra causa que genera esta problemática es el tiempo insuficiente para la enseñanza de la natación en el pensum de estudio, inclusive esta materia se la imparte fuera de clase y la carga horaria que la destinan para la práctica de la natación es insuficiente. Otra de las causas es la carencia de material didáctico para dictar las clases. La institución debe proveer de material didáctico, para que las clases de natación sean de calidad y menos dificultosas, La falta de motivación, el miedo a ahogarse y la falta de práctica regular, que sumadas a la falta de recursos económicos de las estudiantes para pagar las entradas a la piscina ha dado lugar a que esta disciplina no se desarrolle eficientemente.

Conocidas las causas surgen algunos efectos, adversidad para el aprendizaje de la natación, clases monótonas y aburridas, miedo al agua, estilo inadecuado, dificultades para aprender otras técnicas natatorias, por la falta de predisposición, escasos niveles de flotabilidad.

## 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

## 1.4 DELIMITACIÓN

## 1.4.1 Unidad de observación.

Estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra".

## 1.4.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en el Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra.

## 1.4.3 Delimitación temporal

Se realizó en el año lectivo 2012-2013.

#### 1.5 OBJETIVOS

## 1.5.1 Objetivo general:

Determinar los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.

## 1.5.2 Objetivos específicos:

- Analizar el factor psicológico que dificulta el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.
- Analizar los factores pedagógicos que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.
- Diagnosticar los errores más comunes del estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.
- Elaborar una Guía didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl para las señoritas estudiantes de Primero de bachillerato.
- Socializar la Guía didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl para las señoritas estudiantes de Primero de bachillerato.

### 1.6 JUSTIFICACIÓN.

Esta investigación se aplicó con el fin de conocer los factores que dificultan el aprendizaje del estilo crawl en las señoritas estudiantes,

pretendimos aportar en el aspecto educativo en cuanto a una correcta enseñanza a través de estrategias que permitieron fortalecer la ejecución de las señoritas estudiantes. El presente trabajo investigativo fue posible llevarlo a cabo ya que se ajusta al perfil profesional que la carrera exige, lo que permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos y competencias logradas en el transcurso del proceso de aprendizaje, como futuros profesionales tenemos una responsabilidad frente a las necesidades del entorno por lo que la presente investigación mantendrá un alto interés por quienes conforman el Colegio Nacional "IBARRA".

El desarrollo de esta investigación es de vital importancia porque permitió ayudar a la correcta ejecución de los fundamentos técnicos del estilo crawl en las señoritas estudiantes. Cuando enseñamos a una persona a nadar, no queremos que sea un campeón de natación, pero que pueda mejorar sus habilidades y su relacionamiento con el medio acuático, dominando sus miedos, para después alcanzar una mejoría en el nado del estilo crawl. También, tras una revisión de material bibliográfico, se ha podido verificar que aunque existen trabajos de investigación similares, no existe una investigación donde incluyan una Guía Didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl que facilitó el aprendizaje de las señoritas estudiantes como propuesta concisa.

## 1.7. FACTIBILIDAD

Esta investigación fue factible debido a que se contó con fuentes bibliográficas para desarrollar este tema de investigación, por otra parte las autoridades y los docentes estuvieron dispuestos a brindar la facilidad para desarrollar el tema; cabe mencionar también que se dispuso de la predisposición de las señoritas estudiantes, lo cual fue esencial para el desarrollo de la investigación.

## **CAPÍTULO II**

## 2. MARCO TEÓRICO

## 2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La realización de tan importante trabajo investigativo requiere de varias premisas, sobre todo cuando se sabe que el ser humano es un ente con libre albedrío, capacidad de conciencia y sobre todo lleno de costumbres, en tal virtud el camino hacia el éxito en el rendimiento deportivo, debe tomar en cuenta dichas capacidades en el medio acuático.

Por otro lado hay que tener muy en consideración que un fundamento científico adecuado, que sustente las variables a tratar en el rendimiento físico es diferente de acuerdo a la edad en la que esté cursando la persona, es decir no es lo mismo en el niño, el adolescente o el adulto, es claro entonces que se involucra directamente la parte biológica de las personas y además su psicología propiamente dicha.

Toda actividad deportiva, debe ser realizada con mesura, sin salirse de los parámetros pertinentes ya que puede ser perjudicial cuando la persona no se encuentra bien de salud o no está habituada al mismo.

Las actividades deportivas se basan en las capacidades físicas y representa un aspecto básico para superar una resistencia externa o

interna gracias a la contracción muscular; es claro entonces que las variables de rendimiento están relacionadas.

## 2.1.1. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Según Counsilman, (2007) en el proceso de enseñanza aprendizaje de la natación interviene de manera determinante el profesor de cultura física, este personaje es el que dirigen su accionar frente a los estudiantes haciendo un trabajo continuo en la técnica para que los estudiantes puedan nadar sin esfuerzo y dificultades. (p.218)

Evans, (2008) plantea:

El proceso de enseñanza aprendizaje de la natación hay que llevarlo desde los Niveles Iniciales realizando variedad de ejercicios para la mecánica de la natación en el estilo crawl, debe programarse actividades continuas, libres y variadas para estimular la coordinación de los movimientos y dar inicio al aprendizaje de la natación.

## 2.1.2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Según el presente estudio la pedagogía, a través de la natación permite conseguir mediante las actividades acuáticas, una identidad en los seres humanos, resolviendo sus miedos y sus falencias en la ejecución de la técnica del estilo crawl en las señoritas estudiantes del Colegio Nacional "IBARRA".

## De acuerdo a Counsilman (2007)

La Pedagogía es considerada primero como el arte de enseñar, se la tiene en la actualidad como una ciencia particular, social o del hombre, se ocupa, del ordenamiento en el tiempo y en el espacio de las acciones, son procesos eficientes y eficaces, tanto para el educando como para el educador, se menciona que el material de ayuda es primordial para la enseñanza ya que permite solucionar problemas en el aprendizaje.

Los docentes – que defienden la propuesta constructivista – dan un margen de "libertad" a los estudiantes para que interactúen con los objetos y los conceptos según sus necesidades. En este sentido, el constructivismo impulsa a retomar aquello que ya sabe el estudiante para ayudarlo a aprender más. Insta a utilizar lo que le interesa y le es más cercano, para que el nuevo aprendizaje se acomode y enriquezca lo que ya comprende, formando un nuevo saber.(p.20)

Se trata, en suma, de que los estudiantes "aprendan a aprender". Crear un conflicto ayuda a conocer la capacidad de asimilación y de reflexión del propio estudiante y es una práctica muy divertida que se presta a la participación individual y grupal, aunque requiere entrenamiento por parte del docente para obtener el resultado deseado. Así, para que este aprendizaje sea efectivo, es obvio que los conocimientos, tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales sean funcionales, es decir, que se puedan utilizar cuando las circunstancias lo exijan.

Así, bajo esta concepción, todo docente debe tener en cuenta muchos factores: los objetivos deben estar centrados en el estudiante y partir de sus actividades, los contenidos no deben ser fines, sino instrumentos al

servicio del desarrollo, primar el método por descubrimiento a nivel interno, partir del nivel de desarrollo del alumno (teniendo en cuenta que en este desarrollo son de vital importancia los conflictos cognitivos, favorecidos por la interacción social), etc.

## 2.1.3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

De acuerdo a Del Cid, Méndez & Sandoval, 2007, el sujeto aprende a través de conocimientos y actividades que estimulen su cuerpo a la práctica deportiva, mediante la natación el estudiante desarrolla sus habilidades, destrezas, dominio corporal de manera que el aprendiz no es sólo un sujeto pasivo al que hay que rellenar de conocimiento, sino un ser activo que le permita desenvolverse en el medio acuático y al que debemos tener siempre presente, pues es sobre su conocimiento donde podremos empezar a construir nuevos aprendizajes.

El constructivismo, es entendido como un amplio cuerpo de teorías que tiene en común la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente, "construyen" sus ideas sobre su medio físico, social o cultural. Puede denominarse teoría constructivista, aquella que entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. Por tanto, la idea central del Constructivismo reside en que la elaboración del conocimiento constituye una modelización más que una descripción de la realidad. (p.37)

Algunos autores han llegado a hablar de "los constructivismos" (André Giordan), ya que mientras existen versiones del constructivismo que se basan en la idea de "asociación" como eje central del conocimiento (como

Robert Gagné o Brunner), o en la importancia de los "puentes o relaciones cognitivas" (David P. Ausubel), en la influencia social del aprendizaje, etc. Algunos autores han planteado la imposibilidad de obtener consecuencias pedagógicas claras del constructivismo por no ser ésta estrictamente una teoría ni un método para la enseñanza; sin embargo, lo cierto es que no es posible comprender las líneas actuales que impulsan la enseñanza moderna sin recurrir a las aportaciones del constructivismo.

En España, por ejemplo, la reforma educativa se sustenta, desde el punto de vista didáctica, en ideas de tipo constructivista, aunque en un sentido muy amplio.

Para evitar dificultades en el aprendizaje del estilo crawl se enseñó de la manera más adecuada a que las señoritas estudiantes mediante visiones empiristas y positivas les permita lograr una mejor comprensión de lo que es el deporte y la natación.

#### 2.1.4. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.

(Cuartero, 2010)Si comenzamos por las aportaciones hechas por Piaget no podemos dejar de lado la visión del desarrollo cognitivo mediante estadios evolutivos. Aunque sujetos a crítica por la muestra poco representativa en la que se basó Piaget, los estadios han servido de ejemplo a muchos maestros y profesionales de la educación. El gran problema que presenta esta visión por estadios es la excesiva inflexibilidad que tienen muchos profesionales de la educación al ver el orden de sucesión de las etapas de una manera rígida. De acuerdo con ello, en el proceso de E-A hay que tener en cuenta lo que el alumno es capaz de hacer y aprender en un momento dado dependiendo del estadio

de desarrollo operatorio en que se encuentre. Es decir, que en nuestro quehacer diario tenemos que tener en cuenta las etapas del desarrollo y como maduran cognitivamente los alumnos para poder diseñar de la forma más idónea las actividades y su metodología (motivadora e innovadora), adaptando los objetivos y los contenidos de acuerdo a sus características individuales (es el momento idóneo de preguntar por sus intereses, gustos, etc. y trabajar a partir de esta información).

Además de su estadio de desarrollo habrá que tener en cuenta el conjunto de conocimientos previos que se han ido construyendo a partir de las experiencias educativas anteriores o en aprendizajes espontáneos. Ahora bien, ¿qué ocurre cuando recibimos información nueva y la mezclamos con la que ya conocemos? Pues que existe una modificación en los esquemas del alumno, lo que provoca la ruptura de un equilibrio inicial de sus esquemas respeto al nuevo contenido de aprendizaje (conflicto cognitivo). Pero el objetivo de la educación es volver a obtener el equilibrio, y para compensar los conflictos exteriores con la organización interna del sujeto es necesario llevar a cabo un proceso de regulación través de los mecanismos de asimilación acomodación (surge la necesidad de resolver el conflicto). Es como un proceso de osmosis entre el medio y el sujeto a fin de eliminar el conflicto cognitivo y reestructurar la información nueva.

De muy diversas maneras, se está reconociendo la importancia de las cuestiones de tipo psicológico como determinantes en la educación física, y como elemento decisivo en el funcionamiento general en los nadadores. La importancia de la psicología del deporte como disciplina, radica en el hecho fundamental de que ningún estudiante, actúa al margen de sus sensaciones, sentimientos, pensamientos o preocupaciones, y mucho menos aislado e imperturbable por el contexto y factores situacionales. La

relación del estudiante con el medio acuático depende de las experiencias obtenidas a través de las clases.

## 2.1.5. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

(Garay, 2012) indica que: La importancia de tener tiempo libre y ocuparlo en actividades que ayuden a formarse como personas, tiene un carácter preventivo de algunos de los males que aquejan a la sociedad. La práctica deportiva juega un papel importante en este complejo reclamo y necesidad social. La natación es una gran opción para ocupar el tiempo libre puede practicarse en cualquier tipo de recinto de agua lo bastante grande para permitir el libre movimiento y que no esté demasiado fría, caliente o turbulenta.

El "Constructivismo social", por su parte, se fundamenta en la importancia de las ideas alternativas y del cambio conceptual (Kelly), además de las teorías sobre el procesamiento de la información. Para esta versión del constructivismo son de gran importancia las interacciones sociales entre los que aprenden.

Como consecuencia de esta concepción del aprendizaje, el Constructivismo Humano ha aportado metodologías didácticas propias como los mapas y esquemas conceptuales, la idea de actividades didácticas como base de la experiencia educativa, ciertos procedimientos de identificación de ideas previas, la integración de la evaluación en el propio proceso de aprendizaje, los Programas entendidos como guías de la enseñanza y de aprendizaje, etc. Debido a que la natación es un deporte de vital importancia para el diario vivir de la población, se ha considerado un problema, que la sociedad no tome conciencia sobre lo

importante que es aprender a nadar, entre esto las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" no pueden ejecutar correctamente la técnica del estilo crawl lo cual agranda la magnitud del problema, motivo por el cual se investigó las dificultades en las señoritas estudiantes para posteriormente dar la solución respectiva.

## 2.1.6. Factores Psicológicos

#### 2.1.6.1La concentración

Según Ocaña A. (2010) dice que:

Fijar la mente en un solo punto, sin vagar y sin entregarse a distracciones que causan los objetos externos, la actividad de los sentidos o la mente misma: esto es concentración. El concepto de concentración está muy unido a la de atención. La concentración es un grado superior de atención. El manejo de la concentración trata de combatir dos fuentes principales perturbadoras de la atención: la falta de actitud positiva y los estímulos distractores.(p.33) La concentración es la capacidad para fijar la atención sobre una idea o una actividad de forma selectiva, sin permitir que en el pensamiento entren elementos ajenos a ello. La distracción es la perdida de la concentración. (p.33)

## 2.1.6.2 La motivación

Según Navas L. (2009) aclara que:

La motivación es un constructo explicativo de indudable importancia para el aprendizaje. Junto con los conocimientos previos que posee el aprendiz cuando llega a la situación de aprendizaje y la inteligencia, la motivación es uno de los factores explicativos más importantes del rendimiento. (p. 133)

#### 2.1.6.3 La autoconfianza

Según Estanqueiro A. (2006) dice que:

La autoconfianza, señal de autoestima y base de la motivación, es una actitud que ejerce una influencia positiva en el desarrollo personal y en la relación con los otros. El grado de éxito de una persona es proporcional a la fuerza con la que cree en sí mismo y en sus capacidades.

Una persona sin autoconfianza nunca llega lejos. Es como si condujese un coche frenado. Tiene miedo de fracasar. Desiste antes de dificultades. Una persona con autoconfianza ve los problemas como desafíos y persiste, a a pesar de los obstáculos. Así, podrá alcanzar sus objetivos. Para construir la autoconfianza, existen tres procesos complementarios: desarrollo de competencia, pensamiento positivo y adaptación de una postura de seguridad. (p. 27)

## 2.1.6.4 Las alteraciones de la tensión son:

Según Ocaña A. (2010) manifiesta que:

- **Interiorización:** consiste en la concentración del sujeto en su vida interior, con lo que no se atienden a estímulos externos.
- Variabilidad: consiste en la fluctuación constante de la atención, que pasa de un objeto a otro sin quedar fija en ninguno.

- **Inconstancia:** se manifiesta por un rápido cansancio de la atención.

Hay muchos elementos que influyen en la atención, por citar algunos:

- La motivación y el interés con el que estudiamos.
- Las preocupaciones: problemas familiares, problemas con los compañeros, problemas con los amigos, preocupaciones sexuales y amorosas, problemas económicos.
- El lugar en el que se estudia y las condiciones del mismo.
- La fatiga: no se puede realizar cualquier actividad estando cansado o con sueño. (p. 33)

## 2.1.6.5Las emociones y sentimientos.

Según García F (2008) Manifiesta que:

Cuando un alumno se siente bien consigo mismo y valora positivamente sus capacidades suele atribuir sus resultados al esfuerzo y a la capacidad, está más intrínsecamente motivado para aprender y en mejores condiciones para adquirir estrategias de aprendizaje y para aplicarlas a nuevas tareas, ya que cree en la utilidad de las estrategias y del esfuerzo. Por el contrario, cuando un alumno no se siente bien consigo mismo es frecuente que tienda a manifestarlo a través de conflictos con los profesores y compañeros; estos sentimientos no

favorecen su atención para poder seguir con aprovechamiento las aplicaciones del profesor, ni facilita su esfuerzo. (p.103)

## 2.1.7 Los estilos de comunicación en la educación física y el deporte

Según Sebastiáni E. (2010) dice que:

En el proceso comunicativo los participantes utilizan un modo personal para relacionarse; en este caso se hace referencia a la interacción habitual que se establece entre profesorado de educación física y los alumnos y las alumnas. Dicho modo propio, específico y personal se denomina estilo de comunicación. Los recursos del estilo comunicativo son de tipo subjetivo, mímico y lingüístico, donde se conjugan elementos verbales y no verbales, caracterizados por su movilidad y variación, de acuerdo con la situación en que se encuentra la persona.

Así pues, cada persona tiene un estilo de comunicación determinada, que matiza en sus relaciones con los demás, a la vez que determina el nivel de afectividad en su comunicación inter personal, cuestión que se tornara decisiva en la función docente en la que, como hemos dicho, constituye un elemento esencial.

- Democrático, caracterizado por una participación activa del alumnado en la toma de decisiones en los procesos de enseñanza – aprendizaje, en donde el profesorado tiene en cuenta su criterio y las relaciones obedecen a una estructura descentralizada.
- Autocrático o autoritario, en el que el profesorado es la única figura relevante en la toma de decisiones e impone su criterio sin tener en

cuenta ni consultar los puntos de vista de los alumnos y alumnas. (p. 57)

## 2.1.8 Factores pedagógicos

# 2.1.8.1 La interacción profesorado – alumnado en la clase de Educación Física

Según Sebastiáni E. (2010) manifiesta que:

Para facilitar que se produzcan los aprendizajes a los que estudiamos es preciso instaurar un clima de clase cálido y enriquecedor a través del establecimiento de unas buenas relaciones entre el profesorado y el alumnado; sin embargo, un clima como el descrito no constituye, por sí solo, una buena educación, ni proporciona un medio favorable para el logro de objetivos educativos. En efecto, muchos profesores y profesoras de Educación física tienen como meta hacerse querer por los alumnos y alumnas, a cuyo fin reducen sus expectativas en relación con los objetivos de aprendizaje. De esta manera, aumentan su popularidad, favoreciendo las interacciones sociales con el alumnado en detrimento, de los fines educativos. Sin embargo, hace bastante tiempo ya que se ha demostrado que las necesidades de los estudiantes en relación con el profesorado son prioritariamente los objetivos de aprendizajes específicos, y solo al final de sus referencias están las relaciones interpersonales. (p. 55)

#### 2.1.9 Adecuar la interacción a la tarea

Según Sebastiáni E. (2010) aclara que:

Interactuar de una manera equivalente a la tarea depende de lo que los alumnos y las alumnas crean importante de ella, ya que lo que para un profesor o profesora puede ser una tarea de poca dificultad puede parecer de gran dificultad al alunado, y viceversa. Solo un esfuerzo de nivelación entre ambos aspectos puede conseguir una relación sincera entre ambos. (p. 56)

#### 2.1.10 El papel de los profesores.

Según Perello I (2005) Manifiesta que:

El profesor es un agente mediador entre los contenidos del currículo escolar, por una parte y el alumno que construye el conocimiento relativo a dichos contenidos, por otra. La tarea del docente debe consistir en programar las actividades y situaciones de aprendizaje adecuadas, que permitan conectar activamente la estructura conceptual de la estructura cognoscitiva previa de cada alumno. (p.131)

#### 2.1.11Metodología especifica del área.

Según Perello I (2005) Manifiesta que:

El área de educación física se fundamenta en una serie de principios y orientaciones metodológicas que ayudan al desarrollo y organización de la tarea.

Para ello, los principios que se han tenido en cuenta en la elaboración de esta intención educativa son las siguientes. En primer lugar, los alumnos deben comprender que se trata de un área con una metodología científica fundamentalmente procedimental, pero que se presentan unos contenidos teóricos-conceptuales necesarios de ser conocidos y que

persigue, además la creación de unos hábitos y unas actitudes en relación con el propio cuerpo.

El área de educación física, con relación al propio cuerpo, se centra en saber y comprender los problemas que afectan la salud y la condición física del ser humano en los diferentes estadios de su desarrollo y en los diferentes, ámbitos de su actividad. En el área de educación física debe educar nuestro cuerpo para servir de trasmisor en la relación a los demás y a la expresión de los sentimientos y de formas que representan las emociones e ideas. (p.131)

#### 2.1.12La flotación

Según Camiña Fernández F (2011) aclara que:

Cuando una persona se introduce en el seno de un líquido, como el agua, experimenta unos cambios que le hacen percibir sensaciones diferentes a cuando está en tierra firme. En principio recibe una impresión de ingravidez; su masa es extraída por la gravedad de forma distinta a causa de la flotación que provoca el medio líquido. Es necesario un esfuerzo mayor para desplazarse a través del agua que a través del aire por culpa de resistencia. Sin embargo, el líquido, le sirve de apoyo y gracias a ello se puede desplazar a través de él, a pesar de que no está en contacto en el suelo o la pared, y se puede obtener así la propulsión.(p.34)

a) La densidad del agua: es de 1000 kg/m³ y la densidad media del cuerpo humano es de 950 kg/m³, por lo tanto, un individuo puede flotar

con suma facilidad sobre el agua. Si nos referimos a la densidad relativa de un cuerpo o a su peso específico (relación entre la masa de un volumen dado de un cuerpo con la masa del mismo volumen de agua), veremos que todo aquel cuerpo que supere el peso específico de 1 (1 es la densidad relativa del agua) se hundirá y todo aquel sea inferior, como el cuerpo humano, flotara.

b) El principio de Arquímedes: establece que cuando un cuerpo esta total o parcialmente inmerso en un líquido en reposo. Por lo tanto, si un cuerpo tiene una densidad relativa menor de 1, flotara, ya que el peso del objeto es menor que el agua desplazada. El cuerpo humano puede alterar su densidad en función de la cantidad de aire albergado en sus pulmones. Este fenómeno nos va a permitir realizar ejercicios y actividades de dominio de la flotación experimentando situaciones diferentes en cada momento en función de las características de la respiración.

Un cuerpo en el agua se ve sometido a dos fuerzas opuestas, la del peso del cuerpo o fuerza de gravedad que actúa sobre el centro de gravedad del cuerpo en sentido descendente (hacia el suelo) y la fuerza de flotación que actúa sobre el centro de gravedad de la masa de agua desplazada o centro de flotación. Cuando ambos centros coinciden en la misma línea de acción, el cuerpo se encuentra en equilibrio estable, si no es así, ambas fuerzas opuestas harán girar al cuerpo hasta que coincidan. (p. 44)

c) El sexo: influye sobre las características de la flotación dado que la composición corporal de las mujeres contiene mayor porcentaje de agua y, por lo tanto, una densidad menor que la del hombre. Como consecuencia de todo lo expuesto, en la etapa de la iniciación, en personas mayores, habrá que priorizar los objetivos y utilizar, preferentemente las fuerzas ascendentes que permiten al cuerpo, de forma natural, adquirir posiciones de flotación. Posiciones que han de ser las más horizontales posible para aumentar el volumen del nadador y conseguir que las fuerza ascendentes sean mayores que el peso del cuerpo. (p. 45)

Por lo tanto, en los ejercicios de aprendizaje y de iniciación a la flotación, tendremos que experimentar sobre todo con:

- Meter y sacar la cabeza del agua.
- Inspirar y espirar (hinchar y deshinchar los pulmones)
- Relajar la musculatura
- Estirar el cuerpo, abrir y cerrar brazos, flexionarlo totalmente o por partes
- Utilizar elementos y material que nos aumenten la flotación.
- Colocarlos en diferentes niveles para modificar el centro de flotación.
- Provocar diferentes posiciones del cuerpo para ver las diferencias entre la horizontalidad y la verticalidad.

Y los objetivos principales serán:

- La adquisición de posiciones de flotación ventral y dorsal.
- Dominio de la línea de flotación en diferentes posturas.
- Control de la tranquilidad y concienciación de la fuerza ascendente del agua. (p. 45)

#### 2.1.13La propulsión

Según Counsilman J (2007) indica que:

La propulsión es la fuerza que impulsa al nadador hacia delante, y es creada por los brazos y algunas veces por las piernas del nadador. De hecho, es producida por la resistencia que las manos y los pies originan cuando impelen el agua hacia atrás.

Un principio en el que frecuentemente debemos meditar al estudiar la mecánica de todos los movimientos es "la tercera ley de movimiento" de Newton, o la ley de acción-reacción. Isaac Newton formulo esta ley hace más de 250 años, y ella establece que cada acción tiene una reacción igual y opuesta (p.16)

**2.1.13.1** La presión vertical y en sentido ascendente que realiza el agua sobre cada una de las partes de nuestro cuerpo y que le permiten sustentarse con cierta facilidad. (Principio de Arquímedes). (p. 52)

El dominio de los tres tipos de empujes así como su utilización como elementos que nos proporcionan variables motoras, van a suponer el aprendizaje no solamente de las técnicas natatorias sino también del dominio de la riqueza motriz acuática. El objetivo es conseguir dominar los movimientos y las posiciones del cuerpo que permitan, con mayor eficacia, la aplicación de las fueras adecuadas para conseguir un correcto desplazamiento. La concienciación de una buena aplicación de los movimientos equilibradores del cuerpo y el notar las sensaciones de empuje de los brazos y manos, y de las piernas y pies, s el camino adecuado para la iniciación a la propulsión. Los movimientos completos y

globales, aunque sean un poco precisos al comienzo y no tengan que ver con la técnica de los estilos, son más fructíferos que los movimientos analíticos. Dichos movimientos nos darán información específica de los posibles errores de la orientación, trayectoria y ritmo de la ejecución. Y aunque sea así, la corrección de cada error es más fácil dado que puede compensarse con la globalidad del movimiento. (p. 53)

## 2.1.14 Metodología de la Enseñanza del estilo crawl

## 2.1.14.1 Posición del cuerpo

Según Counsilman J. (2007) dice que:

La posición del cuerpo en los movimientos de "crawl" debe ser tan aerodinámica y plana como sea posible, a la vez que permita que los pies, hundidos a suficiente profundidad en el agua, realicen un movimiento efectivo. Cualquier rémora adicional, proveniente de una posición del cuerpo defectuosa, mengua la velocidad del nadador. (p. 32)

#### 2.1.14.2 El batido aleteado

## Función del batido - Propulsión o estabilización

Según Counsilman J. (2007) aclara que:

El movimiento de brazos en el "crawl" es la fuente principal de propulsión y, en el caso de muchos nadadores, la única. El batido actúa en primer lugar como estabilizador, y ello se consigue manteniendo los pies altos en una posición aerodinámica. Como se ha dicho

anteriormente, el impulso lateral del batido sirve para anular los efectos de la recuperación del brazo que altera la lineación del cuerpo. (p. 38)

#### 2.1.14.3 Patada del estilo libre

Según Hannula D. (2007) aclara que:

El objetivo es recorrer la piscina con tan pocas patadas como sea posible. Este ejercicio se efectúa más eficazmente bajo el agua. Si el nadador está dando una buena patada hacia arriba puede comprimir el agua contra el otro pie durante la patada hacia abajo. Se la llama comprensión del agua hacia atrás. (p. 147)

## 2.1.14.4 Acción de las piernas

Según Gómez J.M (2012) aclara que:

Acción de piernas.

En el estilo crawl sucede lo mismo que en espalda, realizándose con miembros inferiores un batido denominado tijera o alternativo, que se divide en dos partes.

Un batido descendente, en que se flexiona el muslo y extiende rodilla con tobillo en hipertensión.

Y un batido ascendente, en el que se extiende el muslo con hipertensión de la rodilla y el tobillo en flexión.

Ambos se realizan continua y colateralmente, es decir, cuando un lado realiza el ascendente el otro realiza el descendente y viceversa.

#### 2.1.14.5 Batido descendente

El batido descendente es el estabilizador y más propulsivo en este estilo que el ascendente, que podríamos considerar "recobro" de batido.

Se inicia con la flexión de la cadera desde una posición cercana a la prolongación del tronco, llevando con ello hacia abajo muslo rodilla mientras que el pie y la pierna se mantienen elevados consecuencia de una flexión de rodilla en ese momento.

Cerca del batido, cuando el muslo ha llegado a los ¾ de su movimiento (en torno a los 30º respecto la prolongación en vista lateral del tronco es cuando el pie y la pierna realizan un descenso brusco que producirá la propulsión en sí del batido. Este movimiento de latigazo, en la pierna se ve favoreciendo por un momento de la superficie de apoyo al mantener el tobillo en hipertensión con los dedos ligeramente orientados hacia el interior, finalizando el pie en torno a los 45-65 cm con el siguiente aumento de rozamiento y resistencia de avance que ello supondría (p.27)

#### 2.1.14.6 Batido ascendente

Al contrario que el anterior, en este batido el movimiento se realiza hacia arriba, para preparar el muslo, pierna y pie de cara al propulsivo hacia abajo.

El batido ascendente se inicia nuevamente desde el muslo, en el momento en que la pierna se encuentra en su parte descendente de mayor impulso, consiguiéndose con este latigazo en tobillo y región anterior del pie que dará mayor eficacia al batido.

Una vez que el pie ha alcanzado su máxima profundidad vuelve ascender arrastrado por la rodilla y tobillo, con la pierna en hipertensión y la segunda en flexión dorsal (o extensión) cerca a los 90°.

Durante el nado la cadera acompaña a los batidos con un movimiento de lado a lado coordinando con el rodilo y por ello con el movimiento de los brazos, de modo que desciende del lado en que se realiza el batido descendente cuando la mano de ese mismo lado se encuentra en el barrido hacia adentro. Cuando se utiliza la tabla se tiende a batir plano, por no utilizar brazos y no realiza el barrido, por lo que es recomendable que en estas situaciones de aprendizaje o mejora del batido de piernas se intente automatizar el giro del tronco acompañando los batidos. (p.27)

#### 2.1.15 Metodología de la enseñanza de la brazada

#### 2.1.15.1 Primer tercio de la tracción

Según Hannula D. (2007) dice que:

Durante el primer tercio de la tracción, la mano penetra el agua entre la cabeza y el hombro. La posición de la mano debe ser plana (firme, pero no tensa), los dedos deben estar juntos con el pulgar hacia dentro (tocando a los otros dedos) o abierto. Se debe mantener el hombro por encima del codo, el codo por encima de la mano y la muñeca por encima

de la punta de los dedos. Cuando la mano desplaza el agua hacia abajo (a esto se le llama "barrido hacia abajo y hacia afuera") no debe superar lateralmente el ancho de una mano. Si la mano se mueve lateralmente demasiado lejos fuera del cuerpo, anula la potencia que el nadador obtiene con la rotación del hombro. El nadador necesita propulsarse en el agua. (p. 148)

## 2.1.15.2 Segundo tercio de la tracción (tirón)

Según Hannula D. (2007) manifiesta que:

Durante el segundo tercio de la tracción, desde el agarre hasta el barrido hacia dentro en la línea central del cuerpo, la mano y el antebrazo deben mantenerse por delante del codo todo lo posible. La mano debe profundizar todo lo que pueda el nadador. Si el nadador, o la nadadora, es bastante fuerte, puede desplazar el agua con el codo alto hasta un ángulo de 135 grados. La brazada debe comenzar justo por fuera del ancho del hombro efectuando el barrido hacia la línea central del cuerpo, exactamente debajo del ombligo (algunos grandes nadadores superar la línea central). (p. 148)

# 2.1.15.3 Último tercio de la tracción empuje

Según Hannula D. (2007) dice que:

Los nadadores deben propulsarse desde la línea central del cuerpo hasta debajo de la articulación de la cadera (si un nadador tiene brazos largos, la mano debe estar más cerca de las rodillas que de la articulación de la cadera). El ángulo de la mano debe ser casi perpendicular a la superficie del agua al final de la brazada. (Los nadadores no deben

desplazar el agua hacia arriba, sino que deben desplazar hacia abajo, hacia sus pies). (p. 148)

## 2.1.16Respiración

Según Terri L. (2009) manifiesta que:

#### 2.1.16.1 Inspire el aire que necesite.

Si no almacena en sus pulmones el aire necesario, se distraer y no podrá concentrarse en otras habilidades durante la práctica, ser consciente de los puntos que se enumeran a continuación le será de ayuda al rozar la cabeza.

#### 2.1.16.2 No aguante la respiración.

Comience a respirar inmediatamente, procure hacerlo con suavidad, por la nariz, y poniendo cuidado de no producir un exceso de burbujas, para regular la respiración y evitar inspirar agua o atragantarse durante la respiración.

**2.1.16.3 Espire con fuerza.** Al atravesar la superficie, espire con fuerza, como que si tratara de liberarse del agua que hay alrededor de la boca y la nariz.

Relájese en el agua. Si eleva la cabeza, le resulta más difícil inspirar, mientras que si le mantiene baja, le resultará mucho más fácil. Manténgase relajado siempre que no esté haciendo el rolido para inspirar y cuando vuelva abajo. Moverse bruscamente hacia cualquiera de los lados restará estabilidad a su posición. (p.156)

#### 2.1.17 Errores más comunes:

- Retener el aire en los pulmones una vez que hemos metido la cabeza en el agua.
- No efectuar el giro (rolido) hacia ambos lados hará que nos cuesta más avanzar en el agua y será más difícil sacar los brazos para recuperar, traccionar el brazo para avanzar y girar la cabeza para tomar aire.
- Mirar al frente o levantar la cabeza por encima del agua. Esto hará que nuestro avance en el agua ofrezca más resistencia, con la consecuente pérdida de velocidad y mayor esfuerzo.

#### 2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

El presente trabajo de investigación se fundamenta en el constructivismo, en esta teoríase considera al alumno poseedor de conocimientos sobre los cuales habrá de construir nuevos saberes. No pone la base genética y hereditaria en una posición superior o por encima de los saberes. Es decir, a partir de los conocimientos previos de los educandos, el docente guía para que los estudiantes logren construir conocimientos nuevos y significativos, siendo ellos los actores principales de su propio aprendizaje. Un sistema educativo que adopta el constructivismo como línea psicopedagógica se orienta a llevar a cabo un cambio educativo en todos los niveles.

La perspectiva constructivista del aprendizaje puede situarse en oposición a la instrucción del conocimiento. En general, desde la postura constructivista, el aprendizaje puede facilitarse, pero cada estudiante reconstruye su propia experiencia interna, con lo cual puede decirse que

el conocimiento no puede medirse, ya que es único en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad. Por el contrario, la instrucción del aprendizaje postula que la enseñanza o los conocimientos pueden programarse, de modo que pueden fijarse de antemano los contenidos, el método y los objetivos en el proceso de enseñanza.

La diferencia puede parecer sutil, sustenta grandes pero implicaciones pedagógicas, biológicas, geográficas y psicológicas. Por ejemplo, aplicado a un aula con estudiantes, desde el constructivismo puede crearse un contexto favorable al aprendizaje, con un clima motivacional de cooperación, donde cada estudiante reconstruye su aprendizaje con el resto del grupo. Así, el proceso del aprendizaje prima sobre el objetivo curricular, no habría notas, sino cooperación. Por el otro lado y también a modo de ejemplo, desde la instrucción se elegiría un contenido a impartir y se optimizaría el aprendizaje de ese contenido mediante un método y objetivos fijados previamente, en este caso para la enseñanza del estilo crawl, optimizando dicho proceso.

En este sentido, el constructivismo impulsa a retomar aquello que ya sabe un estudiante para ayudarlo a aprender más. Insta a utilizar lo que le interesa y le es más cercano, para que el nuevo aprendizaje se acomode y enriquezca lo que ya comprende, formando un nuevo saber.

Se trata, en suma, de que los estudiantes "aprendan a aprender". Crear un conflicto ayuda a conocer la capacidad de asimilación y de reflexión del propio estudiante y es una práctica muy divertida que se presta a la participación individual y grupal, aunque requiere entrenamiento por parte del docente para obtener el resultado deseado. Así, para que este aprendizaje sea efectivo, es obvio que los

conocimientos, tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales sean funcionales, es decir, que se puedan utilizar cuando las circunstancias lo exijan. Así, bajo esta concepción, todo docente debe tener en cuenta muchos factores: los objetivos deben estar centrados en el joven y partir de sus actividades, los contenidos no deben ser fines, sino instrumentos al servicio del desarrollo, primar el método por descubrimiento a nivel interno, partir del nivel de desarrollo del estudiante (teniendo en cuenta que en este desarrollo son de vital importancia los conflictos cognitivos, favorecidos por la interacción social),

## 2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aprendizaje.-** El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores.

**Cognitivo.-** Lo cognitivo es aquello perteneciente o relativo al conocimiento. Éste, a su vez, es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).

Constructivista.-Es la corriente que afirma el conocimiento en el proceso mental de una persona, se desarrolla de una manera interna conforme al individuo interactué con el entorno

**Dificultad.-** Contrariedad u obstáculo que se interpone en la consecución sin complicaciones de algún fin tal como llevar a cabo algo.

**Extensión.-** Movimiento mediante el cual dos segmentos de un miembro se apartan y disponen en línea recta. Lo opuesto a flexión.

**Factores.**-Elemento, condicionante que contribuye a lograr un resultado.

**Familiarización.-** La familiarización es un proceso de carácter socio cognoscitivo en el cual los agentes externos e internos inician o profundizan su conocimiento mutuo captando y aprendiendo aspecto de la cultura de cada grupo.

**Inspiración.-** Entrada del aire al aparato respiratorio, generalmente a los pulmones.

**Medio acuático.-** Es la concentración de una cantidad de agua, esto supone que el agua tiende a entrar y salir.

**Movimiento.-** Es la acción y efecto de mover (hacer que un cuerpo deje el lugar que ocupa y pase a ocupar otro; agitar una cosa o parte del cuerpo; dar motivo para algo).

**Perfeccionamiento.-** Mejorar algo que se hace para que una cosa sea más perfecta.

**Proceso.-** Un conjunto de acciones integradas y dirigidas hacia un fin; Una acción continua u operación o serie de cambios o tareas que ocurren de manera definida.

**Propulsión.-** Esta es la fuerza que impulsa al nadador hacia delante y es creada por los brazos y piernas del nadador.

**Recreación.-** Se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento.

**Técnica.-** La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener el resultado deseado.

## 2.1.4 INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores psicológicos que dificulta el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.?

¿Cuáles son los factores pedagógicos que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

¿Cuáles son los errores más comunes del estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

# 2.5 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
Elemento, condicionante que contribuye a lograr un resultado	Factores	Psicológicos Pedagógicos	Motivación Concentración Estado emocional Miedo a ejecutar algunos ejercicios -Fobia Temor a ejecutar los ejercicios. La comunicación.
Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, conocimientos, conductas o valores.	Aprendizaje	Práctico	Selección de actividades. Explicación, demostración por parte del profesor. Ejercicios simples complejos Juegos Grupales Acuáticos
Es el desplazamiento en el agua a través de movimientos coordinados.	Estilo crawl	Teóricos  Técnicos	Exposiciones. Lecturas. Videos de natación. Posición del Cuerpo Patada Brazada Respiración Coordinación

#### **CAPÍTULO III**

#### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación se enmarca en algunos criterios de clasificación: debido a su naturaleza es de carácter cualitativo, porque se inició con la recolección de la información específicamente en la etapa de diagnóstico del fenómeno, estudio y análisis de la situación, dentro de una estructura y formato de investigación.

## 3.1.1. Investigación bibliográfica.

Se utilizó, textos, libros, revistas, folletos, periódicos, archivos, internet, correo electrónico entre otros; los mismos que ayudaron a plantear y fundamentar los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

# 3.1.2. Investigación de Campo

Se utilizó la investigación de campo, porque se investigó en el lugar donde suceden los hechos, en la piscina de los "Nogales "donde se recopiló los datos y aportes que ayudaron al trabajo investigativo de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

### 3.1.3. Investigación descriptiva

Se utilizó para describir cada uno de los pasos del problema de investigación en este caso de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

## 3.1.4. Investigación Propositiva.

Sirvió para plantear una alternativa de solución luego de conocer los resultados del problema planteado acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

# 3.2 MÉTODOS

Los métodos que se utilizó en la presente investigación fueron los siguientes:

#### 3.2.1. Método Científico:

Se utilizó para desarrollar cada una de las etapas del proceso de investigación desde el problema de investigación, hasta la propuesta que es la solución al problema planteado acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.2.2. Método Inductivo.-

Se utilizó este método para construir el marco teórico que va de lo particular a lo general acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.2.3. Método Deductivo.-

Se utilizó este método para seleccionar el problema de investigación, acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.2.4. Método Analítico

A través de este método de investigación sirvió para realizar el análisis individual de cada pregunta de investigación formulada en la encuesta y la ficha de observación acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.2.5 Método Sintético.-

Se utilizó para redactar las conclusiones y recomendaciones acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.2.6 Método Estadístico:

Se utilizó recolectar, presentar, analizar e interpretar los datos, que se presentaron en la encuesta y ficha de observación para luego representar gráficamente mediante cuadros y diagramas circulares acerca de los "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013"

#### 3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se utilizó varias técnicas e instrumentos de recopilación de datos de información, las mismas que son de suma importancia para proceder a la ejecución y desarrollo del problema en estudio. Se aplicó una encuesta y una ficha de observación a las estudiantes, cuyo propósito es conocer cuáles son "Factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013".

#### 3.4. POBLACIÓN

La población universo del estudio la conforman 445 estudiantes de la institución, de los primeros años de bachillerato del Colegio Nacional Ibarra, a continuación se detalla:

Cuadro Nº 1 Cursos y número de estudiantes

CURSOS	NUMERO DE
	ALUMNOS
1º contabilidad "A"	31
1º contabilidad "B"	28
1ºGeneral "A"	40
1º General "B"	41
1º General "C"	41
1º General "D"	39
1º General "E"	41
1º General "F"	40
1º General "G"	40
1º General "H "	41
1º Informática	45
1º Secretariado	18
TOTAL	445

# 3.5. MUESTRA:

En esta investigación se aplicó la fórmula para el cálculo muestral, ya que el número de estudiantes es 445 legalmente matriculadas en los primeros años de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra".

#### 3.5 Muestra

## 3.5.1 Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{N.P.Q}{N-1 \frac{E^2}{k^2} + P.Q}$$

$$n = \frac{445 * 0, 5 * 0, 5}{445 - 1 \frac{(0,05)^2}{(2)^2} + 0, 5 * 0, 5}$$

$$n = \frac{445 * 0,25}{444 \frac{0,0025}{4} + 0,25}$$

$$n = \frac{111}{0,5275}$$

n= 210

CÁLCULO DE LA MUESTRA POR ESTRATO UTILIZANDO LA FÒRMULA.

$$m = \frac{n}{N}E$$

Dónde:

**n** = muestra

N = población universo

E = estrato

$$m = \frac{210}{444}$$

m = 0.4729

Cuadro Nº 2 MUESTRA POR ESTRATO

CURSOS	NUMERO DE ALUMNOS
1º Contabilidad "A"	31 → 14,72 = 15
1º Contabilidad "B"	28 > 13,30 = 13
1º General "A"	40 > 19 = 19
1º General "B"	41 > 19,47 = 19
1º General "C"	41 > 19,47 = 19
1º General "D"	39 → 18,52 = 19
1º General "E"	41 → 19,47 = 19
1º General "F"	40 > 19 = 19
1º General "G"	40 > 19 = 19
1º General "H"	41 → 19,47 = 19
1º Informática	45 → 21,37 = 21

# 3.5.2 Tipo de muestra.

# 3.5.2.1 Muestra Aleatoria Simple al azar.

Aleatorio significa que utiliza probabilidades o procesos al azar. Este tipo consiste en seleccionar bajo un mecanismo simple las unidades de análisis o sujetos que conformaran la muestra para lo cual puede utilizar procedimientos similares al bingo, lotería, monedas.

#### **CAPÍTULO IV**

## 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

El cuestionario se diseñó con el propósito determinar qué: Determinar los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.

La organización y el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta y ficha de Observación aplicada a las estudiantes del primer año de bachillerato "Colegio Nacional Ibarra" de la ciudad de Ibarra fueron organizadas, tabuladas, para luego ser procesadas con cuadros, diagramas circulares, con sus respectivas frecuencias y porcentajes de acuerdo a los ítems formulados en el cuestionario.

Las respuestas proporcionadas por las estudiantes de los primeros cursos de bachillerato y ficha de observación del estilo crawl aplicado a las señoritas, se organizaron como a continuación se detalla.

- Formulación de la pregunta.
- Cuadro y Gráfico, análisis e interpretación de resultados en función de la información teórica, de campo y posicionamiento del investigador.

# 4.1.1 Encuesta aplicada a las señoritas del primer año de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra".

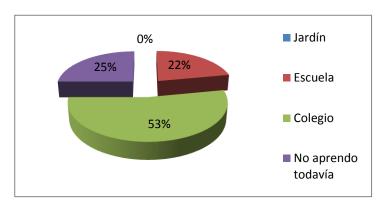
PREGUNTA Nº 1 ¿Usted aprendió a nadar cuando estaba en?

Cuadro Nº 3.

Alternativa	Frecuencia	%
Jardín	0	00,00%
Escuela	46	22,00%
Colegio	112	53,00%
No aprendo todavía	52	25,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 1.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

## **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que aprendió a nadar cuando estaba en el Colegio en menor porcentaje están las alternativas, escuela y otras estudiantes no aprenden todavía. Al respecto se manifiesta la enseñanza de la natación se la debe hacer desde edades tempranas para que aprendan de una manera adecuada la técnica del estilo crawl, a la estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje se le debe brindar confianza, seguridad.

PREGUNTA Nº 2

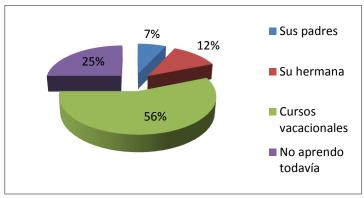
# ¿Quién le enseño a nadar?

Cuadro Nº 4.

Alternativa	Frecuencia	%
Sus padres	15	07,00%
Su hermana	25	12,00%
Cursos vacacionales	118	56,00%
No aprendo todavía	52	25,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 2.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que, quienle enseño a nadar, fue en cursos vacacionales.en menor porcentaje están las alternativas, sus hermanos, sus padres y otro grupo manifiesta que no aprenden todavía. Al respecto se manifiesta la enseñanza de la natación se la debe hacer desde edades tempranas para que aprendan de una manera adecuada la técnica del estilo crawl.

PREGUNTA Nº 3

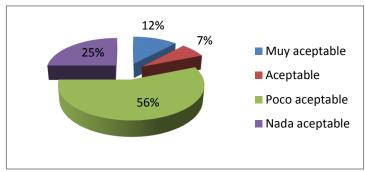
# ¿Su estilo personal es?

Cuadro Nº 5.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy aceptable	25	12,00%
Aceptable	15	07,00%
Poco aceptable	118	56,00%
Nada aceptable	52	25,00%
TOTAL	11	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 3.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que, su estilo personal es, poco aceptable, en menor porcentaje están las alternativas, muy aceptable, aceptable. Al respecto se manifiesta que la enseñanza del estilo crawl, se debe enseñar siguiendo los aspectos técnicos de la natación, para que el estilo personal de las señoritas estudiantes lo practiquen de la mejor manera.

#### PREGUNTA Nº 4

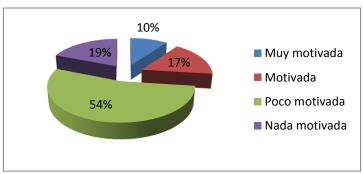
# ¿Ud. Cuando va recibir las clases de natación, fuera del horario de clases se encuentra motivada?

Cuadro Nº 6.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy motivada	21	10,00%
Motivada	36	17,00%
Poco motivada	114	54,00%
Nada motivada	39	19,00%
TOTAL	11	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 4.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que, cuando va recibir las clases de natación, fuera del horario de clases se encuentra motivada, en menor porcentaje están las alternativas, nada motivada, motivada y muy motivada. Al respecto se manifiesta que luego de una conversación previa con las estudiantes manifestaron que las clases de natación se lo hagan en el horario de clases, porque en las tardes, los docentes les envían muchas tareas y a veces no pueden asistir o algunas señoritas viven fuera de la ciudad y eso dificulta.

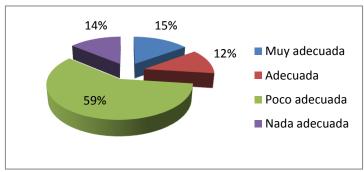
PREGUNTA Nº 5 ¿Cuándo usted realiza los ejercicios para el aprendizaje, su concentración es?

Cuadro Nº 7.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy adecuada	31	15,00%
Adecuada	26	12,00%
Poco adecuada	123	59,00%
Nada adecuada	30	14,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 5.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que, Cuándo realiza los ejercicios para el aprendizaje de la natación, específicamente en el estilo crawl, la concentración es poco adecuada, en menor porcentaje están las alternativas, muy adecuada y adecuada. Al respecto se manifiesta que las estudiantes deben estar concentradas, pero manifiestan que han perdido la concentración en realizar los ejercicios, por el miedo y el temor que tienen cuando están practicando la natación.

PREGUNTA Nº 6

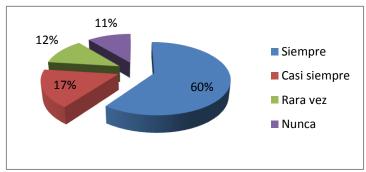
# ¿Usted cuando está en la piscina siente miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl?

Cuadro Nº 8.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	125	60,00%
Casi siempre	36	17,00%
Rara vez	25	12,00%
Nunca	24	11,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 6.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que siempre cuando están en la piscina sienten miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl, en menor porcentaje están las alternativas, casi siempre, rara vez, nunca. Al respecto se manifiesta que a las estudiantes se les deben brindar confianza seguridad, para que no tengan miedo, además se les debe adaptar de la mejor manera, para que puedan realizar los aprendizajes posteriores de otras fases de manera adecuada.

PREGUNTA Nº 7

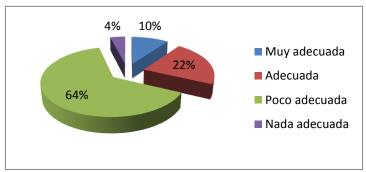
¿Los métodos, técnicas y procedimientos que utiliza el profesor para la enseñanza de natación son los adecuados?

Cuadro Nº 9.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy adecuada	22	10,00%
Adecuada	46	22,00%
Poco adecuada	134	64,00%
Nada adecuada	80	04,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 7.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que los métodos, técnicas y procedimientos que utiliza el profesor para la enseñanza de natación son poco adecuados, en menor porcentaje están las alternativas, Adecuado, muy adecuado y nada adecuado. Al respecto se manifiesta que a las estudiantes se les deben impartir con métodos, técnicas y procedimientos, en la que los estudiantes se sientan a gusto en el proceso de aprendizaje, también manifestaron que el docente debe realizar una evaluación inicial, para conocer las fortalezas y debilidades del estilo crawl.

#### PREGUNTA Nº 8

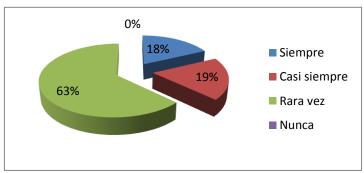
¿Su profesor antes de enseñar a nadar el estilo crawl hace una evaluación diagnostica, para de allí empezar su enseñanza?

Cuadro Nº 10.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	37	18,00%
Casi siempre	40	19,00%
Rara vez	133	63,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 8.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que rara vez el profesor antes de enseñar a nadar el estilo crawl debe hacer una evaluación diagnostica, para de allí empezar su enseñanza, en menor porcentaje están las alternativas, casi siempre y siempre Al respecto se manifiesta que docente al inicio de cada unidad debe hacer una evaluación diagnostica para conocer las fortalezas y debilidades y desde allí empezar a nadar y no tener dificultades posteriores en la que las estudiantes tienen miedo, adversidad por aprender, es porque no todas saben nadar de una manera adecuada.

PREGUNTA Nº 9

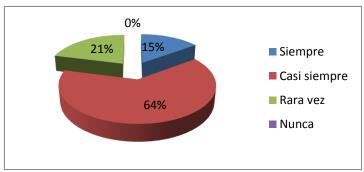
¿Su profesor explica y demuestra los ejercicios desde lo más simple a lo más complejo de manare adecuado?

Cuadro Nº 11.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	32	15,00%
Casi siempre	135	64,00%
Rara vez	43	21,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 9.



Autores : Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que casi siempre el profesor explica y demuestra los ejercicios desde lo más simple a lo más complejo de manare adecuada, en menor porcentaje están las alternativas, siempre y rara vez. Al respecto se manifiesta que debe ser el principal protagonista, donde sus explicaciones deben ser demasiadas claras y la demostración que la realice debe ser lo más depurada posible, para que esta manera la señorita estudiante asimile los fundamentos técnicos de la natación de manera adecuada.

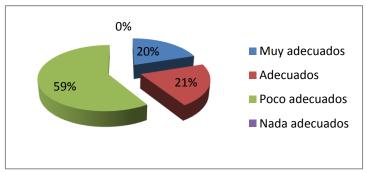
PREGUNTA № 10 ¿La comunicación en la enseñanza de la natación es?

Cuadro Nº 12.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy adecuados	41	20,00%
Adecuados	46	21,00%
Poco adecuados	123	59,00%
Nada adecuados	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 10.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

## **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que la comunicación en la enseñanza de la natación es poco adecuada, en menor porcentaje están las alternativas, adecuados y muy adecuados. Al respecto se manifiesta que el proceso de comunicación es el canal importante, es el nexo entre el docente y la estudiante, porque de esta manera se obtendrá comprensión en las indicaciones que les imparte el docente, durante este proceso deben interactuar de manera adecuada, para que exista aprendizaje significativo.

PREGUNTA Nº 11

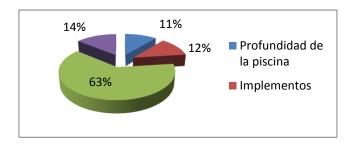
¿Qué tipo de factores externos dificultan su aprendizaje de la natación, señale dos?

Cuadro Nº 13.

Alternativa	Frecuencia	%
Profundidad de la	22	11,00%
piscina		
Implementos	26	12,00%
Número de	132	63,00%
estudiantes		
Temperatura del agua	30	14,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 11.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que los tipos de factores externos que dificultan el aprendizaje de la natación, es el número de estudiantes, en menor porcentaje están las alternativas, profundidad de la piscina e implementos para la enseñanza de la natación. Al respecto se manifiesta que el proceso de natación según Gandhi Guerrón (2010) indica que se debe trabajar en adolescentes y adultos con un número de quince personas, pero en el colegio a veces se trabaja con cuarenta estudiantes y la piscina es pequeña y los implementos no hay para todas las estudiantes.

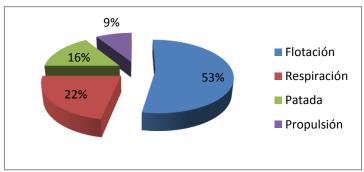
¿Qué tipo de factores personales dificultan su aprendizaje de la natación, señale dos?

Cuadro Nº 14.

Alternativa	Frecuencia	%
Flotación	111	53,00%
Respiración	46	22,00%
Patada	33	16,00%
Propulsión	20	09,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 12.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que tipo de factores personales dificultan su aprendizaje de la natación, es la Flotación, en menor porcentaje están las alternativas, respiración, patada. Al respecto se manifiesta que se debe trabajar la flotación, que es la principal actividad para aprender a nadar el estilo crawl.

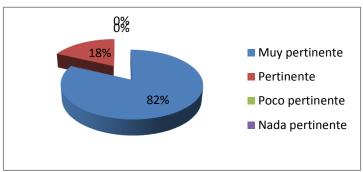
¿Considera pertinente que el Grupo de tesis elabore una Guía metodológica para la enseñanza del estilo crawl?

Cuadro Nº 15.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy pertinente	172	82,00%
Pertinente	38	18,00%
Poco pertinente	0	00,00%
Nada pertinente	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 13.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

# **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos cerca la totalidad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que consideran pertinente que el Grupo de tesis elabore una Guía Didáctica para la enseñanza del estilo crawl. Al respecto se manifiesta que esta guía servirá de gran ayuda para la enseñanza del estilo crawl, contendrá ejercicios y gráficos ilustrativos.

# 4.1.2 Ficha de Observación del estilo crawl, aplicada a las señoritas del primer año de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra".

Posición del cuerpo.

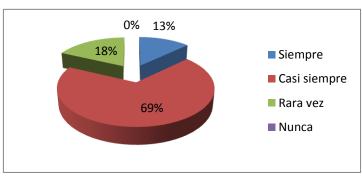
PREGUNTA Nº 1 ¿El cuerpo está bien estirado en posición de cubito ventral?

Cuadro Nº 16.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	27	13,00%
Casi siempre	146	69,00%
Rara vez	37	18,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 14.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de la mitad de las estudiantes de primero de bachillerato, casi siempre el cuerpo lo mantienen bien estirado en posición de cubito ventral, en menor porcentaje están las alternativas siempre y rara vez. Al respecto se manifiesta que el docente debe realizar infinidad de ejercicios para mantener el cuerpo bien estirado.

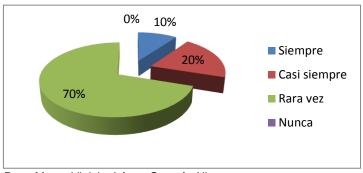
¿Posición de la cabeza: la superficie del agua se encuentra a la altura donde comienza el cabello de la frente?

Cuadro Nº 17.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	21	10,00%
Casi siempre	42	20,00%
Rara vez	147	70,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 15.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

# **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de la mitad de las estudiantes de primerio de bachillerato rara vez la superficie del agua se encuentra a la altura donde comienza el cabello de la frente, en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar con la posición adecuada de la cabeza al momento que está nadando, porque si se encuentra mal ubicada la posición, se dará una resistencia y no avanzará en forma correcta.

**Patada** 

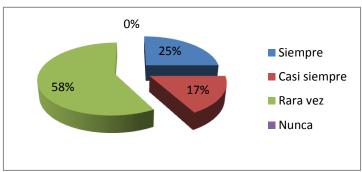
# ¿El movimiento empieza en la cadera?

Cuadro Nº 18.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	52	25,00%
Casi siempre	35	17,00%
Rara vez	123	58,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 16.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de la mitad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez el movimiento de las piernas en el estilo crawl empieza en la cadera, en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la patada de forma correcta para que el cuerpo se desplace con facilidad, a la joven desde que se empieza el curso se debe enseñar bien para no tener problemas posteriores en esta técnica.

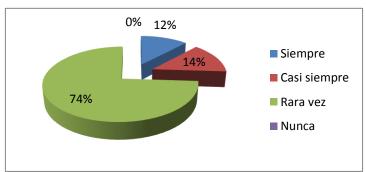
# ¿La articulación del pie esta aflojada?

Cuadro Nº 19.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	25	12,00%
Casi siempre	29	14,00%
Rara vez	156	74,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 17.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de bachillerato rara vez la articulación del pie esta aflojada, en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la patada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad para que avance sin restricciones.

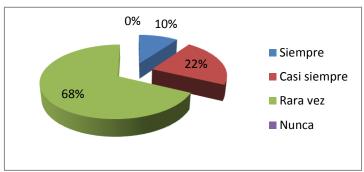
# ¿La punta del pie esta hacia dentro?

Cuadro Nº 20.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	21	10,00%
Casi siempre	46	22,00%
Rara vez	143	68,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 18.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

## **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de la mitad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez la punta del pie esta hacia dentro la articulación del pie esta aflojada, en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la patada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad, también se les debe indicar los aspectos técnicos de la natación.

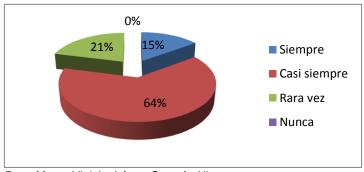
# ¿La amplitud de la patada es de 30 cm?

Cuadro Nº 21.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	32	15,00%
Casi siempre	135	64,00%
Rara vez	43	21,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 19.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de mitad de las estudiantes de bachillerato rara vez la amplitud de la patada es de 30 cm, en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la patada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad, también se les debe indicar los aspectos técnicos de la natación.

# Brazada (recuperación)

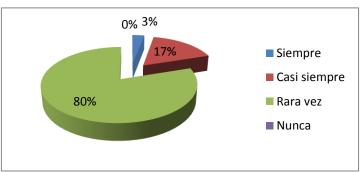
# ¿Recuperación (codo alto)?

Cuadro Nº 22.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	6	03,00%
Casi siempre	35	17,00%
Rara vez	169	80,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

#### Gráfico Nº 20.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

# **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez recuperación (codo alto) en menor porcentaje están las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la brazada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad, para nada con una técnica adecuada.

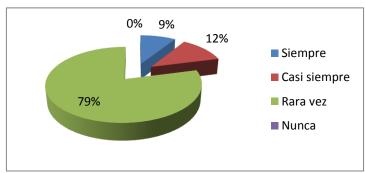
# ¿Entrada de la mano en el agua en la dirección del hombro?

Cuadro Nº 23.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	19	09,00%
Casi siempre	25	12,00%
Rara vez	166	79,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 21.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez entrada de la mano en el agua en la dirección del hombro en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe trabajar la brazada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad, para nada con una técnica adecuada.

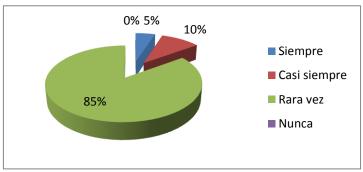
# ¿Empuje: acción de la mano hacia atrás y hacia fuera?

Cuadro Nº 24.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	10	05,00%
Casi siempre	22	10,00%
Rara vez	178	85,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 22.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez acción de la mano hacia atrás y hacia fuera (empuje) en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe enseñar la brazada de forma correcta y realizar ejercicios de flexibilidad, para nada con una técnica adecuada.

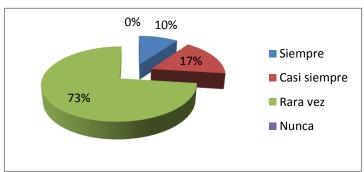
# ¿La mano se mueve hacia el muslo?

Cuadro Nº 25.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	21	10,00%
Casi siempre	36	17,00%
Rara vez	153	73,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 23.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

## INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez la mano se mueve hacia el muslo en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe enseñar y demostrar la brazada de forma correcta, adecuada y realizar ejercicios de flexibilidad, para nada con una técnica adecuada.

# **Movimiento completo**

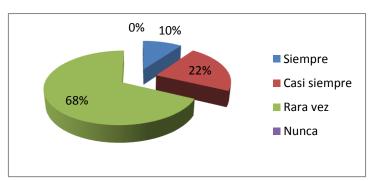
# ¿Coordinación de patada, brazada y respiración?

Cuadro Nº 26.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	20	10,00%
Casi siempre	47	22,00%
Rara vez	143	68,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 24.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

# INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que más de la mitad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez Coordinación de patada, brazada y respiración en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe enseñar y demostrar la coordinación del movimiento completo a través de ejercicios previamente establecidos por el docente.

# Respiración.

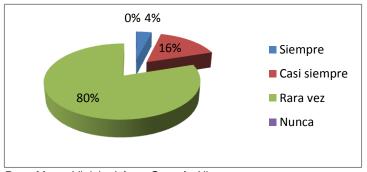
# ¿Inspiración se realiza por la boca al final del empuje?

Cuadro Nº 27.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	8	04,00%
Casi siempre	35	16,00%
Rara vez	167	80,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 25.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

# **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez inspiración se realiza por la boca al final del empuje en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe enseñar y la respiración correcta y rítmica y en qué fase de la brazada se respira, para evitar inconvenientes.

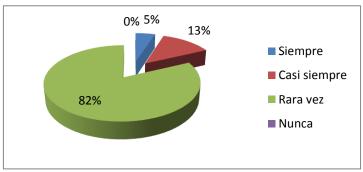
# ¿Inspiración se realiza con giro lateral de la cabeza?

Cuadro Nº 28.

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	10	05,00%
Casi siempre	27	13,00%
Rara vez	173	82,00%
Nunca	0	00,00%
TOTAL	210	100,00%

Fuente: Encuesta a las señoritas del Primero de bachillerato del Colegio Ibarra

Gráfico Nº 26.



Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la ficha de observación se evidencio que cerca la totalidad de las estudiantes de primero de bachillerato rara vez inspiración se realiza con giro lateral de la cabeza en menor porcentaje está las alternativas siempre y casi siempre. Al respecto se manifiesta que desde un inicio el docente debe enseñar y la respiración correcta y rítmica y en qué fase de la brazada se respira, para evitar inconvenientes.

## 4.1.3 CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

#### PREGUNTA N°1

¿Cuáles son los factores psicológicos que dificulta el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.?

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que, cuándo realiza los ejercicios para el aprendizaje de la natación, específicamente en el estilo crawl, la concentración es poco adecuada, porque manifiestan que han perdido la concentración en realizar los ejercicios, por el miedo y el temor que tienen cuando están practicando la natación. Otro grupo de estudiantescuando están en la piscina sienten miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl, porque no se les brindar confianza seguridad, para que no tengan miedo, además se les debe adaptar de la mejor manera, para que puedan realizar los aprendizajes posteriores de otras fases de manera adecuada.

#### **PREGUNTA N°2**

¿Cuáles son los factores pedagógicos que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que los métodos, técnicas y procedimientos que utiliza el profesor para la enseñanza de

natación son poco adecuados, Al respecto se manifiesta que a las estudiantes se les deben impartir con métodos, técnicas y procedimientos, en la que los estudiantes se sientan a gusto en el proceso de aprendizaje, también manifestaron que el docente debe realizar una evaluación inicial, para conocer las fortalezas y debilidades del estilo crawl. Otro grupo indica que casi siempre el profesor explica y demuestra los ejercicios desde lo más simple a lo más complejo, y finalmente la comunicación en proceso de enseñanza aprendizaje no es el más adecuado.

#### **PREGUNTA N°3**

¿Cuáles son los errores más comunes del estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

De acuerdo a los resultados obtenidos más de la mitad de las estudiantes del primero de bachillerato respondieron que los tipos de factores externos que dificultan el aprendizaje de la natación, es el número de estudiantes, los implementos no hay para todas las estudiantes. Otros factores son la Flotación, en menor porcentaje están las alternativas, respiración, patada. Brazada.

## CAPÍTULO V

#### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones.

- Se ha evidenciado que más de la mitad de las estudiantes respondieron que, cuándo realiza los ejercicios para el aprendizaje de la natación, específicamente en el estilo crawl, la concentración es poco adecuada,
- Se ha detectado que más de la mitad de las estudiantes respondieron que siempre cuando están en la piscina sienten miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl.
- Se ha considerado que más de la mitad de las estudiantes respondieron que los métodos, técnicas y procedimientos que utiliza el profesor para la enseñanza de natación son poco adecuados,
- Se ha revelado que más de la mitad de las estudiantes respondieron que casi siempre el profesor explica y demuestra los ejercicios desde lo más simple a lo más complejo de manare adecuado.
- Se ha detectado que cerca la totalidad de las estudiantes respondieron que consideran pertinente que el Grupo de tesis elabore una Guía Didáctica para la enseñanza del estilo crawl.

#### 5.2 Recomendaciones.

- Se sugiere a las docentes de natación afianzar, desarrollarla concentración primeramente brindarles confianza seguridad en el nuevo medio
- Se recomienda a las docentes afianzar y desarrollar actividades donde las estudiantes superen el miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl.
- Se sugiere a las docentes utilizarlos métodos, técnicas y procedimientos los más adecuados para la enseñanza del estilo crawl.
- Se recomienda que las explicaciones y demostraciones del profesor deben ser lo más exactas posibles es decir realizar ejercicios desde lo más simple a lo más complejo de manare adecuado.
- Se sugiere a los docentes de Educación Física utilizar la Guía Didáctica para la enseñanza del estilo crawl, porque esta contiene ejercicios fáciles de comprender y con gráficos ilustrativos.

## **CAPÍTULO VI**

# 6. PROPUESTA ALTERNATIVA

# 6.1. TÍTULO.

GUÍA DIDÁCTICA DE NATACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DEL ESTILO CRAWL PARA LAS SEÑORITAS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS CURSOS DE BACHILLERATO DEL COLEGIO NACIONAL "IBARRA".

# 6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La Guía se justifica por las siguientes razones:

Basado en los resultados encontrados se detectó que las señoritas estudiantes no poseen una correcta ejecución de los fundamentos técnicos del estilo crawl. Podemos señalar que en la encuesta se detectó diferentes factores que dificultan el aprendizaje como son: el temor de ahogarse, la falta de motivación de su familia y el apoyo económico ya que este necesita de recursos como: vestuario, gorra, gafas, ingreso a la piscina siendo este un factor importante para su práctica.

Contribuye un gran aporte de forma pedagógica adoptado a la educación y el deporte ya que se aplicó ejercicios motivadores que permitan al estudiante desenvolverse de manera espontánea, que su progreso sea secuencial y dándole la oportunidad al estudiante de motivarse con las actividades planteadas en esta Guía Didáctica.

La Guía Didáctica permitió interactuar al estudiantes, de la misma forma los estudiantes participaron entre sí, permitiendo plantear actividades grupales e individuales en las que se partió de lo más simple a lo más complejo mediante actividades dinámicas.

La Guía Didáctica pretende aportar tanto en el ámbito social y educativo de los estudiantes y que permitió fortalecer los conocimientos previos y los adquiridos.

## 6.3. FUNDAMENTACIÓN

## Factores Psicológicos en la Natación

En muchas ocasiones los factores psicológicos aparecen como determinante ante un rendimiento inferior al esperado, frases como: "Me da mucho miedo", "Me puedo ahogar", "No creíamos en nuestras posibilidades...", se dan en las clases de natación muy a menudo. Incluso, cuando el rendimiento es el esperado se atribuye al factor psicológico una parte de responsabilidad frente a las demás variables (físicas, técnicas o estrategias): "He perdido el miedo", "Estuve muy concentrada en la clase". Sin embargo, el desarrollo de las destrezas mentales no siempre existe dentro de la planificación del profesor de educación física y en algunos casos, a pesar de estar recogida en la planificación, no siempre refleja la importancia necesaria para que tenga un efecto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes. (De Lanuza, 2005)

Recogida esta realidad, se hace imprescindible como en cualquier intervención, la necesaria evaluación psicológica previa que servirá para recoger una serie de cuestiones, a través de las cuales, se obtendrá la

información necesaria para llevar a cabo cualquier otro tipo de intervención psicológica. (Zumberman, 2004)

## Factores Pedagógicos en la Natación

De acuerdo a Canda, 2008 la pedagogía es la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza, los conocimientos sistematizados sobre la acción educativa. Se dirige en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la pedagogía elabora normalidades diagnosticando la situación de la persona educada respecto al parámetro considerado normal.

## Navarro (2004), plantea:

Es un proceso vivo en el cual intervienen diferentes funciones en el organismo para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje, por tal motivo si el objeto mismo es difícil de definir, por lo tanto su definición, sería el estudio mediante el cual se lleva a cabo las interconexiones que tienen lugar en cada persona para aprender, tales como el cerebro, la vista y el oído, y que en suma se aprecia mediante la respuesta emitida a dicho aprendizaje

#### La Natación

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

lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte. (Hannula & Thornton, 2007).

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 (Maglischo, 2009)

#### Beneficios de la Natación

La natación suma a los beneficios típicos de todos los deportes, la actividad de hacer ejercicio sin impactos, el gran desarrollo aeróbico y la implicación de todos los grandes grupos musculares. También aporta seguridad y su facilidad facilita su práctica a personas que por distintos motivos no pueden practicar otros deportes. (Lloret & Bonachera, 2007)

#### En el sistema cardiaco-vascular

La natación es el deporte aeróbico por excelencia, el trabajo aeróbico moderado y continuado es el más aconsejado para el músculo más importante de nuestro organismo, el corazón. El corazón con el ejercicio aeróbico se muscula, se fortalece y pierde la grasa que lo rodea. Por lo que cada latido es hace más potente y puede trasladar más sangre al resto del organismo.

Como resultado se produce una bajada de la frecuencia cardiaca en reposo, lo que mejora la economía y la eficacia del corazón.

Por la misma razón aumenta el calibre de las arterias coronarias, causantes de muchos de los problemas del sistema cardiovascular. Ayudando así al corazón a ser más eficaz en el trasporte y retorno de la sangre, reduciendo la tensión arterial, por lo que todo el organismo sale beneficiado. (Lloret & Bonachera, 2007)

## En el sistema respiratorio

Con la nataciónse fortalece todos los músculos, también los que se encargan de llenar y vaciar de aire los pulmones, haciendo que en cada respiración se pueda tomar más aire con menos gasto energético, haciendo la respiración más eficiente, aumentando la oxigenación y reduciendo el estrés de estos músculos respiratorios, esto motiva una baja de la frecuencia respiratoria. Cuando se nada a crol, se mantiene la respiración y se produce una deuda de oxígeno, que motiva al organismo a aumentar la densidad de los glóbulos rojos de la sangre y la capacidad de estos para transportar oxígeno. Aumenta la superficie de transmisión del oxígeno a la sangre, esto se produce por una mayor capitalización y por un mayor número de alvéolos en funcionamiento. Además aumenta nuestra capacidad pulmonar y limpia los pulmones. (Menéndez & Torres, 2008)

# La natación como ejercicio y actividad lúdica

Los propósitos más comunes de la natación son la recreación, el ejercicio y el entrenamiento atlético y deportivo. La natación recreativa es

una buena manera de relajarse, mientras se disfruta de un ejercicio completo.

La natación es una excelente forma de ejercicio. Debido a que la densidad del cuerpo humano es muy similar a la del agua, el agua soporta el cuerpo por lo que las articulaciones y los huesos reciben menor impacto. La natación se utiliza con frecuencia como un ejercicio de rehabilitación después de lesiones o para personas con discapacidad.

La natación con resistencia es una forma de ejercicio de natación. Se lleva a cabo ya sea con fines de formación, para mantener el nadador estacionario para el análisis de la brazada, o para poder nadar en un espacio cerrado por razones deportivas o terapéuticas. La natación con resistencia se puede hacer frente a una corriente de agua en movimiento en una máquina de natación o manteniendo el nadador estacionario con cintas elásticas. La natación es principalmente un ejercicio aeróbico, debido a las características intrínsecas del ejercicio, lo que requiere un suministro constante de oxígeno a los músculos, a excepción de carreras cortas, donde prima la intensidad y la velocidad, donde los músculos trabajan anaeróbicamente. Como la mayoría de los ejercicios aeróbicos, la natación reduce los efectos dañinos del estrés, puede mejorar y corregir la postura y desarrollar un físico característico, a menudo llamada "silueta de nadador".

# La natación como deporte

La natación es un deporte profesional. Las empresas patrocinan a los nadadores que están en el nivel internacional. Muchos nadadores compiten con el fin de representar a su país de origen en los Juegos Olímpicos. Los premios en efectivo por batir marcas también se dan en muchas de las competiciones más importantes. Los nadadores profesionales también pueden ganarse la vida como artistas, en el caso de la natación sincronizada.

## Aprendizaje de la Natación

#### **Familiarización**

Al iniciar con la enseñanza de la natación es fundamental el primer paso, que es la familiarización y adaptación al medio, es aconsejable que exista una comunicación directa con los estudiantes, para conocerlas y adquirir confianza mutua. (Arus& Torres, 2006)

#### Locomoción

El estudiante pasa por nuevas experiencias trasladándose de diversas formas, en posición de pie, el estudiante debe conocer en forma juguetona la resistencia del agua. Es muy importante que desde un principio gane estímulo a la estancia del agua y confianza de las indicaciones del profesor. (Arellano, 2010)

#### Sumersión

La sumersión todavía se hace en contacto con el piso, el estudiante principiante debe aprender a introducir la cabeza completamente y abrir los ojos bajo el agua.

## La Respiración

El estudiante debe aprender a respirar con mucha conciencia. Cuando está nadando se respira cada 2 tiempos 3, 4, 5 etc. Cuando con números pares se respira a un solo lado, lo más aconsejable para respirar es al lado izquierdo y la segunda respiración al lado derecho. (Hannula & Thortnton, 2007)

# Mecánica de la respiración

# Fase Inspiración

Se realiza con la boca y nariz esta es una vía que permite la entrada de una cantidad de aire

# Fase Expiración

Se la realiza bajo en agua el aire debe ser arrojado por la boca por la nariz.

#### Flotación

Para un buen aprendizaje de la natación es necesario tener una correcta flotación y por tanto el estudiante debe adoptarse en una posición horizontal, ventral, dorsal que le permita aprender con facilidad el estilo crawl.

La flotación da al estudiante una experiencia estática de la natación, después de una inspiración profunda y con el cuerpo totalmente 85

sumergido el estudiante se mantiene en la superficie del agua. (Maglischo, 2009)

#### **Buceo**

Por la habilidad de buceo el estudiante adquiere una seguridad necesaria debajo del agua por los movimientos de brazos y piernas, el estudiante por primera vez a moverse hacia adelante, debe encontrarse sumergido pero sin contacto con el piso de la piscina. (Evans, 2008)

#### Deslizamiento

El deslizamiento da al estudiante una vivencia dinámica de la natación mediante el impulso. El estudiante alcanza una distancia hasta de 10 metros. (Bucher, 2008)

#### Saltos al agua de poca altura

Con el aprendizaje y el perfeccionamiento de esta habilidad el estudiante se siente más seguro en el agua. Además los saltos al agua ofrecen una gran riqueza y variedad de ejercicios, los cuales promueven la creatividad y la fantasía del estudiante. (De Lanuza, 2005)

#### Estilo crawl

En la natación de competición no tiene reglamentación ya que se considera estilo libre, y se nada en el programa internacional en las pruebas de 50, 100, 200, 400, 800 y 1500 metros. También se nadan las

distancias de 5000, 10.000 y 25000 metros en las pruebas de larga distancia. El crawl también es utilizado en las pruebas de triatlón y en el waterpolo. Tanto en las pruebas de estilos individuales de 100, 200 o 400 como en las pruebas de relevos de estilos 4\*50 o 4\*100 estilos, se nada en último lugar. Lo que a diferencia del resto de los estilos, todos y cada uno de sus movimiento solo están sujetos a la búsqueda de la mayor propulsión posible, ya que no tiene límites en la reglamentación. Cuando uno nada a crawl, se desplaza ventralmente, realiza un movimiento alternado de los brazos, respira de forma lateral y tiene un movimiento alternado de las piernas. El crawl también es la forma de nado más utilizada por su eficacia, velocidad y comodidad. (Navarro, Oca & Castañón, 2003)

#### Fundamentos técnicos del estilo crawl

## Entrada de la mano en el agua

Descripción del movimiento: Según Navarro, 2003 el brazo se estira mediante la extensión del codo. El codo se mueve hacia delante y hacia abajo. La mano pasa progresivamente de estar relajada y mirando hacia atrás a estar con cierta tensión mirando hacia abajo y hacia fuera (posición de entrada en el agua). El dedo pulgar es el primero en tomar contacto con el agua, cuando el brazo está más o menos a 2/5 de su extensión total.

#### Deslizamiento o extensión.

Descripción del movimiento: De acuerdo a Evans, 2008 el movimiento es principalmente hacia delante y muy ligeramente hacia afuera. Esto se consigue mediante la extensión progresiva del brazo. El codo debe

permanecer siempre más alto que la mano y seguir orientándose hacia arriba y hacia fuera. La muñeca debe girarse hasta una posición prona de la mano, momentos antes de la extensión total del brazo, luego tiene de iniciar la preparación de la siguiente curva girándose hacia fuera, hacia atrás y hacia abajo. La mano tiene de mirar en la misma dirección.

## **Agarre**

Descripción del movimiento: La mano realiza una curva hacia abajo y ligeramente hacia fuera y hacia atrás, mirando es esa misma dirección. Es un movimiento semicircular y viene realizado principalmente por la flexión del codo, que pasa de estar prácticamente estirado a una flexión pronunciada.

La flexión del codo es progresiva siendo más acelerada cuanta más profundidad alcanza la mano. Alcanzando la máxima flexión en el momento de máxima profundidad. (Menéndez & Torres, 2008)

#### Tirón

Descripción del movimiento: La mano pasa de estar mirando hacia fuera, atrás y abajo (anterior curva) a mirar hacia dentro, atrás y arriba. La muñeca pasa de ligera rotación interna a ligera rotación externa. El brazo tiene que dirigir la mano hacia dentro, atrás y arriba. Se usará principalmente el hombro y el bíceps.

La mano, quieta y profunda, tiene que coger agua y acelerar hasta el

punto más alto de la brazada, con un movimiento circular de fuera hacia dentro y también desde abajo hacia arriba. (Cuartero, 2010)

## **Empuje**

Descripción del movimiento: Es la fase más propulsiva de la braza, así como la más larga y corresponde prácticamente a la mitad del recorrido acuático de la brazada. Esta fase es doble ya que contiene dos pequeñas curvas. (Maglischo, 2009)

#### Recobro

Descripción del movimiento: Según Counsilman, 2007 una vez terminada la trazada acuática el hombro dirige el brazo hacia delante y hacia arriba, desde el muslo a su zona de entrada en el agua. El codo también se dirige hacia delante y hacia arriba hasta llegar a la altura del hombro, para luego encaminarse hacia delante y hacia abajo junto con la mano en la búsqueda del agua. El antebrazo permanece relajado hasta momentos antes de tomar contacto con el agua, y lo más cerca posible del cuerpo durante todo el recorrido. La mano también relajada, mirando hacia atrás hasta llegar a la altura del hombro, luego se gira progresivamente hacia fuera para que el primer dedo en tomar contacto con el agua sea el anular.

#### Coordinación

1. Brazo con brazo. (Coordinación abierta o coordinación cerrada).

Se puede decir que se usan dos tipos de coordinación y sus variantes. En la primera y más usada, los brazos se alternan en sus fases de propulsión, bloqueando la acción propulsiva de un brazo hasta que el otro no haya terminado su trazada. Esta forma de acoplamiento temporal tiene dos variantes o incluso tres.

# 2. Brazos con la respiración. (mono-lateral, bilateral).

Este tema lo tienen claro todos los autores. Inicio de la inspiración debe empezar al final del empuje del brazo de ese lado y debe terminar a la mitad del recicla. La cabeza ha de estar bien colocada antes de la entrada de la mano al agua. Este movimiento ha de estar también coordinado con el giro longitudinal del cuerpo y así coincidir el momento de la respiración máximo con el de máximo giro.

La respiración ha de efectuarse en el momento de máxima rotación hacia el lado de la misma y la cabeza ha de girarse nuevamente al efectuar la rotación.

La inspiración ha de efectuarse al final de la fase tirón-empuje.

El giró de la cabeza a de efectuarse solo alrededor del eje longitudinal del cuerpo.

¿Cada cuantas brazadas respirar?, Cada tres en los entrenamientos comunes y a gusto del nadador en los ritmos y en las competiciones.

Efectuar todos los entrenamientos con reparación mono-lateral conllevara una reducción del giro del tronco hacia el lado que nunca se respira.

#### Movimiento de Piernas

Lo primero a resaltar es que el movimiento que realizan las piernas con el nado a crol con la técnica adecuada es ligeramente distinto al que se realiza por ejemplo: cuando se da pies con tabla o se quiere estudiar el movimiento de las piernas de forma disgregada del cuerpo.

El movimiento de las piernas no es solamente hacia abajo, es hacia abajo y hacia dentro o hacia arriba y hacia fuera. Esto tiene dos motivos principales: En primer lugar las piernas no pueden considerarse ajenas al movimiento sobre el eje longitudinal que realiza el cuerpo con el nado a crawl y como consecuencia sufren movimiento en su momento propulsivo. El segundo motivo es que es más rentable y a la larga más propulsivo realizar movimiento hacia fuera-abajo que directamente abajo solo. (Evans, 2008)

# Movimiento ascendente de las piernas

Descripción del movimiento: La pierna barre hacia arriba y hacia dentro hasta alcanzar el pie la superficie. El movimiento lo inicia la cadera con su extensión antes de que el pie haya terminado su movimiento descendente. Al tirar del muslo hacia arriba la pierna se extiende pasivamente debido a la fuerza del agua hacia abajo, producida por el movimiento hacia arriba del muslo. (Arrellano, 2010)

# Movimiento descendente de la pierna

Descripción del movimiento: Es un movimiento hacia abajo y ligeramente hacia dentro iniciado por la flexión de la cadera, terminado por la flexión de la pierna y rematado por la flexión del pie. Cuando no ha terminado el movimiento anterior hacia arriba de la pierna y el talón del pie aún no ha roto la superficie del agua, se ha de empezar el movimiento hacia abajo. (Hannula & Thorthon, 2007)

#### Errores en la entrada de la mano en el agua

El verdadero problema de una entrada incorrecta no es la entrada en sí, sino los efectos posteriores. Si un nadador realiza una entrada inadecuada seguramente ha realizado un recobro imperfecto y realizara una fase de extensión o una fase de agarre también inapropiada. Los errores en la entrada, suelen ser errores por consecuencia.

Asimismo es fácil observar una entrada de la mano con la muñeca en máxima flexión, introduciendo en el agua primero los dedos, estos mirando hacia abajo, y luego el resto del brazo. Esto produce un aumento significativo de la resistencia al avance debido a las turbulencias creadas delante de la cabeza por la fuerza de la corriente chocando contra el dorso de la mano.

Además, al nadador le resultara imposible hacer eficaces las fases de extensión y de agarre, hasta que no haya extendido la muñeca y conseguido que la mano alcance mayor velocidad que la corriente. Perdiendo así eficacia de la brazada. (Arus& Torres, 2006)

## Errores y consecuencias en la fase de agarre I

Los fallos técnicos más comunes en este movimiento son:

## • Inexistencia del movimiento en sí.

El nadador obvia este movimiento iniciando la tracción hacia atrás una vez la mano entra en el agua.

Esta mala ejecución técnica tiene el inconveniente del aumento de la frecuencia y la reduciendo de la eficacia y el avance por ciclo. Ya que no solo pierde una curva, si no que inicia la fase de empuje con el brazo en poca profundidad y demasiado hacia dentro. Haciendo la fase de empuje, movimiento arriba-adentro, directamente atrás. Basando toda su propulsión en la resistencia de forma y no aprovechando el resto de las fuerzas.

#### Excesivo movimiento hacia abajo.

El deportista al introducir el brazo en el agua lo dirige hacia abajo y ligeramente hacia atrás.

Este error normalmente bien dado por un mal recobro, puede ser debido a una entrada con el brazo estirado y que debido a la inercia y a la velocidad coge rápidamente profundidad antes de iniciar la fase de agarre, por lo que se encuentra demasiado profundo para realizar correctamente el movimiento hacia abajo-afuera de esta fase.

Esto producirá igual que en la descripción anterior una reducción de la eficacia, del avance y un aumento de la frecuencia. Ya que se aumentaran las resistencias en la fase de entrada, se reducirá la propulsión y el tiempo empleado en la fase de agarre

#### El codo a la altura de la mano o por encima de esta.

El codo más bajo que la mano: "el codo caído se produce rara vez, o no se produce si, durante esta fase de la brazada, se dirige la mano hacia abajo.

Empujar demasiado hacia abajo. Si este movimiento hacia abajo se hace demasiado rápido la componente vertical será muy superior a la horizontal perdiendo gran parte de la fuerza en ascender en vez de aumentar la velocidad. El movimiento hacia abajo debe ser superior al movimiento hacia atrás para que predomine la fuerza ascensional. Es fácil ver a multitud de nadadores de que empujan con demasiada fuerza hacia abajo, esto produce una gran elevación de la cabeza y el tronco, al hacer que la resultante de los vectores de fuerza de este movimiento sea perpendicular a la dirección de nado, al crear una fuerte fuerza ascensional debido a la resistencia de forma. (Arellano, 2010)

#### Fallos y causas de los errores en la fase de empuje del estilo crawl

El empuje en crol, la última parte de la braza, es la fase más propulsiva y más larga del recorrido acuático de la mano. Empieza cuando el brazo se encuentra en máxima flexión por el codo y la mano cerca del cuerpo. Termina cuando el brazo se encuentra casi completamente extendido pegado al muslo y con la mano mirando hacia este.

Muchos nadadores de competiciones tiene grandes fallos en el recobro

o en la entrada de la mano en el agua, pero no se puede ser "bueno" teniendo fallos graves en esta fase final de la brazada.

Los errores más comunes en esta fase de la braza, el empuje, los podemos clasificar en tres grandes grupos que se detallan a continuación:

#### Salida con el brazo estirado

Consiste en terminar con el brazo totalmente extendido (normalmente con el codo dentro del agua), provocando un parón grave de la inercia del brazo con el consiguiente gasto extra de energía en volver a acelerar el movimiento. Resulta imposible proporcionar propulsión cuando el brazo se encuentra totalmente estirado y pegado al muslo, por lo que la última parte de la brazada tendrá un resultado no deseado. Esto conllevara una reducción de la frecuencia de braza sin aumentar el avance por ciclo.

Este fallo puede ser debido a una falta de sensibilidad del nadador que no percibe la falta de presión en la palma de la mano en los últimos momentos de la extensión o también a una enseñanza técnica inadecuada que solicita del nadador que termine la brazada con el brazo totalmente estirado.

#### Brazadas con final pero sin empuje

El sujeto termina la brazada como es debido casi al fin de la extensión del brazo en cuestión. Pero lo hace sin "sentir", no es capaz de regular la velocidad final de la mano a la velocidad de la corriente para que este movimiento sea lo suficientemente propulsivo.

En las zonas largas de entrenamiento, series largas de carácter aeróbico, continua terminando la brazada pero con una velocidad igual o inferior a la de la corriente, sobre todo en la fase final de casi extensión del codo. Aquí hay que diferenciar el error técnico de no terminar la brazada que está encuadrado dentro de los errores comunes de técnica de crol. Con este error en la que el sujeto si termina, por lo que visualmente el nado es correcto, pero no lo hace con la velocidad necesaria.

Para aumentar la velocidad de su mano tiene que aumentar la fuerza que ejerce (curva de fuerza-velocidad) y este aumento de la fuerza provoca un incremento del consumo energético.

La causa de esta falla puede encuadrase en cualquiera de las anteriores. Pasotismo o vaguería del nadador, enseñanza inadecuada, falta de tono muscular o exceso de volumen.

Esto provoca: Una finalización de la brazada errónea; Un fortalecimiento muscular inadecuado; y una ruptura de la coordinación, ya que el brazo contrario ha de empezar antes las primeras fases de la brazada (Evans, 2008)

#### Errores y consecuencias en la fase de tirón

Los fallos técnicos más comunes en este movimiento son:

Inexistencia del movimiento en sí. El nadador una vez tiene el brazo en el agua tracción directamente hacia atrás. Al estar todas las

curvas enlazadas, si el nadador no ha realizado correctamente el movimiento abajo-afuera-atrás de la anterior curva, le resultara imposible hacer el movimiento hacia arriba-adentro-atrás de esta fase de la brazada.

Haciendo la fase de empuje, movimiento arriba-adentro, directamente atrás se consigue aumento de la frecuencia de brazada; una reduciendo de la eficacia por ciclo y también una reducción del avance por ciclo.

#### Codo caído o dirigido hacia la pared

Si el nadador no ejecuta correctamente el giro del tronco, el codo durante esta fase estará dirigido hacia la pared y no hacia arriba. Perdiendo parte del movimiento hacia arriba, ofreciendo mayor resistencia el avance y pudiendo realizar menor fuerza debido a las palancas óseas.

#### Flexión inadecuada del hombro.

Aduce el hombro introduciéndolo debajo del cuerpo. Suele producirse esta movimiento cuando el nadador intenta hacer adecuadamente el movimiento del brazo sin tener la rotación hombros necesaria. O en el caso contrario y también por el mismo motivo deja el brazo demasiado fuera de la línea externa del cuerpo.

#### Flexión inadecuada del codo.

El movimiento hacia arriba se realiza mediante la flexión del codo. El nadador empuja hacia atrás-adentro tirando principalmente del hombro y

al no flexionar el codo, o no flexionarlo lo suficiente, el movimiento hacia arriba es inexistente o no suficiente.

#### Flexión inadecuada de la muñeca.

El nadador no dirige adecuadamente la mano en dirección del movimiento. Manteniendo la palma mirando en exceso hacia atrás. Los fallos de muñecas muy importante y difíciles de observar sin filmaciones submarinas y suelen darse en los cambios de dirección del brazo. (Counsilman, 2007)

#### Fallos y errores en el recobro I

Los recobros mal ejecutados alteran la técnica teórica en cuatro puntos:

- -Alteraciones o desviaciones laterales.
- -Aumento del oleaje frontal.
- -Reducción de la eficacia de la primera fase de la trazada.
- -Rotura del acoplamiento temporal brazo con brazo. (Chollet, 2003)

#### Fallos técnicos en el batido de crawl

Las ejecuciones técnicas erróneas en el batido de crawl son numerosas, intento su clasificación y descripción a continuación

#### Excesiva flexión de la rodilla:

El nadador tiende al pataleo y no deja que la rodilla se ha guiada por la cadera, suele ir encaminado hacia una excesiva profundidad o hacia una

excesiva ruptura de la lámina de agua. Muy frecuente en niños al inicio de su actividad deportiva. Ejercen la fuerza directamente con los músculos del muslo haciendo una flexión y extensión de la pierna de forma activa.

#### Falta de relajación del tobillo:

Es el error más frecuente en adultos nadadores y ocasionalmente en algún bracista con mal batido de piernas crol. Consiguen muy poca velocidad y además generan un gran gasto energético. Difícil de corregir ya que viene dado por una falta de inteligencia-sensitiva. Seria comparable a nadar con unas aletas de madera.

#### Falta de rotación interna del tobillo y/o flexión plantar del pie:

También es frecuente en no profesionales y en bracistas que no han conseguido aprender correctamente el movimiento del batido crol. Puede ser también causado por falta de flexibilidad en el tobillo.

#### Movimiento excesivo o insuficiente:

Cuando la amplitud del movimiento es excesiva produce grandes turbulencias que aumentan considerablemente las fuerzas de resistencia.

Además aumentan el gasto energético para producir un movimiento que no genera propulsión y solo genera resistencias. No es un error frecuente pero se encuentra a veces. El pie debe hacer un movimiento corto ya que al no poder cambiar la trayectoria de su curva, una vez que ha acelerado el agua que desplaza su movimiento pierde propulsión; y

nunca debe chocar contra el agua quieta que se encuentra debajo del

cuerpo. (Counsilman, 2007)

**6.4 OBJETIVOS** 

6.4.1 Objetivo General.

Mejorar el tratamiento micro curricular relacionado con la enseñanza del

estilo crawl a las señoritas de primero de bachillerato del Colegio Nacional

Ibarra.

6.4.2 Objetivos Específicos.

• Proponer talleres de enseñanza de las fases del estilo crawl para

mejorar la su estilo personal de las señoritas investigados.

• Motivar a las estudiantes mediante ejercicios fáciles y dinámicos de los

fundamentos técnicos del estilo crawl.

• Aplicar ejercicios dinámicos que le permita al estudiante la ejecución

correcta de los fundamentos de la técnica del estilo crawl.

• Socializar la propuesta a docentes de cultura física y estudiantes del

Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra.

6.5. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA:

País:

Ecuador

Provincia:

Imbabura

Cantón:

Ibarra

Parroquia:

San Francisco

100

Institución: Colegio Nacional "Ibarra"

Infraestructura: Los Nogales (Convenio)

Población: Mixta

#### 6.6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Principios básicos que hay que tener en cuenta:

- Que el aprendizaje se va desarrollar en un medio acuático.
- Que cada etapa del proceso debe seguir un orden metodológico
- Que el tiempo de duración del aprendizaje no existe.
- Que la acción de los movimientos a enseñar, sean secuenciales y permanentes.

#### **GUÍA DIDÁCTICA DE NATACIÓN**

Se hace preciso un orden del proceso metodológico, se debe complementar todos los procesos secuenciales para el logro de los objetivos y que las estudiantes puedan dominar la habilidad de nadar y perder sus miedos.

#### **Familiarización**

Es aconsejable que exista una comunicación directa con las estudiantes, para conocerlas y adquirir confianza mutua al momento de iniciar con las actividades básicas.

**Objetivo.-** Adaptar a las estudiantes al medio acuático a través de ejercicios simples para que vayan obteniendo confianza.



Fotografía № 1 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- · Bajar al agua por las escalerillas.
- Desde sentado dejarse caer a la Piscina.
- Desplazarse cogidos al rebosadero.
- Desplazarse separado de la pared.
- Abrir el agua con las manos.

#### **Familiarización**

**Objetivo.-** Adaptar a las estudiantes al medio acuático a través de ejercicios simples para que vayan obteniendo confianza.



Fotografía № 2 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- En posición de pies dejarse caer a la Piscina.
- Saltos al agua
- Jugar con el agua, tirar agua a la compañera.
- Intentar trotar dentro del agua.
- Jugar con la compañera a las cogidas dentro del agua.

#### Inmersión

Todavía se hace en contacto con el piso, el estudiante principiante debe aprender a introducir la cabeza completamente y abrir los ojos bajo el agua.

**Objetivo.-** Enseñar a las estudiantes a abrir los ojos bajo el agua por medio de ejercicios divertidos, para que tengan más confianza en sí mismos durante el aprendizaje.



Fotografía Nº 3 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Tomarse del borde de la piscina y sumergir la cara
- Con la cara dentro del agua, mirar el fondo de la piscina
- Esconder la cabeza completa dentro del agua
- Tocarse los dedos de los pies
- Sumersión total

#### Inmersión

**Objetivo.-** Enseñar a las estudiantes a abrir los ojos bajo el agua por medio de ejercicios divertidos, para que tengan más confianza en sí mismos durante el aprendizaje.



Fotografía Nº 4Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Hincarse en el agua y volverse a parar.
- Buscar un objeto que se encuentra en el fondo de la piscina en contacto con el piso.
- Entre dos compañeras cogidas de las manos sumergirse al mismo tiempo.
- Entre dos compañeras cogidas de las manos sumergirse en forma alternada, una sube y la otra baja.
- Sumergirse a topar el fondo de la piscina con las dos palmas de las manos.

#### Flotación

La flotación da al estudiante una experiencia estática de la natación, después de una inspiración profunda y con el cuerpo totalmente sumergido el estudiante se mantiene en la superficie del agua.

**Objetivo.-** Brindar al estudiante la experiencia estática de la natación a través de la flotación para su mejor desenvolvimiento acuático.



Fotografía № 5Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Flotación Ventral agarrada al rebosadero.
- Flotar con la ayuda de una compañera tomada de las manos, una flota, la otra de pies y viceversa.
- Flotación Ventral agarrada de la tabla.
- Flotar con ayuda de un balón.
- Flotación Dorsal con tabla.

#### Flotación

**Objetivo.-** Brindar al estudiante la experiencia estática de la natación a través de la flotación para su mejor desenvolvimiento acuático.



Fotografía Nº 6 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Realizar el ejercicio La Medusa.
- Flotar con brazos extendidos.
- Flotar con los brazos en los muslos.
- Flotación de cubito ventral (El Muertito)
- Flotar dos compañeras cogidas de las manos al mismo tiempo.

#### Respiración

El estudiante debe aprender a respirar con mucha conciencia, es decir realiza su expiración por la boca y por la nariz e inspira por la boca. Mecánica de la respiración

#### • Fase Inspiración

Se realiza con la boca y nariz esta es una vía que permite la entrada de una cantidad de aire

#### Fase Expiración

Se la realiza bajo en agua el aire debe ser arrojado por la boca por la nariz

**Objetivo.-** Enseñar al estudiante a respirar correctamente a través de diversos ejercicios para la buena ejecución de la técnica.

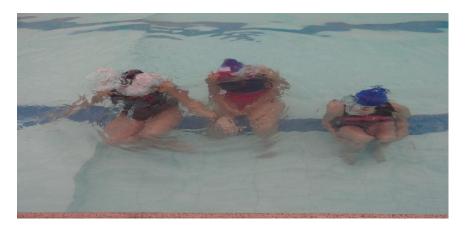


Fotografía № 7 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Soplar velitas fuera y dentro del agua, soplando por la boca.
- Hacer agujeros en el agua a través de soplos.
- Conducir una pelota de pin-pon en el agua a través de soplidos.
- Sumergirse y botar el aire dentro del agua por la nariz.
- Hacer burbujas dentro del agua, soplando el aire por la boca.

#### Respiración

**Objetivo.-** Enseñar al estudiante a respirar correctamente a través de diversos ejercicios para la buena ejecución de la técnica.



Fotografía № 8Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Inspirar todo lo que pueda, sumergirse y expirar lo más lento posible por la boca y nariz.
- Tomadas del borde de la piscina, tomamos aire solo por la boca y al sumergirnos botamos por la boca y por la nariz.
- Entre dos compañeras tomadas de las manos, inspiran por la boca y se sumergen a expirar por la boca y nariz.
- Inspirar, sumergirse y expirar. (20 repeticiones)
- Inspirar, sumergirse y expirar. (40 repeticiones)

#### **Buceo**

Por la habilidad de buceo el estudiante adquiere una seguridad necesaria debajo del agua por los movimientos de brazos y piernas, el estudiante por primera vez a moverse hacia adelante, debe encontrarse sumergido pero sin contacto con el piso de la piscina.

**Objetivo.-** Enseñar al estudiante a moverse debajo del agua a través de actividades acuáticas para que se sienta más seguro.



Fotografía Nº 9Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Bucear hasta topar con la palma de las manos el fondo de la piscina
- Bucear hasta coger un objeto que se encuentre al fondo de la piscina
- Bucear por debajo de un palo de escoba sujetado por las compañeras.
- Bucear por debajo de las piernas de un compañero
- Bucear a través de una ula-ula sujetada por una compañera.

#### **Buceo**

**Objetivo.-** Enseñar al estudiante a moverse debajo del agua a través de actividades acuáticas para que se sienta más seguro.



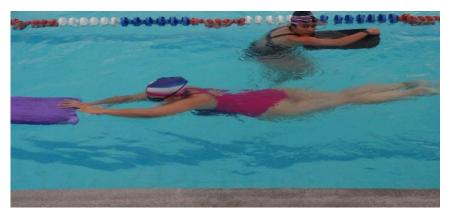
Fotografía № 10 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Bucear en slalom con obstáculos.
- Bucear y coger varios obstáculos consecutivos ubicados en línea recta.
- Bucear y coger varios obstáculos consecutivos ubicados en sic-sac.
- Bucear en círculo.
- Bucear todo el ancho de la piscina.

#### Deslizamiento

El deslizamiento da al estudiante una vivencia dinámica de la natación mediante el impulso. El estudiante alcanza una distancia hasta de 10 metros.

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante el deslizamiento a través del impulso para poder movilizarse en el agua sin contacto con el piso.



Fotografía № 11Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Deslizarse sujetando una tabla en las manos, tomando impulso de la pared.
- Deslizamiento con brazos y piernas totalmente extendidas
- Deslizarse con ayuda de una compañera, dejándose empujar de los pies.
- Deslizarse con ayuda de una compañera, dejándose alar de las manos.
- Deslizamiento con manos en los muslos y piernas totalmente extendidas

#### **Deslizamiento**

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante el deslizamiento a través del impulso para poder movilizarse en el agua sin contacto con el piso.



Fotografía № 12Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Deslizarse en posición dorsal.
- Deslizarse tomando impulso con un solo pie.
- Deslizarse tomando impulso con los dos pies.
- Deslizarse con los brazos cruzados hacia el frente.
- Deslizarse todo el ancho de la piscina.

#### Saltos al agua de poca altura

Con el aprendizaje y el perfeccionamiento de esta habilidad el estudiante se siente más seguro en el agua. Además los saltos al agua ofrecen una gran riqueza y variedad de ejercicios, los cuales promueven la creatividad y la fantasía del estudiante

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante los saltos al agua de poca altura a través de diversos ejercicios para que crezca su creatividad y pierda el temor al agua.



Fotografía № 13Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Ponerse en cunclillas en el borde de la piscina y saltar al agua.
- Parado en el borde de la piscina saltar de pie al agua en forma frontal.
- Parado en el borde de la piscina saltar de pie al agua en forma dorsal.
- Parado en el borde de la piscina, saltar al agua con medio giro.
- Parado en el borde de la piscina, saltar al agua con giro completo.

#### Saltos al agua de poca altura

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante los saltos al agua de poca altura a través de diversos ejercicios para que crezca su creatividad y pierda el temor al agua.



Fotografía № 14Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Saltar al agua a través de una ula-ula sujetada por una compañera.
- Saltar desde el borde de la piscina con una compañera cogida de la mano.
- Saltar desde el borde y antes de caer al agua tomarse de las rodillas.
- Saltar al agua desde una silla.
- Saltar al agua desde la plataforma de 2,50m.

#### La patada del estilo crawl

Consiste en un movimiento alternativo de las piernas que parte de la cadera, en un movimiento de arriba y abajo, con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos de punta.

#### Posición del cuerpo

- Bien estirado, posición cubito ventral
- Posición horizontal
- Posición de la cabeza, la superficie del agua se encuentra a la altura donde comienza el pelo en la frente.

#### **Patada Descendente**

- El movimiento empieza en la cadera
- La rodilla se dobla pasivamente
- La articulación del pie esta aflojado
- La punta del pie esta hacia adentro

#### Patada ascendente

- Pierna estirada
- Amplitud 30 cm.
- Coordinación
- Mientras que una pierna patea hacia arriba, la otra va hacia abajo

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante la correcta ejecución de la patada a través de la práctica de distintos ejercicios para que tenga una buena propulsión al momento de nadar el estilo.



Fotografía № 15Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Movimientos de piernas fuera del agua para que las estudiantes tomen consciencia que el movimiento inicia en las caderas.
- Movimiento de las piernas, sentados en el borde de la piscina.
- Movimiento de las piernas tomadas del borde de la piscina
- Sujetando una tabla con las manos desplazarse ejecutando la patada.
- Sujetándose de un balón realizar la patada.

#### La patada del estilo crawl

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante la correcta ejecución de la patada a través de la práctica de distintos ejercicios para que tenga una buena propulsión al momento de nadar el estilo.



Fotografía № 16Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Realizar la patada con los brazos extendidos hacia adelante.
- Realizar la patada con los brazos en los muslos.
- Realizar la patada todo el ancho de la piscina sujetando la tabla con las manos.
- Realizar la patada todo el largo de la piscina sujetando la tabla con las manos.
- Realizar la patada lo que más pueda de acuerdo a su capacidad.

#### La brazada del estilo crawl

El movimiento de los brazos es alternativo y mientras uno de ellos se mueve hacia adelante por el aire con la mano dispuesta a entrar en el agua, y el codo relajado, el otro brazo se mueve avanzando bajo el agua en sentido contrario al otro brazo.

#### Recuperación

- Codo alto
- Entrada de la mano en el agua en dirección del hombro

#### Tirón

- Después de la entrada a el agua el brazo se estira
- Durante la tracción hacia adentro y hacia atrás, el codo se dobla
- Codo alto
- Angulo mínimo de 90 grados

#### **Empuje**

- Acción hacia atrás y hacia a debajo
- El brazo se estira
- La mano se mueve hacia el muslo

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante la correcta ejecución de la brazada a través de la práctica de diversas actividades para mejor a la propulsión en conjunto con la patada.



Fotografía № 17Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Movimiento circulares de los brazos fuera del agua.
- Movimiento de brazos dentro del agua
- En la posición de pie, el agua a nivel de los hombros tomados del borde, realizar la brazada
- De pie realizar la brazada tocando el borde de la piscina, secuencia del braseo
- Tomando la tabla con sus manos realizar la brazada solo con brazo derecho.

#### La brazada del estilo crawl

**Objetivo.-** Desarrollar en el estudiante la correcta ejecución de la brazada a través de la práctica de diversas actividades para mejor a la propulsión en conjunto con la patada.



Fotografía № 18Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

- Tomando la tabla con sus manos realizar la brazada solo con brazo izquierdo.
- Tomando la tabla con sus manos realizar la brazada con los dos brazos en forma alternada.
- Movimiento de los brazos con deslizamiento.
- Brazada sin interrupción.
- Un brazo entra en agua mientras que el otro está en las fases de tirón y empuje.

#### Coordinación

Consiste en la acción de conectar medios, esfuerzos, etc., para la acción de nadar correctamente el estilo crawl.

**Objetivo.-** Enseñar al estudiante a coordinar las partes de su cuerpo empleadas al nadar mediante la práctica del estilo crawl para mejorar y ejecutar correctamente la tecina del mismo.



Fotografía № 19Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### Ejercicios de Coordinación

- Tomado del borde de la piscina, realizar la patada y la respiración frontal
- Tomados del borde de la piscina, flotar en posición ventral, coordinar la patada con la respiración.
- Ejercicios de coordinación del pateo y respiración
- Tomado del borde de la piscina, realizar la patada y la respiración lateral, alternando derecha izquierda cada 4 y 6 pateos
- Tomados de una tabla realizar la patada y la respiración frontal, secuencialmente cada 4 y 6 patadas

#### Ejecución completa del estilo crawl

- Descripción progresiva de la ejecución de estilo crawl.
- Posición del cuerpo en el agua
- Respiración coordinada con el nado
- Coordinación de movimientos y fluidez
- Automatización del movimiento

**Objetivo.-** Automatizar en el estudiante la correcta técnica del estilo crawl a través de repetición y práctica para su mejor desenvolvimiento acuático.



Fotografía № 20 Autores: Andrade Pozo Marco Vinicio, López Guerrón Ximena

#### Ejercicios del estilo crawl

- Práctica del nado completo ejecutando correctamente los fundamentos técnicos del estilo crawl.
- Automatización del estilo crawl a través de la práctica.

#### **EJEMPLO DE PLAN DE CLASE**

#### **DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 AREA:** Cultura Física **1.2 TEMA:** Técnica básica de la patada y respiración del estilo crawl

**1.3 CURSO:** 1ros de bachillerato **1.4 PERIODOS:** 2

1.5 NOMBRE DEL DOCENTE: 1.6 FECHA: ...... 1.6 FECHA: .....

**OBJETIVO:** Desarrollaren el estudiante la correcta ejecución de la patada y respiración de estilo crawl a través de la práctica de distintos ejercicios para que tenga una buena propulsión al momento de nadar el estilo

DESTREZAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
CALENTAMIENT O GENERAL	Fuera del agua  Estiramiento y movilidad articular.  Movimientos fuera del agua patada crawl.  Dentro del agua  Ejercicios de respiración boca nariz  Automatizar	<ul> <li>Conceptualización</li> <li>Explicación</li> <li>Demostración de la técnica de la patada y respiración.</li> </ul>	<ul><li>Piscina</li><li>Tablas</li><li>Pito</li><li>Flotadores</li></ul>	<ul><li>Diagnostica</li><li>Formativa</li></ul>

	200 mts patada     y respiración     (implemento)     errores.      Corrección de     errores.
PARTE PRINCIPAL TÉCNICAS BÁSICAS DE LA PATADA Y RESPIRACIÓN	
	respiración

	ritmo constante.  • Patada y respiración sin implemento
VUELTA A LA CALMA	<ul> <li>Juegos     acuáticos</li> <li>Coger objetos     bajo el agua.</li> <li>Perros y     venado</li> </ul>

#### 6.7. IMPACTOS

#### 6.7.1 Educativo

Es un aporte que contribuye al ámbito educativo porque es un programa educativo donde los beneficiados son las señoritas estudiantes, pudiendo ver que se encontró buenos resultados con las actividades acuáticas aplicadas, conseguiremos, se alcanzó sin duda alguna los objetivos básicos que permitirán a las señoritas estudiantes posteriormente la adquisición de diversas destrezas motrices acuáticas.

#### 6.7.2 Impacto social

Este documento sirvió y servirá posteriormente para que los profesionales en la Educación Física encuentren una ayuda acerca de una Guía Didáctica de natación para la enseñanza del estilo crawl y así poderlo aplicar a estudiantes, jóvenes y la sociedad en general.

#### 6.7.3 Impacto psicológico

La Guía Didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl causo un impacto psicológico positivo en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato ya que están completamente motivadas a la práctica del estilo crawl y de la natación en general, la Guía Didáctica ha contribuido a su estado de ánimo, a la recreación de su mente y su cuerpo mediante los ejercicios y las actividades realizadas en el medio acuático

#### 6.8. DIFUSIÓN

La Guía Didáctica se socializó con las señoritas estudiantes de los primeros años de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el complejo acuático los Nogales.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- CAMIÑA FERNÁNDEZ (2011) Tratado de Natación de la iniciación al perfeccionamiento Editorial Paidotribo Barcelona España.
- COUNSILMAN J. (2007). La natación. Editorial Hispano Europea.
   Barcelona España.
- ESCRIBANO A. (2004). Aprender a enseñar: fundamentos de didáctica general. Editorial Universidad de Castilla la Mancha. España.
- ESTANQUEIRO A. (2006). Principios de comunicación interpersonal.
   Editorial Narcea. España.
- GARCÍA F. (2008). Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora. Editorial CIDE. España.
- GÓMEZ J.M (2012) Enseñanza de los estilos de Natación Editorial deportiva Sevilla España
- HANNULA D. (2007). Entrenamiento óptimo en natación. Editorial
   Hispano Europea. Barcelona España.
- NAVAS L. (2009). Aprendizaje, desarrollo y disfunciones: implicaciones para la enseñanza en la educación Secundaria. Editorial Club Universitario. España.
- OCAÑA A. (2010).Estrategias de aprendizaje. Editorial Club Universitario. España.

- PERELLO I. (2005). Educación Física: programación Didáctica. Editorial MAD. España.
- ROSENTAL J. (2004). La natación Infantil. Editorial Bonum. Argentina.
- SEBASTIÁNI E. (2010). Didáctica de la educación física. Editorial GRAO. España.
- SICILIA A. (2002). Educación física y estilos de enseñanza. Editorial INDE. España.

## ANEXOS

#### ANEXO Nº 1

#### **ÁRBOL DE PROBLEMAS**

#### **EFECTOS**

Clases monótonas y aburridas

No comprenden las actividades que les imparten

Miedo al agua, y no colabora en el aprendizaje de ciertas técnicas Dificultades para aprender otras técnicas natatorias, por la falta de predisposición,

Adversidad para el aprendizaje de la natación,

#### **PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

No hay claridad en las actividades de aprendizaje que deben realizar los estudiantes para alcanzar aprendizajes de

. Falta de interrelación y procesos de comunicación maestro –

**CAUSAS** 

Tiempo insuficiente para la enseñanza de la natación en el pensum de estudio,

Carencia de material didáctico para dictar las clases.

La falta de motivación, el miedo a ahogarse y la falta de práctica regular

**ANEXO: 2 MATRIZ CATEGORIAL** 

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
Elemento, condicionante que contribuye a lograr un resultado	Factores	Psicológicos	Motivación Concentración Estado emocional Miedo a ejecutar algunos ejercicios -Fobia Temor a ejecutar
Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, conocimientos, conductas o valores.  Es el desplazamiento en el	Aprendizaje	Pedagógicos Práctico	los ejercicios. La comunicación. Selección de actividades. Explicación, demostración por parte del profesor. Ejercicios simples complejos Juegos Grupales Acuáticos
agua a través de movimientos coordinados.	Estilo crawl	Teóricos  Técnicos	Exposiciones. Lecturas. Videos de natación. Posición del Cuerpo Patada Brazada Respiración Coordinación

#### Anexo: 3 MATRIZ DE COHERENCIA

#### **EL PROBLEMA**

# ¿Cuáles son los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.

#### INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

# ¿Cuáles son los factores psicológicos que dificulta el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.?

¿Cuáles son los factores pedagógicos que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

¿Cuáles son los errores más comunes del estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013?

¿Cómo elaborar una Guía didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl?

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar el factor psicológico que dificulta el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra"

Analizar los factores pedagógicos que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra"

Diagnosticar los errores más comunes del estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013.

Elaborar una Guía didáctica de natación para el aprendizaje del estilo crawl.

#### Anexo: 4



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### INSTRUMENTO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO

#### **Estimada Estudiante:**

El presente cuestionario ha sido diseñado para conocer los factores que dificultan el aprendizaje de la natación en el estilo crawl en las señoritas estudiantes de los primeros cursos de bachillerato del Colegio Nacional "Ibarra" de la ciudad de Ibarra en el año 2012-2013

#### 1.- ¿Usted aprendió a nadar cuando estaba en?

Jardín	Escuela	Colegio	No	aprendo
			todavía	l

#### 2.- ¿Quién le enseño a nadar?

Su Papas	Su hermano/a	Su profesor/a	Sólo

#### 3.- ¿Su estilo personal es?

Muy aceptable	Aceptable	Poco aceptable	Nada aceptable

4 ¿Ud. Cuando va recibir las clases	de natación,	en fuera	del horario	de
clases se encuentra motivada?				

Muy motivada	Motivada	Poco motivada	Nada motivada

### 5.- ¿Cuándo usted realiza los ejercicios para el aprendizaje, su concentración es?

Muy adecuada	Adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada

## 6.- ¿Usted cuando está en la piscina siente miedo, temor al ejecutar la técnica del estilo crawl?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

## 7- ¿Usted en las clases de natación siente temor al momento de nadar el estilo crawl?

Mucho	Poco	Nada

## 8.- ¿Los métodos, técnicas y procedimientos que utiliza el profesor para la enseñanza de natación son los adecuados?

Muy adecuados	Adecuados	Poco	Nada
		adecuados	adecuados

ع9	u profesoi	antes	de	enseñar	а	nadar	el	estilo	crawl	hace	una
evalu	ación diagr	nostica,	ра	ra de allí	er	npezar	รเ	ı ensei	ñanza?		

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

## 10- ¿Su profesor utiliza explica y demuestra los ejercicios desde lo más simple a lo más complejo de manare adecuada?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

#### 11.- ¿La comunicación en la enseñanza de la natación es?

Muy adecuados	Adecuados	Poco	Nada
		adecuados	adecuados

## 12.- ¿Qué tipo de factores externos dificultan su aprendizaje de la natación, señale dos?

Profundidad	de	Implementos	Número	de	Temperatura del
la piscina			estudiantes		agua

## 13.- ¿Qué tipo de factores personales dificultan su aprendizaje de la natación, señale dos?

Flotación	Respiración	Patada	Propulsión

14 ¿Considera pertinente	que el Grupo	de tesis elabore	una Guia		
metodológica para la enseñanza del estilo crawl?					
Muy pertinente					
Pertinente					
Poco pertinente					
Nada pertinente					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN** 

#### Anexo Nº 5



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN FICHA DE OBSERVACIÓN-INDIVIDUAL

Lugar:
Institución:
Nombre del niño:
Fecha:
Ficha de Observación Adaptación al Agua
Nivel de ejecución:

#### Fichas de Observación del estilo Crawl

Acción	Detalle técnico	Siempr	C. Siempre	Rara vez	Nunca
		е			
Posición del cuerpo	El cuerpo está bien estirado en posición de cubito ventral. Posición de la cabeza: la superficie del agua se encuentra a la altura donde comienza el cabello de la				
	frente.				

Acción	Detalle técnico	Siempr e	C. Siempre	Rara vez	Nunca
Patada	El movimiento empieza en la cadera.				
	La articulación del pie esta aflojada.				
	La punta del pie esta hacia dentro.				
	La amplitud de la patada es de 30 cm.				

Acción	Detalle técnico	Siempr e	C. Siempre	Rara vez	Nunca
	Recuperación (codo alto).				
	Entrada de la mano en el agua en la dirección del hombro.				
Brazada (recuperació n)	Tirón: durante la acción hacia dentro y hacia tras el codo se dobla.				
	Empuje: acción de la mano hacia atrás y hacia fuera.				
	La mano se mueve hacia el muslo.				

Acción	Detalle técnico	Excelent	M. Bueno	Bueno	Regular
		е			
Movimiento	Coordinación de patada,				
completo	brazada y respiración				

Acción	Detalle técnico	Siempre	C. siempre	Rara vez	Nunca
	Inspiración se realiza por la				
Respiración	boca al final del empuje.				
	Inspiración se realiza con				
	giro lateral de la cabeza.				