



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTRICES ACUÁTICAS
FUNDAMENTALES CON ESCOLARES DE V CICLO DE
GLORIOSO SAN CARLOS, 2017.

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. EFRAÍN ROJAS RAMOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PUNO – PERÚ

2020



DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi motor a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Efraín Rojas



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano, a la Facultad de Ciencias de la Educación y a la Escuela Profesional de Educación Física por ampliar mis conocimientos a través de la teoría y la práctica, para así obtener la formación profesional integra.

A mis jurados, por guiar esta investigación y formar parte de un objetivo alcanzado. A mi director de tesis, quien, con su experiencia y conocimiento me orientó hacia a la meta. Y al Dr. Efraín Humberto Yupanqui Pino por sus consejos, enseñanzas y motivación; por la amistad brindada en los momentos más difíciles de mi vida.

Al director, docentes y administrativos de la IEP Emblemática Glorioso San Carlos de Puno por la confianza y haber brindado facilidades en el desarrollo del presente trabajo.

A mis amigos y personas que me brindaron su apoyo, incondicionalmente.

Finalmente agradezco a quien lee este apartado y más de mi tesis, por permitir a mis experiencia, investigaciones y conocimiento, incurrir dentro de su repertorio de informacional intelectual.

Efraín Rojas



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.3.1. Hipótesis general.....	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	14
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.5.1. Objetivo general.....	15
1.5.2. Objetivos específicos	15

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES	16
2.2. MARCO TEÓRICO	17
2.2.1. Habilidades motrices acuáticas fundamentales.....	18
2.2.1.1. Flotación	19
2.2.1.2. Respiración	20
2.2.1.3. Propulsión	21



2.3. MARCO CONCEPTUAL	21
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	23
3.2. PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO	23
3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO	23
3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	24
3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.7. DISEÑO ESTADÍSTICO	26
3.8. PROCEDIMIENTO.....	28
3.9. VARIABLES	28
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	30
4.2. DISCUSIÓN.....	42
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	46
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	50

Área : Educación física

Tema : Habilidades motrices acuáticas fundamentales

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 15 de enero del 2020



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Población de la investigación.....	24
Figura 2. Muestra de la investigación	26
Figura 3. Flotación en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 ..	30
Figura 4. Respiración en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.	33
Figura 5. Propulsión en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.	36
Figura 6. Habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.....	39



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de la investigación.....	24
Tabla 2. Muestra de la investigación.....	25
Tabla 3. Flotación en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017. ...	30
Tabla 4. Respiración en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.	33
Tabla 5. Propulsión en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017..	36
Tabla 6. Habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.	39



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

IEP	: Institución Educativa Primaria
V CICLO	: 5to y 6to Grado de primaria (niños/as de 10 y 11 años de edad)
GSC	: Glorioso San Carlos
HMAF	: Habilidades Motrices Acuáticas Fundamentales
HMAC	: Habilidades Motrices Acuáticas Complementarias
HM	: Habilidades Motrices
MA	: Motricidad Acuática
F	: Flotación
R	: Respiración
P	: Propulsión
EF	: Educación Física
PPB	: Piscina parte baja
PM	: Piscina mixta
PPP	: Piscina parte profunda



RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017” Con el objetivo de estudio de evaluar el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales. En el cual se estudió a 181 estudiantes de 10 y 11 años de edad. Y describir las dimensiones de la flotación, respiración y propulsión. Se aplicó la batería de test y control de las habilidades motrices acuáticas fundamentales para estudiantes de la edad mencionada. Para la contratación de las hipótesis se trabajó con la prueba Z de un solo grupo, llegando a una conclusión; El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente, se evidencia en la tabla y figura 6. el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación, se ubican en la escala de deficiente, el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración, se ubican en la escala de deficiente, el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión, se ubican en la escala de deficiente y el 93,4% de los estudiantes en habilidades motrices acuáticas fundamentales, se ubican en la escala de deficiente, además los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 21,03 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 26,5% de heterogeneidad y La prueba para una muestra, con un valor de probabilidad de error de 0,000, afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%.

Palabras Claves: Habilidades motrices acuáticas fundamentales, natación, iniciación deportiva, desarrollo, evaluar.



ABSTRACT

The present research work “Development of the fundamental aquatic motor skills in schoolchildren of the Glorioso San Carlos - Puno, 2017 cycle” With the objective of studying to evaluate the development of the fundamental aquatic motor skills. In which 181 students of 10 and 11 years of age were studied. And describe the dimensions of flotation, breathing and propulsion. The battery of test and control of the fundamental aquatic motor skills for students of the mentioned age was applied. For the contracting of the hypotheses we worked with the Z test of a single group, reaching a conclusion; The development of the fundamental aquatic motor skills in schoolchildren of the V Cycle of Glorious San Carlos - Puno, 2017 is deficient, it is evident in the table and figure 6. 89.5% of the students in the flotation ability, are located in the deficient scale, 95% of the students in breathing ability, are located in the deficient scale, 96.1% of the students in the propulsion skill, are located in the deficient scale and 93, 4% of the students in fundamental aquatic motor skills, are located in the deficient scale, in addition to the statistics for a sample, give results of an average of 21.03 points well below the test value with a coefficient of variation of 26 , 5% heterogeneity and The test for a sample, with a probability of error value of 0.000, states that the statistical test is valid and significant at a 95% confidence level.

Keywords: Fundamental aquatic motor skills, swimming, sports initiation, development, evaluate.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Flotando, respirando, saltando, zambullendo, virando, nadando, etc.; riendo, jugando y sobre todo una libertad plena en el agua son muestras de visión de estas prácticas en un escenario de desarrollo ideal y maravilloso, como es la piscina; no solo en los niños y las niñas, sino personas de diferentes edades.

El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales y complementarias, en la actualidad está siendo una de las preocupaciones, no solamente en los educadores acuáticos sino en los profesores de la educación básica regular; tanto en el nivel inicial, primario y secundario. Porque como profesionales en el área debemos enseñar a los alumnos una diversidad de recursos que les permitan elegir las que más se adapten a sus necesidades, interés y aficiones (muñoz, 2004).

El conocimiento adecuado de la flotación, respiración y propulsión, es fundamental; puesto que, generará una posibilidad de movimiento más libre, en la cual, los niños y niñas crearán experiencias con un medio diferente al de costumbre, que permitirá excelentes estímulos de crecimiento y al desarrollo; con beneficios positivos de seguridad, de salud, de recreación y de utilizar racionalmente el tiempo libre (Brockmann, 1978) y por ello; en los últimos años, el medio acuático está siendo de mucha demanda (Ramírez y Gimeno, 2009).

Las características principales de las habilidades motrices acuáticas fundamentales es evaluar; en lo que comprenderán: la flotación, respiración y la propulsión.



Puesto que, aquellas HMAF, han evolucionado, en el medio acuático, en los estudiantes de V ciclo (10 y 11 años), a partir de ello encontrar un camino para desarrollar y guiar a los alumnos.

Trasmitir confianza a la sociedad, con estructuras de procedimiento metodológico y didáctico; partiendo de una evaluación de las habilidades motrices acuáticas fundamentales, para un mejor desempeño en el aprendizaje y la enseñanza de los mismos. Saber flotar, respirar y propulsarse, es el punto de partida para la práctica de la natación masivamente.

Capítulo I: se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, hipótesis y justificación; además de los objetivos generales y específicos.

Capítulo II: revisión de literatura; antecedentes, marco teórico y conceptual.

Capítulo III: materiales y métodos; ubicación geográfica, periodo de estudio, procedencia; tipo y diseño; población y muestra; técnica e instrumento; diseño estadístico, procedimiento y variables.

Capítulo IV: resultados y discusión; conclusiones y recomendaciones.



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La natación constituye uno de los deportes más antiguos, completos y sanos que existen (Brockmann, 1978); por ello, urge la necesidad de incorporar a la educación aquellos conocimientos que relacionadas con el cuerpo puedan contribuir al desarrollo de la persona y a la mejora de la calidad de vida. En este sentido, las habilidades motrices acuáticas fundamentales se presentan como una alternativa de iniciación para un mejor aprendizaje de la natación, además de la organización y el desarrollo de los contenidos serán cada vez más eficientes (Muñoz, 2004).

En los últimos años, el medio acuático está siendo muy demandado (Ramírez y Gimeno, 2009). Pero a diferencia de otros deportes, es una actividad que no forma parte de los programas curriculares de la mayoría de las instituciones escolares (Ruiz, 2005). Como profesionales del área debemos presentar a los alumnos una amplia idea de actividades que les permitan elegir las que más se adaptan a sus necesidades, intereses y aficiones (Muñoz, 2004). Estas particularidades y la permanente evolución, hace que los educadores requieran estar en permanente estudio (Ruiz, 2005).

Las habilidades motrices acuáticas fundamentales es una opción de movimiento, en la cual, los niños establecen relaciones corporales con un medio que permite (Ruiz, 2005), excelentes estímulos al crecimiento y al desarrollo, con una posibilidad de seguridad, de salud, de recrearse y de ocupar racionalmente el tiempo libre (Brockmann, 1978). Para que la sociedad de hoy tenga menos problemas y tragedias (Valiente et al., 2010). Éstas habilidades motrices acuáticas fundamentales, proporcionarán un bagaje motor a los escolares de Glorioso San Carlos, los cuales ayudarán en la consecución de diversos objetivos en beneficio de los mismos (Vaca y Prieto, 2003).



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación responde a la siguiente interrogante:

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las habilidades motrices acuáticas fundamentales que se desarrollan en el campo acuático, unidas a las propias del medio terrestre, proporcionan, en las etapas iniciales de aprendizaje, un excelente instrumento de trabajo para desarrollar la motricidad acuática en el niño (Moreno y Gutiérrez, 1998) y se deben llevar simultáneamente a todos los niveles y todos los grados de adaptación del niño (Navarro, 1995).

Las habilidades motrices acuáticas fundamentales, base para la práctica adecuada de la natación que tiene incontables beneficios en la salud: el corazón, los pulmones y el sistema circulatorio trabajan con mayor eficacia; acelera el metabolismo; mejora el sueño; libera el estrés negativo y la tensión; mejora los niveles de colesterol y presión arterial; alivia la depresión y la ansiedad; mejora el control de la diabetes y reduce la necesidad de medicación (Pappas, 2010). Debido a la necesidad de su práctica, la IEP N° 71013 Glorioso San Carlos, debe incluir la natación y las habilidades motrices acuáticas fundamentales, como una opción de trabajo extracurricular que complementa el desarrollo de los programas académicos de sus niños (Ruiz, 2005).



Aportar a la sociedad las propuestas y estructuras actuales para un mejor desempeño en el aprendizaje y la enseñanza de las habilidades motrices acuáticas fundamentales, como punto de partida en la iniciación a la natación.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Evaluar el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Analizar la flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.
- b) Identificar la respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.
- c) Diagnosticar la propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Se efectuó indagaciones con respecto al estudio, en donde se encontró las siguientes investigaciones concernientes al tema.

De Bekendam y Díaz (2016) en Madrid – España, con el objetivo de evaluar la adquisición de habilidades motrices acuáticas de propulsión, respiración y flotación en niños en función de la edad; estudiaron a una muestra de 337 alumnos de edades comprendidas entre los 3 y los 11 años (204 hombres y 133 mujeres); concluyendo que la adquisición de las habilidades motrices acuáticas en niños de 3 a 11 años sigue una evolución motriz acorde a la edad.

De Mármol (2017) en Ambato – Ecuador, con el objetivo de Analizar la influencia del proceso de enseñanza aprendizaje de la natación para el dominio de las habilidades motoras, a través de la flotación, respiración, propulsión, autonomía en los desplazamientos y deslizamientos básicos; estudió a una muestra de 90 alumnos de edades de 06 a 12 años (48 niños y 42 niñas); concluyendo que las causas que afectan la enseñanza aprendizaje de natación en los niños y niñas de 6 a 12 años sobresale la escasa confianza, la insuficiente selección de actividades o ejercicios, lo que perjudica en la seguridad en la realización de ejercicios acuáticos, disminuyendo la autoconfianza en la práctica de movimientos, en las capacidades coordinativas, en la regulación de las acciones motrices, además los instructores no desarrollan actividades como respiración, flotación y locomoción, desfavoreciendo en el desarrollo de habilidades motoras.



El instructor no aplica juegos que favorezcan en la motivación. Y también existe la carencia de material didáctico y accesorios para perfeccionar los movimientos y finalmente, ha disminuido las relaciones equilibradas y constructivas, acrecentando comportamientos agresivos por lo que es de suma urgencia la realización de una guía metodológica para los instructores la apliquen con cada uno de los niños a su cargo.

De Chura (2011) en Puno – Perú, con el objetivo de determinar el nivel de motricidad acuática de respiración, propulsión, flotación y coordinaciones en alumnos de academia de natación Wary Nayra; estudió a una muestra de 45 alumnos de edades de 07 y 08 años (11 niñas y 34 niños); concluyendo que los alumnos de 7 a 8 años se encuentran en un nivel medio en cuanto a la motricidad acuática.

De Anahua (2018) en Puno – Perú, con el objetivo de determinar la importancia de habilidades fundamentales básicas de la natación; con una muestra de 108 estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado (VII ciclo); llegando a una conclusión de que la mayoría de los estudiantes se encuentran en una categoría medianamente importante en la importancia de habilidades fundamentales básicas de la natación.

2.2. MARCO TEÓRICO

Apoyándonos en Pascual et al. (2014), el medio acuático es uno de los mejores lugares y, sobre todo, privilegiados para el aprendizaje, ocio y cuidado de la salud; donde tienen cabida una diversidad de movimientos para personas de todas las edades y cuantiosos intereses.

El agua forma parte de nuestra vida, es imprescindible para el mantenimiento de la misma; necesitamos para beber y para el aseo, pero también usamos para desplazarnos y recrearnos (Pascual, 2014).



2.2.1. Habilidades motrices acuáticas fundamentales

Moreno y Gutiérrez, citan a Del Castillo y Cols (1997). “Conjunto de aspectos motores de las conductas que el ser humano puede desarrollar en el medio acuático sin apoyo en superficies firmes” (1998, p. 47). A diferencia de los demás seres, la humana es adaptable y puede desplazarse en cualquier entorno por la misma inteligencia, a pesar de algunos límites físicos; generar nuevas formas de moverse y (Muñoz, 2011, p. 27) desenvolverse del hombre, con el propósito de dominar las habilidades acuáticas de la manera más natural posible (Muñoz, 2011, p. 25). Jean-Claude y Jean-Claude, dice ...experimentará nuevas sensaciones, buscará y utilizará modos inéditos para indagar y aprender de ello y, por último, recorrerá a acciones nada habituales pero eficaces en el medio acuático (2001, p. 15), mediante fundamentos que constituya la regulación motora de dos o más desplazamientos coordinativos (Vilte y Gómez, 2015, p. 28).

Schmitt (1995, p. 157-189). El esqueleto no puede mantenerse en pie sin una actividad muscular coordinada, numerosos centros de motricidad involuntaria aseguran el mantenimiento del equilibrio y las coordinaciones que pueden ser muy complejas como es el nadar. Alarcón cita a (Satziorikij y Harre), “todo aprendizaje de movimientos nuevos se da sobre la base de conexiones de coordinaciones antiguas”, y, agrega; cuando más patrones de movimientos tenga el niño archivados en su experiencia motora o bagaje cinético, mejor será para la solución de nuevas tareas.

Tomando en consideración el concepto anterior debemos brindarle al alumno gran cantidad de experiencia en movimientos y mucha variedad del mismo para su recurso a la hora de aprender. “Además un mismo patrón de movimientos puede servir más adelante para diferentes deportes o especialidades dentro de un mismo deporte” (2011, p. 54-55).



Del Castillo y Cols (1997), citado por Moreno y Gutiérrez. Al trabajarlas encontramos una inmensa cantidad de habilidades que es necesario conocer antes de pasar al trabajo de las destrezas o habilidades deportivas acuáticas (1998, p. 47). Al visualizar el orden jerárquico que los educadores realizaron (1998, p. 61), coinciden con “el estudio y la experimentación de las dificultades propias del aprendizaje de la natación, que aconsejan adoptar tres aspectos más importantes y utilizadas, es decir: son fundamentales; propuesta por Catteau: la flotación, la respiración y la propulsión” (Navarro, 1995, p. 52).

Moreno y Gutiérrez, también concuerdan con Del Castillo y Cols (1997), Ramírez y Gimeno (2009), Ramírez (2015). Los cuales son una excelente herramienta de trabajo para desarrollar la motricidad acuática en los niños y, Ruiz (2005) “desarrollar las habilidades motrices acuáticas se constituirán en la base de la estructuración futura de los estilos”. (pp. 72-73). Entonces, todo alumno, para llegar a desenvolverse en el medio acuático con facilidad debe dominar las mencionadas habilidades (Camiña et al., 2011, p. 34); los cuales están dentro de los patrones de equilibraciones y desplazamientos.

2.2.1.1. Flotación

Es la capacidad del equilibrio de fuerzas que permite mantener un cuerpo, cerca de la superficie del agua, sin necesidad de movimiento alguno (estática)” o desplazándose (dinámica). (Rocha, 2010, p. 138; Vilte y Gómez, 2015, p. 88 y 92 y Olmedo, 2012, p. 17). A veces dependiendo del volumen pulmonar y la inspiración profunda, que son importantes para flotar con menor esfuerzo; puesto que se reduce considerablemente la densidad del cuerpo (Gómez, 2011, p. 24).



Navarro (1995). Un buen aprendizaje, significa tener una correcta flotación y un perfecto control cinestésico (p. 64); es decir, Ruiz (2005) la correcta posición del cuerpo en el agua (horizontal) que será la base para una buena ejecución de la técnica de los diferentes estilos (p. 81) en un futuro.

Moreno y Gutiérrez (1998, p. 50) recomiendan, es necesario empezar por la flotación vertical, pasar a la dorsal y ventral. Y se puede desarrollar, Muñoz (2011, p. 53) flotando en diferentes formas; parciales y totales.

2.2.1.2. Respiración

Moreno y Gutiérrez (1998, p. 51). Habilidad por la cual el ser humano puede subsistir en el medio terrestre y en el medio acuático. Vegas (2013). Es un factor muy importante a tener en cuenta en la natación ya que se cambia del medio terrestre (pasiva o involuntaria) al medio acuático (activa o voluntaria). Al nadar debe ser controlada y coordinada con la acción propulsora de los brazos y las piernas (p. 11). Jiménez & Jiménez (2004). Es decir, absorber el aire y expelerlo para mantener las funciones vitales de la sangre (p. 39).

Moreno y Gutiérrez (1998, p. 51), Ruiz (2005, p. 78). Tiene dos fases, la inspiración y la espiración; en la primera participa la boca preferiblemente y la segunda se realizará por la boca y nariz al mismo tiempo. Olmedo (2012). Puede afirmarse que el flujo del aire debe ser continua y explosiva (p. 12). Vilte y Gómez (2015, p. 87). Debe aprenderse primero y entrelazar con las otras habilidades. Su dificultad para el aprendizaje se presenta, no solamente, durante la espiración sino con la edad. Moreno (2001). “En cambio, ...son básicamente una acción refleja o automática para la gran mayoría de los infantes” (p. 21).



2.2.1.3. Propulsión

Moreno y Gutiérrez (1998, p. 53), Ruiz (2005, p. 97) y Muñoz (2011, p. 54). Afirman, que es la fuerza que impulsa al ser humano hacia delante, atrás, arriba, abajo o a los costados en el agua; provocada por la acción de los brazos y las piernas, de diferentes formas, desde el vadeo hasta lograr movimientos alternos y simultáneos coordinadamente; controlada desde el punto de vista motriz y emocional; Olmedo (2012). “basada en el principio de acción – reacción de la Ley de Newton...” (p. 28).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual se entiende como el glosario de términos básicos utilizados en la investigación (Bernal, 2006).

Para el presente estudio, con el propósito de unificar significados de algunos términos utilizados, los cuales se consideran relevantes en la investigación, se definen a continuación:

- **Desarrollo:** El desarrollo designa los procesos interdependientes de transformación y diferenciación, de la forma y el comportamiento de un individuo, a lo largo de su vida, en relación con el tiempo (Martin, Nicolaus, Ostrowski y Rost, 2004).
- **Habilidad:** Perea (1997) es realizar una actividad o ejercicio con gran exactitud, con buena coordinación y con una magnífica limpieza en su ejecución (p. 89).
- **Motricidad:** Muñoz (2011). La motricidad se entiende como conjunto de aspectos motores de la conducta del ser humano. Así, nos estamos situando en el estudio del comportamiento, centrando la atención en los aspectos motores.
- **Acuática:** Pertenciente o relativo al agua como medio (RAE, 2014).



- **Fundamental:** Que sirve de fundamento o es lo principal en algo (RAE, 2014).
- **Complementario:** Que sirve de para completar o perfeccionar algo (RAE, 2014).
- **Test:** Prueba destinada a evaluar conocimiento o aptitudes, en la cual hay que elegir la respuesta correcta entre varias opciones previamente fijadas (RAE, 2014).
- **Test pedagógico:** Prueba de evaluación para menores de 12 años, que permite valorar la motricidad y que caracterizan las posibilidades motrices predeterminadas por las aptitudes naturales (Platonov, 2001).
- **Control:** Comprobación, inspección, fiscalización, intervención (RAE, 2014).
- **Evaluación:** Acción y efecto de evaluar: el cual es señalar, estimar, apreciar y calcular el valor de algo (RAE, 2014).
- **Técnica:** Es una secuencia comprobada de movimientos, adecuadas a un fin y eficaces para la resolución de tareas definidas en situaciones deportivas, orientadas a un ideal o modelo (Martin et al, 2004).
- **Estilo:** Modo, manera, forma de comportamiento o procedimiento (RAE, 2014).
- **Metodología:** Ciencia del método: el cual es un modo de decir o hacer con orden (RAE, 2014).
- **Pedagogía:** Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza, especialmente la infantil (RAE, 2014).
- **Didáctica:** Arte de enseñar (RAE, 2014).
- **Observación:** Accio y efecto de observar: el cual es mirar con atención y examinar atentamente (RAE, 2014).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Puno, situada en el altiplano peruano a una altura aproximada de 3,820 metros sobre el nivel mar, entre la cordillera oriental y occidental de los andes del sur, con una Longitud de $070^{\circ}1'11.64''$ y Latitud de $S15^{\circ}50'31.92''$; se realizó la ejecución del proyecto con los estudiantes de la IEP Emblemática N° 71013 Glorioso San Carlos. El lugar de observación fue la piscina semi olímpica de Huajsapata y de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO

El tiempo de duración que se realizó la presente investigación del 01 de abril al 13 de diciembre del 2019. En de la Institución Educativa Primaria Emblemática N° 71013 Glorioso San Carlos, con la participación de los estudiantes de quinto y sexto grado de primaria, ejecutando las habilidades motrices acuáticas fundamentales de la natación.

3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

El material utilizado en la presente investigación, fue asumido directamente por el tesista en cuanto a la parte económica, en el cual se plasmó un presupuesto desde el perfil hasta culminar la tesis cerca de 12.100.

3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio planteado corresponde al diseño de investigación no experimental o de campo (Arias, 2012), al tipo descriptivo (Bernal, 2010). No experimental porque no se manipuló a ninguna de las variables, El diseño de investigación descriptivo, porque midió al fenómeno investigado, (Hernandez, 2015).

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población de la investigación está constituida por los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Glorioso San Carlos de la ciudad de Puno, de las edades de 10 y 11 años.

Tabla 1.

Población de la investigación

Grado	Secciones						Total	%
	A	B	C	D	E	F		
Quinto grado	27	33	30	27	29	29	175	51.2
Sexto grado	30	24	26	32	27	28	167	48.8
Total	57	57	56	59	56	57	342	100.0

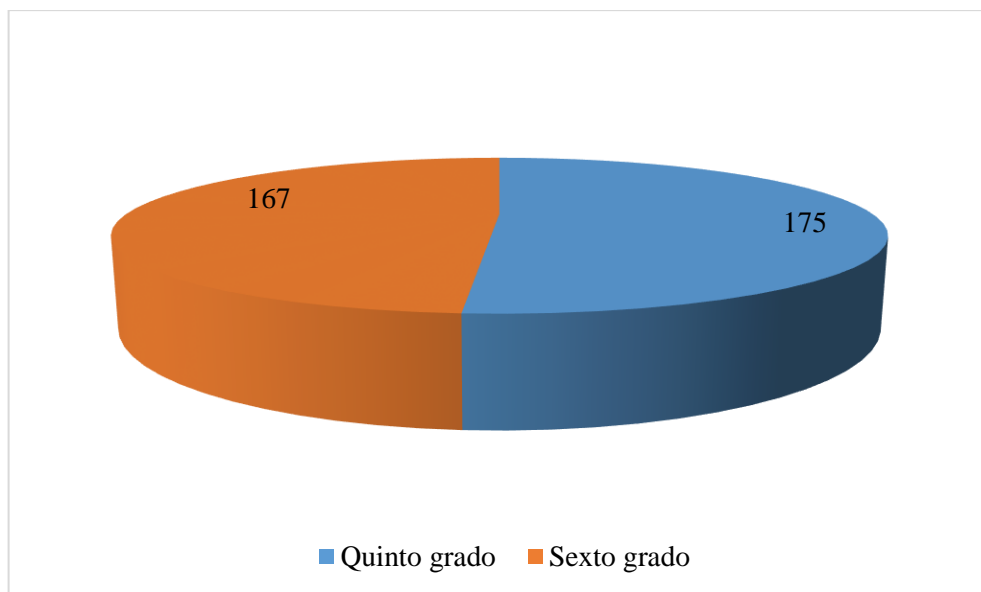


Figura 1. Población de la investigación

La muestra responde a un muestreo probabilístico o aleatorio (Arias, 2012). El tamaño de la muestra se determinó utilizando el programa STATS®, que recomienda Hernández, Fernández y Baptista (2014).



- Tamaño del universo: 342
- Error máximo aceptable: 5% = 0.05
- Porcentaje estimado de la muestra: 50% = 0.5
- Nivel de confianza deseado: 95% = 0.95

Considerando la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{Z^2 N P Q}{Z^2 P Q + (N - 1) E^2}$$

$$n = \frac{0.05^2 (342) (0.5) (0.5)}{0.05^2 (0.5) (0.5) + (342 - 1) 0.05^2}$$

n = 181,18

La muestra para el estudio es de 181 estudiantes (93 estudiantes de 5° grado y 88 estudiantes de 6° grado) de la Institución Educativa Glorioso San Carlos. El tipo de muestreo es estratificado por se tiene dos grupos de estudios las que han sido seleccionadas de forma probabilísticamente y proporcionalmente.

Tabla 2.

Muestra de la investigación

Grado	Frecuencia	Porcentaje
Quinto grado	93	51.4%
Sexto grado	88	48.6%
Total	181	100.0%

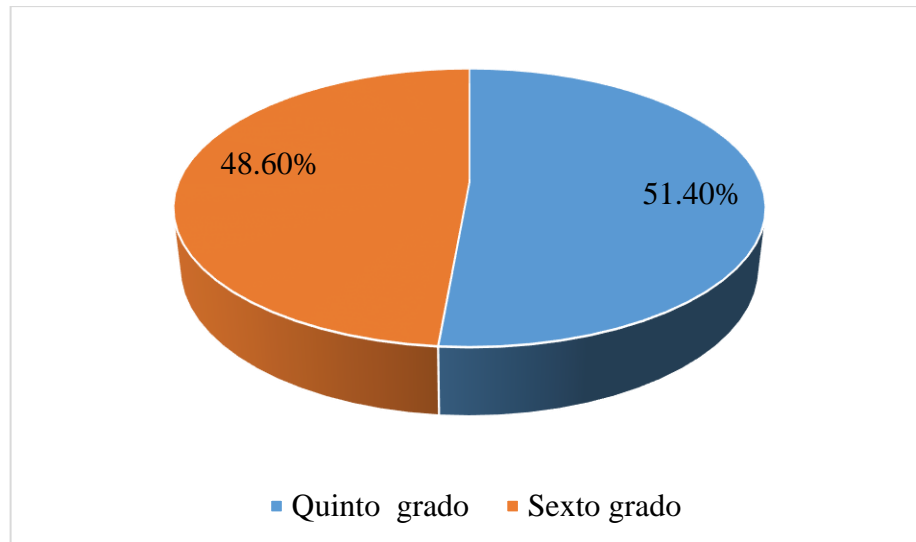


Figura 2. Muestra de la investigación

3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica

La técnica que se usó es la lista de cotejos, la ficha de observación de acuerdo al sistema de variables, considerando también como técnica la observación que es de uso frecuente en la investigación, que es la que corresponde al tipo no experimental y diseño descriptivo.

El instrumento

El instrumento es el cuestionario con preguntas cerradas y para la variable organizado de acuerdo a sus dimensiones, las que se utilizaron para recoger datos, acerca del desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales.

3.7. DISEÑO ESTADÍSTICO

El procesamiento de la información de los datos se realizó con el uso de la PC, el programa Microsoft Word para la documentación, Excel y el SPSS Versión 22.0 para cálculos estadísticos. Los resultados obtenidos se corroboraron con el marco teórico y antecedentes del trabajo de investigación.

Los datos recogidos según el procedimiento señalado en el acápite anterior se procesaron considerando las siguientes actividades:

Tablas de distribución de frecuencias. De acuerdo a un baremo que previamente se determinó, los datos recogidos se expresaron en tablas de distribución porcentual.

Figuras estadísticas. Las figuras son ilustrados, sólo en los casos necesarios, con el diagrama de barras o histograma de frecuencias, según sea el caso.

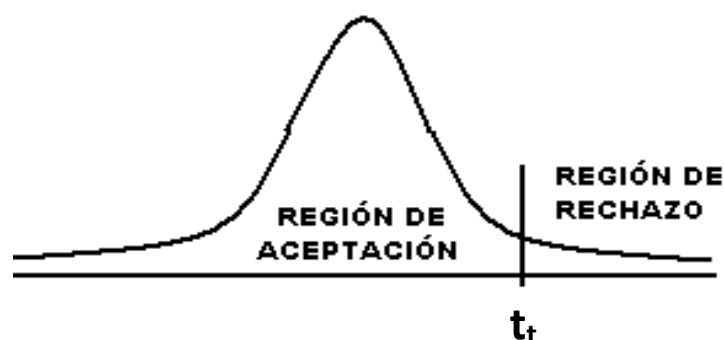
Medidas de tendencia central. Se utilizó en los casos necesarios la medida de tendencia central de uso frecuente denominado media aritmética, moda y mediana.

Medidas de dispersión. Para ver el nivel de variabilidad o el nivel de dispersión se trabajó con la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación para ver el nivel de heterogeneidad.

Decisión. Para la contrastación de hipótesis se utilizó la prueba “Z” con una sola muestra, debido a que el trabajo es de una sola variable.

$$Z_c = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Regla de decisión





Si $Z_c > Z_t$ se acepta H_a

Si $Z_c < Z_t$ se acepta H_o

3.8. PROCEDIMIENTO

El instrumento que se aplicó fue batería test de Habilidades Motrices Acuáticas Fundamentales (escalas de estimación). La validación para la contextualización del instrumento se dio mediante juicio de expertos. El instrumento fue aplicado a través de un ensayo piloto, donde se comprobó su funcionabilidad, y fue ese el instrumento que se aplicó a los alumnos en estudio.

3.9. VARIABLES

Variable única

Desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales



Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala
Desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales	• Flotación	<ul style="list-style-type: none"> • Estática, ventral en estrella. • Estática, dorsal en estrella. • Estática, ventral en flecha. • Estática, dorsal en flecha. • Dinámica (deslizamiento), ventral en flecha. • Dinámica (deslizamiento), dorsal en flecha. • Dinámica, agrupada y/o medusa. 	<p>Deficiente (1)</p> <p>Suficiente (2)</p> <p>Excelente (3)</p>
	• Respiración	<ul style="list-style-type: none"> • En vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz. • En vertical. Inspirando por la boca y espirando por la boca. • En vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca. • Frontal. Flotando en horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca. • Lateral (con rolido). Flotando en horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca. • En el nado. 	
	• Propulsión	<ul style="list-style-type: none"> • Alternada de piernas, ventral en flecha. • Alternada de piernas, dorsal en flecha. • Simultanea de piernas, ventral, en flecha. • Simultanea de piernas, dorsal en flecha. • Nadar la técnica del estilo Crol. • Nadar la técnica del estilo Espalda. 	

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Objetivo específico 1: Analizar la flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso

San Carlos – Puno, 2017.

Tabla 3.

Flotación en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Ítems	Deficiente		Suficiente		Excelente	
	fi	%	fi	%	fi	%
Flotación estática. En posición ventral, en estrella. 10 segundos.	157	86.7%	12	6.6%	12	6.6%
Flotación estática. En posición dorsal, en estrella. 10 segundos.	159	87.8%	13	7.2%	9	5.0%
Flotación estática. En posición ventral, en flecha. 10 segundos.	160	88.4%	9	5.0%	12	6.6%
Flotación estática. En posición dorsal, en flecha. 10 segundos.	158	87.3%	13	7.2%	10	5.5%
Flotación dinámica (deslizamiento). En posición ventral, en flecha. 10 metros.	163	90.1%	9	5.0%	9	5.0%
Flotación dinámica (deslizamiento). En posición dorsal, en flecha. 10 metros.	166	91.7%	7	3.9%	8	4.4%
Flotación estática. En posición ventral agrupada y/o medusa. 10 segundos.	169	93.4%	4	2.2%	8	4.4%
Promedio	162	89.5%	10	5.5%	10	5.5%

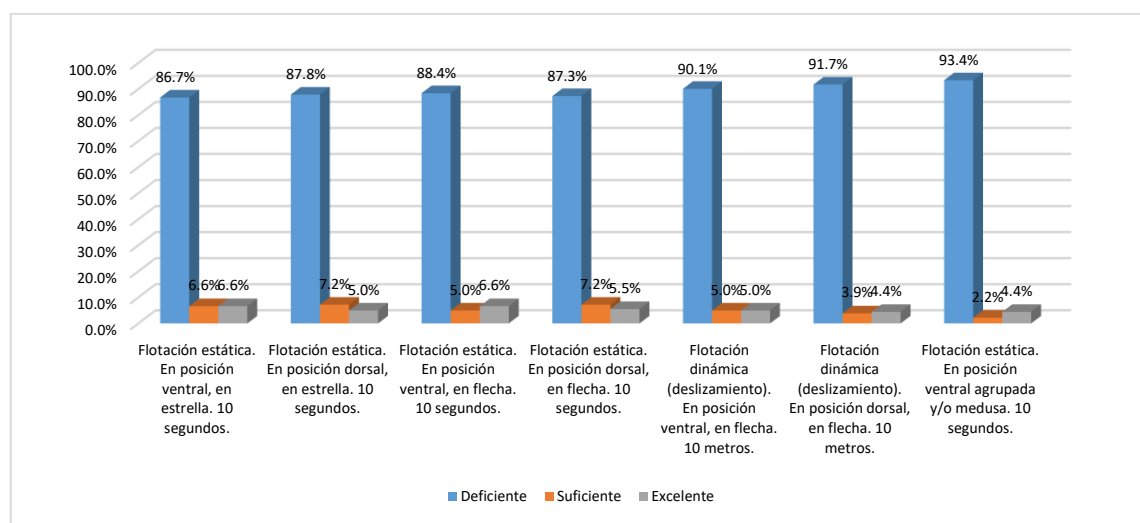


Figura 3. Flotación en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

La tabla y figura 3. Muestra resultados de la flotación en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017. Donde el 86,7% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición ventral, en estrella en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 87,8% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición dorsal, en estrella en un tiempo 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 88,4% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición ventral, en flecha en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 87,3% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición dorsal, en flecha en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 90,1% de los estudiantes en la habilidad de flotación dinámica, en posición ventral, en flecha en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 91,7% de los estudiantes en la habilidad de flotación dinámica, en posición dorsal, en flecha en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, el 93,4% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición ventral agrupada y/o medusa, en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, evidenciando que el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación, se ubican en la escala de deficiente.

Hipótesis específica 1: El desarrollo de las habilidades motrices de flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Estadísticos para una muestra

	N	Media	Desviación estándar.	Error estándar de la media	Coficiente de variación
Habilidad de flotación	181	8,12	2,970	,221	36.6%

Los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 8,12 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 36,6% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión, deduciendo que existe estudiantes que tienen puntajes altos y estudiantes con puntajes bajos en mayor frecuencia, demostrando que; las habilidades motrices de flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 14					
	Z	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Habilidad de flotación	-26,632	180	,000	-5,878	-6,31	-5,44



Decisión

La prueba para una muestra, tiene una diferencia de medias de 5,878 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000 menor al parámetro de 0,05 se afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%, por tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula donde; el desarrollo de las habilidades de flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente.

Objetivo específico 2: Identificar la respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Tabla 4.

Respiración en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Ítems	Deficiente		Suficiente		Excelente	
	fi	%	fi	%	fi	%
Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz.	171	94.5%	3	1.7%	7	3.9%
Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la boca.	168	92.8%	6	3.3%	7	3.9%
Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	170	93.9%	1	0.6%	10	5.5%
Realizar 05 respiraciones frontales. Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	168	92.8%	7	3.9%	6	3.3%
Realizar 05 respiraciones laterales (con roldo). Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	176	97.2%	2	1.1%	3	1.7%
Realizar respiraciones en el nado. 15 metros.	179	98.9%	0	0.0%	2	1.1%
Promedio	172	95.0%	3	1.7%	6	3.3%

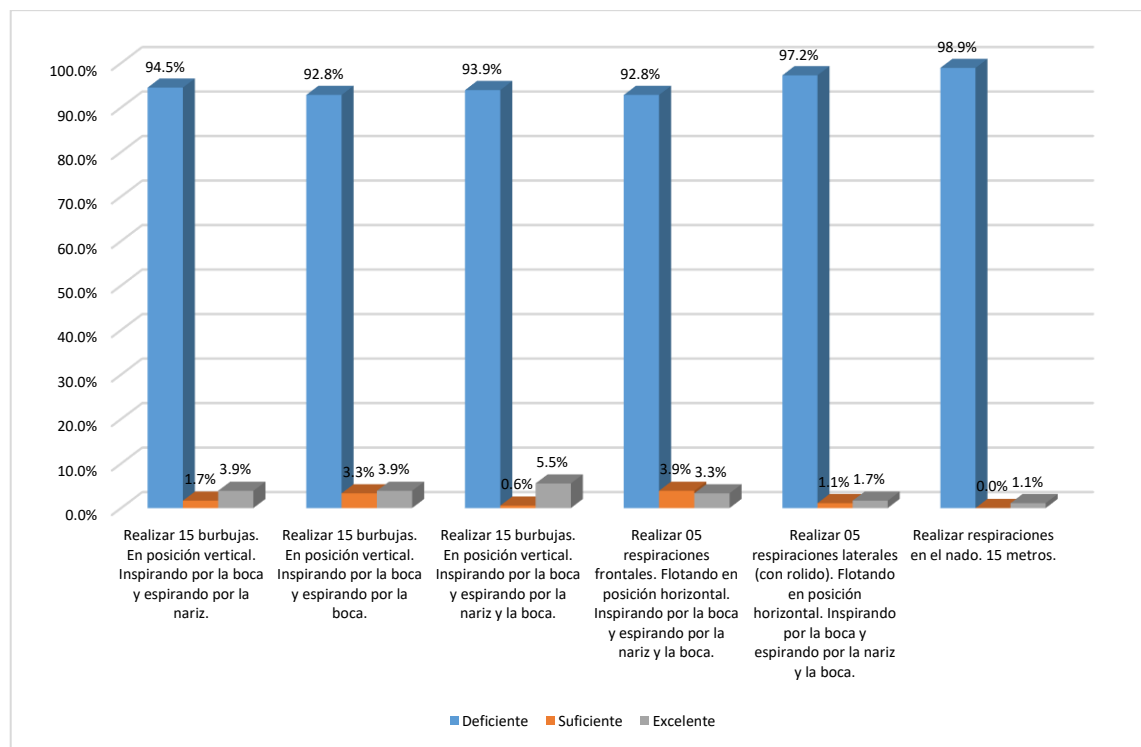


Figura 4. Respiración en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

La tabla y figura 4. Muestra resultados de la respiración en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017. Donde el 94,5% de los estudiantes en la habilidad de respiración al realizar 15 burbujas, en posición vertical, inspirando por la boca y espirando por la nariz se ubican en la escala de deficiente, el 92,8% de los estudiantes en la habilidad de respiración y al realizar 15 burbujas, en posición vertical, inspirando por la boca y espirando por la boca se ubican en la escala de deficiente, el 93,9% de los estudiantes en la habilidad de respiración y al realizar 15 burbujas, en posición vertical, inspirando por la boca y espirando por la nariz y por la boca se ubican en la escala de deficiente, el 92,8% de los estudiantes en la habilidad de respiración y al realizar 5 respiraciones frontales, flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca, se ubican en la escala de deficiente, el 97,2% de los estudiantes en la habilidad de respiración y al realizar 5 respiraciones laterales (con rolido), flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca, se ubican en la escala de deficiente, el 98,9% de los estudiantes en la habilidad de respiración y al realizar respiraciones en el nado en una distancia de 15 metros, se ubican en la escala de deficiente, evidenciando que el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración, se ubican en la escala de deficiente.

Hipótesis específica 2: El desarrollo de las habilidades motrices de respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

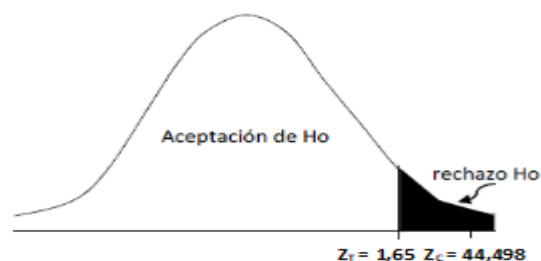
Estadísticos para una muestra

	N	Media	Desviación estándar.	Error estándar. de la media	Coefficiente de variación
Habilidad de respiración	181	6,49	1,665	,124	25.7%

Los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 6,49 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 25,7% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión, además, que existe estudiantes que tienen puntajes altos y estudiantes con puntajes bajos en mayor frecuencia, demostrando que; las habilidades motrices de respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 12					
	Z	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Habilidad de respiración	-44,498	180	,000	-5,508	-5,75	-5,26



Decisión

La prueba para una muestra, tiene una diferencia de medias de 5,508 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000 menor al parámetro de 0,05 se afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%, por tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula donde; el desarrollo de las habilidades de respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente.

Objetivo específico 3: Diagnosticar la propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Tabla 5.

Propulsión en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Ítems	Deficiente		Suficiente		Excelente	
	fi	%	fi	%	fi	%
Propulsión alternada de piernas. En posición ventral, en flecha. 10 metros.	176	97.2%	0	0.0%	5	2.8%
Propulsión alternada de piernas. En posición dorsal, en flecha. 10 metros.	166	91.7%	5	2.8%	10	5.5%
Propulsión simultanea de piernas. En posición ventral, en flecha. 05 metros.	178	98.3%	0	0.0%	3	1.7%
Propulsión simultanea de piernas. En posición dorsal, en flecha. 05 metros.	179	98.9%	0	0.0%	2	1.1%
Nadar la técnica del estilo Crol. 15 a 25 metros.	170	93.9%	6	3.3%	5	2.8%
Nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros.	172	95.0%	4	2.2%	5	2.8%
Promedio	174	96.1%	3	1.7%	5	2.8%

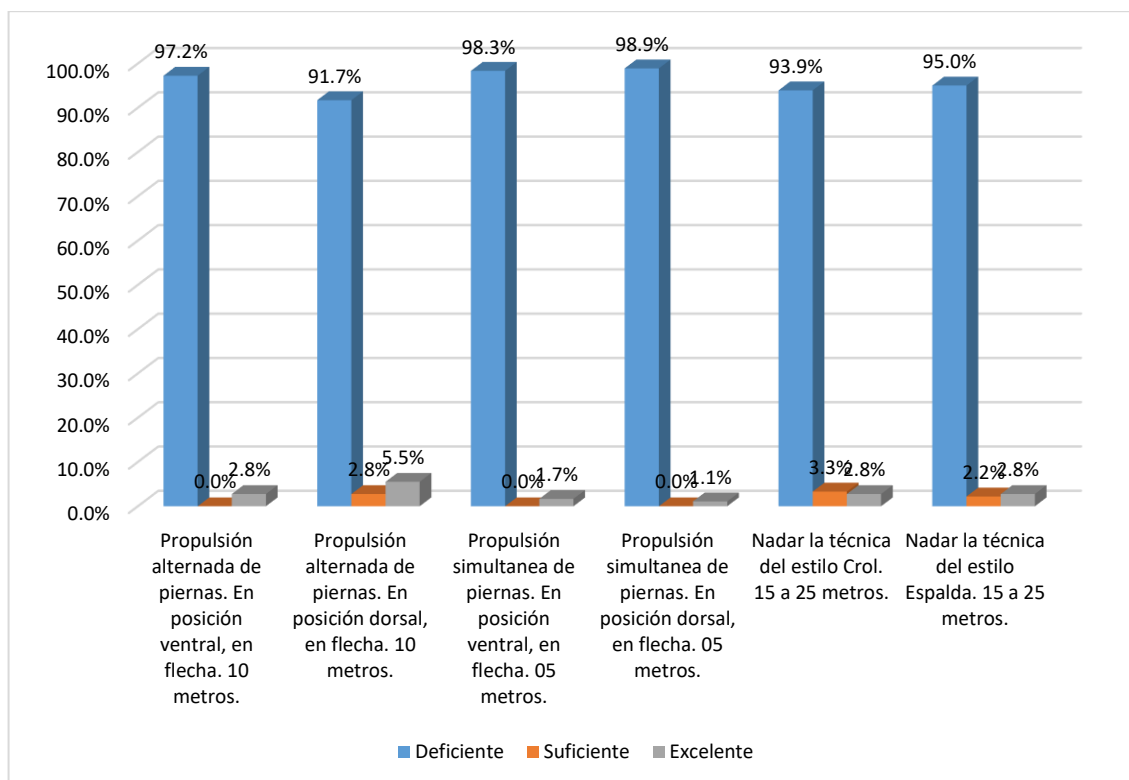


Figura 5. Propulsión en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.



La tabla y figura 5. Muestra resultados de la propulsión en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017. Donde el 97,2% de los estudiantes en la habilidad de propulsión alternada de piernas, en posición ventral, en flecha en 10 metros, se ubican en la escala de deficiente, el 91,7% de los estudiantes en la habilidad de propulsión alternada de piernas, en posición dorsal, en flecha en 10 metros, se ubican en la escala de deficiente, el 98,3% de los estudiantes en la habilidad de propulsión simultánea de piernas, en posición ventral, en flecha en 5 metros, se ubican en la escala de deficiente, el 98,9% de los estudiantes en la habilidad de propulsión simultánea de piernas, en posición dorsal, en flecha en 5 metros, se ubican en la escala de deficiente, el 93,9% de los estudiantes en la habilidad de propulsión nadar la técnica del estilo Crol. 15 a 25 metros, se ubican en la escala de deficiente, el 95% de los estudiantes en la habilidad de propulsión Nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros, se ubican en la escala de deficiente, evidenciando que el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión, se ubican en la escala de deficiente.

Hipótesis específica 3: El desarrollo de las habilidades motrices de propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Estadísticos para una muestra

	N	Media	Desviación estándar.	Error estándar. de la media	Coefficiente de variación
Habilidad de propulsión	181	6,41	1,410	,105	22.0%

Los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 6,41 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 22% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión, deduciendo que existe estudiantes que tienen puntajes altos y estudiantes con puntajes bajos en mayor frecuencia, demostrando que; las habilidades motrices de ´propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 12					
	Z	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Habilidad de propulsión	-53,291	180	,000	-5,586	-5,79	-5,38



Decisión

La prueba para una muestra, tiene una diferencia de medias de 5,586 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000 menor al parámetro de 0,05 se afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%, por tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula donde; el desarrollo de las habilidades de propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente.

Objetivo general

Evaluar el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Tabla 6.

Habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

Ítems	Deficiente		Suficiente		Excelente	
	fi	%	fi	%	fi	%
Flotación	162	89.5%	10	5.5%	10	5.5%
Respiración	172	95.0%	3	1.7%	6	3.3%
Propulsión	174	96.1%	3	1.7%	5	2.8%
Promedio	169	93.4%	5	2.8%	7	3.9%

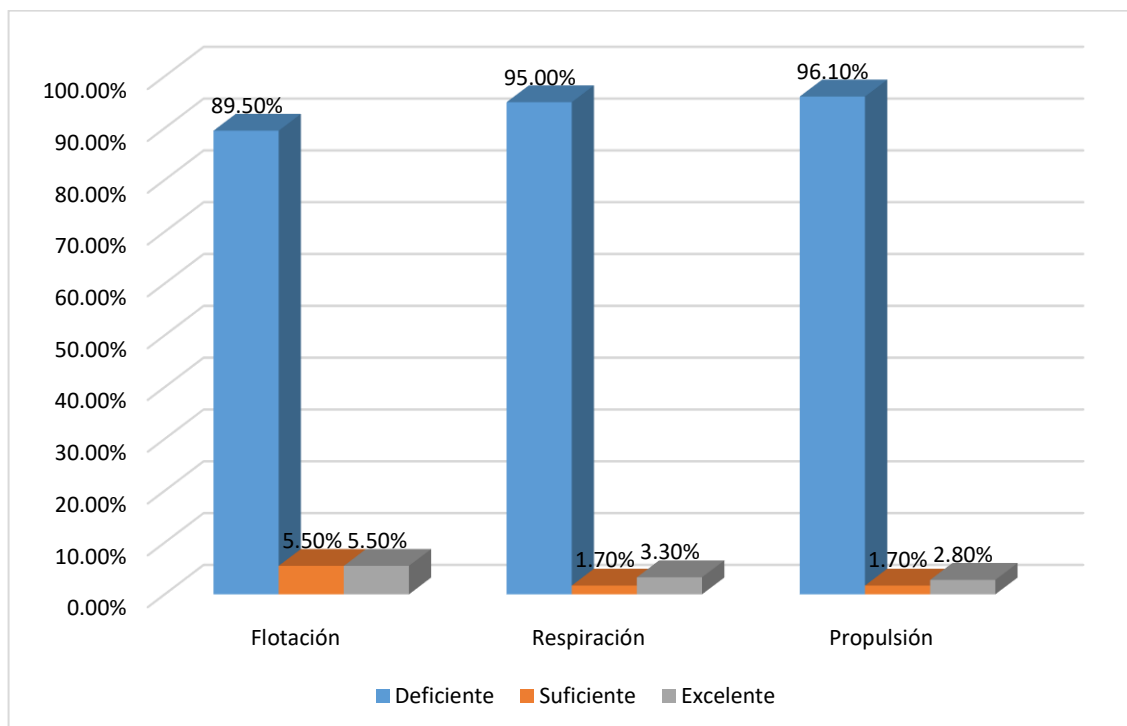


Figura 6. Habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017.

La tabla y figura 6. Muestra resultados de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares del V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017. Donde el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación, se ubican en la escala de deficiente, el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración, se ubican en la escala de deficiente, el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión, se ubican en la escala de deficiente. Evidenciando que el 93,4% de los estudiantes en habilidades motrices acuáticas fundamentales, se ubican en la escala de deficiente. De Mármol (2017) concluye que; las causas que afectan la enseñanza aprendizaje de natación en los niños y niñas de 6 a 12 años sobresale la escasa confianza y paciencia, la insuficiente selección de actividades o ejercicios, lo que perjudica en la seguridad en la realización de ejercicios acuáticos, disminuyendo la autoconfianza en la práctica de movimientos, en las capacidades coordinativas, en la regulación de las acciones motrices, además los instructores no desarrollan actividades como respiración, flotación y locomoción, desfavoreciendo en el desarrollo de habilidades motoras.

Hipótesis general

Ha: El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Ho: El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; no es deficiente.

Estadísticos para una muestra

	N	Media	Desviación estándar.	Error estándar. de la media	Coefficiente de variación
habilidades motrices acuáticas fundamentales	181	21,03	5,576	,414	26.5%

Los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 21,03 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 26,5% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión, deduciendo que existe estudiantes que tienen puntajes altos y estudiantes con puntajes bajos en mayor frecuencia, demostrando que; las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente.

Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 38				95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Z	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Inferior	Superior
Habilidades motrices acuáticas fundamentales	-40,949	180	,000	-16,972	-17,79	-16,15



Decisión

La prueba para una muestra, tiene una diferencia de medias de 16,972 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000 menor al parámetro de 0,05 se afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%, por tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula donde; El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente.



4.2. DISCUSIÓN

Los resultados han sido contrastados con los antecedentes de la investigación. De Bekendam y Díaz (2016) en Madrid – España, con el objetivo de evaluar la adquisición de habilidades motrices acuáticas de propulsión, respiración y flotación en niños en función de la edad; estudiaron a una muestra de 337 alumnos de edades comprendidas entre los 3 y los 11 años (204 hombres y 133 mujeres); concluyendo que la adquisición de las habilidades motrices acuáticas en niños de 3 a 11 años sigue una evolución motriz acorde a la edad.

De Mármol (2017) en Ambato – Ecuador, con el objetivo de Analizar la influencia del proceso de enseñanza aprendizaje de la natación para el dominio de las habilidades motoras, a través de la flotación, respiración, propulsión, autonomía en los desplazamientos y deslizamientos básicos; concluyendo que las causas que afectan la enseñanza aprendizaje de natación en los niños y niñas de 6 a 12 años sobresale la escasa confianza y paciencia, la insuficiente selección de actividades o ejercicios, lo que perjudica en la seguridad en la realización de ejercicios acuáticos, disminuyendo la autoconfianza en la práctica de movimientos, en las capacidades coordinativas, en la regulación de las acciones motrices, además los instructores no desarrollan actividades como respiración, flotación y locomoción, desfavoreciendo en el desarrollo de habilidades motoras. El instructor no aplica juegos que favorezcan en la motivación. Y también existe la carencia de material didáctico y accesorios para perfeccionar los movimientos y finalmente, ha disminuido las relaciones equilibradas y constructivas, acrecentando comportamientos agresivos por lo que es de suma urgencia la realización de una guía metodológica para los instructores la apliquen con cada uno de los niños a su cargo.



De Chura (2011) en Puno – Perú, con el objetivo de determinar el nivel de motricidad acuática de respiración, propulsión, flotación y coordinaciones en alumnos de academia de natación Wary Nayra; estudió a una muestra de 45 alumnos de edades de 07 y 08 años (11 niñas y 34 niños); concluyendo que los alumnos de 7 a 8 años se encuentran en un nivel medio en cuanto a la motricidad acuática.

De Anahua (2018) en Puno – Perú, con el objetivo de determinar la importancia de habilidades fundamentales básicas de la natación; con una muestra de 108 estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado (VII ciclo); llegando a una conclusión de que la mayoría de los estudiantes se encuentran en una categoría medianamente importante en la importancia de habilidades fundamentales básicas de la natación.

Similares resultados se han obtenido en la presente investigación concluyendo que; El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente, se evidencia en la tabla y figura 6. el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación, se ubican en la escala de deficiente, el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración, se ubican en la escala de deficiente, el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión, se ubican en la escala de deficiente y el 93,4% de los estudiantes en habilidades motrices acuáticas fundamentales, se ubican en la escala de deficiente, además los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 21,03 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 26,5% de heterogeneidad y La prueba para una muestra, con un valor de probabilidad de error de 0,000, afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%.



V. CONCLUSIONES

Primera. El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas fundamentales en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017; es deficiente, se evidencia en la tabla y figura 6. el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación, se ubican en la escala de deficiente, el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración, se ubican en la escala de deficiente, el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión, se ubican en la escala de deficiente y el 93,4% de los estudiantes en habilidades motrices acuáticas fundamentales, se ubican en la escala de deficiente, además los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 21,03 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 26,5% de heterogeneidad y La prueba para una muestra, con un valor de probabilidad de error de 0,000, afirma que la prueba estadística es válida y significativa a un nivel de confianza del 95%.

Segunda. El desarrollo de las habilidades de flotación en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente, se observa en la tabla y figura 3. Porque el 89,5% de los estudiantes en la habilidad de flotación estática, en posición ventral, dorsal, en estrella en un tiempo de 10 segundos, de flotación estática, en posición ventral, dorsal, en flotación dinámica, en posición dorsal, en flecha en un tiempo de 10 segundos se ubican en la escala de deficiente, además el coeficiente de variación de 36,6% de heterogeneidad, indica alta dispersión, donde la prueba para una muestra 5,878 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000 afirma que la prueba estadística es válida y significativa.



Tercera. El desarrollo de las habilidades de respiración en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente, la que se evidencia en la tabla y figura 4. porque el 95% de los estudiantes en la habilidad de respiración al realizar 15 burbujas, en posición vertical, inspirando por la boca y espirando por la nariz, al realizar 15 burbujas, en posición vertical, inspirando por la boca y espirando por la nariz y por la boca se ubican en la escala de deficiente, además los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 6,49 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 25,7% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión y la prueba para una muestra 5,508 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000, afirma que la prueba estadística es válida y significativa.

Cuarta. El desarrollo de las habilidades de propulsión en escolares de V Ciclo de Glorioso San Carlos – Puno, 2017 es deficiente, se observa en la tabla y figura 5. porque el 96,1% de los estudiantes en la habilidad de propulsión alternada de piernas, en posición ventral, en flecha en 10 metros, en posición dorsal, posición ventral, al nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros, se ubican en la escala de deficiente, además los estadísticos para una muestra, dan resultados de una media de 6,41 puntos muy por debajo del valor de prueba con un coeficiente de variación de 22% de heterogeneidad, lo que significa que existe alta dispersión y la prueba para una muestra 5,586 puntos por debajo del valor de la prueba, lo que indica que los estudiantes no llegan al estándar propuesto, por el valor de probabilidad de error de 0,000, se afirma que la prueba estadística es válida y significativa.



VI. RECOMENDACIONES

- Primera.** Desarrollar estudios más detallados y estandarizar el instrumento utilizado de acuerdo las categorías y por niveles de desarrollo de las HMAF; los cuales darán mayor confiabilidad y permitirán una mejor precisión en los resultados. A partir del presente trabajo se propone plantear estudios sobre las habilidades motrices acuáticas complementarias: salto, inmersión, ritmo, equilibrio, etc.; los cuales consolidarán desenvolvimiento autónomo en el medio acuático de los niños y niñas en esa edad escolar y menores.
- Segunda.** Agregar en programación curricular, la enseñanza de la flotación de acuerdo al nivel de dificultad; considerando un breve análisis desde del presente trabajo. De esa manera ayudar en la adquisición de la habilidad y además favorecerá, a los niños y niñas, en la posición de su cuerpo.
- Tercera.** Cuidar del orden progresivo de la enseñanza de la respiración, a partir de una individualización de los ítems propuestos en el presente estudio e incorporando en la programación anual. Y así poder generar confianza para lograr que sus dirigidos aprendan más rápido y divirtiéndose en el agua.
- Cuarta.** Organizar cuidadosamente los ejercicios de propulsión, comenzando con el diagnóstico planteado en la actual propuesta y concentrar en la programación. Lo cual será el soporte de seguridad personal y además de disfrutar del medio acuático, logrando avanzar de un lugar a otro, de los niños y niñas.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anahua, J. (2018). *Importancia de habilidades fundamentales básicas de la natación en estudiantes de VII ciclo de la Institución Educativa Secundaria INA 73 del distrito de Pomata – 2017*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6ta ed.)*. Caracas, Venezuela: Episteme, C. A.
- Bekendam N., & Díaz G. (2016). *Adquisición de habilidades motrices acuáticas en niños de 3 a 11 años*. Revista universitaria de la actividad física y el deporte, ISSN 1579-5225, Vol. 15, N°. 2, 2016. Universidad Europea de Madrid. Recuperado el 07 de agosto del 2017 de: http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/6149/Kronos_2016_15_2_7.pdf?sequence=2
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3ra ed.)*. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Brockmann, P. (1978). *Natación. Ayudas metodológicas para la enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: kapelusz.
- Chura, S. (2011). *Motricidad acuática en alumnos de 7 a 8 años de la academia de natación Wary Nayra Puno – 2011*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Gómez, J. (2011). *Enseñanza de la natación: salidas, llegadas y virajes. Biomecánica, barridos, acción de piernas*. España: Wanceulen.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. D. F., México: Mc Graw Hill.



- Jean-Claude, B., y Jean-Claude, O. (2001). *Enseño a nadar a mi hijo*. España: INDE
- Mármol, O. (2017). *La enseñanza aprendizaje de la natación para el dominio de las habilidades motoras en niños y niñas de 6 a 12 años en el centro turístico la rueda*. Trabajo de investigación para optar el grado de Magister, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Martin, D., Nicolaus, J., Ostrowski, C., y Rost, K. (2004). *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil*. Barcelona; España: Paidotribo.
- Moreno, J., & Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las Actividades acuáticas educativas*. Barcelona, España: INDE.
- Moreno, J., y Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. España: INDE
- Muñoz, A. (2004). *Actividades acuáticas como contenido del área de Educación Física*. Revista Digital – Buenos Aires, Año 10, N° 73., www.efdeportes.com. Recuperado el 20 de setiembre del 2017 de: <http://www.efdeportes.com/efd73/acuat.htm>
- Muñoz, E. (2011A). *La educación integral y la motivación en las actividades acuáticas: un estudio científico aplicado*. España: Wanceulen.
- Muñoz, E. (2011B). *Planifica tus actividades acuáticas con el modelo narrativo lúdico: programación y propuesta metodológica para la natación infantil basada en los cuentos motores acuáticos*. España: Wanceulen.
- Navarro, F. (1995). *Iniciación a la natación*. Madrid, España: Gymnos.
- Pappas, M. (2010). *Fitness acuático*. Madrid, España: Tutor S. A.
- Platonov, V. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico*. Barcelona; España: Paidotribo.
- RAE (2014). *Diccionario de la lengua española*. 23° Ed. España: Océano.



- Ramírez, E., & Gimeno, J. (2009). *Natación educativa: Enseñanza práctica*. Madrid, España: Síntesis S. A.
- Ruiz, S. (2005). *Natación: Teoría y práctica*. Armenia, Colombia: Kinesis.
- Schmitt, P. (1995). *Nadar del descubrimiento al alto nivel: un enfoque innovador en la enseñanza de la natación*. España: Hispano Europea
- Vaca, M., & Prieto, I. (2003). *Aprender a nadar en la escuela*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Valiente, S., Toro, F., Movilla, E., Valdés, G., Martínez, J., Zaldívar, I., et al. (2010). *Escuela Nacional de Entrenadores. Módulo I*. Lima, Perú: FDPN.
- Vilte, E., y Gómez, J. (2015). *La enseñanza de la natación*. Argentina: Estadium



ANEXOS

Habilidades Motrices Acuáticas Fundamentales – HMAF
Instrumento de evaluación

N°	Ítems	Deficiente	Suficiente	Excelente	Observaciones
FLOTACIÓN					
1	Flotación estática. En posición ventral, en estrella. 10 segundos.	-	0	+	
2	Flotación estática. En posición dorsal, en estrella. 10 segundos.				
3	Flotación estática. En posición ventral, en flecha. 10 segundos.				
4	Flotación estática. En posición dorsal, en flecha. 10 segundos.				
5	Flotación dinámica (deslizamiento). En posición ventral, en flecha. 10 metros.				
6	Flotación dinámica (deslizamiento). En posición dorsal, en flecha. 10 metros.				
7	Flotación estática. En posición ventral agrupada y/o medusa. 10 segundos.				
RESPIRACIÓN					
8	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz.	-	0	+	
9	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la boca.				
10	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.				
11	Realizar 05 respiraciones frontales. Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.				
12	Realizar 05 respiraciones laterales (con rolido). Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.				
13	Realizar respiraciones en el nado. 15 metros.				
PROPULSIÓN					
14	Propulsión alternada de piernas. En posición ventral, en flecha. 10 metros.	-	0	+	
15	Propulsión alternada de piernas. En posición dorsal, en flecha. 10 metros.				
16	Propulsión simultánea de piernas. En posición ventral, en flecha. 05 metros.				
17	Propulsión simultánea de piernas. En posición dorsal, en flecha. 05 metros.				
18	Nadar la técnica del estilo Crol. 15 a 25 metros.				
19	Nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros.				

Apéndice:

Sobre HMAF:

- **La flotación:** con respiración (después de una inspiración máxima) y flecha (posición hidrodinámica)
- **La respiración:** sincronización de los tiempos de inspiración (rápida) y espiración (lenta).
- **La propulsión:** coordinación aceptable (participación de piernas y brazos).

Sobre individuos a evaluar:

- **Edad:** 10 a 11 años de edad
- **Género:** masculino y femenino
- **Contexto:** Escolar urbana (educación primaria)

Sobre el proceso de evaluación:

- **Piscina:** se llevará a cabo en la parte profunda, 1.80m.
- **Control de tiempo:** en total serán 3 sonidos de silbato. (Primero para el inicio de la toma de tiempo y tercero para finalizar las anteriores).
- **Control de distancia:** partirá o iniciará desde la pared de la piscina y finalizará en el lugar señalado por un cono de color que dependerá de la distancia a recorrer.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HABILIDADES MOTRICES ACUÁTICAS FUNDAMENTALES

Nº	ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	FLOTACIÓN							
1	Estática. En posición ventral y dorsal, en estrella. 10 segundos.	x		x		x		
2	Estática. En posición ventral y dorsal, en flecha. 10 segundos.	x		x		x		
3	Dinámica (deslizamiento). En posición ventral y dorsal, en flecha. 10 metros.	x		x		x		
4	Estática. En posición medusa o agrupada. 10 segundos.	x		x		x		
	RESPIRACIÓN							
5	Apnea. Sumergido en posición vertical, sosteniendo la inspiración máxima. 10 segundos.	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Apnea. Sumergido en posición vertical, sosteniendo la espiración máxima. 10 segundos.	x		x		x		
7	Realizar 15 respiraciones continuas. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	x		x		x		
	PROPULSIÓN							
8	Propulsión alternada de piernas. En posición ventral y dorsal, en flecha. 10 metros.	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Propulsión simultánea de piernas. En posición ventral y dorsal, en flecha. 05 metros.	x		x		x		
10	Vadeo o nadar estilo perro. 15 metros.	x		x		x		
11	Nadar la técnica del estilo Crol. 15 a 25 metros.	x		x		x		
12	Nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros.	x		x		x		

Apéndice:

Sobre HMAF:

- **La flotación:** con respiración (después de una inspiración máxima) y flecha (posición hidrodinámica)
 - **La respiración:** en apnea con apoyo (tomado de una barra o escalera) y en respiración, sincronización de los tiempos de inspiración (rápida) y espiración (lenta).
 - **La propulsión:** coordinación aceptable (participación de piernas y brazos).
- Sobre el proceso de evaluación:**
- **Piscina:** se llevará a cabo en la parte profunda, 1.80m.
 - **Control de tiempo:** en total serán 3 sonidos de silbato. (Primero para el inicio de flotación, segundo para el inicio de la toma de tiempo y tercero para finalizar las anteriores).
 - **Control de distancia:** partirá o iniciará desde la pared de la piscina y finalizará en el lugar señalado por un cono de color que dependerá de la distancia a recorrer.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Nivel de suficiencia óptimo para la validación de contenidos que miden las habilidades motrices acuáticas fundamentales.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. NAVARRO VALDIVIELSO, Fernando **DNI:** 42696467A

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias del Deporte. Ex - Profesor Titular de Especialidad en Natación en la Facultad de Actividad Física y Ciencias del Deporte en el INEF de Madrid (UPM) y Facultad de Ciencias del Deporte de Toledo (UCLM). Autor de varios libros de Enseñanza de la Natación. **Madrid, 19 de junio. del 2019**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HABILIDADES MOTRICES ACUÁTICAS FUNDAMENTALES

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FLOTACIÓN								
1	Flotación ventral, en posición ventral, en estrella. 10 segundos.	/	/	/	/	/	/	
2	Flotación estática. En posición dorsal, en estrella. 10 segundos.	/	/	/	/	/	/	
3	Flotación estática. En posición ventral, en flecha. 10 segundos.	/	/	/	/	/	/	
4	Flotación estática. En posición dorsal, en flecha. 10 segundos.	/	/	/	/	/	/	
5	Flotación dinámica (deslizamiento). En posición ventral, en flecha. 10 metros.	/	/	/	/	/	/	
6	Flotación dinámica (deslizamiento). En posición dorsal, en flecha. 10 metros.	/	/	/	/	/	/	
7	Flotación estática. En posición ventral agrupada y/o medulsa. 10 segundos.	/	/	/	/	/	/	
RESPIRACIÓN								
8	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz.	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la boca.	/	/	/	/	/	/	
10	Realizar 15 burbujas. En posición vertical. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	/	/	/	/	/	/	
11	Realizar 05 respiraciones frontales. Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	/	/	/	/	/	/	
12	Realizar 05 respiraciones laterales (con rolido) Flotando en posición horizontal. Inspirando por la boca y espirando por la nariz y la boca.	/	/	/	/	/	/	
13	Realizar respiraciones en el nadó. 15 metros.	/	/	/	/	/	/	
PROPULSIÓN								
14	Propulsión alternada de piernas. En posición vertical, en flecha. 10 metros.	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Propulsión alternada de piernas. En posición dorsal, en flecha. 10 metros.	/	/	/	/	/	/	
16	Propulsión simultánea de piernas. En posición ventral, en flecha. 05 metros.	/	/	/	/	/	/	
17	Propulsión simultánea de piernas. En posición dorsal, en flecha. 05 metros.	/	/	/	/	/	/	
18	Nadar la técnica del estilo Crol. 15 a 25 metros.	/	/	/	/	/	/	
19	Nadar la técnica del estilo Espalda. 15 a 25 metros.	/	/	/	/	/	/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los niveles o condiciones deberían estar especificados en cada habilidad. La pregunta sería ¿a qué corresponde deficiente, suficiente o excelente en cada caso? Si no es así, será difícil poder elegir uno objetivamente. Sugiero que las fotos que acompañen sean reales. Esto facilitaría en entendimiento de la habilidad.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. / Mg.: NORBERTO LUIS ALARCON **DNI:** 6.303.129

Especialidad del validador: ENTRENADOR NATACION O.D.E.P.A. (SOLIDARIDAD OLIMPICA)

13 de DICIEMBRE del 2019

Firma del Experto Informante
Lic. NORBERTO ALARCON
DIRECTOR
GRUPO DE ESTUDIO 757

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.