



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

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias  
de la Educación:

**Mención Cultura Física**

**TEMA:**

---

**“LA NATACIÓN Y LA HIPERACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS DEL  
OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
HERMANO MIGUEL DE LA SALLE DE LA CIUDAD DE QUITO”**

---

**AUTOR:** Romero Quisimalín Walter Leonardo

**TUTOR:** Esp. Esteban Loaiza PHD

**Ambato - Ecuador**

**2020**

## **APROBACIÓN DEL TÍTULOS DE TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, Esp. Esteban Loaiza PHD, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: LA NATACIÓN Y LA HIPERACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HERMANO MIGUEL DE LA SALLE DE LA CIUDAD DE QUITO , presentado por el egresado Walter Leonardo Romero Quisimalín, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por H. Consejo Directivo.

Ambato, 05 de febrero del 2020.



.....  
Esp. Esteban Loaiza. PhD

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación.

Las opiniones, ideas, análisis, interpretaciones, comentarios y demás aspectos relacionados con el tema: **“LA NATACIÓN Y LA HIPERACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HERMANO MIGUEL DE LA SALLE DE LA CIUDAD DE QUITO”**, son de exclusiva responsabilidad del autor.



Walter Leonardo Romero Quisimalfn

C.C.: 1803306354

**AUTOR**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

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

La comisión de estudios y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: **LA NATACIÓN Y LA HIPERACTIVIDAD DE LOS ALUMNOS DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HERMANO MIGUEL DE LA SALLE DE LA CIUDAD DE QUITO.**

Presentado por el Sr. Walter Leonardo Romero Quisimalín de la carrera de cultura física, modalidad semipresencial promoción enero 2020, una vez revisado el trabajo de graduación o titulación, considera que dicho informe reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo, para los trámites legales y pertinentes.



**Lic. Mg. Washington Castro**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



**DR. Ángel Sailema. PhD.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

A;

Dios, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaron, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido un apoyo incondicional durante los éxitos y fracasos.

A mi amada esposa Graciela Guadalupe por la ayuda que me brinda, porque siempre ha estado a mi lado apoyándome en todo momento y nunca me ha dejado solo. No fue sencillo culminar con este proyecto, pero ella siempre estuvo motivándome.

A mis hijos Ariel Leonardo, Melanie Naomi quienes son el motivo de mi existencia, me han enseñado lo hermosa que es la vida, por quienes lucho en este mundo, demostrando que ningún obstáculo puede impedir alcanzar las metas propuestas.

*Walter Leonardo Romero Quisimalín*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por su bondad por permitirme culminar una etapa más de mi vida académica.

A mi esposa Graciela Guadalupe, un infinito agradecimiento por haber sido mi fuente de apoyo en cada momento, por sus palabras de aliento cuando sentí perder mis fuerzas, por su paciencia y sobre todo por todo su amor.

A mis hijos, pues si no los tuviera, mi vida sería un completo desastre; cada vez que los veo me doy cuenta de que estoy al frente de los retratos vivos de su madre y yo, ustedes son mi principal motivación.

A mis docentes quienes compartieron sus conocimientos en esta ardua preparación de esta tan linda profesión del ser Maestro

Un reconocimiento especial a mi tutor de tesis el Esp. Esteban Loaiza PHD por haber guiado con su paciencia, y su rectitud como docente

*Walter Leonardo Romero Quisimalín*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

### Contents

PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TÍTULOS DE TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO. ....	x
SUMMARY .....	xi
CAPITULO I.....	1
MARCO TEORICO.....	1
<b>1.1. Antecedentes investigativos</b> .....	1
<b>1.2. Objetivos</b> .....	9
<b>1.2.1. Objetivo general</b> .....	9
<b>1.2.2. Objetivos específicos</b> .....	9
CAPÍTULO II.....	10
METODOLOGÍA.....	10
<b>2.1. Materiales</b> .....	10
<b>2.2. Métodos</b> .....	11
<b>2.2.1. Diseño y tipo de investigación</b> .....	11
<b>2.2.2. Población y muestra</b> .....	11
<b>2.2.3. Técnicas e instrumentos de investigación</b> .....	11
<b>2.2.4. Intervención</b> .....	12
<b>2.2.5. Procedimiento de la investigación</b> .....	13
<b>2.2.6. Análisis estadístico de los datos</b> .....	13
CAPÍTULO III.....	14
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	14
<b>3.1. Análisis y discusión de los resultados</b> .....	14

<b>3.1.1. Evaluación de la presencia de la hiperactividad (TDAH) en una población escolar determinada por género</b> .....	14
<b>3.1.2. Evaluación de la presencia de la hiperactividad (TDAH) en el periodo post intervención comparación de resultados por género</b> .....	24
<b>3.1.3. Resultados del análisis de la correlación entre los resultados pre y post intervención.</b> .....	27
<b>3.2. Verificación de hipótesis</b> .....	29
CAPITULO IV .....	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	31
<b>4.1. Conclusiones</b> .....	31
<b>4.2. Recomendaciones</b> .....	32
Referencias bibliográficas.....	33
Bibliography.....	33
ANEXOS .....	35
Anexo 1: Encuesta .....	35
Anexo 2.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2: Propuesta .....	36

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1</b> Características de la población de estudio.....	14
<b>Tabla 2</b> Resultados de la aplicación de conducta de CONNERS.....	15
<b>Tabla 3</b> Resultados Pre-intervención del “Cuestionario de conducta de CONNERS .....	16
<b>Tabla 4</b> Resultados Pre-intervención del “Cuestionario de conducta de CONNERS .....	20
<b>Tabla 5</b> Resultados Post test del “Cuestionario de conducta de CONNERS.....	24
<b>Tabla 6</b> Análisis de la comparación descriptiva entre los periodos de intervención con relación al género del escolar.....	28
<b>Tabla 7</b> Estadísticas de muestras emparejadas.....	30
<b>Tabla 8</b> Correlaciones de muestras emparejadas.....	30
<b>Tabla 9</b> Prueba de muestras emparejadas .....	30
<b>Gráfico 1</b> Respuestas pregunta No. 1. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino ...	17
<b>Gráfico 2</b> Respuestas pregunta No. 3. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino ...	18
<b>Gráfico 3</b> Respuestas pregunta No. 7. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino ...	19
<b>Gráfico 4</b> Respuestas pregunta No. 1. Cuestionario de CONNERS – Género Femenino ....	21
<b>Gráfico 5</b> Respuestas pregunta No. 3. Cuestionario de CONNERS – Género femenino .....	22
<b>Gráfico 6</b> Respuestas pregunta No. 7. Cuestionario de CONNERS – Género femenino .....	23
<b>Gráfico 7</b> Respuestas pregunta No. 1, 3 y 7. Cuestionario de CONNERS –.....	25
<b>Gráfico 8</b> Respuestas pregunta No. 1, 3 y 7. Cuestionario de CONNERS –.....	26

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

La presente investigación denominada “La natación y la hiperactividad de los alumnos del octavo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Hermano Miguel de la Salle de la ciudad de Quito”, con el objetivo de determinar la incidencia de la natación en la hiperactividad responde a un diseño de investigación cuantitativo de tipo preexperimental de corte longitudinal, desarrollado en una muestra de estudio de 22 escolares de diferentes géneros, el instrumento aplicado para determinar la presencia de hiperactividad o más conocida con TDAH fue el cuestionario de Cuestionario de conducta de CONNERS para PROFESORES (C.C.E.; Teacher`s Questionnaire, C. Keith Connors) en su forma abreviada, realizando evaluaciones en periodos pre y post intervención para evaluar los cambios en la variable estudiada, tratando de incidir en el control de la hiperactividad se diseñó y aplico una propuesta de ejercicios basados en la natación direccionados a influenciar en la inquietud motora, la facilidad de distracción y control de atención y movimiento. Los resultados post intervención permitieron evidenciar diferencias en las medias grupales por género y en su totalidad, lo cual a través de la aplicación del paquete estadístico SPSS con un análisis general de significación estadística entre los periodos de investigación, aplicando la prueba T-Student para muestras relacionadas con distribución normal, se determinó un valor de  $P \leq 0,05$  concluyendo de esta manera que los ejercicios basados en la natación inciden en el control de la hiperactividad en escolares.

## SUMMARY

THIS RESEARCH CALLED "SWIMMING AND HYPERACTIVITY OF THE STUDENTS OF THE EIGHTH YEAR OF BASIC EDUCATION OF THE EDUCATIONAL UNIT BROTHER MIGUEL DE LA SALLE OF THE CITY OF QUITO", WITH THE AIM OF DETERMINING THE INCIDENCE OF SWIMMING IN HYPERACTIVITY RESPONDS TO A QUANTITATIVE RESEARCH DESIGN OF A PRE-EXPERIMENTAL TYPE OF LONGITUDINAL CUT, DEVELOPED IN A STUDY SAMPLE OF 22 SCHOOLCHILDREN OF DIFFERENT GENDERS, THE INSTRUMENT APPLIED TO DETERMINE THE PRESENCE OF HYPERACTIVITY OR MORE KNOWN WITH ADHD WAS THE CONNERS BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR TEACHERS (CCE; TEACHER'S QUESTIONNAIRE, C. KEITH CONNERS) IN ITS ABBREVIATED FORM, CARRYING OUT EVALUATIONS IN PRE AND POST INTERVENTION PERIODS TO EVALUATE THE CHANGES IN THE STUDIED VARIABLE, TRYING TO INFLUENCE THE CONTROL OF HYPERACTIVITY, A PROPOSAL WAS DESIGNED AND APPLIED OF SWIMMING-BASED EXERCISES AIMED AT INFLUENCING MOTOR RESTLESSNESS, THE EASE OF DISTRACTION AND CONTROL OF ATTENTION AND MOVEMENT. THE POST-INTERVENTION RESULTS ALLOWED TO SHOW DIFFERENCES IN THE GROUP MEANS BY GENDER AND IN ITS TOTALITY, WHICH THROUGH THE APPLICATION OF THE SPSS STATISTICAL PACKAGE WITH A GENERAL ANALYSIS OF STATISTICAL SIGNIFICANCE BETWEEN THE INVESTIGATION PERIODS, APPLYING THE T-STUDENT TEST FOR SAMPLES RELATED TO NORMAL DISTRIBUTION, A VALUE OF  $P \leq 0.05$  WAS DETERMINED, CONCLUDING IN THIS WAY THAT SWIMMING-BASED EXERCISES AFFECT THE CONTROL OF HYPERACTIVITY IN SCHOOL CHILDREN.

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEORICO**

### **1.1. Antecedentes investigativos**

Luego de haber revisado de forma detenida y minuciosa varios trabajos que están relacionados y que aportan datos importantes para desarrollar de una idea más clara con respecto al tema que se está investigando, encontramos varias investigaciones que abordan la temática de estudio; lo cual detallo a continuación:

Gladys Cumandá Arroba Guerrero de la Universidad Técnica de Ambato en su tesis: “LA HIPERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “TRES DE NOVIEMBRE” DE LA PARROQUIA HUACHI CHICO DE LA CIUDAD DE AMBATO” llega a la siguiente conclusión:

Las niñas hiperactivas juegan constantemente en el aula de clases lo cual les causa muchos inconvenientes pues el docente les llama constantemente la atención porque no trabajan en clases ni dejan trabajar al resto de compañeras.

La hiperactividad afecta al desarrollo de los niños por lo tanto hay muchos inconvenientes en la evolución de su aprendizaje limitando su conocimiento debido a que los aprendizajes no se asimilan de una correcta manera (Arroba Guerrero, 2013)

Por otra parte, Gallegos Sánchez María Elena de la Universidad Técnica De Ambato en su tesis “LA HIPERACTIVIDAD EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO “B” DE LA ESCUELA “GABRIELA MISTRAL” DEL CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO LECTIVO 2009 – 2010” expone:

La hiperactividad en la actividad física de los estudiantes de cuarto año de básica, de la escuela “Gabriela Mistral” de la ciudad de Pelileo, provincia

Tungurahua en el periodo lectivo 2009 – 2010. La escuela mixta de práctica docente “Gabriela Mistral es una institución formadora de mentes y almas con una visión clara de futuro y porvenir para la ciudad, cantón, provincia y el país. En esta institución se detectó el problema de hiperactividad cuando tuve la oportunidad de cursar por estas aulas, así como también de realizar las prácticas docentes. Se elaboró el proyecto y a continuación se procedió a elaborar el informe final cuya parte principal fue la aplicación de la observación, encuestas y entrevistas a los involucrados en el problema que son los estudiantes, profesores y expertos para conocer su criterio sobre este problema. Se tabularon las respuestas y se obtuvo como resultado final que la hiperactividad influye en forma directa en la realización de la actividad física lo que amerita buscar las alternativas de solución que vengan a saldarlo en forma definitiva el problema. Contamos con el apoyo de los estudiantes y profesores que, una vez conocidas las alternativas de solución, las pondrán en práctica para mejorar el desempeño tanto educativo como deportivo y lograr que la institución salga adelante y tenga una mejor visión hacia el futuro (Gallegos Sánchez, 2011).

Otro de los autores que tratan de la Hiperactividad es Revilla Lasso Rosario del Pilar de la Universidad Técnica de Ambato quien con su tema “EL DÉFICIT DE ATENCIÓN DE NIÑOS-AS CON HIPERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS-AS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA SANTO DOMINGO DE CUTUGLAGUA DE LA PARROQUIA CUTUGLAGUA, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA” quien expone lo siguiente:

La presente investigación aborda una problemática latente en el quehacer educativo cotidiano de multi aprendizaje en la Escuela Santo Domingo de Cutuglagua, que es el déficit de atención con hiperactividad, es decir la atención de ciertos estudiantes es muy inconsistente y se rompe con cualquier estímulo o factor externo, sumado a esta realidad la hiperactividad o exceso de actividad corporal e impulsividad de niños/as a causa de condiciones

neurobiológicas, desde luego la razón de ser de esta tesis es definir de qué manera el déficit de atención con hiperactividad influye en el rendimiento académico de los/as estudiantes que padecen el trastorno y el de sus compañeros de aula. La poca capacitación de los docentes en el tema y el desconocimiento de padres de familia se han transformado en elementos determinantes de incidencia en los educandos de la escuela, con consecuencias escolares, familiares y sociales. De ahí surge la necesidad urgente de buscar una alternativa de solución en el plano técnico psicopedagógico, ayudar a que estos niños-as, que se encuentran afectados por el trastorno no sean expuestos a maltratos, discriminación, exclusión en el aula y prácticas curriculares, pedagógicas inadecuadas que desencadenen pérdidas de año, deserción, desmotivación y desvalorización de la persona, y en coyuntura crear un ambiente tranquilo y adecuado para el aprendizaje de estos niños y sus compañeros. En función de lo mencionado y por lo revelado en la investigación, se procede a plantear la Propuesta de solución, que contempla el diseño, socialización de una guía práctica con recomendaciones pedagógicas para mejorar el rendimiento académico en los casos de estudiantes con déficit de atención con hiperactividad y de sus compañeros de aula mediante talleres dirigidos a padres de familia, docentes, estudiantes en un ambiente de integración humana basado en el respeto a las diferencias individuales y la consecución del desarrollo integral de los niños/as (Revilla Lasso, 2014).

Norma Josefina Quingaluisa Guanoluisa de la carrera de cultura física en su tesis: “LA HIPERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DEL SEGUNDO Y TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA TRECE DE ABRIL DE LA PARROQUIA MULALILLO DEL CANTON SALCEDO concluye:

- La hiperactividad incide de manera sustancial en la atención de los niños dificultando el aprendizaje significativo, afectando la integridad y atención de los educandos y la educación de calidad.

- En la Escuela Trece de Abril se presenta el trastorno de la hiperactividad en un grupo representativo de los niños y obstaculizando el rendimiento académico y el nivel de comportamiento limitando el desarrollo de sus procesos de aprendizaje.
- No existen estrategias que ayuden a mejorar el nivel de atención, fortalezca y ayude a elevar la autoestima de los niños para que no presenten problemas en el desarrollo de sus capacidades cognitivas, socio afectivas e intelectuales.
- Los docentes deben asistir a cursos de capacitación permanentes para actualizar conocimientos y el uso de nuevas metodologías activas y saber los beneficios de las técnicas activas.

Además, recomienda:

- Que las actividades planificadas en los talleres de capacitación sobre la hiperactividad y la educación integral para elevar el nivel de autoestima en los niños y niñas como también sus aprendizajes.
- Es primordial y necesario que exista la adecuada comunicación entre el docente y padres de familia para dar solución a este problema y ayudar a los niños que no se sientan solos y alcances un nivel escolar adecuado a su desarrollo.
- Se recomienda recibir charlas de capacitación sobre la importancia del nivel de atención en los niños para los aprendizajes cognitivos en el desarrollo del conocimiento en el proceso educativo.
- Los docentes y padres de familia deben poner en práctica cada uno de las actividades planificadas en las estrategias que se utilizan en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas (Guanoluisa, 2014)

Y, si mencionamos a la natación Hurtado Rodríguez Ángel Daniel de la universidad Técnica de Ambato con su tema “LA NATACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS MOTORAS EN LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA DEL CLUB ÁGUILAS DE LA CIUDAD DE AMBATO” comenta y concluye:

- Se pudo determinar mediante la encuesta realizada a los deportistas del club Águilas, que consideran importante la práctica de la natación para su

desarrollo creativo, mejorar su capacidad deportiva en este deporte y manifestarse ampliamente en la natación como un influyente de su crecimiento personal y social.

- Se identificó en los deportistas que el desarrollo de las capacidades coordinativas motoras necesita impulso mediante la coordinación y planificación del desempeño y la transmisión pedagógica correcta para el fortalecimiento de su motricidad y movimientos, así también de la coordinación del deporte mismo.
- Se identificó la debilidad de la enseñanza-aprendizaje de la natación en las personas discapacitadas y el estancamiento de su crecimiento en las capacidades de coordinación motriz, resultando así el interés de querer mejorar tanto en infraestructura adaptada a sus necesidades como en el aprendizaje de la natación desde sus bases (Angel Daniel, 2018, pág. 125).

Ramón Calvache Nelson Fernando de la Universidad Central Del Ecuador, aborda el tema: **LA ENSEÑANZA DE LA NATACIÓN Y LA AUTOESTIMA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN**, el concluye lo siguiente:

- Más del 90% de las personas con Discapacidad intelectual (Síndrome de Down) del Club Olimpiadas Especiales Quito, están muy de acuerdo en la Metodología que se está ejecutando en la enseñanza de la natación.
- Alrededor del 88% de las personas con Discapacidad intelectual (Síndrome de Down) del Club Olimpiadas Especiales Quito tiene una autoestima alta.
- En conclusión, puedo decir que existe una correlación significativa entre la enseñanza de la natación y la autoestima en personas con Discapacidad intelectual (Síndrome de Down) en Olimpiadas Especiales Quito, gracias a las pruebas de chi-cuadrado realizada anteriormente, para comprobar la hipótesis de la presente investigación.

Además, recomienda:

- Se debe continuar con el proceso de enseñanza de la Natación en personas con discapacidad intelectual (Síndrome de Down).

- Corresponderá prestar la debida atención a las personas que tienen una autoestima baja, sea el caso para lograr así un correcto proceso de enseñanza.
- Establecer los recursos necesarios que permitan mantener, mejorar y fortalecer la relación con la autoestima en personas con discapacidad intelectual (Síndrome de Down).
- Implementar metodologías de enseñanza que permitan mantener, mejorar y fortalecer la relación con la autoestima en personas con discapacidad intelectual (Síndrome de Down).
- Capacitar al personal del club de forma continua para así implementar nuevas estrategias de enseñanza en personas con discapacidad intelectual (Síndrome de Down).
- Promover y crear programas de atención para las personas que desean participar en el proceso.
- Socializar este estudio a los profesores-entrenadores del club para que socialicen a sus sedes a nivel nacional (Ramon Calvache, 2019)

Si relacionamos la natación y la hiperactividad encontramos que Martin Vicente Veliz Brand de la universidad de Guayaquil en su tema: **“JUEGOS ACUÁTICOS PARA MEJORAR LA CONDUCTA DE LOS NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOHANN HERBART” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**, el expone:

Los juegos adaptados a la natación se estructuraron bajo criterios generales que se enmarcan en la búsqueda de la satisfacción y bienestar de los niños que padecen trastornos de conducta manifestados mediante comportamientos disruptivos o problemas de conducta, con la finalidad de que puedan ser incorporados e integrados socialmente. El diseño de los juegos requirió de dos pasos básicos, primero, la caracterización de los síntomas de los diferentes trastornos de conducta, y luego, la construcción de las formas jugadas en coherencia con las necesidades de los niños, las cuales tuvieron gran aceptación y acogida por parte de padres y profesores, ya que les resultaron creativas, novedosas, divertidas y de fácil implementación. Los resultados obtenidos fueron los esperados, se logró adaptar la natación mediante juegos para niños de 7-9 años de la Unidad Educativa “Johann Herbart” que padecen

problemas de conducta, logrando modular y controlar la conducta, temperamento y sintomatología de los trastorno de conducta en los niños, ayudándolos a mejorar su desarrollo integral, físico, psicológico y social, puesto que pudieron aprender a controlar su impulsividad, a regular su conducta, a trabajar en equipo, a respetar las reglas y a los demás que estén a su alrededor, y se fomentó la práctica de valores como la responsabilidad, cumpliendo con cada una de las actividades que fueron asignadas (Veliz Brand, 2017).

Según (Magar, 2019) El hábito de nadar nos aporta beneficios físicos y mentales; de hecho, se trata de uno de los deportes más recomendados por los profesionales sanitarios. Junto a los beneficios para nuestra salud física, con la natación conseguimos un óptimo desarrollo cognitivo y un estado emocional positivo.

Aunque siempre se ha puesto de manifiesto la importancia de la natación, poco se ha hablado de los beneficios de nadar para el cerebro; además de ser un deporte favorable para los dolores musculares, también es muy relevante en el funcionamiento mental.

Magar un investigador titulado en nutrición de la Universidad de Castilla España asegura que la natación brinda beneficios para el cerebro, como mejoramiento de la capacidad memorística, promueve mejores relaciones sociales, fomenta el desarrollo de las capacidades cognitivas, y aumenta la circulación sanguínea, lo que sería de gran ayuda para chicos que sean diagnosticados con el TDHA.

Victoria Fuster, psicóloga de RED CENIT VALENCIA habla de cómo deportes individuales donde los chicos tengan ordenes más directas, mucho más contacto con sus entrenadores con mayor rutina, fomentando la automatización de comportamientos adecuados son mucho más recomendables pues benefician el aspecto social ya que normalmente se practica en un grupo de niños aunque el trabajo y el esfuerzo sea individualizado, traducimos entonces la importancia de que los **niños con TDAH** practiquen deporte, , tanto en la asignatura de Educación Física o en el recreo del colegio, como con actividades extraescolares y de ocio (Fuster, 2017).

Como bien se sabe, el agua es vital para la supervivencia humana, pero no solo su consumo es el causante de todos los beneficios que nos aporta. Y es que la **natación** es un complemento fundamental para desencadenar tanto mejoras físicas como mentales.

Esta práctica siempre ha formado parte de nuestra historia, pues alejada de la actividad deportiva, el dominio del agua ha sido el gran reto perseguido por las antiguas civilizaciones. Por ejemplo, en Grecia y Roma la natación formaba parte del entrenamiento militar y además, concedía una distinción social entre el resto de la población. Para los egipcios, la natación era parte de la educación. De hecho, estos reflejaron la importancia sobre el conocimiento de las propiedades terapéuticas del agua en sus milenarios jeroglíficos (Romero, 2018)

La natación es una actividad aeróbica que, además de ser bueno para el corazón, mejora nuestra función cerebral. La natación proporciona beneficios sobre los neurotransmisores que influyen sobre el estado de ánimo y sobre las hormonas que reducen el estrés. Sumergirse en una piscina aumenta el flujo de sangre al cerebro en un 14%, traduciéndose en una mejora de la memoria, el estado de ánimo y la claridad mental.

La natación favorece la regeneración de neuronas en el hipocampo una región del cerebro cuya principal función es la consolidación de la memoria y el aprendizaje. Las neuronas del hipocampo crecen con la práctica de la natación, aumentando así la cantidad de oxígeno que llega al cerebro.

No solo nuestras funciones cognitivas se ven afectadas positivamente por la natación, también nuestro estado de ánimo gracias a la producción de sustancias químicas cerebrales que actúan como antidepresivo. (Moya)

Según (Tarres, 2016) La natación es el deporte que más se recomienda para un niño o niña con TDAH porque le permite quemar parte de su energía y cultivar un interés que podrá mantener en un futuro, cuando sea adulto.

Puede que en un principio le cueste coordinar brazos, piernas y respiración pero es un deporte que les aporta grandes beneficios a largo plazo, a pesar que odian las clases largas y aburridas. Los niños y niñas con TDAH necesitan divertirse mientras

practican y es precisamente esto lo que debe primar es eso más que conseguir que adquieran un estilo perfecto.

## **1.2. Objetivos**

Para el desarrollo de la presente investigación se plantearon los siguientes objetivos:

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia de la natación en la hiperactividad de los alumnos del octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Hermano Miguel de la Salle de la ciudad de Quito.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Evaluar la presencia de la hiperactividad (TDAH) en una población escolar determinada.
- Desarrollar e implementar una propuesta basada en la natación para el control de la hiperactividad en escolares.
- Correlacionar estadísticamente los resultados obtenidos después de la implementación de la propuesta basada en la natación para el control de la hiperactividad en escolares con los resultados previos a ella.

## CAPÍTULO II METODOLOGÍA

### 2.1. Materiales

Dentro de los materiales o recursos utilizados para el desarrollo de la investigación encontramos:

No.	Recursos humanos	Cantidad
1	Estudiantes	60
2	Docentes	2

No.	Recursos institucionales
1	Unidad educativa Hermano Miguel de la Salle
2	Piscina semiolimpica Miraflores de la ciudad de quito.

No.	Recursos materiales	Cantidad
1	Silbato	1
2	Cronometro	1
3	Pelotas	6
4	Ulas	6

5	Cuerdas	2
6	Flotadores	4
7	Colchonetas	2
8	Llantas	2

## **2.2.Métodos**

Con relación a los métodos utilizados en el estudio analizaremos los siguientes componentes:

### **2.2.1. Diseño y tipo de investigación**

El presente estudio responde a un diseño de investigación cuantitativo de tipo preexperimental de corte longitudinal, ya que se aplicarán instrumentos que permiten a través de una cuantificación de distintos parámetros determinar la sospecha o no de la presencia de hiperactividad o más conocida con TDAH en una muestra de escolares. La investigación se realizará en un solo grupo de investigación que estará expuesto a una intervención y con evaluaciones en periodos pre y post, con el objetivo de evaluar los cambios en la variable estudiada.

### **2.2.2. Población y muestra**

La población de estudio está conformada por 60 estudiantes del octavo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Hermano Miguel La Salle de la ciudad de Quito.

Aplicando un muestreo no probabilístico por condición, se determinó la muestra de estudio obteniendo un total de 22 escolares.

### **2.2.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

Como técnicas de investigación se utilizó la encuesta a través de la aplicación como instrumento del “Cuestionario de conducta de CONNERS para PROFESORES

(C.C.E.; Teacher`s Questionnaire, C. Keith Conners). Forma abreviada. Este cuestionario estaba compuesto por 10 ítems destinados a valorar el índice de hiperactividad por los profesores (Anexo 1.), las respuestas se determinaban en base a una escala de Likert: Nada, Poco, Bastante, Mucho, aplicando las siguientes instrucciones para su valoración:

Se Asigna puntos a cada respuesta del modo siguiente:

NADA = 0 PUNTOS.

POCO = 1 PUNTO.

BASTANTE = 2 PUNTOS.

MUCHO = 3 PUNTOS

Para obtener el Índice de Déficit de Atención con Hiperactividad se suman las puntuaciones obtenidas.

#### **Puntuación:**

Para los NIÑOS entre los 6 – 11 años: una puntuación >17 es sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

Para las NIÑAS entre los 6 – 11 años: una puntuación >12 en Hiperactividad significa sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

#### **2.2.4. Intervención**

El proceso de intervención se realizó a través de una propuesta denominada “Guía de ejercicios de natación para la concentración de niños con trastorno de hiperactividad y de octavo de básica de la Unidad Educativa Hermano Miguel La Salle”. Esta guía de carácter didáctico está compuesta por 20 ejercicios específicos direccionados al control de la actividad motora y la atención, la base del planteamiento de los ejercicios fue la valoración del ítem 1, 3 y 7 del instrumento aplicado para determinar la sospecha de presencia del TDAH y sobre todo por ser las habilidades que se pueden desarrollar como experticia de un profesional de la

Cultura Física. El tiempo de aplicación de la propuesta fue de 12 semanas por 3 veces en cada una en periodos extracurriculares (Anexo 2).

### **2.2.5. Procedimiento de la investigación**

Los pasos para el desarrollo de la investigación fueron:

1. Planteamiento del sustento teórico de la investigación.
2. Valoración de la sospecha de presencia de TDAH en la población de estudio (Periodo Pre-intervención).
3. Elaboración y aplicación de la propuesta planteada en la muestra de estudio con sospecha de presencia de TDAH.
4. Valoración de la sospecha de presencia de TDAH en la muestra de estudio posterior a la aplicación de la propuesta desarrollada (Periodo Post-intervención).
5. Análisis estadístico de los resultados obtenidos.
6. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
7. Desarrollo del informe final del proyecto de investigación.

### **2.2.6. Análisis estadístico de los datos**

Para el procesamiento estadístico de los datos obtenidos en base a los resultados del estudio, en primer lugar, se recolectaron en el paquete informático Excel y su posterior análisis con el paquete estadístico SPSS versión 24 IBM. Para el proceso de caracterización de la muestra de estudio se aplicó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas determinados valores medios y sus respectivas desviaciones estándares, así como un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para la comprobación general de significación estadística entre los periodos de investigación, en primer lugar, se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para datos menores a 30, análisis que determino la existencia de una distribución normal y su posterior aplicación de la prueba T-Student para la determinación de la significancia.

### CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis y discusión de los resultados

Encaminados a resolver los objetivos planteados en este proyecto de investigación se realizaron los siguientes análisis de resultados:

##### 3.1.1. Evaluación de la presencia de la hiperactividad (TDAH) en una población escolar determinada por género

Como se determinó en la metodología de la investigación planteada se contó con una población de 60 escolares de la Unidad Educativa Hermano Miguel de la Salle de la ciudad de Quito, características de los cuales podemos observar en la tabla No. 1.

*Tabla 1 Características de la población de estudio.*

<b>CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN</b>						
n	GENERO	N	Porcentaje		Media	DS
60	Masculino	42	70%	EDAD	9.71	± 0.71
	Femenino	18	30%		10.11	± 0.58

**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero.

Aplicado el Cuestionario de conducta de CONNERS para PROFESORES (C.C.E.; Teacher`s Questionnaire, C. Keith Connors). Forma abreviada, a la población de estudio, se pudieron observar los siguientes resultados (Tabla No. 2).

**Tabla 2** Resultados de la aplicación de conducta de CONNERS

Para profesores en la población de estudio.

<b>n</b>	<b>GENERO</b>	<b>TDAH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
60	Masculino	No presenta	28	66.7%
		Sospecha	14	33.33%
		Total	42	100%
	Femenino	No presenta	10	55.6%
		Sospecha	8	44.4%
		Total	18	100%

**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

### **Interpretación:**

La aplicación del instrumento propuesto para la investigación permitió evidenciar que en el género femenino existe una mayor sospecha de presencia de TDAH, superando en un 11.1% más al género opuesto. El análisis determino que 22 escolares distribuidos en 14 de género masculino y 8 de género femenino representara la muestra de estudio a ser intervenida con la propuesta de intervención planteada.

#### **3.1.1.1. Análisis de los resultados del género masculino**

Tomando en cuenta lo especificado en la metodología del estudio, el instrumento valoraba la sospecha de la presencia del TDAH con diferentes baremos según el género del escolar, pudiendo observar para el género masculino (Tabla No. 3.) los resultados sobre todo en las preguntas relacionadas con la parte de control motor.

**Tabla 3** Resultados Pre-intervención del “Cuestionario de conducta de CONNERS

*Género masculino.*

CI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	PUNTAJE
1	Bastante	1	Bastante	1	3	3	Bastante	1	2	2	19
2	Mucho	2	Mucho	1	2	1	Bastante	2	1	1	18
3	Bastante	2	Poco	2	1	3	Mucho	0	2	2	18
4	Mucho	3	Bastante	2	2	2	Bastante	0	1	3	20
5	Mucho	3	Poco	1	3	2	Poco	1	2	1	18
6	Mucho	3	Mucho	1	2	2	Bastante	0	1	1	18
7	Bastante	3	Bastante	2	2	1	Poco	2	2	1	18
8	Poco	1	Mucho	2	3	2	Bastante	2	1	2	19
9	Poco	3	Poco	2	2	3	Poco	1	2	2	18
10	Poco	0	Mucho	3	3	2	Mucho	1	1	2	19
11	Poco	2	Bastante	2	1	2	Poco	3	3	1	19
12	Bastante	3	Bastante	1	1	1	Poco	2	2	3	18
13	Poco	3	Poco	2	1	2	Bastante	3	1	2	18
14	Bastante	2	Poco	2	1	3	Bastante	2	1	2	18

Fuente: Resultados cuestionario de conducta de CONNERS – Género masculino.

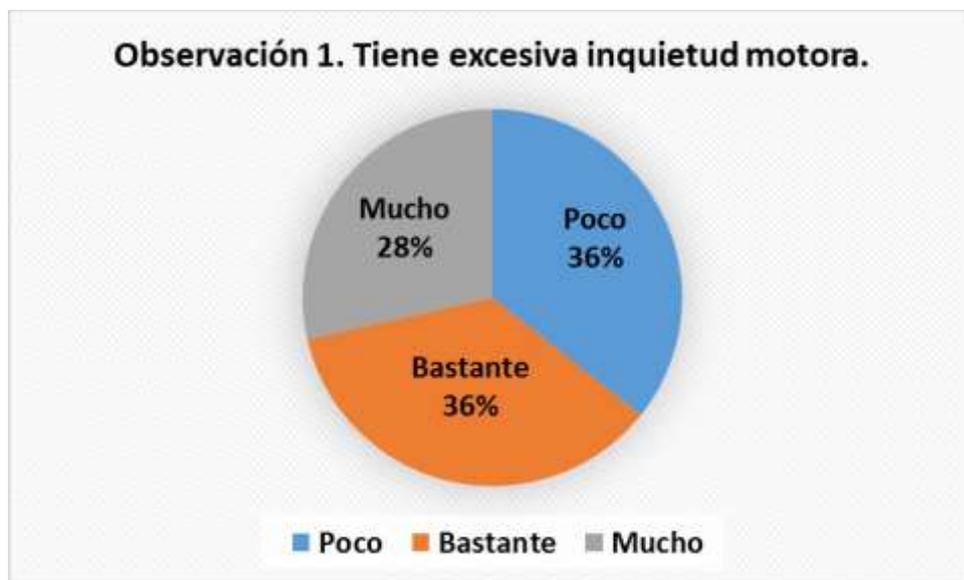
Elaborado por: Leonardo Romero

### **Interpretación:**

El análisis de los resultados obtenidos en esta etapa de la investigación determino que, con relación a las preguntas relacionadas con el control motor como parte de la

hiperactividad, el género masculino presenta un porcentaje superior al 70% entre (mucho y bastante) la presencia de excesiva inquietud motora (Gráfico No. 1.).

**Gráfico 1** Respuestas pregunta No. 1. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

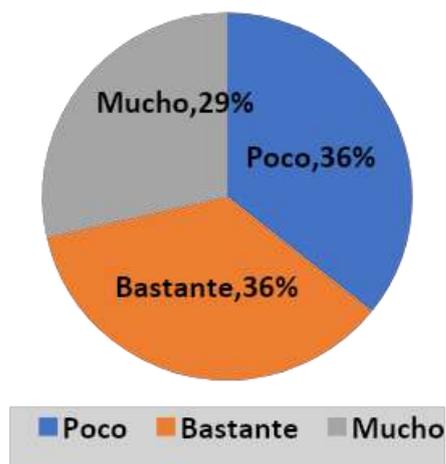
**Interpretación:**

La evaluación determinó que en su totalidad de la muestra del género masculino existe una inquietud motora, predominando el puntaje en las observaciones de “bastante” 5 escolares, “mucho” 4 escolares y “poco” 5 escolares.

Con relación a la pregunta No. 3. En donde se evalúa la distracción y el nivel de atención del escolar se pueden observar los siguientes resultados (Gráfico No. 2.).

**Gráfico 2** Respuestas pregunta No. 3. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino

**Observación 3. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.**



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

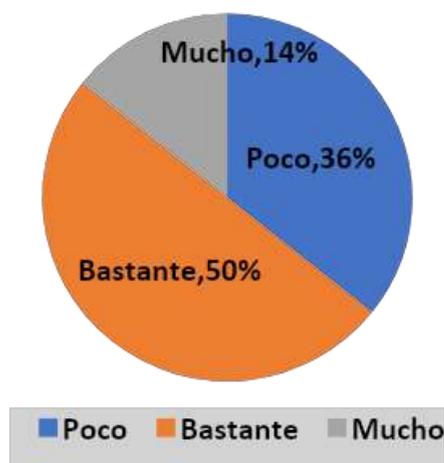
**Interpretación:**

La evaluación determino que en su totalidad de la muestra del género masculino existe una acción de distracción fácil y niveles de escasa atención, predominando el puntaje en las observaciones de “bastante” 5 escolares, “mucho” 4 escolares y “poco” 5 escolares.

Con relación a la pregunta No. 7. En donde se evalúa el estado de tranquilidad y movimiento del escolar se pueden observar los siguientes resultados (Gráfico No. 3.).

**Gráfico 3** Respuestas pregunta No. 7. Cuestionario de CONNERS – Género Masculino

**Observación 7. Intranquilo, siempre en movimiento.**



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

**Interpretación:**

La evaluación determinó que en su totalidad de la muestra del género masculino existe un estado de intranquilidad y de movimiento continuo, predominando el puntaje en las observaciones de “bastante” 7 escolares, “mucho” 2 escolares y “poco” 5 escolares.

### 3.1.1.2. Análisis de los resultados del género femenino

De igual manera se realizó el análisis de los resultados de sospecha de la presencia del TDAH para el género femenino, (Tabla No. 4.) los resultados de igual manera en las preguntas relacionadas con la parte de control motor.

**Tabla 4** Resultados Pre-intervención del “Cuestionario de conducta de CONNERS

*Género femenino.*

CI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	PUNTAJE
1	Nada	0	Poco	1	3	3	Bastante	1	1	2	14
2	Nada	2	Poco	1	2	3	Poco	3	1	1	15
3	Poco	0	Poco	2	2	0	Bastante	3	1	1	13
4	Nada	2	Mucho	2	2	1	Poco	1	2	2	16
5	Bastante	0	Bastante	2	2	2	Bastante	1	1	1	15
6	Poco	1	Poco	1	1	3	Bastante	2	1	3	16
7	Poco	0	Poco	1	1	1	Mucho	3	1	2	14
8	Bastante	3	Bastante	2	1	2	Poco	1	1	2	17

**Fuente:** Resultados cuestionario de conducta de CONNERS – Género femenino.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

#### **Interpretación:**

El análisis de los resultados obtenidos en esta etapa de la investigación para este género determino que, en relación con las preguntas relacionadas con el control motor como parte de la hiperactividad, el género masculino presenta un porcentaje

del 63% de inquietud motora entre (mucho y bastante) y un 37% si presencia de la misma (Gráfico No. 4.).

**Gráfico 4** Respuestas pregunta No. 1. Cuestionario de CONNERS – Género Femenino



**Fuente:** análisis SPSS.

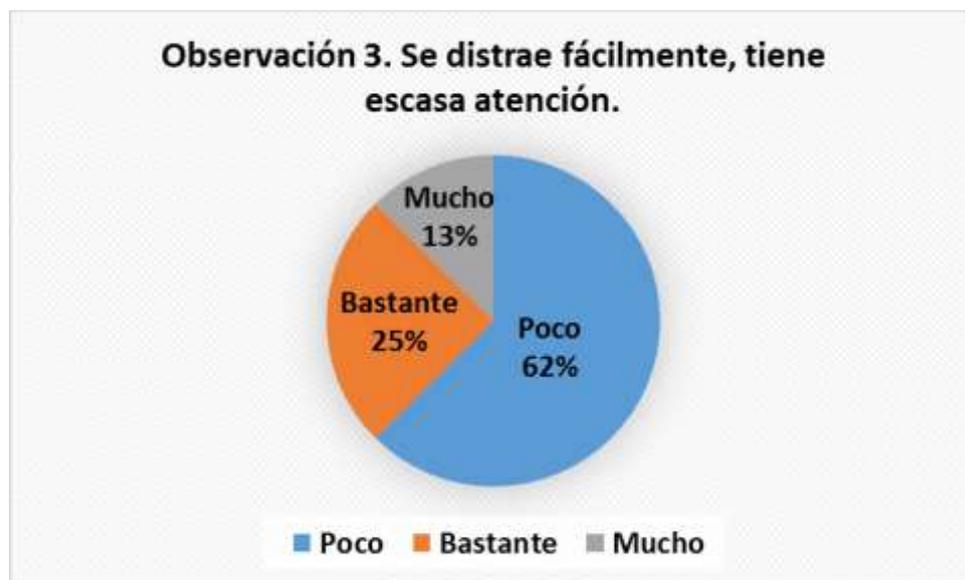
**Elaborado por:** Leonardo Romero

**Interpretación:**

La evaluación determinó que para el género femenino existe una inquietud motora, predominando el puntaje en las observaciones de “bastante” 2 escolares, “poco” 3 escolares y no presencia con la observación “nada” con” 3 escolares.

Para este género con relación a la pregunta No. 3. En donde se evalúa la distracción y el nivel de atención del escolar se pueden observar los siguientes resultados (Gráfico No. 5.).

**Gráfico 5** Respuestas pregunta No. 3. Cuestionario de CONNERS – Género femenino



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

**Interpretación:**

La evaluación determinó que en su totalidad de la muestra del género femenino existe una acción de distracción fácil y niveles de escasa atención, predominando el puntaje en las observaciones de “bastante” 2 escolares, “mucho” 1 escolares y “poco” 5 escolares.

Para este género con relación a la pregunta No. 7. En donde se evalúa el estado de tranquilidad y movimiento del escolar se pueden observar los siguientes resultados (Gráfico No. 6.).

**Gráfico 6** Respuestas pregunta No. 7. Cuestionario de CONNERS – Género femenino



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

**Interpretación:**

La evaluación determino que en su totalidad de la muestra del género femenino existe un estado de intranquilidad y de movimiento continuo, predominando el puntaje en las observaciones de “poco” 4 escolares, “bastante” 2 escolares y “mucho” 2 escolares.

### 3.1.2. Evaluación de la presencia de la hiperactividad (TDAH) en el periodo post intervención comparación de resultados por género

Para este periodo de la intervención se realizó el análisis en primera estancia de los cambios existentes en cada género en las preguntas relacionadas con la actividad motora y la atención, resultados que se pueden observar en la tabla No. 5.

**Tabla 5** Resultados Post test del “Cuestionario de conducta de CONNERS  
Para género masculino y femenino.

Género	CI.	Pregunta 1.	Pregunta 3.	Pregunta 7.
Masculino	1	Bastante	Bastante	Bastante
	2	Bastante	Poco	Bastante
	3	Bastante	Poco	Poco
	4	Bastante	Bastante	Bastante
	5	Poco	Poco	Poco
	6	Bastante	Poco	Poco
	7	Poco	Bastante	Poco
	8	Poco	Mucho	Poco
	9	Poco	Poco	Poco
	10	Poco	Poco	Poco
	11	Poco	Bastante	Bastante

	12	Bastante	Poco	Poco
	13	Nada	Nada	Poco
	14	Poco	Poco	Poco
Femenino	1	Nada	Poco	Bastante
	2	Nada	Poco	Poco
	3	Poco	Poco	Bastante
	4	Nada	Bastante	Nada
	5	Poco	Bastante	Bastante
	6	Poco	Poco	Bastante
	7	Poco	Poco	Mucho
	8	Bastante	Poco	Nada

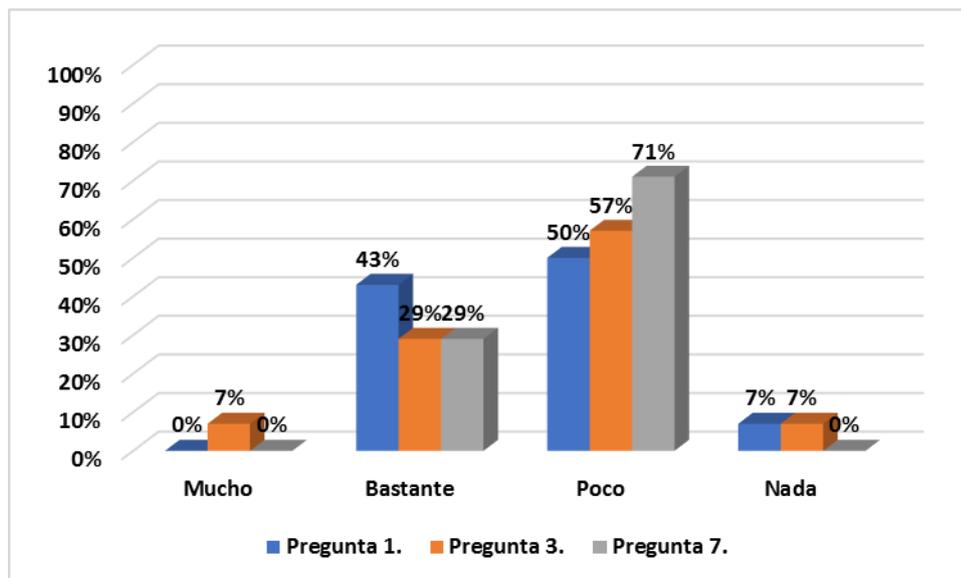
**Fuente:** Resultados cuestionario de conducta de CONNERS – Por géneros.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

**Interpretación:**

El análisis de los resultados obtenidos en el periodo post intervención en cada uno de los grupos evidenciaron los siguientes resultados con relación a porcentajes de observaciones en cada una de las preguntas relacionadas al área motora y de atención, lo cual se puede comprobar en los gráficos No. 7, para el género masculino.

*Gráfico 7 Respuestas pregunta No. 1, 3 y 7. Cuestionario de CONNERS –  
Género Masculino*



**Fuente:** análisis SPSS.

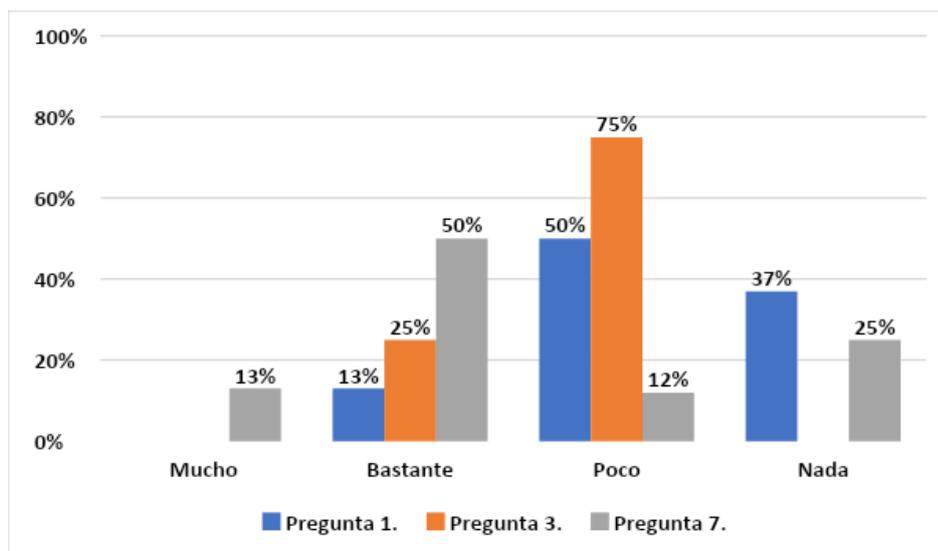
**Elaborado por:** Leonardo Romero

### **Interpretación:**

Con relación a los resultados de la pregunta 1 para este género se puede observar que existe aún niveles de excesiva inquietud motora, distribuidas en observaciones de “bastante” 6 escolares, “poco” 7 escolares y la disminución total en 1 escolar en la observación “nada”. En la pregunta 3, relacionada a la dificultad de distracción y la escasa atención con observaciones de “mucho” 1 escolar, “bastante” 4 escolares, “poco” 8 escolares y la desaparición total con 1 escolar en la observación “nada”. En relación con la pregunta 7 existen solo observaciones de “bastante” 4 escolares y “poco” 10 escolares.

De igual manera se realizó el análisis con los resultados del género femenino para el género femenino, los cuales se pueden observar en el gráfico No. 8.

**Gráfico 8** Respuestas pregunta No. 1, 3 y 7. Cuestionario de CONNERS –  
Género Femenino.



**Fuente:** análisis SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

### **Interpretación:**

En relación con el género femenino los resultados con relación a la pregunta 1 para se puede observar que existe aún niveles de excesiva inquietud motora, distribuidas en observaciones de “bastante” 1 escolar, “poco” 4 escolares y la disminución total en 3 escolar en la observación “nada”. En la pregunta 3, relacionada a la dificultad de distracción y la escasa atención con observaciones de “bastante” 2 escolares y “poco” 6 escolares. Con relación a la pregunta 7 existen solo observaciones que determinan la presencia de intranquilidad y constante movimiento con observaciones de “mucho” 1 escolar, “bastante” 4 escolares y “poco” 2 escolares, así como la disminución de 1 escolar en la observación “nada”.

### **3.1.3. Resultados del análisis de la correlación entre los resultados pre y post intervención.**

Aplicada la propuesta basada en ejercicios de natación para el control de la hiperactividad en escolares se procedió a realizar el análisis estadístico entre los resultados generales del cuestionario de CONNERS para docentes, observando en un

inicio los resultados de comparación descriptiva de los datos entre los periodos pre y post intervención según el género del escolar (Tabla No. 6).

**Tabla 6** *Análisis de la comparación descriptiva entre los periodos de intervención con relación al género del escolar.*

Género	CI.	Periodo Pre intervención	TDAH	Periodo Post intervención	TDAH	Diferencia entre periodos
Masculino	1	19	Sospecha	19	Sospecha	0
	2	18		15	No presenta	3
	3	18		16	No presenta	2
	4	20		19	Sospecha	1
	5	18		16	No presenta	2
	6	18		14	No presenta	4
	7	18		17	No presenta	1
	8	19		19	Sospecha	0
	9	18		18	Sospecha	0
	10	19		15	No presenta	4
	11	19		19	Sospecha	0
	12	18		17	No presenta	1
	13	18		11	No presenta	7
	14	18		17	No presenta	1
TOTAL		18,4		16,6		1,9
		S ± 0,6		S ± 2,3		S ± 2
Femenino	1	14	Sospecha	14	Sospecha	0
	2	15		15	Sospecha	0

	3	13		11	No presenta	2
	4	16		12	No presenta	4
	5	15		14	Sospecha	1
	6	16		15	Sospecha	1
	7	14		12	No presenta	2
	8	17		15	Sospecha	2
TOTAL		15		13		1,5
		S ± 1,3		S ± 1,6		S ± 1,3

Fuente: Resultados análisis estadístico SPSS por géneros.

Elaborado por: Leonardo Romero

### **Interpretación:**

El análisis descriptivo de los resultados comparados entre los grupos por género y los periodos pre y post intervención evidenciaron que existen variaciones con relación a las medias. En cuanto al género masculino existe una diferencia de 1,9 puntos y 9 escolares con un resultado de no presentar hiperactividad después de la intervención. De igual manera se realizó el análisis con el género femenino y se evidencia una diferencia de 1,5 puntos y 3 escolares que ya no presentan la sospecha de hiperactividad posterior a la aplicación de la propuesta planteada.

### **3.2. Verificación de hipótesis**

Para poder realizar este procedimiento en primer lugar se plantearon las hipótesis de la investigación:

**Ho: Los ejercicios basados en la natación no inciden en el control de la hiperactividad en escolares.**

**H1: Los ejercicios basados en la natación inciden en el control de la hiperactividad en escolares.**

Aplicando un análisis estadístico se realizaron pruebas estadísticas para muestras emparejadas (Tabla No. 7).

*Tabla 7 Estadísticas de muestras emparejadas*

Periodos	Media	N	Desviación estándar
Pre test	17.18	22	±1.918
Post test	15.45	22	±2.540

**Fuente:** Resultados análisis estadístico SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

Se aplicó una prueba de correlación para muestras paramétricas con distribución normal (Tabla No. 8).

*Tabla 8 Correlaciones de muestras emparejadas*

Periodos	N	Correlación	Sig.
Pre test & Post test	22	0.715	0.000

**Fuente:** Resultados análisis estadístico SPSS.

**Elaborado por:** Leonardo Romero

Para poder contrastar las hipótesis de la investigación se aplicó la prueba T-Student tal y como se describió en la metodología planteada (Tabla No. 9).

*Tabla 9 Prueba de muestras emparejadas*

Pre test – Post	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviaci	Media de	95% de			

test		ón estándar	error estándar	intervalo de confianza de la diferencia				)
				Inferi or	Superio r			
	1.727	±1.778	0.379	0.939	2.515	4.55 7	21	0.000

Fuente: Resultados análisis estadístico SPSS.

Elaborado por: Leonardo Romero

Los resultados del análisis estadístico nos permitieron llegar a la aceptación de la H1, basado en el valor de  $P \leq 0,05$  (0,00), determinando que **“Los ejercicios basados en la natación inciden en el control de la hiperactividad en escolares”**.

## CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

- Los resultados de la investigación planteada permitieron determinar la incidencia de la natación a través de distintos ejercicios en la hiperactividad de los escolares muestra de estudio, afirmación que se respalda en las diferencias positivas entre los periodos de intervención y las diferencias significativas estadísticamente encontradas.
- La aplicación del cuestionario para determinar la presencia de TDAH, que evidencia la hiperactividad dentro de nuestro estudio permitió evidenciar que de la población total existía un porcentaje de escolares que presentaron sospechas de este y podrían ser parte de la muestra de estudio.
- El resultado de la aplicación del instrumento planteado permito desarrollar una propuesta de ejercicios basados en la natación, esto en relación a los niveles indicados en los ítems que hacían acentuación en la actividad motora, facilidad de atención y control del movimiento, la propuesta fue aplicada y se evidencio el cumplimiento de sus objetivos.
- Los procesos de correlación estadística entre los periodos pre y post intervención nos permite dar confianza de la factibilidad de la propuesta para ayudar al control de la hiperactividad en escolares de diferentes géneros.

#### **4.2. Recomendaciones**

- Se recomienda aplicar la propuesta planteada en una investigación experimental para poder tener resultados confiables con relación a otras propuestas para controlar la hiperactividad.
- La aplicación del instrumento planteado es recomendable para el área de la actividad física ya que en su estructura evidencia ítems que relacionan la actividad motora y el control de la atención y control del movimiento.
- Se recomienda la aplicación de ejercicios basados en la natación, ya que por su dificultad de coordinación y el alto gasto calórico durante sus sesiones evidencia el control de la hiperactividad.

## Referencias bibliográficas

### Bibliography

Angel Daniel, H. R. (2018). *LA NATACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS MOTORAS EN LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA DEL CLUB ÁGUILAS DE LA CIUDAD DE AMBATO*. AMBATO. Obtenido de UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

- Arroba Guerrero, G. C. (31 de 07 de 2013). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato* .  
Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato :  
<http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/5092>
- Fuster, V. (24 de ENERO de 2017). *RED CENIT*. Obtenido de Beneficios del deporte en niños con TDAH: <https://www.redcenit.com/beneficios-deporte-ninos-con-tdah/>
- Gallegos Sánchez, M. E. (26 de 12 de 2011). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato / Ciencias de la Educación*. AMBATO. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato / Ciencias de la Educación: <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/529>
- Guanoluisa, N. J. (2014). *LA HIPERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DEL SEGUNDO Y TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA TRECE DE ABRIL DE LA PARROQUIA MULALILLO DEL CANTON SALCEDO* . AMBATO. Obtenido de Universidad Tecnica de Ambato.
- Magar, P. (MARZO de 2019). *BENEFICIOS DE NADAR*. Obtenido de UNYCOS:  
<https://unycos.com/blog/los-beneficios-de-nadar-para-el-cerebro/>
- Moya, M. (s.f.). La natacion y sus beneficios. *LA NATACIÓN Y SUS BENEFICIOS PARA EL CEREBRO*. UP SPAIN, Madrid.
- Ramon Calvache, N. F. (2019). *LA ENSEÑANZA DE LA NATACIÓN Y LA AUTOESTIMA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN*. QUITO.
- Revilla Lasso, R. d. (11 de 03 de 2014). *EL DÉFICIT DE ATENCIÓN DE NIÑOS-AS CON HIPERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS-AS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA SANTO DOMINGO DE CUTUGLAGUA DE LA PARROQUIA CUTUGLAGUA, CANTÓN MEJÍA, PROVINCI*. AMBATO. Obtenido de  
<http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/6934>
- Romero, S. (Mayo de 2018). *Beneficios de la natacion para el cerebro*. Obtenido de Beneficios de la natacion para el cerebro:  
<https://www.muyinteresante.es/salud/fotos/beneficios-de-nadar-para-el-cerebro/la-natacion-aporta-beneficios-extra-para-el-cerebro>
- Tarres, S. (16 de Octubre de 2016). *Los mejores deportes para niños TDAH*. Obtenido de Deportes adecuados para niños con déficit de atención e hiperactividad:  
<https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/hiperactividad/los-mejores-deportes-para-ninos-tdah/>
- Veliz Brand, M. (2017). *JUEGOS ACUÁTICOS PARA MEJORAR LA CONDUCTA DE LOS NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOHANN HERBART" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. GUAYAQUIL.

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta

**Cuestionario de conducta de CONNERS para PROFESORES**  
(C.C.E.; Teacher's Questionnaire, C. Keith Conners). Forma abreviada

ÍNDICE DE HIPERACTIVIDAD PARA SER VALORADO POR LOS PROFESORES				
	Nada	Poco	Bastante	Mucho
1. Tiene excesiva inquietud motora.				
2. Tiene explosiones impredecibles de mal genio.				
3. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.				
4. Molesta frecuentemente a otros niños.				
5. Tiene aspecto enfadado, burbuja.				
6. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.				
7. Intranquilo, siempre en movimiento.				
8. Es impulsivo e irritable.				
9. No termina las tareas que empieza.				
10. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.				
<b>TOTAL: .....</b>				

**Instrucciones:**

- Asigne puntos a cada respuesta del modo siguiente:

NADA =            0 PUNTOS.  
 POCO =           1 PUNTO.  
 BASTANTE =     2 PUNTOS.  
 MUCHO =         3 PUNTOS

- Para obtener el Índice de Déficit de Atención con Hiperactividad sume las puntuaciones obtenidas.

- Puntuación:

Para los NIÑOS entre los 6 – 11 años: una puntuación >17 es sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

Para las NIÑAS entre los 6 – 11 años: una puntuación >12 en Hiperactividad significa sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.

## Anexo 2: Propuesta

# PROPUESTA

**GUÍA DE EJERCICIOS DE NATACIÓN PARA  
LA CONCENTRACIÓN DE NIÑOS CON  
TRASTORNO DE HIPERACTIVIDAD DE  
OCTAVO DE BÁSICA DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA HERMANO MIGUEL LA SALLE**

**ELABORADO POR: LEONARDO ROMERO  
2019**

## **Introducción**

Sabiendo que la natación es una actividad física considerada como una de las más completas ya que el cuerpo utiliza casi la totalidad de sus músculos además de concentración y la atención para la ejecución de las actividades que en ella se realizan, se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo motriz y cognitivo de los niños, la presente guía está basada en ejercicios en natación enfocados en un desgaste energético y que ayuden a niños que presentan TDAH a disminuir sus niveles de hiperactividad y ansiedad y que sirvan para aumentar su capacidad de concentración mejorando así su calidad de vida y facilitando su integración a la sociedad no solo dentro de la institución sino que esta sea llevadera fuera de ella.

## **Objetivo**

Incorporar ejercicios en natación que permitan un desarrollo motriz, desgaste energético y que ayuden a la concentración de niños con trastorno de hiperactividad, de octavo de básica de la Unidad Educativa Hermano Miguel la Salle. De la ciudad de Quito de la provincia de Pichincha.

### **EJERCICIOS DE NATACIÓN PARA AYUDAR CON LA CONCENTRACIÓN DE NIÑOS CON HIPERACTIVIDAD TDHA**

Existen varios ejercicios que nos pueden ayudar con la concentración de los niños con hiperactividad dentro del área acuática y que se los puede aplicar dentro de la hora de cultura física o como una actividad extracurricular.

#### **Ejercicio 1: SALTO OLÍMPICO**

**Objetivo:** Es el inicio para aquellos que aún no saben nadar además que ayuda con la concentración y atención mediante reglas impuestas

**Materiales:** 5 hulas de diferentes colores

**Organización:** Los niños forman 5 equipos formados en línea

**Desarrollo:** Los niños saltan hacia la hula del color que ellos representan, se colocan 5 hulas amarradas simulando los aros olímpicos en la parte menos profunda de la piscina la regla es no tocar los aros, estos se irán rotando para dar igualdad a todos. Como variante se otorgará puntuación cada vez que se roten los aros y dependerá si de la posición de parados y sentados.



### **Ejercicio 2: SALTA Y GOLPEA EL BALÓN**

**Objetivo:** Hacer que el miedo al agua vaya desapareciendo, la concentración de cada niño se fortalecerá además el valor de cada niño para ingresar al agua.

**Materiales:** Balones

**Desarrollo:** El profesional lanza el balón cerca del borde de la piscina, el niño debe saltar y patear el balón antes de entrar al agua, gana el niño que cumpla con estos parámetros

### **Ejercicio 3: SUMERSIÓN**

**Objetivo:** Desarrollar la habilidad motriz de la sumersión, ayudando a la concentración.

**Materiales:** Latas de refresco llenas de agua para que no floten u otros objetos que permanezcan en el fondo.

**Organización:** Dispersos en el agua

**Desarrollo:** El profesional riega por toda la piscina las latas de refresco u otros objetos que no floten, los niños deben recolectar la mayor cantidad de objetos o latas e ir las colocando al borde de la piscina, puede ser por tiempo previo dispuesto por el profesor.

#### **Ejercicio 4: SOPLANDO EL GLOBO**

**Objetivo:** Desarrollar la habilidad motriz de respiración siempre tomando en cuenta la concentración que esto requiere.

**Materiales:** Globos

**Desarrollo:** Se formará equipos y los niños dentro de la piscina en aguas poco profundas inflan el globo hacia arriba impidiendo que este toque el agua, ganara el equipo que mayor tiempo mantenga el globo fuera del agua.

El niño que deje caer el globo saldrá del juego.

#### **Ejercicio 5: EL REMOLQUE**

**Objetivo:** Desarrollar la habilidad motriz acuática de flotación, consumo de energía tomando en cuenta que son niños con hiperactividad.

**Desarrollo:** Por parejas, en aguas poco profundas (hasta las rodillas) los dos niños se colocan en posición ventral, el niño de atrás se toma de los pies de su pareja quedando en flotación, el de adelante debe remolcarlo utilizando el apoyo de sus manos en el fondo de la piscina, el niño de atrás que realice algún tipo de propulsión será descalificado, quien llegue al otro lado en menor tiempo será el ganador.

**Variación:** El niño de adelante flotando y el niño de atrás con sus pies realizando la patada para trasladarse.

## **Ejercicio 6: FLOTANDO A TU IMAGINACIÓN**

**Objetivos:** desarrollar la habilidad de flotación

**Materiales:** Silbato

**Desarrollo:** Cuando los niños se encuentren dispersos en el agua, el profesor elige a un alumno que este fuera del grupo al que le dice en voz baja una de las formas de flotación conocida, al sonido del silbato los alumnos dispersos en el agua deberán adoptar esta forma de flotación, ganara quien adopte la posición correcta dicha antes al alumno que no participo, quien no haya acertado será el próximo en salir del juego.

## **Ejercicio 7: EL PESCADOR**

**Objetivos:** Desarrollar la habilidad de locomoción y deslizamiento, con alto consumo de energía.

**Materiales:** Cuerda

**Desarrollo:** El profesor da un número a cada niño, este debe memorizarlo, a la voz de ya el profesor nombre el número y este debe lanzarse a la piscina y lanzar la patada de locomoción hasta llegar a la cuerda, esta estará en el lugar designado por el docente, cuando el agarre será remolcado hasta terminar el trayecto, puede ser también con las manos en vez de una cuerda.

## **Ejercicio 8: LA MANTA**

**Objetivos:** Desarrollar la habilidad motriz de locomoción y el consumo de energía.

**Materiales:** tabla, silbato

**Desarrollo:** Los niños se colocan en círculo dentro de la piscina, en el centro de este se coloca el profesor, al sonido del silbato los alumnos con sus tablas y la fuerza de sus piernas trataran de llegar al profesor y volver al sitio de donde empezaron, ganara quien llegue en menor tiempo.

Se lo puede hacer también utilizando un balón si no todos poseen una tabla.

### **Ejercicio 9: EL TRASLADO DE AROS**

**Objetivos:** Desarrollo de la habilidad motriz de flotación, trabajo en equipo y concentración.

**Materiales:** Aro y silbato

**Desarrollo:** se formará dos equipos con el grupo de trabajo, un niño en la mitad del aro trasladara a dos de sus compañeros al otro lado de la piscina, para volver por dos más, ganara el equipo quien termine de trasladar a todos los miembros de su equipo de un lado al otro, como variante se puede definir la cantidad de niños a transportar, como pueden ser uno dos o hasta tres.

### **Ejercicio 10: RONDADAS EN EL AGUA**

**Objetivos** Desgaste energético,

**Materiales:** Colchonetas

**Desarrollo;** Los estudiantes se formarán en filas a tres metros del borde de la piscina, las colchonetas son ubicadas al borde de la misma, al sonar el silbato irán saliendo de uno en uno hacia la piscina, tendrán que realizar una rondada en la colchoneta para luego caer en el agua, la consigna es tener la sensación de que el agua puede llegar a soportar nuestro propio peso.

### **Ejercicio 11: HABILIDADES DE SALTO Y GIRO**

**Objetivos;** el desgaste energético y la concentración.

**Materiales;** varias colchonetas flotantes de protección en el borde de la piscina.

**Desarrollo:** formaran tres filas al borde de la piscina (lo más cerca posible) los pies deben estar firmemente agarrados al borde de la piscina, los giros en el aire serán siempre cuidando las superficies corporales evitando lesiones, los giros se pueden realizar con carrera haciendo más complejo y de mayor concentración este ejercicio.

### **Ejercicio 12: CAIDAS AL AGUA EN PAREJAS**

**Objetivos:** Concentración, trabajo en equipo

**Materiales:** silbato

**Desarrollo:** Los estudiantes formaran parejas y rodearan la piscina, al sonido del silbato cada pareja cargara a su compañero y saltaran al agua sin soltarlo hasta volver a la superficie, así podrán conocer los cambios que producen la entrada en el agua cuando son dos personas a la vez.

### **Ejercicio 13: TIRAR AL AGUA EL PROYECTIL HUMANO**

**Objetivo:** Trabajo en equipo, desarrollo de la habilidad de flotación, decisión y confianza en el grupo.

**Materiales:** cuerdas de señalización

**Desarrollo:** Se formarán grupos de hasta 6 estudiantes quienes se colocarán en la orilla de la piscina, ellos tomaran a un compañero de maneras diferentes y lo lanzaran en forma de proyectil al agua, este podrá tomar diferentes posiciones, así como los balanceos pueden ser diferentes.

### **Ejercicio 14: HUNDIR GLOBOS**

**Objetivo:** desarrollo de la habilidad de flotación.

**Materiales:** Globos de diferentes tamaños y flotadores de plástico.

**Desarrollo:** Cada estudiante tomara un globo inflado y tratara de sumergirlo con todo su cuerpo sin que este se reviente, para flotadores más grandes lo harán en parejas o tríos.

### **Ejercicio 15: CRUZAR LA PISCINA**

**Objetivos:** Desarrollo del equilibrio

**Materiales:** colchonetas y una cuerda que atraviese la piscina.

**Desarrollo:** Se formarán dos filas al borde de la piscina, las colchonetas serán un puente que los estudiantes deben cruzar, manteniendo el equilibrio.

### **Ejercicio 16: SABOTEADORES DEL PUENTE**

**Objetivos:** desarrollo del equilibrio

**Materiales:** colchonetas

**Desarrollo:** Los estudiantes trataran de cruzar el puente formado por las colchonetas, mientras lo hacen uno de sus compañeros moverá las colchonetas por debajo del agua tratando de que este caiga, si esto pasa tendrá que volver a empezar.

### **Ejercicio 17: TIRAR DE LA CUERDA EN EL PRECIPICIO**

**Objetivos:** trabajo de fuerza y equilibrio

**Materiales:** dos cuerdas de 15 metros

**Desarrollo:** se formarán grupos de hasta 6, cada grupo se colocará en el un extremo de la cuerda, al mismo tiempo harán tracción para tratar de tirar hacia al agua al otro grupo, la consigna será mantener la no solo la fuerza sino el ángulo con respecto a la piscina.

### **Ejercicio 18: SALTO DE MANOS DE CABEZA**

**Objetivo:** Desarrollo de la flotación

**Materiales:** Un pequeño trampolín.

**Desarrollo:** formaran una fila a una pequeña distancia del borde de la piscina, tomaran impulso y saltaran hacia el agua sin anteceder los brazos y manos, así se experimentará las sensaciones de inseguridad de la entrada sin una extremidad de ayuda

### **Ejercicio 19: SALTO CON AGARRE DE PELOTA**

**Objetivo:** trabajo de coordinación, flotación

**Materiales:** pelotas de diferente tamaño peso y color.

**Desarrollo:** se formará dos grupos (lanzadores y saltadores) los saltadores se disponen a una distancia adecuada para realizar el salto al agua y los lanzadores en un borde con el material dispuesto (pelotas) en el mismo momento que los saltadores inician sus movimientos ascendentes los lanzadores envían las pelotas a un punto de encuentro donde harán lo posible para agarrarlas, para ello deben coordinar el salto con la aprehensión de la pelota enviada.

### **Ejercicio 20: BUSCANDO LA MEJOR FICHA**

**Objetivos:** mejorar la técnica de inmersión y desplazamientos dentro del agua, desgaste energético y trabajo en equipo.

**Materiales:** Fichas pequeñas de diferentes colores en el suelo de la piscina en una franja central y dos cubetas fuera de ella.

**Desarrollo:** dos equipos que se formaran, cada uno al borde de la piscina, al sonar el silbato un integrante de cada grupo se lanzara a la piscina a tratar de recoger una ficha y llevárselo a su lado para colocarlo en la cubeta, cuando lo consiga será el turno de su compañero así hasta que cada integrante lo haga, al final se contara las fichas que cada grupo consiguió.



**CRUZAR LA PISCINA**



**SALTO AL ABISMO**



**FLOTA A TU IMAGINACION**



**SALTO CON AGARRE**



**HOMBRE BALA**



**BUSCANDO LA MEJOR FICHA**



**SABOTEADORES DEL PUENTE**



IO



**FLOTA A TU IMAGINACION**



**TRASLADOR DE AROS**

**PROYECTIL HUMANO**



**SALTO OLIMPICO**

## EJERCICIOS DE DESGASTE FISICO



## GIROS Y DESPALZAMIENTOS A TU IMAGINACION



