UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
VICERRECTORADO ACADÉMICO
AREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL

CASO: ESCUELA “RUBÍ” DEL MUNICIPIO MIRANDA, ESTADO FALCÓN

AUTORA:

DARLIS IGLESIAS

C.I: V- 30.622.383

TUTORA:

LICDA. MARILYN TAPIA

SANTA ANA DE CORO; OCTUBRE 2015

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, **MARILYN TAPIA C.I: E-84.483.150**, acepto Asesorar a la participante: **DARLIS IGLESIAS DE GOTOPO C.I: 30.622.383,** en calidad de tutor**,** durante la etapa de desarrollo del proyecto titulado**: EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL CASO: ESCUELA “RUBÍ DEL MUNICIPIO MIRANDA, ESTADO FALCÓN”.**

Hasta su presentación y evaluación. En consecuencia, me comprometo a cumplir con lo establecido en las normas de Trabajo de Grado del Área Ciencias de la Educación.

En Santa Ana De Coro, a los 10 días del mes de abril del 2015.

Firma

EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL. CASO: ESCUELA "RUBÍ" DEL MUNICIPIO MIRANDA, ESTADO FALCÓN.

AUTORA:
DARLIS IGLESIAS C.I: V- 30.622.383

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL "FRANCISCO DE MIRANDA" PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN

_____ _____
Prof. Jorge Colina **Prof. Víctor Alastre**

_____
Prof. Servando Pimentel

_____
Licda. Marilyn Tapia
Tutora

_____
Decana. Juogreidin Cerero
Área Cs. De La Educación

SANTA ANA DE CORO, OCTUBRE DE 2015

AGRADECIMIENTO:

- Le agradezco a Dios por darme el conocimiento y la luz para lograr este éxito en mi vida.
- Le doy gracias a mi abuela Juana Esther Espinal que dios te tenga en su santa gloria por haberme criado y ayudado en mi preparación y enseñarme a ser una mujer de bien, a mi abuelo Tomas Sánchez quien siempre me quío en la vida gracias viejos por ser parte de mi vida, los amo.
- A mi mamá Rubí Sánchez, por su esfuerzo por sacarme adelante y ayudarme a prepararme en mi profesión, por brindarme su amor y su apoyo incondicional esto es para ti mamita linda.
- A mis bebes Yosueth y Rubidarlis quienes me motivaron he inspiraron para lograr esta meta.
- A mi esposo Yosueth Gotopo ya que siempre estuvo conmigo, dándome fortaleza y sabiduría a lo largo de mi carrera.
- A mi hermano Carlos Manuel por ser mi segundo padre y quía.
- A mi suegro Jesús Gotopo gracias por ser un padre para mí, por tus consejos, por darme siempre las fuerza para seguir adelante.
- A mi suegra Yoleida de Gotopo por su buen corazón, atención y ayuda en cada momento difícil.
- Me resulta imposible nombrar, sin caer en el error de omitir a alguna persona que me ha ayudado, a todos, aun a los que solo me han dedicado un abrazo, mi eterno agradecimiento.

Darlis Iglesias De Gotopo

DEDICATORIA:

- Quiero dedicar mi proyecto y título a Dios trino y mi bella Virgen de Guadalupe por haberme cuidado en todo momento.
- A mi Mamá que ha sido fuente de inspiración para poder lograr llegar hasta este nivel y me ha brindado toda la fuerza para seguir adelante.
- A mi Esposo quien me ha apoyado en las buenas y en las malas incondicionalmente y siempre ha estado a mi lado dándome su apoyo y cariño. Gracias Beby
- A mis cachorros Yosueth y Rubidarlis les dedico esta victoria de mi vida ya que para ustedes es este logro de mi vida.
- A mis demás familiares que siempre estuvieron en los momentos difíciles de mi trayectoria apoyándome y dándome fuerzas para seguir y no decaer. Porque siempre que se quiere se puede lograr todas las metas que nos propongamos.
- A todos los que me apoyaron a lo largo de mi preparación como profesional.
- A mi casa de estudio U.N.E.F.M por haberme brindado la oportunidad de estudiar esta carrera.
- A toda mi familia sin dejar a nadie por fuera gracias por su valioso apoyo.

Darlis Iglesias De Gotopo

ÍNDICE GENERAL

pp.

CONSTANCIA DE ACEPTACION DEL TUTOR……ii

CARTA DE PRESENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO……....iii

AGRADECIMIENTO…….....iv

DEDICATORIA……v

ÍNDICE GENERAL……vi

ÍNDICE GRÁFICO Y FIGURAS…….....viii

ÍNDICE TABLA……..…ix

RESUMEN……..…....xi

ABSTRACT……..……..xii

INTRODUCCIÓN……...……13

FASE I. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES……..16

Naturaleza de la investigación……17

Escenario o contexto de estudio……22

Fuentes de información seleccionada……...23

Técnica e instrumento de recolección de información……24

Análisis de información……27

FASE II. FACTIBILIDAD O VIALIDAD……..60

Factibilidad técnica……61

Factibilidad económica……..62

Factibilidad institucional……64

Factibilidad social……64
Factibilidad política/legal……...65
FASE III. DISEÑO DE LA PROPUESTA……..70
Identificación de la propuesta...……..……71
Justificación……..71
Marco institucional social y teórico……73
Finalidad del proyecto……86
Las metas……...86
Objetivos de la propuesta……87
Objetivo general……...87
Objetivo específicos……87
Destinatarios……87
El producto……88
Plan de ejecución……88
FASE IV. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA……..119
CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES……120
Conclusiones……..121
Recomendaciones……122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……124
REFERENCIA ELECTRONICA……128
ANEXOS……...129

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura Nº (1) Ámbito geográfico de FUNDEFAL

Figura Nº (2) Ilustración de la ejecución del test

Figura Nº (3) Ilustración de la ejecución del test

Figura Nº (4) Ilustración de la ejecución del test

Gráfico Nº 5 Resultados de la prueba de salto vertical

Gráfico Nº 6 Resultados de la prueba de salto de longitud

Gráfico Nº 7 Resultado de la prueba de lanzamiento de balón medicinal

Gráfico Nº 8 Ítem Nº 1

Gráfico Nº 9 Ítems Nº 2

Gráfico Nº 10 Ítems Nº 3

Gráfico Nº 11 Ítem Nº 4

Gráfico Nº 12 Ítem Nº 5

Gráfico Nº 13 Ítem Nº 6

Gráfico Nº 14 Ítem Nº 7

Gráfico Nº 15 Ítem Nº 8

Gráfico Nº 16 Ítem Nº 9

Gráfico Nº 17 Ítem Nº 10

Gráfico Nº 18 Clasificación de la fuerza

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla (1) Escala de valoración del test

Tabla (2) Escala de valoración del test

Tabla (3) Escala de valoración del test

Tabla Nº 4 Resultados de la prueba de salto vertical

Tabla Nº 5 Resultados de la prueba de salto de longitud

Tabla Nº 6 Resultado de la prueba de lanzamiento de balón medicinal

Tabla Nº 7 Ítem Nº 1

Tabla Nº 8 Ítem Nº 2

Tabla Nº 9 Ítem Nº 3

Tabla Nº 10 Ítem Nº 4

Tabla Nº 11 Ítem Nº 5

Tabla Nº 12 Ítem Nº 6

Tabla Nº 13 Ítem Nº 7

Tabla Nº 14 Ítem Nº 8

Tabla Nº 15 Ítem Nº 9

Tabla Nº 16 Ítem Nº 10

Tabla (17) Presupuesto de materiales y recursos

Tabla (18) Dosificación de la fuerza

Tabla (19) Caracterización de la muestra

Tabla (20) Plan de ejecución

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
ÁREA DE EDUCACION
PROGRAMA DE EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL.

CASO: ESCUELA "RUBÍ" DEL MUNICIPIO MIRANDA, ESTADO FALCÓN

Autora: Darlis Iglesias
C.I: 30.622.383
Tutora: Marilyn Tapia

RESUMEN

El propósito de la investigación fue Elaborar Ejercicios Para El Desarrollo de La Fuerza Explosiva En Atletas De Nado Sincronizado De La Categoría juvenil: Caso Escuela "Rubí" del Municipio Miranda, Estado Falcón. La metodología utilizada fue la del proyecto factible. La población estuvo conformada por 1 entrenadora y 15 atletas a las cuales se les aplico un cuestionario conformado por 10 preguntas con opción de "SI o NO" validado por expertos. Una vez analizado para el área de Educación Física objeto de estudio, así de esta manera complementar el conocimiento con uso de las nuevas estrategias para la preparación de las atletas. A partir de la tabulación y análisis se procede a elaborar Ejercicios Para el Desarrollo de La Fuerza Explosiva con la finalidad de desarrollar la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la escuela de nado sincronizado "Rubí".

Palabras claves: fuerza explosiva, complementar, estrategias, nado sincronizado.

NATIONAL UNIVERSITY EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
AREA SCIENCE EDUCATION
EDUCATION PROGRAM
CITATION: PHYSICAL EDUCATION, RECREATION
AND SPORTS TRAINING

EXERCISES FOR THE DEVELOPMENT OF THE EXPLOSIVE FORCE IN ATHLETES OF SWIM SYNCHRONIZED IN THE YOUTH CATEGORY.

CASE: SCHOOL "RUBY" MIRANDA MUNICIPALITY, FALCÓN BEEN

Author: Darlis Iglesias
C.I: 30.622.383
Tutor: Marilyn Tapia

ABSTRACT

The purpose of the investigation was developing exercises for the development of the force explosive in athletes of swim synchronized category youth: case school primetime of the Miranda municipality, Falcón State. The methodology used was that of the feasible project. The population was formed by 1 trainer and 15 athletes which was applied a questionnaire comprised 10 questions with choice of "Yes or NO" validated by experts. Once analyzed for the physical education area object of study, thus this way complement knowledge with use of new strategies for the preparation of the athletes. From the tabulation and analysis is to develop exercises for the development of the force explosive in order to develop explosive force in athletes of synchronized swimming's "Ruby" synchronized swimming school.

Key words: explosive force, complement, strategies, synchronized swimming.

INTRODUCCIÓN

El deporte es analizado desde diferentes puntos de vista, ya sea desde el ámbito cultural como el científico. De este modo el deporte es estudiado por la sociología, la filosofía, la biomecánica, la educación, la historia y otras. Como afirma **García Ferrando (1990), "**el deporte abarca las distintas manifestaciones en diversas órdenes de nuestra sociedad, de manera que en los últimos años se habla de la industria deportiva como grupo diferenciado que ofrece actividades de distracción, entrenamiento, espectáculo, educación, pasatiempo y en general bienes y servicios relacionados con el ocio y la actividad física, competitiva y recreativa**".**

Por otro lado, el entrenamiento deportivo como ciencia ha tenido una importancia en la preparación de los deportistas, el cual encamina la preparación mediantes componentes como la preparación técnica, táctica, física y psicológica, el nado sincronizado se encuentra inmerso dentro de esta ciencia que busca incrementar altos niveles de entrenamiento por medio formas trabajo planificadas que permiten desarrollar el potencial físico de las deportistas.

De esta manera, el nado sincronizado es un deporte de Arte y Competición, donde sus evoluciones se desarrollan en el medio acuático, exigiendo destreza, armonía y belleza, habilidades creativas al ritmo de un acompañamiento musical. Es uno de los deportes o disciplinas consideradas olímpicas que supone el armado de formas artísticas y sincronizadas en un medio acuático. Para realizarla, las participantes deben ser sometida a pruebas rigurosas en las áreas de la natación y la gimnasia, así como también poder moverse de manera sincronizada al ritmo de la música, lo cual los acerca también al baile o danza. El nado es, por tanto, entendido por muchos como ballet acuático ya que no significa simplemente moverse de manera ordenada bajo o sobre la superficie del agua, si no también hacer diferentes formas y movimientos artísticos de gran complejidad.

Adicionalmente, **Según Platonov, citado por Bazan. D,** define la preparación física como **“**la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales (generalmente ajenos a los que se utilizan en la práctica del deporte), esta se clasifica en preparación física general y especial, dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo – motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico**”.** Ahora bien, La fuerza es la cualidad básica, puesto que sin ella es imposible realizar los ejercicios gimnásticos. De ella también depende la calidad de la ejecución de los movimientos**. Pock. (2002).**

En consecuencia la fuerza explosiva es una de las capacidades necesarias para las atletas de nado sincronizado, la cual proporciona una efectividad en sus coreografías. Siendo esta la que tiene la capacidad de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia. **Según Días, J. citado por Cortegaza, L “**la fuerza máxima alcanzada en la unidad mínima de tiempo, frecuentemente dirigida a la creación de una aceleración, momento de inercia o desplazamiento**”.**

Es por ello, que el programa de preparación de la fuerza explosiva de las atletas de nado sincronizado en la categoría juvenil de la escuela “Rubí” será una herramienta de suma importancia para el trabajo de los especialistas deportivos cuya utilidad eficaz tendrá un valor incuestionable en la proyección del nado sincronizado en el Estado Falcón. Por todas las ideas antes planteadas surgió la necesidad de realizar una investigación que tiene como finalidad diseñar un plan de Ejercicios para el Desarrollo de La Fuerza Explosiva en Atletas de Nado Sincronizado De La Categoría juvenil: Caso: Escuela “Rubí” Del Municipio Miranda, Estado Falcón. Esta investigación está bajo la estructura del proyecto factible y se estructura en cuatro (4) fase las cuales se mencionan a continuación:

Por otra parte, en la **Fase I.** Contiene el **diagnóstico de la necesidades**, la cual está contemplada por naturaleza de la investigación, escenario o contexto de

estudio, fuente de información seleccionada (población o informante clave), técnicas e instrumento de recolección de información En la **Fase II.** Señala la **factibilidad de la investigación**, hace mención de las vialidades existentes para poder llevar a cabo el proyecto, el cual contempla: la factibilidad técnica, factibilidad económica, factibilidad institucional, factibilidad social y la factibilidad política o legal.

Por lo tanto, en la **Fase III.** Está representada por el **diseño de la propuesta**, comprende la propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva de la técnica bus de tronco en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela “Rubí” de la ciudad de Coro Estado Falcón. Donde se exponen los objetivos, la justificación, las metas y destinatarios del mismo. En la **Fase IV.** Se contiene la **validación de la propuesta**, la cual comprende el proceso que hace valida la propuesta con respecto a los criterios tomados por expertos con respectó a la factibilidad, facilidad de uso, aplicabilidad entre otros. Por último se presenta las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio y las referencias bibliográficas utilizadas para la investigación.

FASE I

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

FASE I
DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES
NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN

El Entrenamiento Deportivo es un proceso continuo pedagógico e interrumpido que busca conformar las funciones psíquicas, físicas, técnicas y tácticas para alcanzar altos niveles de entrenamiento en nuestros deportistas, la formación de los deportista de la actualidad debe darse bajo criterios científicos que contribuyen con la formación de nuevos talentos que se preparan mediante tareas físicas, técnicas tácticas y psicológicas.

Por su parte **Mora Vicente (1995)** define **"el entrenamiento deportivo es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de súper compensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas, con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo".**

Sin embargo, hoy en día la ciencia ha venido abriendo nuevos caminos de la planificación ofreciendo nuevos métodos y formas de contribuir a la preparación de nuestros practicantes en nuestras áreas de entrenamiento, la buena selección de métodos y medios para contribuir al desarrollo de cualidades físicas es la llave del éxito.

De esta manera, para algunas disciplinas deportivas como: triatlón, natación, polo acuático, saltos ornamentales y nado sincronizado, las cualidades motrices son factores de gran importancia para la realización de las posiciones y los movimientos. Se consideran cualidades motrices básicas del sujeto, fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, coordinación, agilidad, equilibrio y relajación. Dentro de estas cualidades se quiere hacer hincapié en la habilidad motriz básica fuerza explosiva

como facultad para vencer una resistencia independientemente del tiempo empleado.

Con referencia a lo mencionado anteriormente, dentro de los deportes acuáticos encontramos el nado sincronizado, siendo una disciplina considerada olímpica que supone el armado de formas artísticas y sincronizadas en un medio acuático. Para realizarla, los participantes (la mayoría mujeres) deben poseer habilidades y destrezas en las áreas de la natación, gimnasia y danza así como también poder moverse de manera sincronizada al ritmo de la música. Esta disciplina es un conjunto de movimientos acuáticos que son realizados en modalidades de una atleta hasta diez.

No obstante, este puede ser uno de los deportes con mayor demanda física, ya que las atletas deben ser capaces de sostener su cuerpo arriba del agua durante la competencia, los movimientos que se hacen de forma invertida en los cuales se usan las piernas deben de ir acompañadas de la música y todas las nadadoras deben de ir sincronizadas no solo con la música sino también con sus compañeras. Como es un deporte de arte competición se busca sobre todo la estética y la variedad de figuras he imaginación de las mismas. Cabe resaltar que los pies de las atletas no pueden tocar el piso de la alberca y deben mantener su respiración durante el tiempo que permanecen bajo el agua. Para hacer eso, las atletas requieren fuerza física, flexibilidad y un sistema cardiovascular bien entrenado aeróbica y anaeróbicamente.

En ese mismo orden de ideas, en el Estado Falcón contamos con una Escuela de Nado Sincronizado ubicada en las instalaciones de (FUNDEFAL) Fundación para el Desarrollo Falconiano, donde mediante observaciones hemos detectado que: Las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil del Municipio Miranda Estado Falcón, en sus entrenamientos, se exige la realización constantemente de acciones fluidas que se dan bajo movimientos dentro del agua

y que requieren de una gran fuerza explosiva. En este sentido, se pudo ver que aún no logran una óptima efectividad de las coreografías dentro del agua, todo esto es debido a que se considera poco desarrollo de la fuerza explosiva en estas atletas.

NADO SINCRONIZADO

Según **Marta .A. Alonso (1984) y Kismet Cortés Cancio (2009). "El nado sincronizado es considerado un deporte de arte y competición, donde se desarrollan coreografías en el medio acuático, exigiendo flexibilidad, resistencia, fuerza, destreza coordinación, equilibrio corporal en las nadadoras, armonía y belleza, habilidades creativas he imaginativas caracterizan a esta disciplina que tiene como esencia la mantención o el desplazamiento del cuerpo en el agua por un periodo de tiempo prolongado, adoptando diferentes posiciones y realizando distintos movimientos al ritmo de un acompañamiento musical".**

HISTORIA DEL NADO SINCRONIZADO

Las primeras manifestaciones de lo que actualmente se conoce como Nado Sincronizado, surgen en Inglaterra en el año 1892, con la denominación de Natación Artística. A inicios del siglo XX, de la natación artística surgen las primeras formaciones de figuras que se llevan a la práctica en Holanda, Alemania, Inglaterra, Canadá, Bélgica, Francia y va adquiriendo el nombre de Natación Ornamental. A partir de 1920 estas formaciones de figuras fueron muy gustadas y toman el nombre de natación ornamental.

En 1924 se efectúa en Canadá la primera competencia de este tipo en la Asociación de piscina Amateur Atlética de Montreal. En 1926 en Canadá se celebra un Campeonato Nacional de figuras y estilos para ganar el Trofeo de Gales que llamaron Científicas y Llenas de Gracia. En el año 1948 se reemplaza la Natación

Ornamental por el Nado Sincronizado y se celebra la 1ra competencia de este deporte con Canadá y Estados Unidos como países anfitriones.

La primera competencia Internacional fue celebrada en Europa, en Amsterdam, en 1958, bajo la dirección del señor J. Armboust, presidente del Comité de Nado Sincronizado. En 1984 se participara por primera vez en los Juegos Olímpicos en el Nado Sincronizado, en la modalidad de solo y duetto, celebrado en los Estados Unidos en la ciudad de los Ángeles, donde las nadadoras americanas quedaron de campeonas olímpicas. Adicionalmente durante muchos años se dudó del carácter deportivo del Nado Sincronizado, pero los grandes cambios que se sucedieron en las reglas competitivas, junto a las exigencias rigurosas de los entrenamientos, lograron convencer a las autoridades deportivas de que era realmente un deporte.

EJERCITACIÓN CON LIGAS

El tirante muscular o liga fue desarrollado en Rusia para el entrenamiento de sus atletas, este se ha convertido en una herramienta fundamental en el entrenamiento de la fuerza en numerosas especialidades deportivas, debido a su facilidad de uso y a su bajo costo de adquisición y mantenimiento. **Según Da Silva (2005) p. 45-52**. Este tipo de material recibe diferentes nombres, tirante muscular, gomas elásticas, tensores, bandas elásticas, o ligas. En los entrenamientos de nado sincronizado sirven para desarrollar la fuerza muscular e imitar movimientos o gestos deportivos.

BENEFICIOS DEL TRABAJO CON LIGAS

El entrenamiento de las nadadoras sincronizadas busca mejorar la fuerza explosiva a través de las cualidades físicas, incrementando la eficacia muscular de acuerdo a la finalidad buscada; en el rendimiento deportivo. Dentro de los beneficios del trabajo con ligas **Según Arranz Alés** encontramos el **“bajo riesgo de lesión**

que presenta y la seguridad con la que permite desarrollar una mejora del sistema músculo tendinoso en las atletas".

Permite también entrenar con eficacia todos los músculos, a su vez se quema grasa y se reducen centímetros. En el trabajo de la fuerza se busca mejorar las cualidades físicas incrementando la eficacia muscular de acuerdo a la finalidad buscada: en rehabilitación, rendimiento deportivo o salud.

De esta forma en los últimos años, diversas investigaciones han venido mostrando las bondades del entrenamiento con bandas elásticas y su efectividad en el mejoramiento de la fuerza muscular. En lo fisiológico: aumenta la aportación de oxígeno al músculo, fortalece las membranas, mejor irrigación sanguínea a todo el organismo, mejora la coordinación, el equilibrio y flexibilidad del músculo. En el aspecto psicosocial: reduce estados de ansiedad, favorece la liberación de tensiones emocionales, favorece la socialización. Citados por **Ángela María Álvarez Pérez y Ruth Betania Zapata Monsalve (2008).**

TIPOS DE LIGAS

Las ligas o bandas se pueden encontrar de diferentes materiales: Las bandas pueden ser de látex propias del ámbito de fitness y su ancho varía de 10 a 15 cm. Su largo óptimo para el trabajo de fortalecimiento muscular es de 1.9 metros. En el mercado se consiguen 7 colores diferentes asociados con su capacidad de resistencia: amarillo, rojo, verde, azul, negro, plata y oro. Se encuentran también gomas de látex propias de quirófanos y que pueden ser útiles para el trabajo muscular. **Ruth Betania (2008).**

Cabe destacar que para esta investigación se está utilizando una liga de color azul la cual es accesible para cualquier persona por su bajo costo. Debe tomarse en cuenta que cualquier entrenador puede elaborar sus propios materiales alternativos para el desarrollo de las diferentes capacidades. Ejemplo pueden

encontrar tripas de carros en las ferreterías o caucheras que se pueden utilizar para este mismo fin.

PROPIEDADES Y VENTAJAS DE LAS LIGAS

Las ligas o bandas elásticas permiten una gran elasticidad de los músculos.

Según **KEMPF, Hans-Dieter; SCHMELCHER, Frank; ZIEGLER, Christian** y sus Ventajas son:

- Su costo
- Es de fácil uso en diferentes lugares.
- Se pueden realizar los ejercicios en forma individual o en pareja.
- El importante aumento de la tensión al final de la extensión de la liga, se aprovecha para exigirle más a la musculatura fijadora de la articulación.
- El tamaño de la liga influyen en la resistencia, cuanto mayor es el lazo menor será la resistencia.
- Las ligas sirven para mejorar la fuerza explosiva y fuerza resistencia lo cual aumenta la musculatura y la capacidad de soportar la fatiga que viene de esfuerzos prolongados.

ESCENARIO O CONTEXTO DE ESTUDIO

El contexto de estudio según **Ballestrini (2003), "se entiende por escenario o contexto de estudio, el conglomerado social, institución u organización donde se estudia un fenómeno específico, tomando en cuenta sus características particulares, tanto colectivas como individuales".** Se asume que, la presente propuesta está destinada a la Escuela "Rubí" del Municipio Miranda Estado Falcón, dicha escuela está ubicada en el sector los Orumos de la Ciudad de Santa Ana de Coro el cual limita al Norte con la Autopista Variante Norte,

al Sur con el Instituto Alonso Gamero (tecnológico) al Este con Fundabosque y al Oeste con la Avenida los Orumos.

Por consiguiente los entrenamientos tendrán una duración de 20 horas semanales, en la cual se proponen Ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva para las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. En este mismo sentido se utilizaran 2 piscinas, la gradas, la pista de atletismo, el consultorio médico para los atletas, centro de fisioterapia, comedor para atletas, gimnasio y espacios adyacentes ubicados en las instalaciones del Complejo Deportivo Libertador Simón Bolívar, como bien se puede visualizar a continuación.

Figura (1) Ámbito geográfico de FUNDEFAL

FUENTES DE INFORMACIÓN

Por otro lado **Arias, F. (2006:45)**, define la fuente de información **"Son todos los elementos capaces de suministrar información para ser utilizada en una investigación".** Se entiende que, el presente estudio los informantes claves se consideran las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela "Rubí" del Municipio Miranda Estado Falcón, específicamente en las instalaciones

del Complejo Deportivo Libertador Simón Bolívar (FUNDEFAL), que aportaran información relevante acerca de la fuerza explosiva para la buena ejecución de las coreografías, mediante la propuesta de un sistema de ejercicios específicamente sobre la situación que interesa investigar.

En este sentido, **Risquez (1999. pág. 56),** define población **"al conjunto total finito o infinito de elementos y unidades de observación que se considera en estudio, es decir, la investigación sobre la cual se pretende analizar los resultados". Parra, P. (2006),** señala que la población **"está constituida por todas las mediciones u observaciones del universo de interés en la investigación".** En la presente investigación, las personas que aportaran información sobre el tema investigado se tomaran de población la cantidad de 1 entrenadora y 15 atletas practicantes de la disciplina de nado sincronizado de la escuela de nado sincronizado "Rubí" todas de género femenino de la categoría juvenil.

TÉCNICAS E INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se define, según **Arias, F. (2006.pag. 69) "expone que la observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetos de investigación preestablecidos".** Se infiere que la observación se realizó en (FUNDEFAL) específicamente en las piscinas del complejo, a las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil, durante sus entrenamientos.

Es importante destacar, la recolección de datos se define, según **Tamayo y Tamayo, M. (2007),** como **"la etapa del proceso de investigación que sucede de forma inmediata al planteamiento del problema",** se asume que consiste en la aplicación de los instrumentos de recolección de información de igual manera, las

técnicas son los medios o procedimientos operativos que le dan concreción a los métodos, tal como señala **Hernández, S. Fernández, M y Baptista, P. (2006).** Por consiguiente, se puede plantear que se recogió los datos a través de la observación durante los entrenamientos de las atletas. Cabe agregar que se elaboró un instrumento que fue específicamente para esta investigación donde las nadadoras sincronizadas pudieron responder libremente sus necesidades a través de una encuesta que se les fue aplicada a cada una de las atletas por separado.

En este sentido, se empleó como técnica la encuesta, definida por **Arias, F. (2006.pag. 72),** como **"una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular".** Se deduce que a partir de esta técnica se dispuso de un cuestionario (el instrumento), concebido por el autor antes citado como "un método que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa".

A tal efecto, el instrumento primordial para la recolección de los datos será el cuestionario según **Arias, F. (2006.pag. 74) "se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas".** Se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

Adicionalmente, el instrumento primordial para la recolección de los datos será el cuestionario de tipo dicotómico Si-No que se diseñara para tal fin y las tablas que servirán para la organización de los mismos. El instrumento contiene una serie de interrogantes que ha de cumplirse en cuanto a los ítems objeto de análisis, a partir de cuya verificación se realizará el análisis correspondiente, favoreciendo con ello la presentación de los resultados de la investigación. Cabe destacar, que el cuestionario estuvo conformado por 10 Ítems de alternativas de respuestas

cerradas dicotómicas SI-NO dirigida a las atletas de la Escuela de nado sincronizado “RUBI” de la categoría juvenil del Municipio Miranda Estado Falcón.

Por otra parte, Según **Hurtado (2000.pág. 433)** la validez se refiere **"al grado en que el instrumento abarca realmente todos o una gran parte de los contenidos o contextos donde se manifiesta el evento que se pretende medir".** Por su parte **Hernández (1998.pág. 242),** define la confiabilidad **"al grado en la aplicación del instrumento, repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados".** Se interpreta que los procesos de validez y la confiabilidad de los instrumentos, entendida estas como la manera de evaluar cada una de las partes que conforman los distintos instrumentos diseñados por la investigadora se hará por medio de la aplicación de la técnica de “Juicio de Expertos”, para lo que se solicitará la certificación de profesionales docentes que laboran en la UNEFM.

Por consiguiente, para hablar de eficiencia física o rendimiento motor, como también se le conoce, se debe decir que es **“la expresión del desarrollo de las capacidades físicas y motrices alcanzadas como consecuencias de la interacción del medio sobre el organismo del hombre como ser social”. Pila, (1987).**

En este mismo orden, según **Cortegaza .L** los Test Físicos o pruebas físicas **“son valoraciones o mediciones acerca del rendimiento que podemos hacer acerca de nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea”**. Por otro lado **Zatsiorski (1989)** plantea que **“la medición (o experimento) realizados con el objetivo de determinar el estado o las capacidades del sujeto se denominan pruebas”.** Aunque aclara que no todas las mediciones pueden ser utilizadas como pruebas, sino aquellas que respondan a exigencias especiales.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

El análisis de información forma parte del proceso de adquisición y apropiación de los conocimientos latentes acumulados en distintas fuentes de información. Básicamente, con el análisis se busca identificar la información “útil", es decir, aquella que interesa al usuario, a partir de una gran cantidad de datos **Hernández y Otros, (2003).**

Hay que señalar que la interpretación de un análisis parte desde la simple lectura o recopilación de datos. Es decir, el análisis es una actividad intelectual que logra el arte o perfeccionar actividades profesionales del analista o investigador Todo esto a través de métodos y procedimientos de investigación, ya sean cuantitativos o cualitativos que le permiten separar lo principal de lo accesorio y lo trascendental de lo pasajero o superfluo, En este caso como parte del trabajo investigativo en el entorno a la Escuela de nado sincronizado “Rubí” del Municipio Miranda Estado Falcón. Se aplicarán técnicas de análisis deductivas e inferenciales a los datos obtenidos de la guía de observación realizada a las atletas. De allí que se proponen las siguientes representaciones:

- Representación Tabular:
  Presenta las variables y las frecuencias con que los valores de éstas se encuentran presentes en el estudio.
- Representación Gráfica:
  Se llaman gráficas a las diferentes formas de expresar los datos utilizando los medios de representación que proporciona la geometría.

DESCRIPCIÓN DE LOS TEST O PRUEBAS DE FUERZA

LANZAMIENTO DE BALÓN MEDICINAL

OBJETIVO:

- Medir la fuerza explosiva en general del cuerpo, con predominio en la musculatura de brazos y tronco.

MATERIAL:

- Balón medicinal de 1, 2, 3 ó 5 kilogramos.
- Cinta métrica.

EJECUCIÓN:

Tras la línea, con los pies a la misma altura y ligeramente separados y el balón sujeto con ambos manos por detrás de la cabeza, flexionar ligeramente las piernas y arquear el tronco hacia atrás para lanzar con mayor potencia. Lanzar el balón con ambas manos a la vez por encima de la cabeza. El lanzamiento no es válido si:

- Se rebasa la línea con los pies o el cuerpo después de lanzar.
- Se sale hacia adelante en la misma dirección que salió el balón.
- Se lanza con una sola mano.
- No se efectúa el lanzamiento saliendo el balón desde detrás de la cabeza.

ANOTACIÓN:

Los metros y centímetros desde la línea de lanzamiento hasta la marca de caída del balón. Se anota el mejor de los dos intentos realizados.

Figura (2) Ilustaración de la ejecución del test.

Tabla (1) Escala de valoración del test.

	PESO DEL BALÓN MEDICINAL	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	MALO	MUY MALO
MASCULINO 16-17 años	5 k	+ 9 m	9 - 7,5 m	7,5 - 6,5 m	6,5 - 5 m	- 5 m
FEMENINO 16-18 años	5 k	+ 6,50 m	6,50 - 5 m	5 - 4 m	4 - 3 m	- 3 m

PESO DEL BALÓN POR EDAD: 1 kg hasta 10 años; 3 kg de 11 a 15 años; 5 kg de 16 a 18 años. Según el libro de Pruebas Físicas y Antropométricas. Instructivo General, Fondo Editorial IPASME, Septiembre 2014.

TEST DE SALTO DE LONGITUD A PIES JUNTOS

OBJETIVO:

- Medir la fuerza explosiva del tren inferior.

MATERIAL:

- Cinta métrica y tiza.

EJECUCIÓN:

Tras la línea, con los pies a la misma altura y ligeramente separados, flexionar las piernas y saltar hacia delante con la mayor potencia posible. El salto no es válido si se rebasa la línea con los pies antes de despegar del suelo.

ANOTACIÓN:

Los metros y centímetros desde la línea de salto hasta la marca de caída del último apoyo del cuerpo. Se anota el mejor de los dos intentos realizados.

Figura (3) Ilustración de la ejecución del test

Tabla (2) Escala de Valoración del test:

	MUY BUENO	**BUENO**	**NORMAL**	**MALO**	**MUY MALO**
MASCULINO **16-17 años**	+230 cm	230 –205 cm	205 -185 cm	185-165 cm	- 165 cm
FEMENINO **16-18 años**	+190 cm	190 - 175 cm	175 -160 cm	160-145 cm	- 145 cm

TEST DE SALTO VERTICAL

OBJETIVO:

- Medir la fuerza explosiva del tren inferior de forma vertical.

MATERIAL:

- Cinta métrica.

EJECUCIÓN:

El test del salto vertical mide la diferencia entre la altura del deportista con la mano estirada hacia arriba (pies en el suelo) y la altura que puede alcanzar con dicha mano tras saltar.

- Colócate de lado a la pared y bajo el metro que habrás colocado anteriormente de forma vertical. Medida sin salto**:** Al inicio del test mantén los pies planos sobre el suelo y estira el brazo hacia arriba lo más alto posible. Registra la distancia alcanzada (recuerda tener los pies completamente planos en el suelo).
- **Medida tras el salto:** Sepárate aproximadamente a 1-2 palmos de la pared. Flexiona ligeramente las piernas y salta hacia arriba lo más alto posible. Toca la pared en el punto más alto del salto. El dedo corazón pintado de tiza, habrá dejado una marca en la pared. Registra la altura alcanzada.
- Puedes realizar la prueba hasta tres veces. La altura más elevada de los tres intentos, es la que insertarás en la calculadora.

ANOTACIÓN: Los metros y centímetros desde la zona del salto hasta la marca de la altura alcanzada. Se anota el mejor de los dos intentos realizados.

Figura (4) Ilustración de la ejecución del test

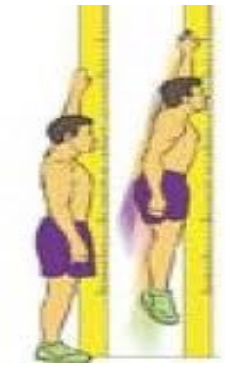


Tabla (3) Escala de Valoración del test:

SALTO VERTICAL (CM)	EXCELENTE	BUENO	PROMEDIO	BAJO PROMEDIO	POBRE
MASCULINO 16-17 años	+ de 65cm	60 cm	55 cm	50 cm	- de 46 cm
FEMENINO 16-18 años	+ de 55 cm	50 cm	45 cm	40 cm	- de 36 cm

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

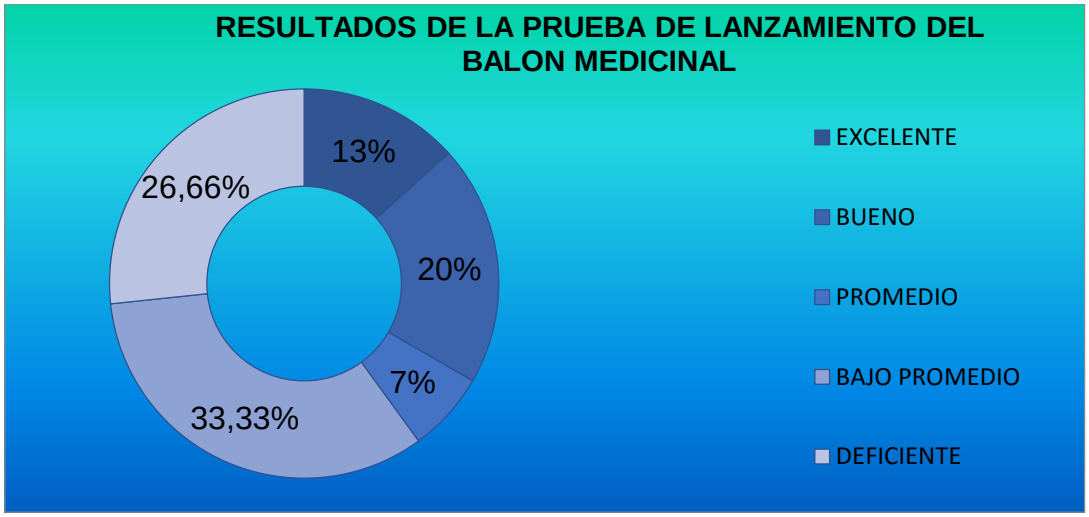
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS INICIALES

Tabla Nº 4

LANZ. DE BALÓN MEDICINAL (M)	EXCELENTE		BUENO		PROMEDIO		BAJO PROMEDIO		DEFICIENTE		TOTAL	
RESULTADO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	2	13.33	3	20	1	6.66	5	33.33	4	26.66	15	100

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico (5) Resultado de la prueba de lanzamiento de balón medicinal.



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Al realizar el test de lanzamiento del balón medicinal como se puede apreciar en el **gráfico (5)**, donde el 13.33% que representa 2 atleta resulto excelente, el 20%

que representa 3 atletas resulto bueno, el 6.66% que representa 1 atletas resulto promedio, el 33.33% que representa 5 atletas resulto bajo promedio, el 26.66% que representa 4 atletas resulto deficiente.

Según Kusnetzov. (2000). "La fuerza es el aumento de la tonicidad de un musculo, provocando por estimulo nervioso que posibilita el movimiento o el mantenimiento de una posición de un plano muscular."

Adicionalmente exponemos de forma general que existe una carencia de fuerza explosiva en los miembros superiores de las atletas. Todo lo anteriormente descrito evidencia la necesidad de establecer un pensamiento estratégico en aras de mejorar esta situación, ya que esta disciplina que tiene como esencia el arte, elegancia, brillo, ritmo, armonía, sincronismo, fuerza, resistencia y belleza.

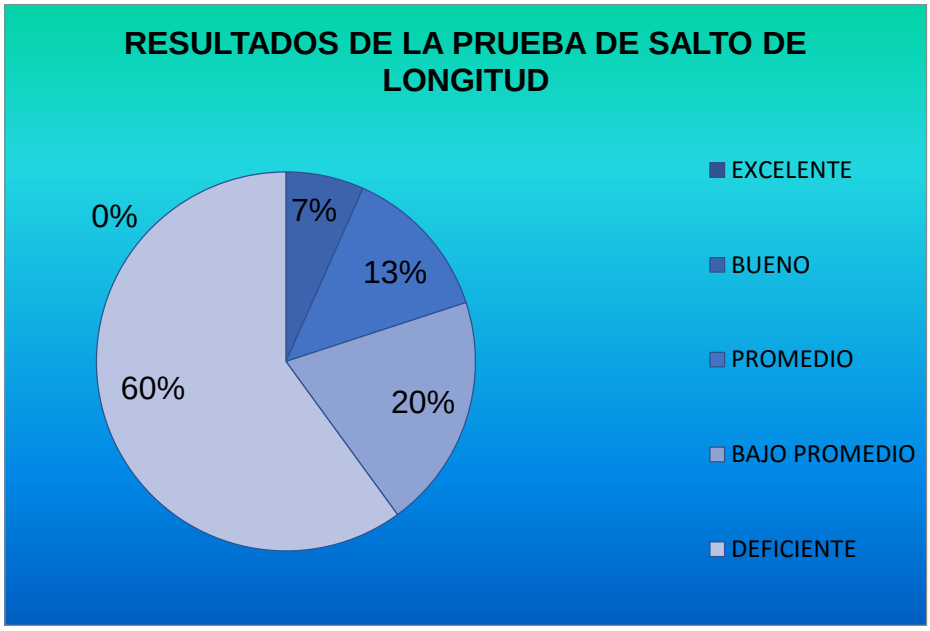
Por consiguiente en la bibliografía especializada, la fuerza explosiva es una capacidad determinante para un buen rendimiento en las atletas. En efecto la fuerza explosiva le permite desarrollar a las atletas la mantención o el desplazamiento del cuerpo en el agua, adoptando diferentes posiciones y realizando distintos movimientos.

Tabla Nº 5

SALTO DE LONGITUD (CM)	EXCELENTE		BUENO		PROMEDIO		BAJO PROMEDIO		DEFICIENTE		TOTAL	
RESULTADO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	0	0	1	6.66	2	13.3	3	20	9	60	15	100

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico (6) Resultados de la prueba de salto de longitud



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

En el **gráfico (6)** se exponen los resultados de la prueba de salto de longitud donde el 6.66% que representa 1 atleta resulto bueno, el 13.3% que representa 2

atletas resultando promedio, el 20% que representa 3 atletas resulto bajo promedio, el 60% que representa a 9 atletas resulto deficiente.

Debe tomarse en cuenta que de forma general suma problemas que se detecta en la falta de fuerza en los miembros inferiores de las atletas. Y apoyándonos en lo que nos dice **Pock. (2002) "La fuerza explosiva es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia".**

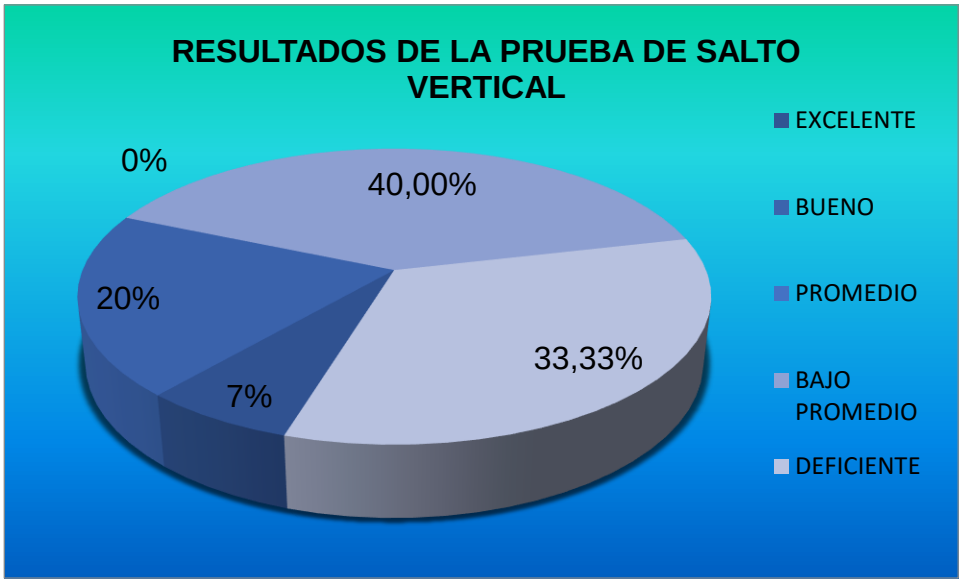
Adicionalmente, toma de gran importancia la realización de los ejercicios para el desarrollo de los miembros inferiores de las atletas sincronizadas, ya que su condición física les permitirá desarrollar las coreografías dentro del agua.

Tabla Nº 6

SALTO VERTICAL (CM)	EXCELENTE		BUENO		PROMEDIO		BAJO PROMEDIO		DEFICIENTE		TOTAL	
RESULTADO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	1	6.66	3	20	0	0	6	40	5	33.33	15	100

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico (7) Resultados de la prueba de salto vertical.



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Como se puede apreciar en el **gráfico (7)** se exponen los resultados de la prueba de salto vertical, donde el 6.66% que representa 1 atleta resultó excelente,

el 20% que representa 3 atletas resulto bueno, el 40% que representa 6 atletas resulto bajo promedio, y el 33.33% que representa 5 atletas resulto deficiente.

Se puede decir de forma general que existe carencia de fuerza explosiva en los miembros inferiores de las atletas, por lo que se recomienda la inclusión de ejercicios que permitan contribuir en atenuar dicha situación en las atletas**.** Según **Calos Curvo (2005) "la fuerza es una de las denominaciones capacidades físicas básicas y se define como la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia independientemente de que genere un movimiento o no".**

Es necesario crear en las nadadoras una buena base de fuerza general, a través de ejercicios en tierra con el propio peso corporal, siendo cuidadosos y teniendo en cuenta que el trabajo con el propio peso en algunos ejercicios puede representar una carga máxima; por lo tanto es necesario planear estrategias para alivianar las cargas.

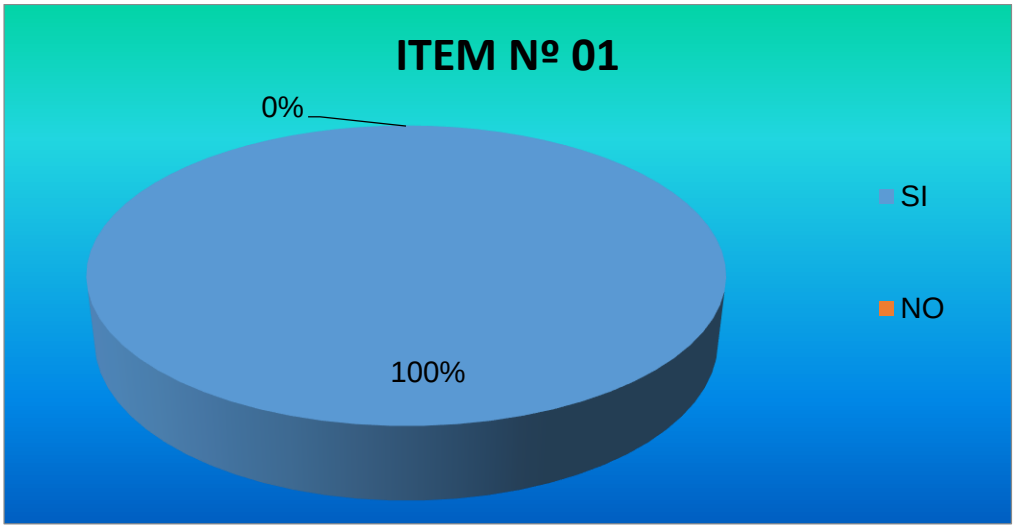
1) **Ítem Nº 01 ¿Es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de los fundamentos básico del nado sincronizado?**

Tabla Nº 7 Ítem Nº 1

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 8



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Para esta interrogante, en el **gráfico Nº 8** los resultados arrojan que el 100% de la población encuestada respondió que sí es importante la fuerza explosiva para

el desarrollo de los fundamentos básico del nado sincronizado.

En este orden de ideas, es conveniente señalar que la ejercitación de la fuerza explosiva implica un buen desarrollo muscular, por lo cual, se considera necesaria que esta se desarrolle de forma adecuada, rigiéndose por la metodología de ejercitación de las fases preparatorias, sin generar riesgos para el atleta, como indica **Porta (2008). “La fuerza explosiva es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia”.**

En virtud de estos planteamientos, se estima la importancia de la fuerza explosiva para el desarrollo de los fundamentos básico del nado sincronizado. Así mismo, se considera primordial la necesidad de contar con un plan de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva que nos guie la realización de estas prácticas, sirviendo a las entrenadoras como marco referencial al momento de presentar una duda o querer desarrollar un plan de entrenamiento

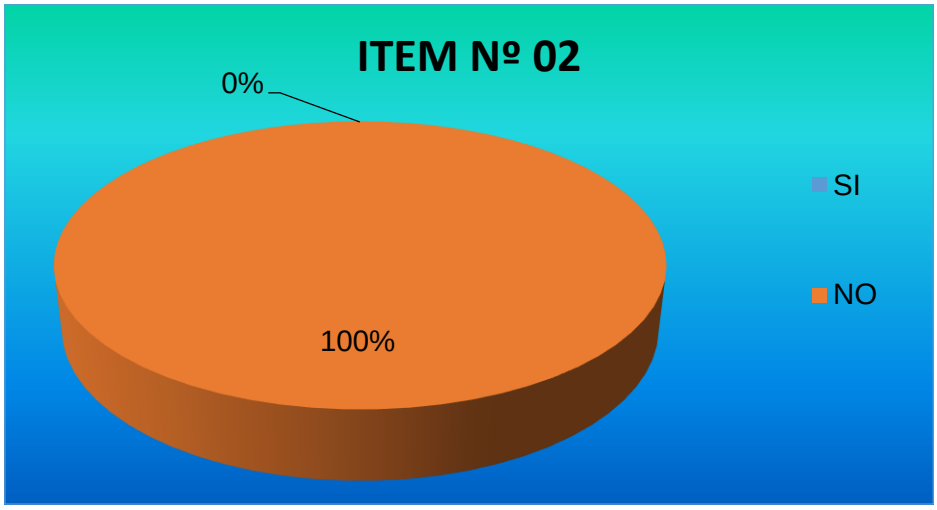
2) **Ítem Nº 02 ¿Poseen un manual que contenga ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil?**

Tabla Nº 8 Ítem Nº 2

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	15	100%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 9



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

En este sentido, en el **gráfico Nº 9**, se tiene que la totalidad de las atletas encuestadas respondieron un 100% que no poseen un manual que contenga

ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.

En este sentido, toma gran importancia poseer un manual que contenga ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: escuela “Rubí”, puesto que dependiendo de la condición física de las atletas, se elevarán potencialmente los resultados en futuras competiciones.

Al respecto, cabe mencionar que el nado sincronizado, **Según Alonso, Eduardo (1974)**. **“Se constituye como un deporte organizado que se destaca principalmente por la destreza, habilidades, coordinación, resistencia y fuerza de las atletas”.**

No obstante el desarrollo y fortalecimiento del tren superior e inferior del cuerpo, comprendido por los brazos, pecho, espalda, piernas, caderas, glúteos y otros solos se pueden lograr con un manual de ejercicios para el desarrollo de la fuerza **Según Pock (2002). “la fuerza es la cualidad básica, puesto que sin ella es imposible realizar los ejercicios gimnásticos”.** De ella también depende la calidad de la ejecución de los movimientos**.**

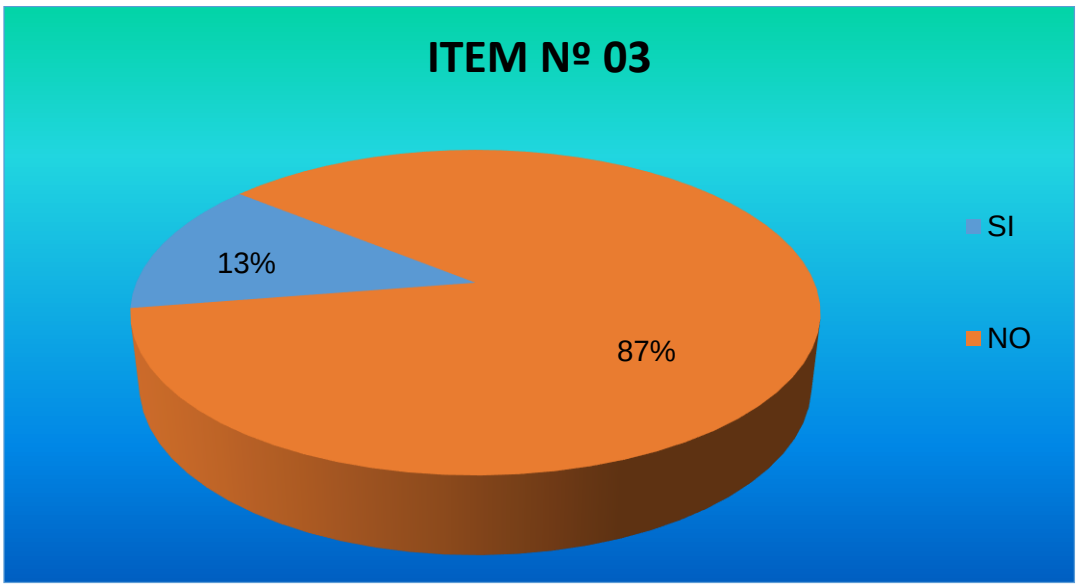
3) **Ítem Nº 03 ¿Utilizan ejercicios que vayan en función del mejoramiento de miembros inferiores?**

Tabla Nº 9 Ítem Nº 3

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	2	13.33%
NO	13	86.66%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfica Nº 10



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

A este efecto en el **gráfico Nº 10**, el 13.33% de la población encuestada que representa 2 encuestados respondió que si utilizan ejercicios que vayan en función

del mejoramiento de miembros inferiores. En cambio el 86.66% que representa a 13 encuestadas respondió que no utilizan ejercicios que vayan en función del mejoramiento de miembros inferiores.

Según Silvia. M. Cancio Noviembre (2005). "Utilizar ejercicios que vayan en función del mejoramiento de miembros inferiores de las atletas constituye la base técnica del Nado Sincronizado".

Cabe destacar que la población utiliza algunos ejercicios para fortalecer los miembros inferiores; pero no lo realizan de manera correcta en el agua. Por lo tanto con una quía de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva les permitirán a las atletas formar distintos ángulos entren las piernas, y el tronco que a su vez revelen, la fusión, el nivel físico, artístico y técnico de las atletas. Los ejercicios tonifican el cuerpo de las nadadora y a su vez incrementa la fuerza muscular que le permiten realizar los elementos técnico para poder desarrollar las rutinas.

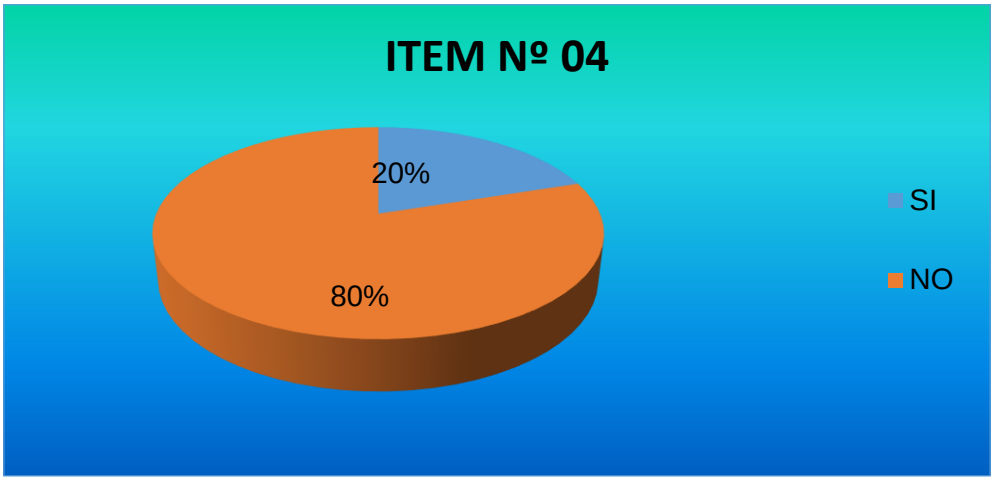
4) **Ítem Nº 04 ¿Tiene conocimiento sobre cuáles son los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva de miembros superiores?**

Tabla Nº 10 Ítem Nº 4

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	3	20%
NO	12	80%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfica Nº 11



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Para el **gráfico Nº 11**, los resultados arrojan que el 20% de los encuestados que representa 3 de la población dicen que si tiene conocimiento sobre cuáles son

los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva de miembros superiores. Por su parte el 80% de los encuestados que representa 12 de la población, respondió que no tiene conocimiento sobre cuáles son los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva de miembros superiores.

En concordancia con lo expuesto, se denota la necesidad de que la Escuela "Rubí" del Municipio Miranda Estado Falcón cuente con un plan de ejercicios para desarrollar la fuerza explosiva de los miembros superiores de las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil, posibilitando de esta manera, que las entrenadoras cuenten con un material informativo y sustentado que determine la planificación a corto, mediano y largo plazo.

Según Gutiérrez (1999), "La educación física promueve y facilita a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un numero variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal".

Además tomando en cuenta que las nociones presentadas sean expresadas de forma clara y se planteen los ejercicios en términos operativos y acordes a las necesidades observadas en el contexto de estudio.

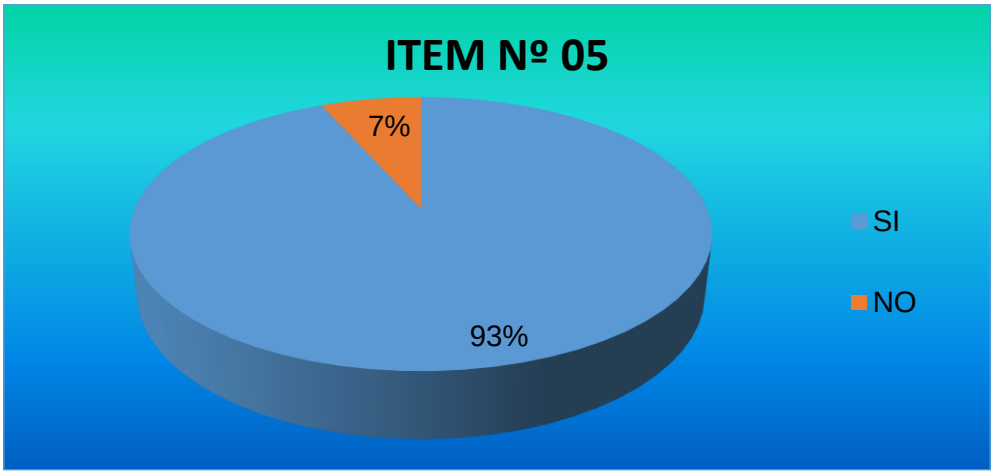
5) **Ítem Nº 05 ¿Cree que utilizando ejercicios especiales con liga influirá en el mejoramiento de la fuerza explosiva del nado sincronizado?**

Tabla Nº 11 Ítem Nº 5

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	14	93.33%
NO	1	6.66%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 12



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Con referencia al **gráfico Nº 12,** se observó que el 93.33% de la población encuestada que representa 14 atletas, respondió que si cree que utilizando

ejercicios especiales con liga influirá en el mejoramiento de la fuerza explosiva del nado sincronizado. Mientras que el 6.66% de los encuestados que representa 1 atleta, respondió que no cree que utilizando ejercicios especiales con liga influirá en el mejoramiento de la fuerza explosiva del nado sincronizado.

Además el entrenamiento con ligas se ha convertido en una herramienta fundamental en el entrenamiento de las nadadoras sincronizadas, debido a su facilidad de uso y a su bajo costo de adquisición y mantenimiento.

Según Da Silva (2005) p. 45-52. **"Este tipo de material recibe diferentes nombres, tirante muscular, gomas elásticas, tensores, bandas elásticas, o ligas".** En los entrenamientos de nado sincronizado sirven para desarrollar la fuerza muscular de brazos abdomen, glúteos, piernas entre otros y se utiliza como medio para imitar los movimientos y perfeccionar los aleteos transitorios debajo del agua.

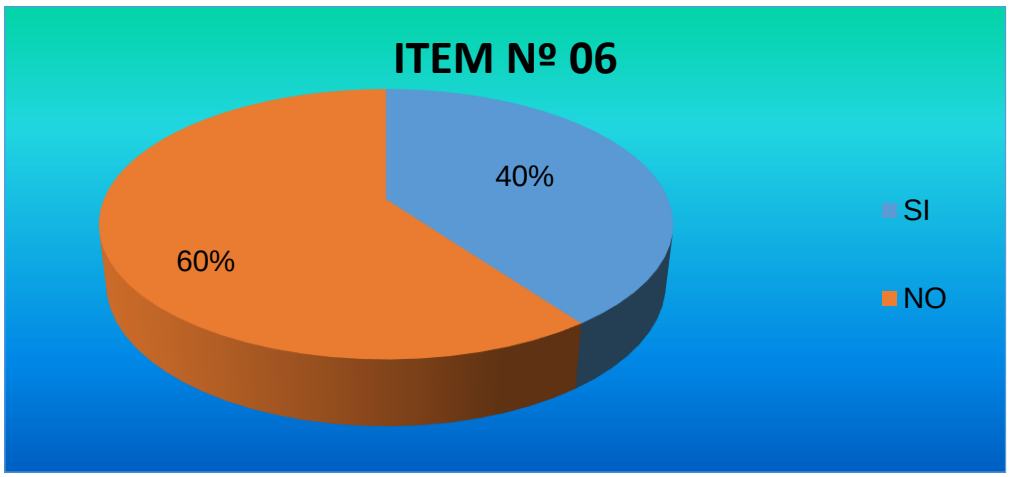
6) **Ítem Nº 06 ¿Tiene conocimiento de los diferentes tipos de fuerza?**

Tabla Nº 12 Ítem Nº 6

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	6	40%
NO	9	60%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 13



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

De acuerdo con los resultados expresados en el **gráfico Nº 13** se tiene que, el 40% de la población que representa a 6 encuestadas respondió que si tiene

conocimiento de los diferentes tipos de fuerza. En cambio el 60% de la población que representa a 9 encuestadas respondió que no tiene conocimiento de los diferentes tipos de fuerza.

Según Matviev, L. (178, 184). "Las actividades de fuerza son imprescindibles en todas las modalidades deportivas principales, pero en la medida y correlación distintas. En unas modalidades se requieren en mayor medida aptitudes de fuerza propiamente dadas, en otras de fuerza velocidad y en otra de fuerza resistencia".

Como bien nos describe **Román (2005). "La Fuerza Máxima es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria". "La fuerza resistencia es la capacidad del organismo para oponerse a la fatiga producida por los ejercicios de fuerza repetidos y relativamente prolongados". "La fuerza explosiva es la capacidad que tiene el sistema neuromuscular para superar las resistencias con elevada capacidades de contracción".**

En concordancia con lo antes expuesto, y teniendo conocimiento de los diferentes tipos de fuerza que se describen en el contexto de estudio se denota la necesidad de crear un plan de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva de las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela **"**Rubí**"** de Municipio Miranda, Estado Falcón.

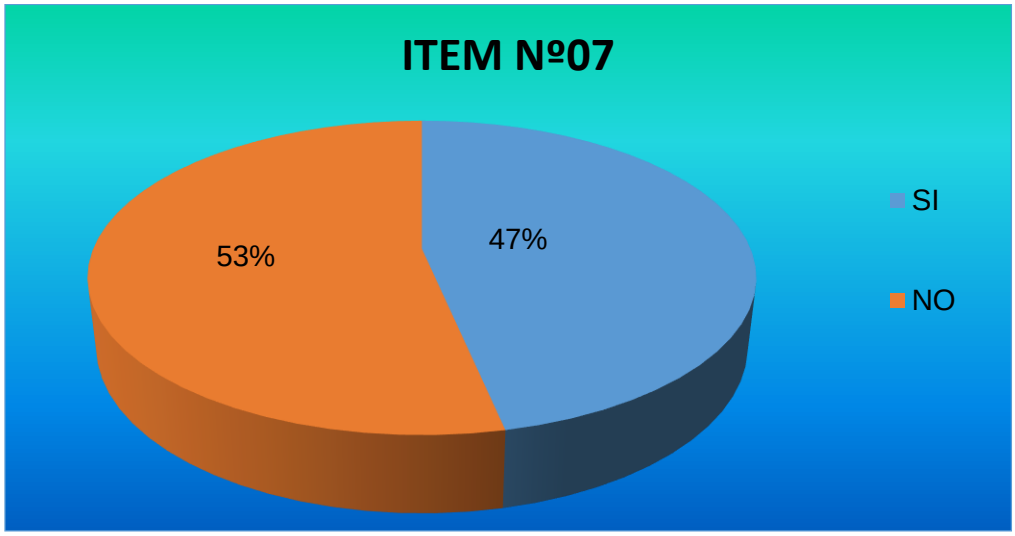
7) **Ítem Nº 07¿Durante los entrenamientos dosificas las cargas para el trabajo de la fuerzas explosiva?**

Tabla Nº 13 Ítem Nº 7

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	7	46.66%
NO	8	53.33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 14



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

En referencia al **gráfico Nº 14**, se interpreta que el 46.66% de la población encuestada que representa 7 atletas, respondió que sí durante los entrenamientos

dosificas las cargas para el trabajo de la fuerzas explosiva. En cambio el 53.33% de la población encuestada que representa 8 atletas, respondió que no dosificas las cargas para el trabajo de la fuerzas explosiva durante los entrenamientos. **Según Gotopo Yosueth, (2014). "La fuerza explosiva se presenta en diferentes manifestaciones, y según el objetivo que se busque con el ejercicio, se empleará un método de dosificación de las cargas determinado".** La dosificación de las cargas juega un papel muy importante para el desarrollo de las diferentes capacidades física.

Ahora bien, se recomienda trabajar con peso ligero mientras mayor sea la fuerza explosiva de las atletas de nado sincronizado, mayor será en magnitud la velocidad fuerza de los ejercicios sincronizados.

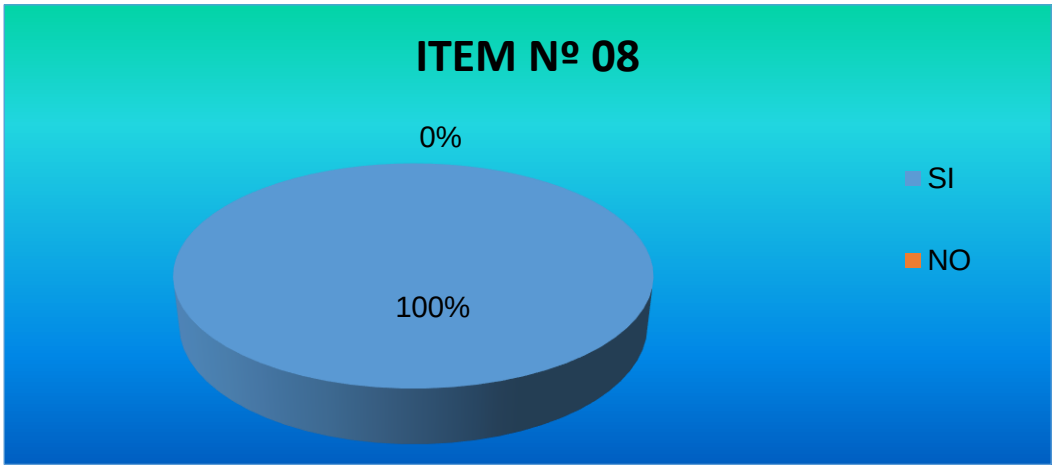
8) **Ítem Nº 08 ¿Utilizando ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva te ayudaría a desarrollar los elementos técnicos del nado sincronizado?**

Tabla Nº 14 Ítem Nº 8

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 15



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

En lo concerniente al **gráfico Nº 15**, los resultados arroja un 100% de la población que representa 15 encuestadas respondió que sí, utilizando ejercicios

para el desarrollo de la fuerza explosiva te ayudaría a desarrollar los elementos técnicos del nado sincronizado.

Según Jordán (2013). "Acota que la fuerza como condición física de base nos permite el desarrollo de las demás capacidades, mientras más fuerza en los segmentos corporales mayor será el rendimiento de las demás capacidades físicas".

Del mismo modo durante los entrenamientos de nado sincronizado, se exige la realización constante de acciones fluidas que las atletas aún no logran con efectividad. Por lo que deben mejorar los elementos técnicos que deben adoptar dentro del agua durante sus coreografías, todo esto es debido a que se aprecia un bajo desarrollo de la fuerza explosiva en estas atletas.

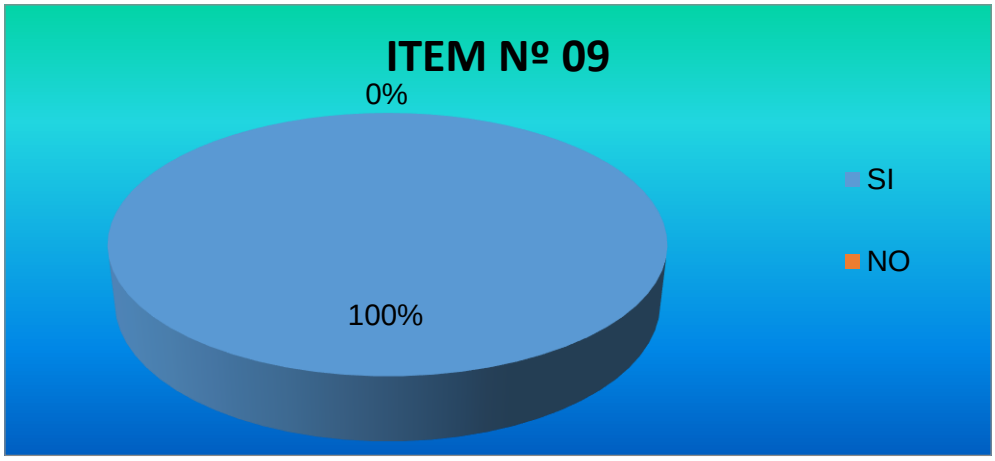
9) **Ítem Nº 09 ¿Estaría de acuerdo en utilizar una propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil?**

Tabla Nº 15 Ítem Nº 9

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 16



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

Referente al **gráfico Nº 16**, se interpreta que el 100% de la población encuestada la cual representa 15 atletas respondió que sí, estarían de

acuerdo en utilizar una propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.

Cabe destacar la importancia de cumplir con lo orientado en este proyecto de posibilitar a los entrenadores a tener una quía en su trabajo que será orientación para todas las instituciones de nuestro país y para que las atletas aprendan a perfeccionar las diferentes técnicas del deporte de forma gradual y progresiva.

De esta forma con la propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil, espero continuar desarrollando progresivamente mejores resultados en nuestro deporte desde la base hasta la pirámide del alto rendimiento.

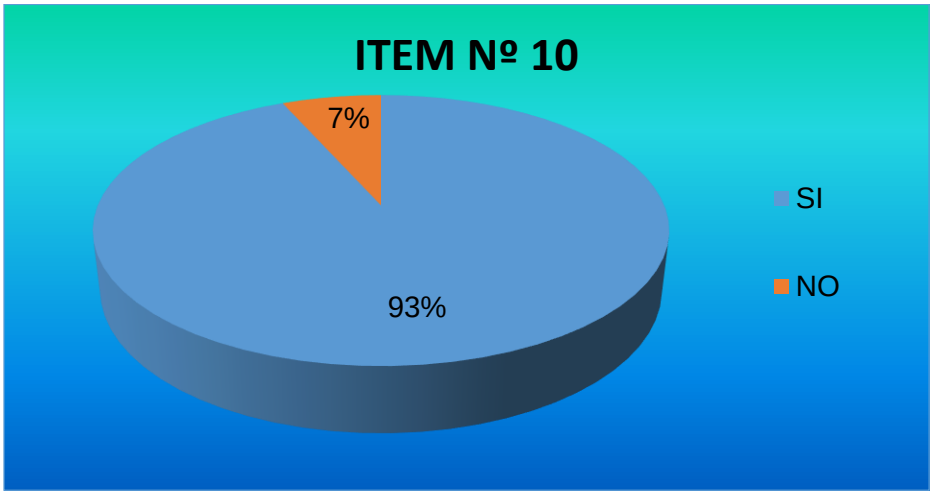
10)Ítem Nº 10 ¿Cree usted que es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de las coreografías del nado sincronizado?

Tabla Nº 16 Ítem Nº 10

INFORMACION	FRECUENCIA	%
SI	14	93.33%
NO	1	6.66%
TOTAL	15	100%

Fuente: Iglesias 2015

Gráfico Nº 17



Fuente: Iglesias 2015

Análisis:

En relación al **gráfico** señalado anteriormente, los resultados arrojan que el 93.33% de las atletas que representa 14 encuestadas respondió que sí, cree que

es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de las coreografías del nado sincronizado. En cambio el 6.66% que representa 1 atleta dice no ser importante la fuerza explosiva para el desarrollo de las coreografías de las nadadoras sincronizado.

En este mismo orden de ideas es importante mencionar el desarrollo de la fuerza explosiva al momento de hacer una coreografía de nado sincronizado en el agua se requiere de la fluidez de los ejercicios, ya que el atleta se encuentra en un medio acuático donde hay una contra fuerza que se contrapone y le impide hacer el movimiento con rapidez. Por lo que desarrollando ejercicios de fuerza explosiva mejorara las coreografías.

FASE II

FACTIBILIDAD O VIABILIDAD

FASE II
FACTIBILIDAD O VIABILIDAD

La definición de las palabras factibilidad y vialidad según el diccionario de la real academia española son muy similares, así que se tiene que la factibilidad es una cualidad o condición de factible, es decir que se puede hacer, mientras que, la palabra vialidad induce hacia una cualidad de viable y que por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo. Cuando evaluamos estos conceptos son muy parecidos en cuanto a sus características semánticas pero que en la cual se pueden encontrar sus diferencias. Para que la investigación sea de una manera factible todo es depende de las evaluaciones y vialidades para así alcanzar el éxito del proyecto.

En este mismo orden, el presente se expondrá cada una de las factibilidades que se necesitan para determinar si el diseño o el desarrollo de una propuesta son factibles para implementar. Dentro de esta fase se encuentran cinco factibilidades que serán aplicadas a continuación y entre ellas están: la factibilidad técnica, la factibilidad económica, factibilidad institucional, la factibilidad social y la factibilidad legal.

FACTIBILIDAD TÉCNICA

Según **Baca Urbina, G. (2000)**, define la factibilidad técnica como **“aquel en que deberán determinarse los requerimientos de herramientas, materiales, equipos que son necesario para efectuar las actividades o proceso que requieren el proyecto”.** Se asume que la factibilidad técnica necesaria para llevar a cabo este proyecto depende de la presencia de recursos y la disponibilidad de materiales que satisfagan las necesidades de las personas y de esta manera dar a conocer los beneficios del ejercicio físico. Desde el punto de vista técnico

la realización del proyecto titulado **"**Ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela **"**Rubí**"** del Municipio Miranda Estado Falcón". Ahora bien, la factibilidad técnica para éste estudio estará determinada por el recurso humano disponible en la autora de la investigación como futura profesional docente especializados a Egresar de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), en la carrera de Licenciatura en Educación, Mención: Educación Física, Recreación y Entrenamiento Deportivo.

Es así como desde el punto de vista científico específicamente en lo fisiológico será conveniente realizar un tipo de ejercicio para el desarrollo de la musculatura, y en definitiva la fuerza, acorde con el grado de maduración y crecimiento de la persona. Cuando comenzamos con el entrenamiento de fuerza es una cuestión que ha preocupado a muchos autores. **"Para dar respuesta a esto es necesario hablar de fases sensibles: son los periodos de la vida en los que en el organismo se observa una especial sensibilidad, así como una rápida y abundante reacción ante ciertos estímulos de entrenamientos". Martín, (2001).**

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Por otro lado, **Segovia, V. (2008)**, **"se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos para obtener los recursos básicos que deben considerarse como lo es el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos".** Se entiende que es importante tener en cuenta que cualquier trabajo requiere de la utilización de recursos para que puedan medirse la factibilidad económica y así saber con qué material se cuenta y en base a ello saber si es posible llevar a cabo o no el proyecto y que tan accesible se encuentra la parte del dinero, para poder obtener así la herramientas y colocarse en marcha el estudio y llevar un correcto funcionamiento del mismo.

A tal efecto, los gastos van desde medio de transporte, papel tamaño carta, lápices, tintas para la impresora, fotocopiadora. Utilización de internet, Con base a estos costos se estima que esta propuesta no requiere de una inversión considerable de recursos económicos, por lo que se considera desde esta perspectiva factible económicamente.

Adicionalmente un recurso importante dentro de los parámetros es el tiempo asignado a la realización o desarrollo para llevar a cabo la investigación en un periodo de tiempo desde abril hasta septiembre del 2015. Estimando que se cuenta con el tiempo suficiente para el logro de los objetivos. La relación de recursos materiales y financieros se puede apreciar en la tabla a continuación:

Tabla Nº (17) Presupuesto De Materiales Y Recursos

PRESUPUESTO			
GASTOS GENERALES	**UNIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
Resma de papel	**1**	**580Bsf**	**580Bsf**
Impresiones	**170**	**6Bsf**	**1020Bsf**
Cartucho de tinta	**1**	**450Bsf**	**450Bsf**
Traslado y viáticos		**200Bsf**	**200Bsf**
Encuadernación	3	100Bsf	300Bsf

TOTAL	**2550Bsf**

Fuente: Iglesias 2015

De esta manera, el proyecto es factible en función de no representar un gasto excesivo para su implementación que en primera instancia va a ser financiado por la propia investigadora.

FACTIBILIDAD INSTITUCIONAL

A tal respecto, **Hernández, A. (2003)**, menciona que la factibilidad institucional se refiere a **"Aspectos institucionales que puedan interferir en el proyectó, se deben reportar evidencias acerca del respaldo de las autoridades institucionales"**. Se asume que las instituciones involucradas en este estudio son la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Por lo que para determinar la factibilidad en este sentido se ha estimado la cantidad de recursos que provendrán de ellas para llevar a cabo el desarrollo del proyecto. También se ha articulado con la Fundación Para El Desarrollo Del Deporte Falconiano (FUNDEFAL) el cual colaborara con entrenadores deportivos.

Por otra parte, la casa de estudios dispone del material necesario para la realización de este proyecto, como son material bibliográfico y el talento humano como son los profesores especialistas en la materia, tutores académicos, además de los evaluadores asignados por la Comisión de Grado los cuales serán debidamente solicitados por los investigadores en su momento oportuno. Por consiguiente, la presente investigación se considera factible desde el punto de vista institucional al tomar en cuenta la pertinencia del estudio para la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, así como los recursos con que esta cuenta para desarrollar labores investigativas.

FACTIBILIDAD SOCIAL

Según **Hernández, A (2003:30),** se refiere a la factibilidad social como **“un modelo con las necesidades e intereses de la población a quien va dirigida”**. Se infiere que la factibilidad social está vinculada a las necesidades e intereses de la comunidad a quién va dirigida, como grupo conformador de la sociedad, estimándose que los recursos y la tecnología para el diseño y la ejecución de la propuesta se encuentran disponibles, y que además no existe impedimento alguno en la obtención de insumos necesarios, demostrando que económica y/o socialmente se pueden lograr beneficios con su aplicación. (De esta manera, la factibilidad social esta dirigidas y garantizada a las practicantes de nado sincronizado de la escuela “Rubí” para el buen desarrollo de la fuerza explosiva).

Con lo anterior expuesto expresa que el proyecto a realizar beneficiara a un grupo de la población que lo necesita como lo son las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela “Rubí” del Municipio Miranda Estado Falcón.

FACTIBILIDAD POLÍTICA/LEGAL

Todo proceso de aprendizaje dentro del sistema educativo y social venezolano, se sustenta o fundamenta en disposiciones legales emanadas por los entes encargados de controlar, regular y contribuir con la formación integral en la docencia con competencia para ello, en este sentido se presenta a continuación un conjunto de leyes emanados en la constitución de la República Bolivariana de Venezuela que le darán basamento legal a la presente investigación.

De allí que se toma como sustento la **Constitución de la República Bolivariana De Venezuela (1999) Capítulo VI.**

Artículo 8: "La actividad deportiva se fundamentara en los principios de democracia, autonomía, participación, autogestión, descentralización, desconcentración y solidaridad".

Artículo 9: "En la práctica del deporte deberán tomarse en cuenta las características particulares, exigencias somáticas y sociales de los menores de edad, así como la necesidad de su correcto desarrollo y de las estructuras dedicadas a ello", en consecuencia:

1. A la actividad deportiva de los menores de edad se le dará preferencia en la programación de los espacios y horarios en las instalaciones deportivas.

2. Para la organización deportiva nacional será prioritario el apoyo y el respaldo de las estructuras activas existentes dedicadas a este sector a fin de consolidarlas y fortalecerlas.

3. Deberá enfatizarse el aspecto lúdico-recreativo y minimizarse la presión competitiva de las actividades deportivas realizadas.

Todas las personas tienen derecho al deporte y a la recreación como actividades que beneficien la calidad de vida individual y colectiva. El estado asumirá el deporte y la recreación como política de educación y salud pública y garantizara los recursos para su promoción. La educación física y el deporte cumplen un papel fundamental en la formación integral del niño y adolescente. La ley establecerá incentivos a las personas, instituciones y comunidades que promuevan a los y las atletas y desarrollen y financien planes, programas y actividades deportivas en el país. (Art.111).

En otras palabras, esto se refiere a que establece el derecho al deporte para beneficiar la calidad de vida, donde implica que el deporte o la práctica deportiva deben ser considerados en el ámbito de la comunidad. Cabe destacar, que el deporte es un aspecto muy importante en toda la comunidad, ya que permite disminuir la delincuencia, y afianzar valores.

Artículo 12: "El ejecutivo nacional, los estados, los municipios, las parroquias y los entes de organización deportiva del país, promoverán la participación de todos los sectores de la colectividad en la práctica de distintas disciplinas deportivas. A tales fines se adoptaran las medidas necesarias para ajustar la programación, enseñanza, la práctica, la infraestructura y todos los implementos deportivos, a las innovaciones científicas y tecnológicas aplicadas a la materia".

Por tal motivo, esta propuesta beneficia a todas las nadadoras y Entrenadoras del Estado Falcón, porque a través de la misma obtendrán herramientas que le permitan desarrollar de forma eficiente y eficaz el entrenamiento en relación al desarrollo de la fuerza explosiva en las atletas de nado sincronizadas.

Con referencia, a la **Ley Orgánica Del Deporte, Actividad Física Y Educación Física (2011), nos describe que:**

Artículo 8: **"Todas las personas tienen el derecho a la educación física, a la práctica de actividades y a desarrollarse en el deporte de su preferencia, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes deportivas y capacidades físicas, sin menoscabo del debido resguardo de la moral y el orden público".**

Se puede deducir que este artículo nos hace referencia al derecho a escoger su deporte que tienen las personas al deporte y la educación física sin exclusión.

Igualmente, **La Ley Orgánica De Educación (2009), nos dice que:**

Artículo 16: "el Estado atiende, estimula e impulsa el desarrollo de la educación física, el deporte y la recreación en el Sistema Educativo, en concordancia con lo previsto en las legislaciones especiales que sobre la materia se dicten" lo que hace suponer que el acto docente en la educación física, también deberá ser llevado a cabo por un profesional universitario**.**

El estado conjuntamente con las instituciones educativas (públicas y privadas), impulsaran la educación física, el deporte y la recreación a toda la población estudiantil, buscando promover así la cultura deportiva de los estudiantes.

Por su parte, **La Ley Orgánica Para La Protección Del Niño Y El Adolescente (LOPNA) (2007),** En su Capítulo II, Derecho, Garantías y Deberes.

Artículo 63: "Derecho al descanso, recreación, esparcimiento, deporte y juego. Todos los niños y adolescentes tienen derecho al descanso, recreación, esparcimiento, deporte y juego".

Se puede interpretar que los niños, niñas y adolescentes, tiene el derecho al descanso después de una jornada escolar, es allí donde se incluye la recreación, el juego y la práctica de un deporte de su preferencia.

Tomando otra referencia legal, **Chávez En El Plan De La Patria (2013, 2019),** reza que en el **GRAN OBJETIVO HISTÓRICO Nª 5** Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.

Políticas:

1. asegura la universidad del acceso a la educación con calidad para el desarrollo de capacidades y valore humanos.

2. Asegura la incorporación de los bachilleres al sub- sistema de educación universitaria.
3. Aumenta la municipalización y la pertinencia de la educación universitaria.

Programas:

- Consolidación de la siembra deportiva.
- Orgullo patrio deportivo.
- En la práctica deportiva permanente a través del sub- sistema deportivo comunal.

FASE III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

FASE III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

En esta fase donde se diseñan las propuestas de soluciones a las necesidades, con especificación del modelo, objetivos, metas, procesos, técnicos, actividades, recursos y calendarización. Es definido por **Mendoza (1999)**, como **"la fase en la cual se define el proyecto con fundamentos en los resultados del diagnóstico".**

En este sentido, el diseño del proyecto debe ser producto de planificación, el diseño del investigador da un alto a las actividades de campo y se introduce en un momento de preparación del modelo, que va a partir del diagnóstico previamente realizado. La misma autora señala la importancia de esta fase radica, en que se combinan los recursos humanos, técnicos y financieros, poniendo en juego el máximo de creatividad, para la obtención de ciertos logros en la solución de una problemática en un contexto y tiempo determinado.

IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL. CASO: ESCUELA "RUBÍ" DEL MUNICIPIO MIRANDA ESTADO FALCÓN

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación consiste en proporcionar un plan de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso Escuela **"Rubí"** Municipio Miranda Estado Falcón. Esta vendría hacer una herramienta fundamental que permita implementar estrategias para el desarrollo de la fuerza explosiva y además servirá de apoyo tanto técnico como metodológico a las entrenadoras de dicha disciplina, ya que permite tener un gran

conjunto de estrategias dirigidas específicamente a la capacidad física condicional fuerza explosiva como dirección determínate del entrenamiento en el nado sincronizado contribuyendo así a que cada una de las atletas alcance el mayor rendimiento posible, lo que tendría por efecto que el cuerpo lograra mejores resultados.

Por otro lado, con respecto al aspecto institucional, serian muchos los clubes y escuelas deportivas no solo a nivel municipal, regional o nacional sino también internacional, que resultaran beneficiados con los aportes de estudios que se abordan en la investigación, ya que la misma busca introducir nuevas estrategias de entrenamientos para la disciplina del nado sincronizado en Falcón. Cabe destacar, que esta investigación representa un gran aporte, para que las entrenadoras conozcan técnicas y estrategias didácticas que se les puedan ser impartidas a las atletas del estado Falconiano. Por otra parte para la institución de FUNDEFAL vendría siendo de gran utilidad la Propuesta de Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en atletas de Nado Sincronizado de la Categoría Juvenil, por ser una disciplina que apenas se está impulsando en el estado, pero que a futuro podría llegar hacer el deporte de élite.

Todos los aspectos anteriores, se consideran que en el aspecto social contribuye a solucionar la situación considerada inicialmente como problemática y atender a la necesidad vital de desarrollar la fuerza explosiva en las atletas de nado sincronizado de la escuela "**Rubí"** del Municipio Miranda del Estado Falcón, mediante esta propuesta de entrenamiento, se podrán aplicar algunos métodos de entrenamiento que favorezcan en mayor medida el desarrollo del Nado Sincronizado, respetando el desarrollo evolutivo de cada una de las practicantes de acuerdo a su edad cronológica. Se busca que estos métodos tengan en un futuro, mayor importancia dentro del plan de entrenamiento para alcanzar un mejor

desempeño a largo plazo en este deporte, con miras a altos logros deportivos en Venezuela.

En este mismo orden de ideas, no se debe olvidar la importancia que poseen los demás componentes de la preparación de las deportistas como lo es el teórico, técnico, psicológico, estratégico y otros componentes inherentes a la preparación física que requieren una gran disponibilidad de tiempo para su entrenamiento, por su alto grado de dificultad y concentración, en cuanto a la precisión que se requiere para la ejecución de los diferentes gestos técnicos. Por lo ante expuesto, desde el punto de vista pedagógico, el estudio puedes ofrecer a las entrenadoras de nado sincronizado una perspectiva innovadora, poniendo en práctica nuevas herramientas didáctica que faciliten la enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta modelos de trabajo que pueden ser productivos y beneficiosos para el grupo involucrado.

MARCO INSTITUCIONAL

El deporte debe entenderse como una actividad más que ayuda a la formación de jóvenes que deseen aprender y practicar alguna actividad deportiva. Es por eso que no debe dársele un planteamiento elitista donde no solo los mejores puedan realizar las actividades deportivas**. La Ley Orgánica De Educación (2009) establece en su Artículo 16, lo siguiente**: **El estado atiende, estimula e impulsa el desarrollo y la enseñanza del deporte y la recreación en el sistema educativo en concordancia con lo previsto en las legislaciones especiales que sobre la materia se dicten.**

MARCO SOCIAL

En lo social la disciplina de nado sincronizado produce beneficios, también para sus relaciones personales y en el contexto del grupo social que le rodea. Al integrarse obteniendo bienestar físico y psicológico, es por ello que el deporte desde

el punto de vista social, facilita las relaciones, canaliza la agresividad y la necesidad de confrontación, despierta y contribuye al mejoramiento del clima social. Con relación a lo antes expuesto, el deporte y todas las actividades físicas son un factor importante a considerar cuando buscamos tener una buena salud, de manera puntual a lo largo de la vida.

MARCO TEÓRICO

Partiendo del propósito del presente trabajo, está en función de aplicar un plan de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Adicionalmente este marco teórico que se presenta en esta propuesta fue diseñado con el apoyo de material bibliográfico relacionado especialmente con el tema de estudio, el mismo pretende ser soporte referencial para logro de los objetivos de la investigación.

ANTECEDENTES LOCALES

Según **Fidias Arias (2004). "Los antecedentes reflejan los avances y el Estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones".** Adicionalmente ***"se refiere a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan algunas vinculaciones con nuestro proyecto, por lo que no deben confundirse con la historia del objeto en cuestión". Arias, F. (2006).***

Se interpreta que los antecedentes son todos los trabajos de investigación que anteceden al nuestro, es decir, aquellos trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuestos objetivos similares; además sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad**.**

En referencia a lo mencionado anteriormente se puede decir que de revisiones documentales tanto de fuentes impresas, electrónicas y digitales, se pudo constatar que en la Universidad Nacional Experimental Francisco De Miranda (UNEFM), específicamente en la carrera de Educación Física Recreación y Entrenamiento Deportivo, delegaciones, centros de investigación, entre otros; más no ha sido creada la Propuesta de Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en atletas de Nado Sincronizado de la Categoría Juvenil, una aplicación de la naturaleza como la que aquí se propone,(caso de estudio).

Cabe agregar que fueron tomados como referencia antecedentes de tesis relacionadas con la fuerza explosiva. Con lo anteriormente expuesto se puede afirmar que los Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva propuesto son de interés y pertinencia para la institución referida ya que éste le permitirá mejorar su nivel y competitividad de las atletas de tan bella disciplina submarina. De los antecedentes detectados relacionados con la presente investigación, mostrados desde la cobertura local a la internacional, se tienen:

Yosueth Jesús Gotopo, Marzo (2014) sustentó en la **Universidad de la Ciencia de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo"** la tesis titulada**: "Estrategia para propiciar un mayor desarrollo de la fuerza explosiva en karatecas de la categoría juvenil del club "Morillo" de Coro".** Este trabajo tuvo como **objetivo general**: Elaborar una estrategia para propiciar un mejor desarrollo de la fuerza explosiva en karatecas de la categoría juvenil del club "Morillo" de Coro. Dicha investigación estuvo enmarcada bajo la modalidad de proyecto factible. **La muestra** era de 6 atletas de la disciplina de karate-Do. Llegó a las siguientes **conclusiones:**

1. Propiciando a los entrenadores perfeccionar su accionar metodológico en función del mejoramiento de las capacidades físicas de sus atletas.
2. Además se trazan las líneas de trabajo para el necesario involucramiento de los padres y administrativos en el proceso de entrenamiento deportivo, propiciando la recolección de medios necesarios, así como la gestión de

acciones que facilitan al entrenador herramientas necesarias para desempeñarse y solucionar la problemática detectada en la investigación.

3. El criterio de los expertos consultados se manifiesta significativamente a favor de la estrategia elaborada, lo que permite afirmar que la misa posee validez, por lo que se puede firmar que se acepta la hipótesis declarada como efecto originario de la investigación.

El estudio realizado por el autor de la investigación antes mencionada se relaciona con la presente porque su factibilidad de desarrollo fue positivista, además da a conocer como las estrategias representan una herramienta de apoyo muy importante que conlleven al mejoramiento de los miembros inferiores y superiores de los atletas.

Por otra parte el trabajo de investigación realizado por **Gabriel José Ortiz, (2014)** sustento en la **Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Provincia de Matanzas"** la tesis titulada **"Manual de ejercicios para potenciar la fuerza explosiva de brazos y piernas en la etapa de preparación general y especial del equipo de Voleibol de la categoría adultos del Municipio Miranda en el Estado Falcón". La muestra** era de 19 expertos previamente seleccionados. La misma se desarrolló atendiendo los lineamientos de un proyecto positivista por capitulo. Llegó a las siguientes **conclusiones:**

1. Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a entrenadores, el análisis crítico al plan de preparación del equipo y la observación de unidades de entrenamiento demuestran limitaciones de carácter teórico y metodológico en el desarrollo fuerza explosiva de brazos y piernas en el equipo de Voleibol de la categoría adultos del Municipio Miranda, Estado de Falcón.
2. El estudio de la bibliografía especializada con el soporte de los métodos teóricos de investigación, permitió estructurar el manual de ejercicios para potenciar la fuerza explosiva de brazos y piernas en la etapa de preparación

general y especial del equipo de Voleibol de la categoría adultos del Municipio Miranda en el Estado de Falcón.

3. de la categoría adultos del Municipio Miranda en el Estado de Falcón.

La investigación antes mencionada tiene relación con la presente propuesta ya que ambas representan una alternativa de solución a una problemática detectada, además de esto dichas investigaciones guardan relación porque ambas brindan distintas estrategias con el fin de mejorar la fuerza explosiva de brazos y piernas de los atletas.

Por último el trabajo de investigación por **Jorge Luis Jordán septiembre, (2013)** sustentó en la **Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda"** la tesis **titulada "Manual de estrategias metodológicas aplicadas al balonmano para el desarrollo de la fuerza. Caso: Atletas de la selección Junior del Estado Falcón". La muestra** era de 2 entrenadores y 16 atletas haciendo un total de 18 personas encuestadas. Llegó a las siguientes **conclusiones:**

1. Como trabajo de investigación, según los resultados obtenidos a través del instrumento de la selección falconiana de balonmano, que fueron tomados como población de estudio, partiendo de eso se pudo determinar que si hay una necesidad por parte de los entrenadores y atletas en contar una estrategias metodológicas para el desarrollo de la fuerza, para así lograr mejores resultados a nivel de competencia.
2. Para establecer el manejo de diversas estrategias dentro del entrenamiento deportivo para desarrollar la fuerza en estos atletas, de manera que se trabaja la motivación, el esfuerzo mental, involucrando competencia en los atletas.

La presente propuesta tiene relación con la investigación antes citada ya que ambas se encuentran enmarcada bajo la modalidad de proyecto factible, la cuales

tiene probabilidades de poderse llevar a cabo. Desarrollar la fuerza en estos atletas, de manera que se trabaje la motivación y el esfuerzo mental con el fin de mejorar el rendimiento deportivo.

FUERZA MUSCULAR

Matviev, L. (178, 184). "Las actividades de fuerza son imprescindibles en todas las modalidades deportivas principales, pero en la medida y correlación distintas. En unas modalidades se requieren en mayor medida aptitudes de fuerza propiamente dadas, en otras de fuerza velocidad y en otra de fuerza resistencia".

"Es el aumento de la tonicidad de un musculo, provocando por estimulo nervioso que posibilita el movimiento o el mantenimiento de una posición de un plano muscular." Kusnetzov. (2000).

Machin, (2001). "La fuerza representa la superación de cierta resistencia exterior con gran esfuerzo muscular, se considera la más importancia para el hombre, ya que es una premisa para el desarrollo de las demás capacidades."

Desde el punto de vista de **Vaisberg, M. (2009). "La fuerza es una de las denominaciones capacidades físicas básicas y se define como la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que genere o no movimiento."**

Pock. (2002). "La fuerza es la cualidad básica, puesto que sin ella es imposible realizar los ejercicios gimnásticos. De ella también depende la calidad de la ejecución de los movimientos."

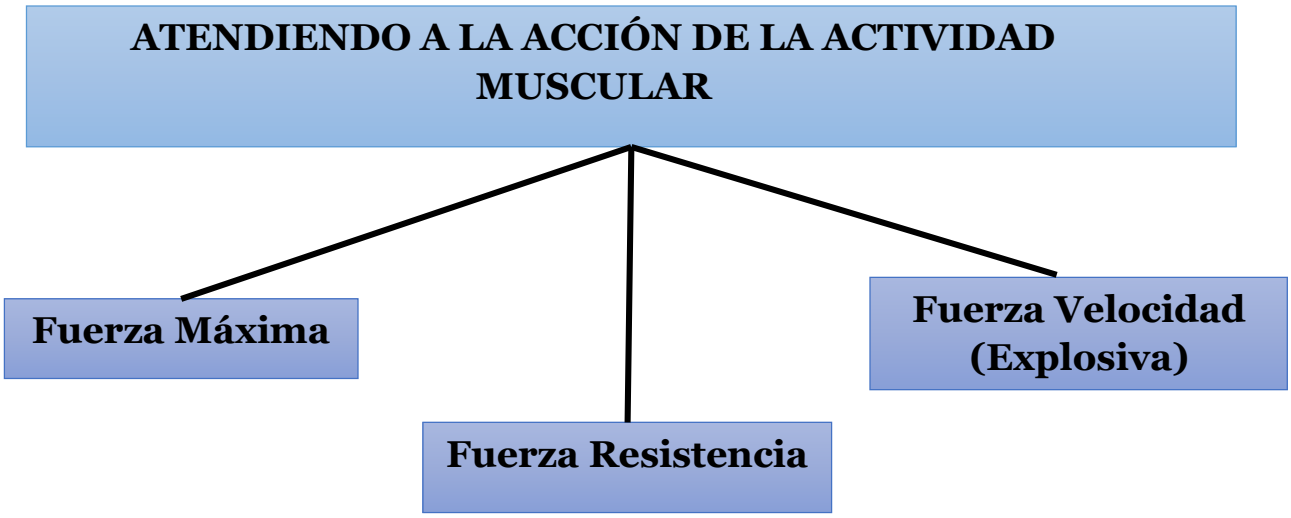
En la literatura aparecen múltiples clasificaciones de fuerza atendiendo a diferentes criterios de clasificación, dentro de estas tenemos:

- Por los planos musculares que participan.
- Atendiendo al peso del deportista.

- Atendiendo al tipo de trabajo muscular.
- Atendiendo a la variedad del trabajo muscular.
- Por el régimen de la contracción muscular.
- Por el carácter de la contracción muscular.
- Atendiendo a la acción de la actividad muscular.

Dentro de las diferentes clasificaciones de fuerza se profundiza en la clasificación que analiza está atendiendo a la acción de la actividad muscular, por ser la que más se vincula a la investigación ejecutada, que a su vez se divide en tres formas metodológicas de clasificar y trabajar la fuerza:

Gráfico Nº (18) Clasificación De La Fuerza



TIPOS DE FUERZA MUSCULAR

Según Román (2005) Clasifica La Fuerza en tres tipos:

FUERZA MÁXIMA

Es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria. Esta fuerza se

manifiesta tanto de forma estática (fuerza máxima isométrica), como de forma dinámica (fuerza máxima dinámica o semi- isométrica).

FUERZA RESISTENCIA

Es la capacidad del organismo para oponerse a la fatiga producida por los ejercicios de fuerza repetidos y relativamente prolongados. Carga y velocidad mantiene unos valores medios y medios- bajos constantes (40-60% del máximo) durante un tiempo relativamente largo (15-40 segundos). A la intervención muscular local viene a unirse también el apoyo orgánico cardiocirculatorio y respiratorio.

Una carencia de fuerza máxima puede limitar en grado significativo la expresión óptima de fuerza resistencia que podría alcanzarse a unos límites de tención más elevados. La fuerza resistencia es el primer peldaño al que deben acceder los jóvenes y los principiantes.

FUERZA VELOCIDAD (EXPLOSIVA)

Es la capacidad que tiene el sistema neuromuscular para superar las resistencias con elevada capacidades de contracción. Prevalece el componente de velocidad a medida que la caga disminuye (40-65% del máximo). La fuerza velocidad puede ejercitarse sin riesgo, si bien con cargas moderadas, ya a los 12 años.

La fuerza explosiva la cual se manifiesta al demostrar una magnitud de fuerza en el menor tiempo posible. **Grosser (19)** afirma que este tipo de fuerza solo se manifiesta de forma completa si el ciclo de estiramiento-acortamiento se sitúa por debajo de los 200 m/s.

Por su parte Porta (2008). Clasifica la fuerza en:

Fuerza Máxima: **“es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a una velocidad mínima; desplazando la máxima resistencia posible”.**

Fuerza Explosiva: **“es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia”.**

Fuerza Resistencia: “es la capacidad que tiene el musculo de vencer una resistencia durante un largo periodo de tiempo: también se la considera como la capacidad de retrasar la fatiga ante cargas repetidas de larga duración”.

Tabla Nº (18) Dosificación De La Fuerza

%	TIPO DE FUERZA	REPET.	TANDAS	RECUPER.	VELOC.
100	FUERZA MAXIMA	1	1-3 (4)	3-4 MIN.	MODERADA
95		1-2			
90		2-3			
85	FUERZA RÁPIDA	3-4	3-4	2-3 MIN.	RÁPIDA A MUY RÁPIDA
80		4-5			
75		5-6			
70		6-7			
65		7-8			
60	RESISTENCIA DE LA FUERZA	8-9	3-5	30-45 SEG. HASTA 1 MIN.	MODERADA A LENTA
55		9-10			
50		10-11			
45		12-15			

40		**O MAS**	**4-8**		

Fuente: Msc. Damián Herisbel Octubre (2011)

LA FUERZA COMO CAPACIDAD MOTORA RELEVANTE EN LA PRÁCTICA DEL NADO SINCRONIZADO

El nado sincronizado es la unión de tres cosas; la fuerza del cuerpo, la fuerza de los órganos internos y la fuerza del espíritu humano. Cuando uno es joven posee fuerza muscular, y su nado es fruto de sus músculos. Pero el cuerpo cambia. Uno pierde la fuerza de los músculos. Esto es uno de los aspectos del deporte: nadie puede mantener para siempre la fuerza física. Es a partir de aquí cuando toma lugar la fuerza de los órganos internos. Y desde entonces esa es la fuerza dominante de las nadadoras sincronizadas, que junto con la fuerza del espíritu es lo que da forma al desarrollo de las coreografías.

LA FUERZA EXPLOSIVA EN LAS NADADORAS SINCRONIZADAS

La ejecución de los movimientos muy rápidos, y de arranque explosivo. La práctica totalidad de las técnicas bus de tronco, bus de Split, barracuda, sobre todo aplicadas a la competición, se incluyen en la fuerza explosiva. En centésimas de segundo, el cerebro debe decidir sobre la acción que se va a realizar y manda la información a los músculos para que actúen contrayéndose y provocando el movimiento.

Para **Hatmann y Tunnemann (1995)**. La fuerza explosiva es la cantidad de fuerza interna que es capaz de movilizar el sistema neuromuscular por unidad de tiempo (velocidad y cantidad de fuerza desarrollada) y el tiempo que se mantiene ese tipo de fuerza, externamente se aprecia la calidad de fuerza explosiva en el calibre de la aceleración del propio cuerpo de ciertas partes corporales o de agentes

externos a él (material deportivo, compañero o adversario, etc.) en el tiempo disponible.

Los autores **Grosser y Muller (1996)** definen este tipo de fuerza como fuerza explosiva y expresan que es la fuerza que actúa en el menor tiempo posible, es decir, que se opone al máximo impulso de fuerza posible a resistencias en un tiempo determinado.

Por tanto, mientras mayor sea la fuerza explosiva, mayor será en magnitud la velocidad fuerza. Se acostumbra a valorar la fuerza explosiva de los músculos mediante el índice de velocidad fuerza.

MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA

La fuerza se presenta en diferentes manifestaciones, y según el objetivo que se busque con el ejercicio, se empleará un método determinado. Pero no debemos olvidar que todas las técnicas del movimiento en las que se valora la fuerza se subordinan a esta fórmula física:

FUERZA= MASA POR ACELERACIÓN

Esta ecuación, o segunda ley de Newton, muestra cómo los factores de fuerza y aceleración son variables, y por tanto podemos incidir sobre el uno o el otro para aumentar la potencia, aunque el entrenamiento específico de la fuerza se realiza solamente cuando los músculos desarrollan una potencia máxima, o al menos un 80 por ciento de la máxima que pueden ser capaces de desplazar.

Este tipo de acciones solamente puede realizarse durante unos segundos, pues enseguida se produce la fatiga muscular, materializada en la aparición de elementos tóxicos en la sangre, tales como ácido láctico y metabolitos, que sólo se irán eliminando en tiempo de reposo con la reacción ventilatoria denominada "**deuda de oxígeno**", en la que se incrementa el aporte de oxígeno a los tejidos.

Según estas variables de masa y aceleración se puede agrupar los diversos ejercicios en cuatro métodos, que **Fidelus y Kocjasz (Atlas de ejercicios Físicos". INEF)** denominan como:

MÉTODO DE REPETICIONES MÁXIMAS

Se realizan con cargas medianas y una ligera aceleración del movimiento. Con ello se puede hacer un gran número de repeticiones, pues se trabaja tanto la potencia como la resistencia, y la duración es mucho mayor que en los demás métodos.

MÉTODO DE CARGAS MÁXIMAS

Con este sistema se potencia al máximo la intensidad del trabajo por el aumento del peso o resistencia que se desplaza. Es común en deportes como la halterofilia, donde las repeticiones no pasan de 1 a 3 veces el máximo esfuerzo. En el nado sincronizado éste debe ser un método secundario y de refuerzo de los otros, pues con este no se desarrolla la ejecución de los ejercicios con una velocidad rápida, y por ello los músculos tienden a contraerse lentamente.

MÉTODO DE CARGAS MÍNIMAS

En estos ejercicios se desplaza una masa de valor mínimo, así que es preciso conseguir una máxima aceleración, si queremos desarrollar la fuerza máxima. La duración de estos ejercicios, para que el resultado sea óptimo, oscila entre 15 y 25 segundos, pues al superar este tiempo, el ejercicio realizado pasaría a repercutir sobre la capacidad pura de resistencia y no sobre la fuerza. El método de cargas mínimas debe ser utilizado por la nadadora para adquirir una mayor velocidad de ejecución de las técnica bus de tronco.

Incidiendo en el factor de la máxima velocidad, podemos incluir los ejercicios de fuerza explosiva, en los que se requiere una contracción muscular máxima en un

tiempo efímero. Esta explosión de fuerza se encuentra en íntima conexión con el concepto de "**arranque explosivo**", que según el profesor **Muska Mosston** es **"el instante de estallido al empezar a correr"**. Este arranque exige unas piernas fuertes, con músculos que respondan rápidamente a los impulsos nerviosos. Como formas de entrenamiento del arranque explosivo, proponemos los siguientes ejercicios:

- De pie, arranque explosivo a la señal indicada por el compañero.
- Desde la posición de sentado levantarse y correr 5 metros en el menor tiempo posible.
- El mismo ejercicio pero desde la posición de tumbado.

Es conveniente cronometrar el tiempo de ejecución de esos ejercicios para poder comprobar los avances.

MÉTODO ISOMÉTRICO

Los ejercicios isométricos son aquellos en que el músculo o músculos implicados no sufren el acortamiento de sus fibras, y por tanto no hay movimiento aunque si se registra una tensión en el músculo, que depende de la intensidad de la carga a la que es sometido. La ventaja de este método estriba en que se consigue un rápido incremento de la masa muscular, en las primeras etapas del entrenamiento. Por esta razón se emplean los ejercicios isométricos en los casos de recuperación y de rehabilitación tras una lisión. Sin embargo, este método muestra inconvenientes graves, como son la rápida sensación de fatiga muscular y en que se aumentan las resistencias periféricas de riego sanguíneo.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para la realización de la presente investigación se tomó como muestra la Escuela de Nado Sincronizado “Rubí” de Coro. El mismo está compuesto por un

total de 15 atletas todos del sexo femenino con una edad comprendida entre 16 y 18 años.

Tabla (19) Caracterización De La Muestra

Nº	Nombres Y Apellidos	Sexo	Edad	Peso	Estatura
1	Leymar Da Silva	F	17	52	1.61
2	Anabel Veliz	F	17	60	1.62
3	María Fernanda	F	16	57	1.60
4	Geraldine Ávila	F	16	59	1.61
5	Yoara Ramos	F	16	55	1.64
6	Marisabel Gutiérrez	F	17	51	1.63
7	Mayerlin López	F	18	58	1.59
8	Yosleidis Carrasco	F	17	62	1.59
9	Yuselis Sánchez	F	18	65	1.65
10	Sailin Del Toro	F	18	52	1.55
11	Adriana Agreda	F	18	54	1.64
12	Zuheidis Sarah	F	16	56	1.62
13	Marta Abreu	F	18	59	1.54
14	Yadira Hernández	F	17	53	1.58
15	Dayisbell Torrealba	F	16	55	1.60

Fuente: Iglesias Darlis, 2015

FINALIDAD DEL PROYECTO

El proyecto busca presentar una serie de ejercicios para desarrollar la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. Caso: escuela “RUBÍ” del Municipio Miranda Estado Falcón, posean un recurso que les sirva de quía para realizar de manera sistemática el desarrollo de la fuerza explosiva en sus diferentes tipos, tomando en cuenta su dosificación volumen e intensidad.

Es por ello que la finalidad vendría hacer una herramienta fundamental que permite implementar estrategias para el desarrollo de la fuerza explosiva y además

sirve de aporte tanto técnico como metodológico. Así lograremos obtener una buena forma deportiva dentro de su preparación física para mayor rendimiento deportivo y lograr los objetivos planificados en la macro- estructura (plan de entrenamiento).

METAS DEL PROYECTO

Esta propuesta de ejercicios sirve para las entrenadoras de nado sincronizado del Estado Falcón en la planificación y ejecución de nuevos programas en cuanto a lo que se refiere a la utilización de dichas estrategias que vallan en beneficio del desarrollo de las habilidades deportivas de las atletas, de igual manera eleva el nivel competitivo de las atletas. Se puede decir que las metas del proyecto busco mejorar la fuerza explosiva como capacidad física, ya que esta viene a ser una de las direcciones determinante del rendimiento físico dentro del nado sincronizado.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

- Proponer un sistema de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.

OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Diagnosticar las deficiencias que presentan las atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.
- Determinar los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.
- Elaborar un sistema de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil.

DESTINATARIO

Esta investigación tiene como objetivo proponer un sistema de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil. La cual tiene como destinatario a las entrenadoras y atletas de la Escuela de Nado Sincronizado “Rubí” del Estado Falcón, la presente propuesta es un proceso de aprendizaje basado en estrategias que les proporcionara herramientas para el desarrollo de la fuerza explosiva mediante ejercicios específicos.

Tabla (20) Plan De Ejecución

Meses / Semanas	Abril				Mayo				Junio				Julio				Septiembre			
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección de la temática.	■	■																		
Elaboración y presentación de la Fase I.			■	■	■	■														
Elaboración y presentación de la Fase II.			■	■	■	■														
Diseño y aplicación del instrumento.							■	■	■	■	■									
Elaboración y presentación de la fase III.																	■	■		
Elaboración y presentación de la Fase IV.																	■	■		
Entrega del proyecto culminado.																			■	

EL PRODUCTO

Ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva será una quía para que las entrenadoras de este deporte no solo a nivel municipal, sino a nivel nacional e internacional sirva para ampliar los conocimiento a su vez aplicar así los ejercicios que más convengan a las atletas de esta disciplina deportiva a la hora de planificar los entrenamientos.

Adicionalmente el nado sincronizado es un deporte de arbitraje por apreciación de los jueces, en el que los principales aspectos que tributan a la puntuación son la estética y sincronización de los movimientos, además de la calidad y limpieza con que son realizados. Este bello deporte es muy exigente por lo tanto es conveniente la buena aplicación de los ejercicios así como de una buena metodología, es allí donde estos ejercicios contribuirán a la formación de las atletas y la mejora de los elementos técnicos.

A continuación se presenta los Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en Atletas de Nado Sincronizado de la Categoría juvenil. Caso: Escuela “Rubí” del Municipio Miranda Estado Falcón.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"

EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL
CASO: ESCUELA "RUBI" DEL MUNICIPIO MIRANDA ESTADO FALCON.

EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA PARA MIEMBROS INFERIORES

AUTORA:

DARLIS IGLESIAS DE GOTOPO

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

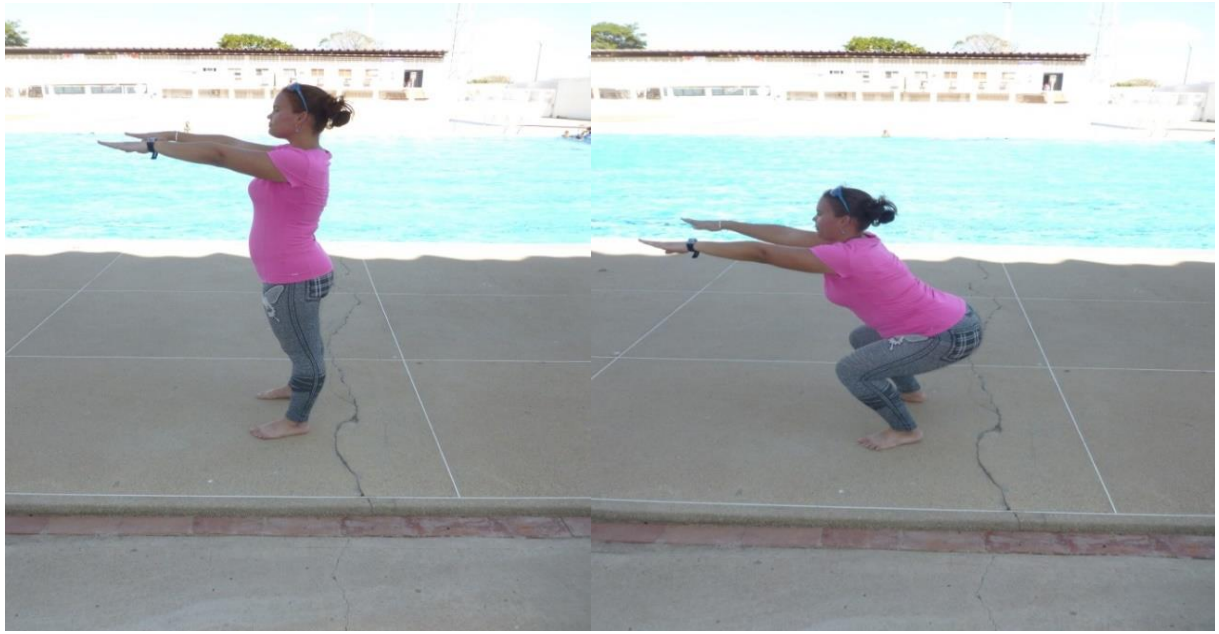
Nombre Del Ejercicio: Cuclillas.

Descripción: Desdé la posición inicial pies en aducción y espalda recta se realiza unas cuclillas con las piernas a la anchura de los hombros en el lugar hasta romper el punto más alto de la rodilla luego subimos hasta llegar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos que Intervienen: Oblicuo mayor, glúteo medio, glúteo mayor, aductor mayor, aductor medio, cresta iliaca, anterior-posterior, tensores de la fascia lata, vasto externo, recto anterior, rotula, tendón rotuliano, piramidal.

Recomendaciones: No se debe despegar los talones de la superficie del suelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

Nombre Del Ejercicio: Cuclillas con piernas abiertas o en segunda.

Descripción: Desdé la posición inicial brazos enlazados atrás de la espalda, pecho erguido, barbilla mirando al frente y espalda recta se realiza unas cuclillas profundas en el lugar hasta romper el punto más alto de la rodilla luego subimos hasta llegar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Glúteos, Aductores, isquiotibiales.

Recomendaciones: Mantener la barbilla al frente y hombros erguidos.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

Nombre Del Ejercicio: Tijeras estáticas o sin desplantes.

Descripción: En posición inicial de pie con las piernas separadas en forma de paso, brazos apoyados del cuello en este punto el atleta flexiona las rodillas hasta que la rodilla más retrasada se encuentre lo más cercana a la plataforma o suelo, el tronco deberá permanecer lo más recto posible durante el movimiento y luego el atleta deberá regresar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Glúteos, femorales, cuádriceps, lumbares.

Recomendaciones: Pies separados, mantener el tronco erecto, manos en la nuca, vista al frente.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

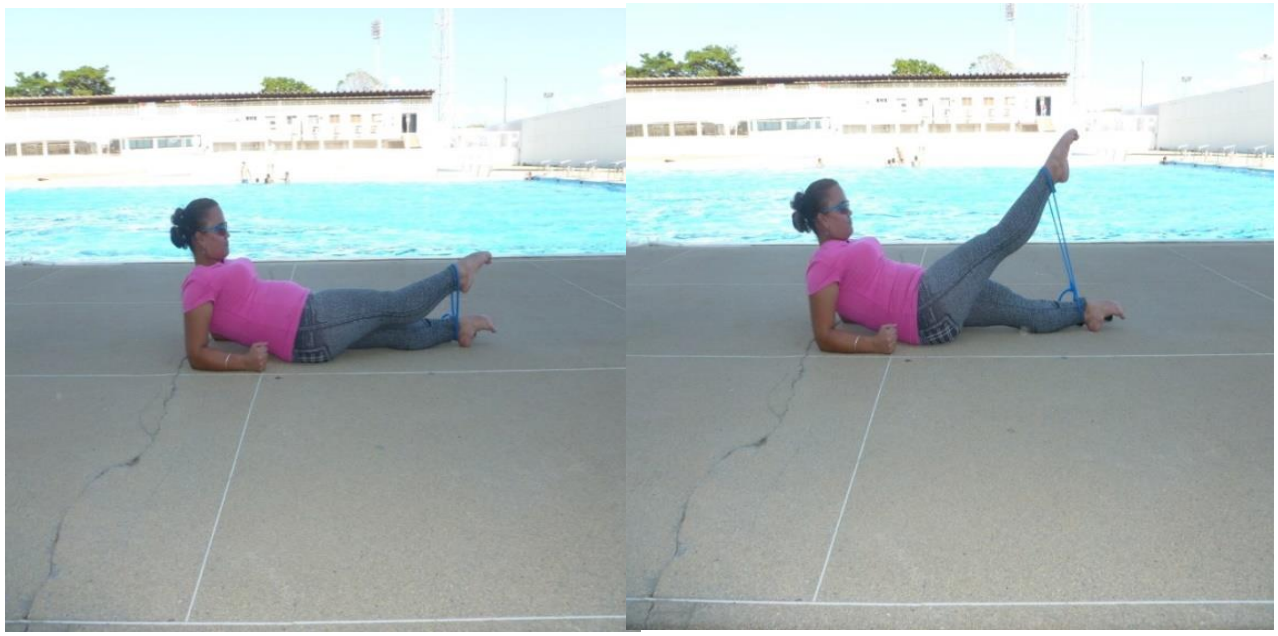
Nombre Del Ejercicio: Extensión de pierna, desde la posición de supino con liga.

Descripción: Desde la posición inicial de cubito dorsal con apoyo en antebrazos, se efectúa una elevación de la pierna derecha punteada y completamente extendida realizando presión a la liga durante un tiempo determinado, posterior mente se procede a realizar el cambio de pierna.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: sartorio vasto lateral, recto femoral, gemelos.

Recomendaciones: Apoyarse de los antebrazos.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL

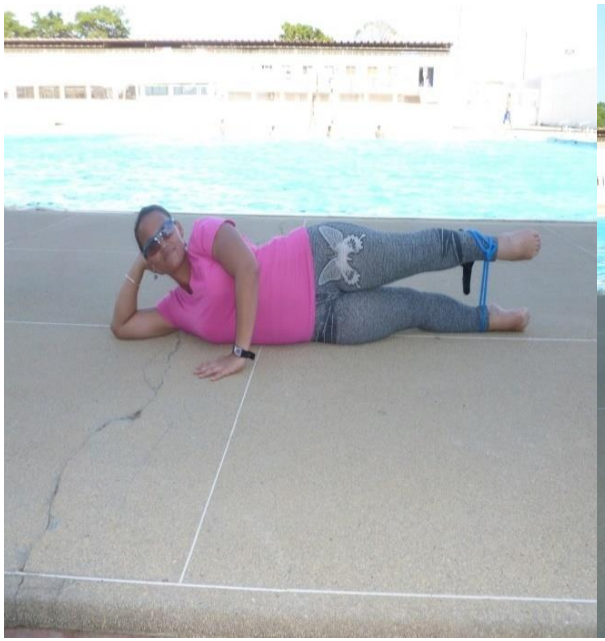
Nombre Del Ejercicio: Extensión de piernas, desde la posición lateral con liga.

Descripción: Desde La posición inicial de cubito lateral con apoyo en antebrazo, se efectúa una elevación de la pierna izquierda punteada y extendida, realizando presión a la liga durante un tiempo determinado, posterior mente se procede a realizar el cambio de pierna.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Glúteo mayor, medio y menor, sartorio, vasto lateral, recto femoral, gemelos.

Recomendaciones: La atleta puede apoyarse con una mano, el abdomen y glúteos deben estar apretados.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

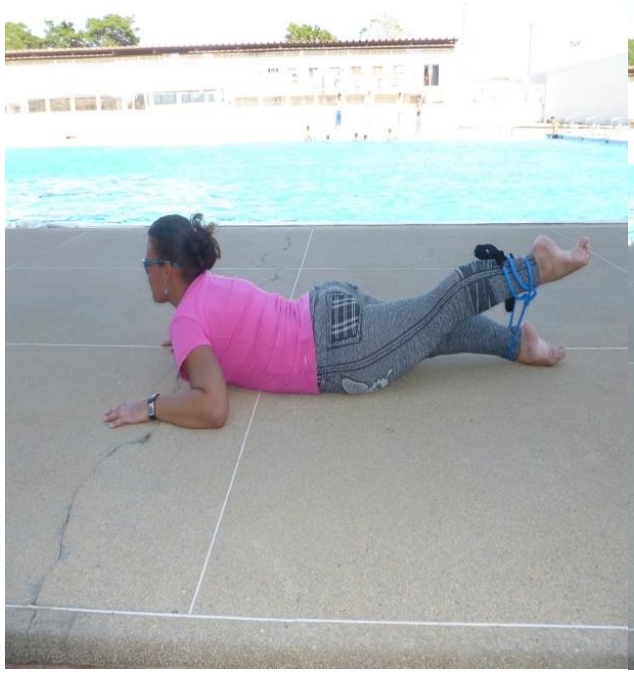
Nombre Del Ejercicio: Extensión de piernas, desde la posición de pronal con liga.

Descripción: Desde la posición de cubito abdominal vista al frente, con apoyo en antebrazos, se efectúa una elevación de la pierna izquierda o derecha la cual deberá estar punteada y extendida, realizando presión a la liga durante un tiempo determinado, posterior mente se procede a realizar el cambio de pierna.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Glúteos, isquiotibiales, gemelos, tendón de los gemelos, sóleo.

Recomendaciones: Apoyar las palmas de las manos al piso, mantener la vista al frente durante el ejercicio.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL

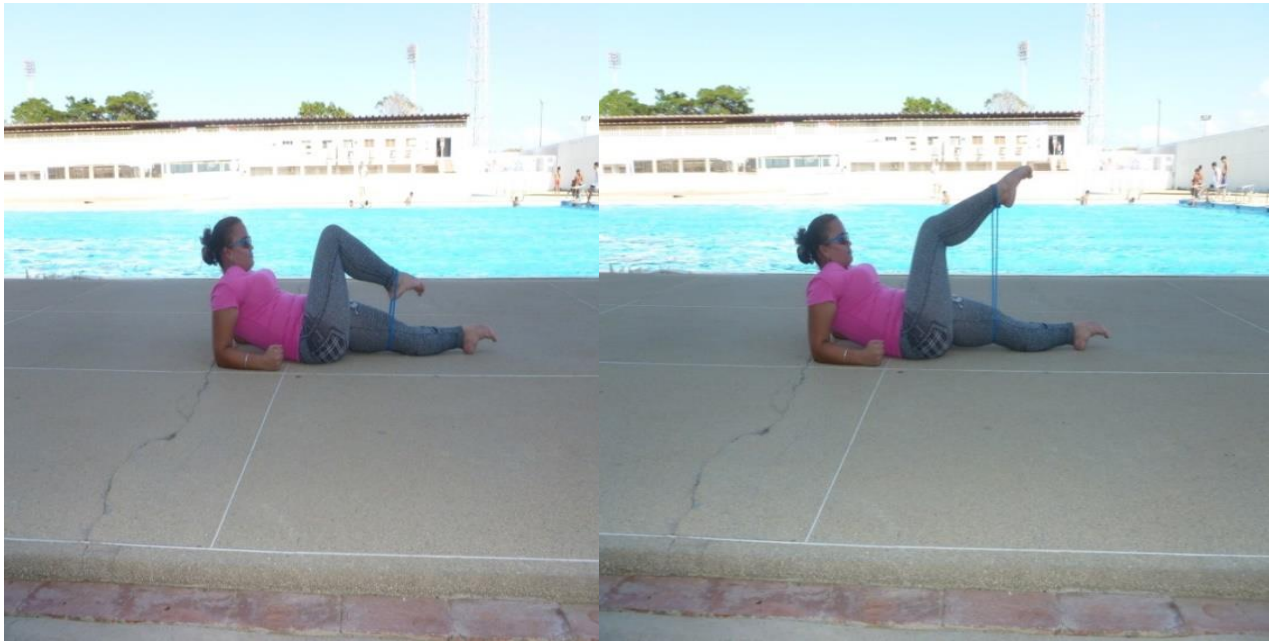
Nombre Del Ejercicio: Extensión de pierna, desde la posición de variante con liga.

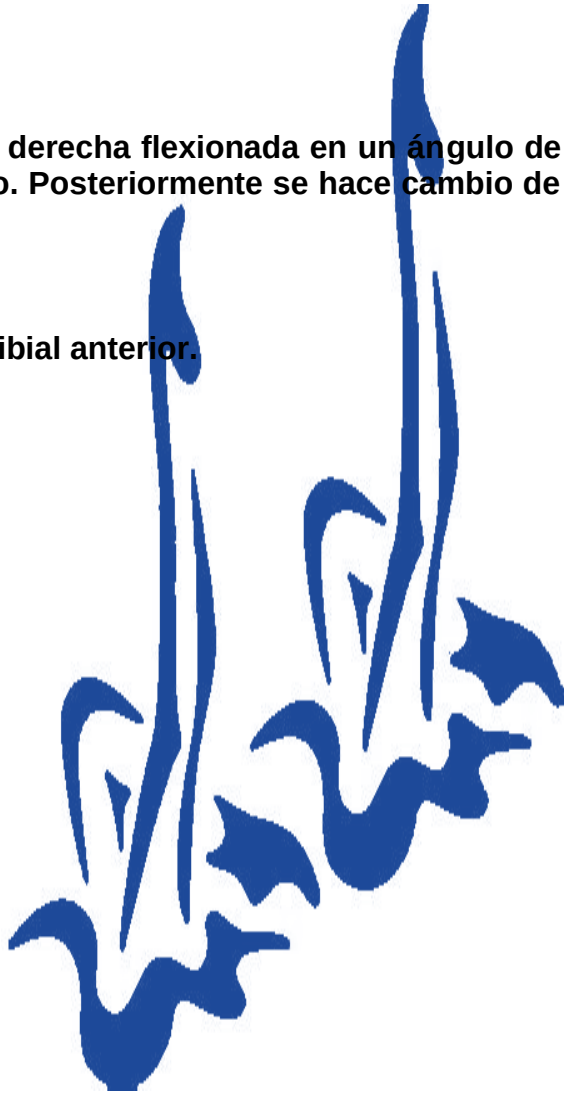
Descripción: Desde la posición inicial de cubito dorsal con apoyo en antebrazos, pierna derecha flexionada en un ángulo de 45ºse procede a realizar una semi-extensión de la pierna durante un tiempo determinado. Posteriormente se hace cambio de pierna.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Sartorio, aductor, recto femoral, vasto lateral, peroneo lateral, tibial anterior.

Recomendaciones: Mantener la pierna isquierda extendida en el piso.





UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

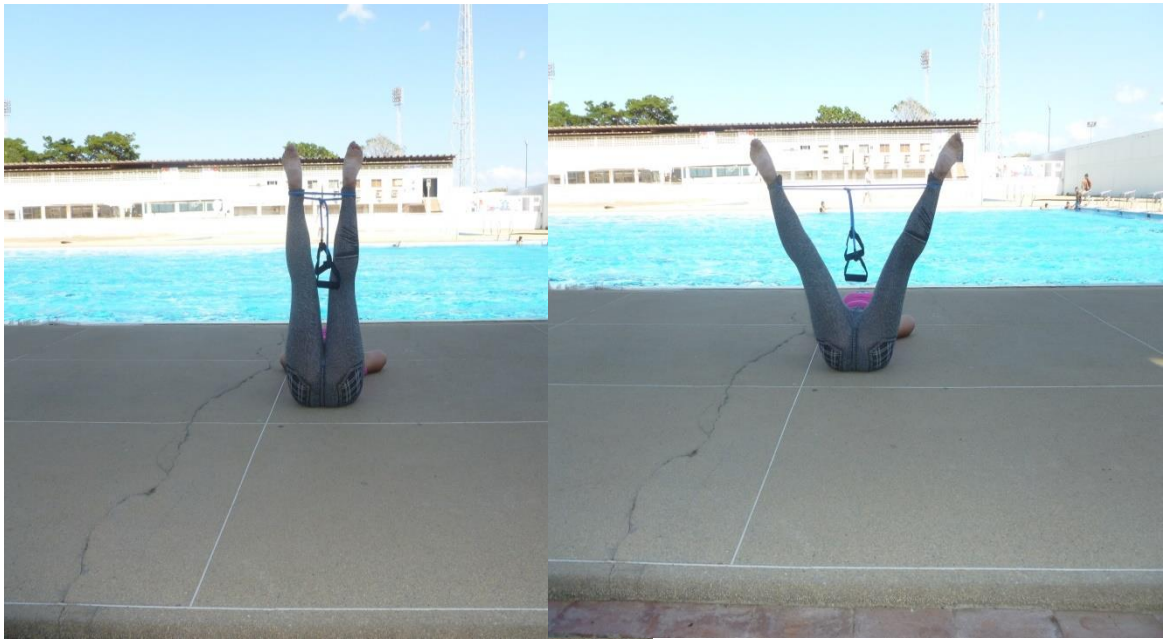
Nombre Del Ejercicio: Extensión de piernas, desde la posición de cubito dorsal.

Descripción: Desde la posición inicial de cubito dorsal brazos en la nuca, piernas abiertas en 90º realizando una extensión de la ligas durante un tiempo determinado.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: glúteos, isquiotibiales, aductores.

Recomendaciones: A la hora de ejecutar el movimiento la liga no debe de aflojarse en ningún momento, la liga debe estar tensa.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORÍA JUVENIL

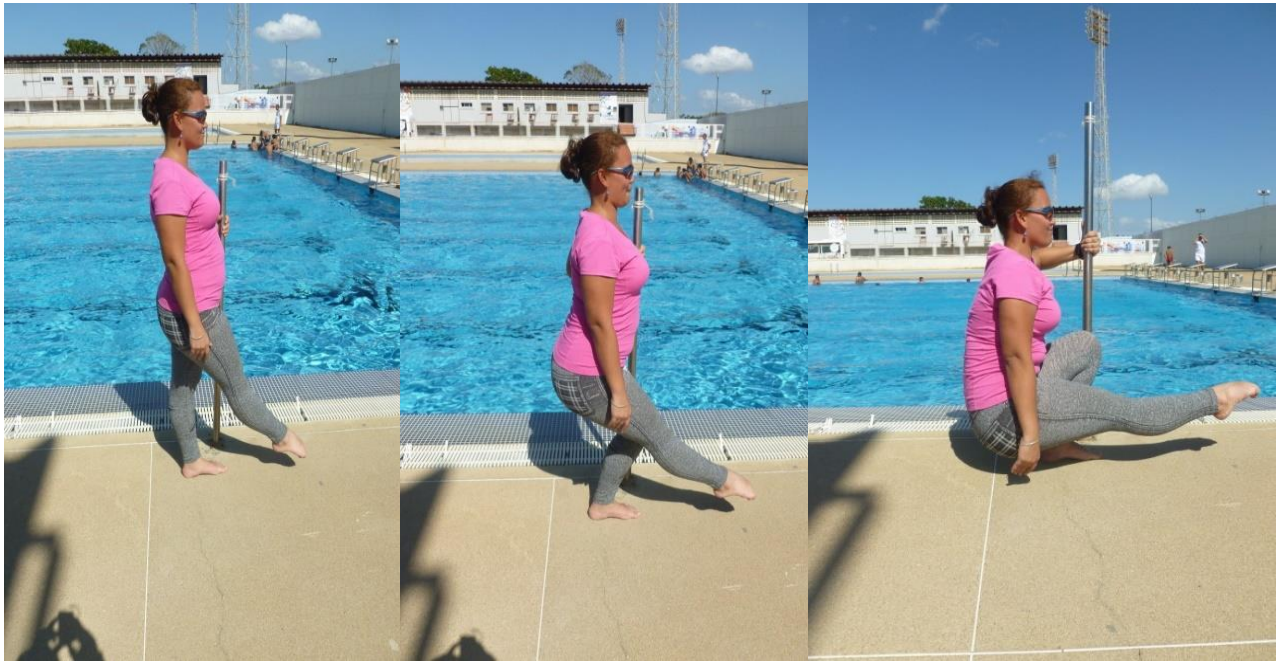
Nombre Del Ejercicio: Cuclillas con una pierna.

Descripción: Desde la posición inicial de pie, con la pierna derecha extendida y punteada al frente se realiza una flexión y extensión de la articulación femo tibia rotuliana del pie izquierdo, apoyándose de un tubo, subimos hasta llegar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Aductor Mayor, recto Femoral, Glúteo mayor, mediano y menor.

Recomendaciones: El sujeto se debe apoyar de una pared, carril, tubo o compañero.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

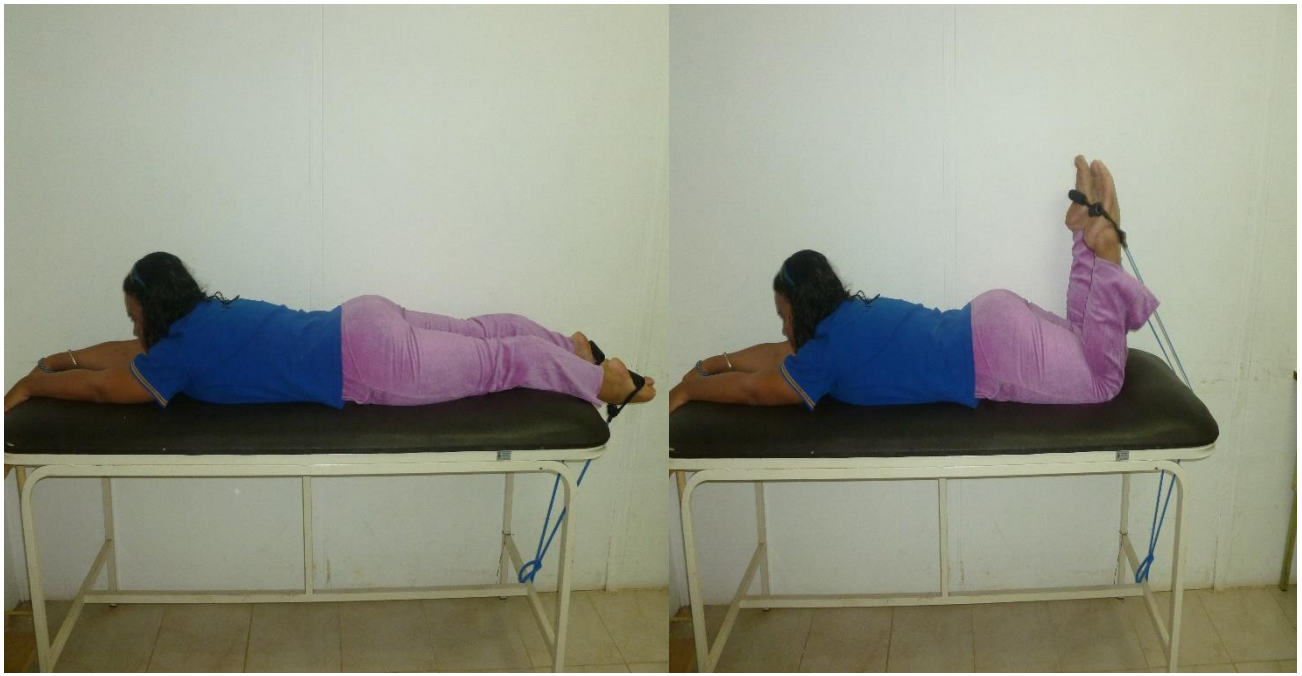
Nombre Del Ejercicio: Contracción de femorales con liga.

Descripción: Con una posición de cubito abdominal colocando las ligas amarrada a cada tobillo elevar lentamente las piernas realizando una flexión y extensión de las rodillas.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Aductor Mayor, recto Femoral, Glúteo mayor y menor.

Recomendaciones: Mantener los brazos extendidos al frente.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

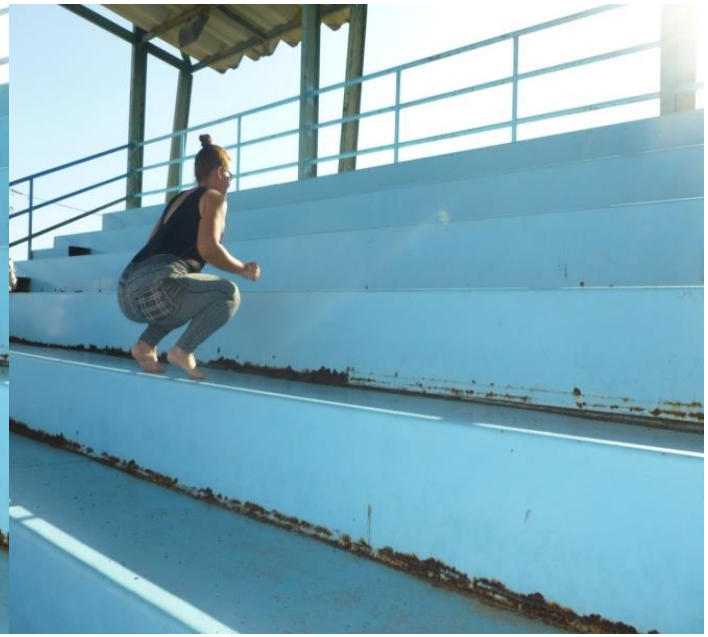
Nombre Del Ejercicio: Saltos con banco o grada al frente.

Descripción: Desde la posición inicial de pie con una separación aproximadamente igual a la anchura de los hombros se efectúa un balanceo con ambas manos al frente para buscar apoyo con el salto sobre un banco o grada, realizando una flexión y extensión de las rodillas a la hora de vuelo.

Dosificación: 2-4 series, Rec entre series hasta 40s- 1min, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: glúteo medio, mayor, menor, aductores, cresta iliaca, anterior- posterior, tensores de la fascia lata, vasto externo, recto anterior, rotula, tendón rotuliano, piramidal.

Recomendaciones: Los saltos se deben dar por encima. Mantener las rodillas extendidas durante la fase de vuelo. Estar en contacto con la superficie el menor tiempo posible.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

Nombre Del Ejercicio: Elevación de talón con una pierna.

Descripción: Desde la posición inicial de pie con la pierna derecha flexionada y punteada, apoyando todo el peso de nuestro cuerpo sobre la pierna izquierda se procede a realizar empuje o ascenso usando para ello los gemelos.

Dosificación: 2-4 series, 6-10 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: tríceps sural que está compuesto por los gemelos, tendón de los gemelos, sóleo.

Recomendaciones: Mantener la rodilla izquierda en extensión a la hora de realizar el ejercicio.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

Nombre Del Ejercicio: Elevación de talones con dos piernas.

Descripción: Desde la posición inicial de pie se procede a realizar empuje hacia arriba usando para ello los gemelos.

Dosificación: 2-4 series, 6-10 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Gemelos, tendón de los gemelos, sóleo.

Recomendaciones: Mantener la espalda recta, rodillas en extensión y glúteos apretados a la hora de realizar el ejercicio.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL

Nombre Del Ejercicio: Extensor De Cuádriceps.

Descripción: Desde la posición inicial sentado, espalda recta realizando apoyó en la tibia se procede a realizar un movimiento de flexión y extensión de rodillas llevando el peso deseado hacia arriba y descendiendo hasta llegar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 Repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Cuádriceps.

Recomendaciones: Mantener la espalda inclinada hacia atrás para hacer contra peso. Ambas piernas se deben colocar por debajo de los rodillos para poder realizar las elevaciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL
CASO: ESCUELA "RUBI" DEL MUNICIPIO MIRANDA ESTADO FALCON.

EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA PARA LOS MIEMBROS SUPERIORES

AUTORA:

DARLIS IGLESIAS DE GOTOPO

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Elevaciones Frontales Con ligas

Descripción: Desde la posición inicial de pie con las piernas ligeramente separadas, tronco completamente erguido, abdomen contraído, palmas frente a frente sobre el mango de la ligas, brazos completamente extendidos. Espirar y elevar la ligas hasta la altura de los ojos volver a bajar lentamente evitando cualquier sacudida.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Estos ejercicios contribuyen al fortalecimiento de los trapecios, deltoides y tríceps.

Recomendaciones: Los brazos deben estar extendidos al momento de la ejecución. El ritmo del ejercicio tiene que ser constante a máxima velocidad. En caso de apreciar disminución de la velocidad del ejercicio este debe detenerse.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Curl De Bíceps Con Ligas.

Descripción: Desde la posición inicial de pie con las piernas ligeramente separadas, brazos extendidos tomamos las ligas con ambas manos en supinación. Inspirar y efectuar una flexión de los antebrazos y luego una extensión de los mismos para regresar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Bíceps, braquial anterior.

Recomendaciones: Al momento de la extensión, no dejar caer los brazos.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

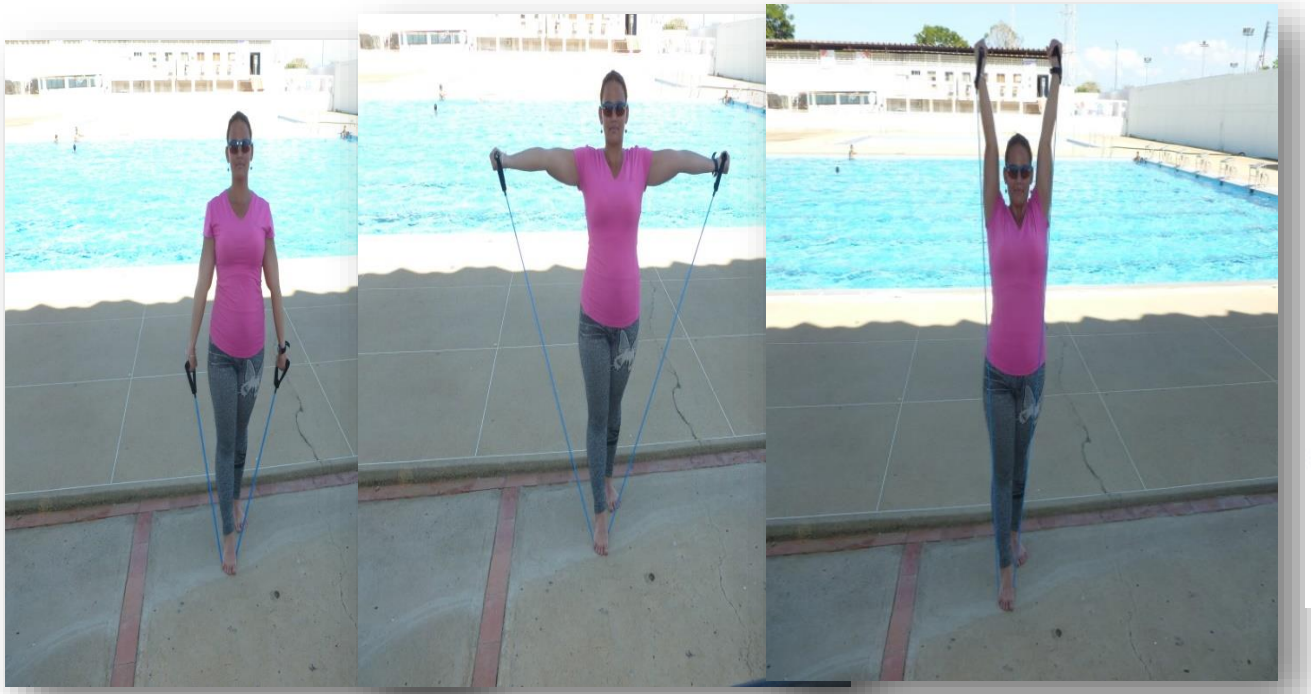
Nombre Del Ejercicio: Elevaciones Laterales Con Ligas

Descripción: Desde la posición inicial de pie cabeza erecta, mirada al frente con las piernas ligeramente separadas, tronco completamente erguido, abdomen contraído, palmas sobre el mango de la ligas, brazos completamente extendidos a los laterales. Espirar y elevar las ligas hasta arriba volver a bajar lentamente evitando cualquier sacudida.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Dorsal mayor y el deltoides.

Recomendaciones: Los brazos deben estar completamente extendidos.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

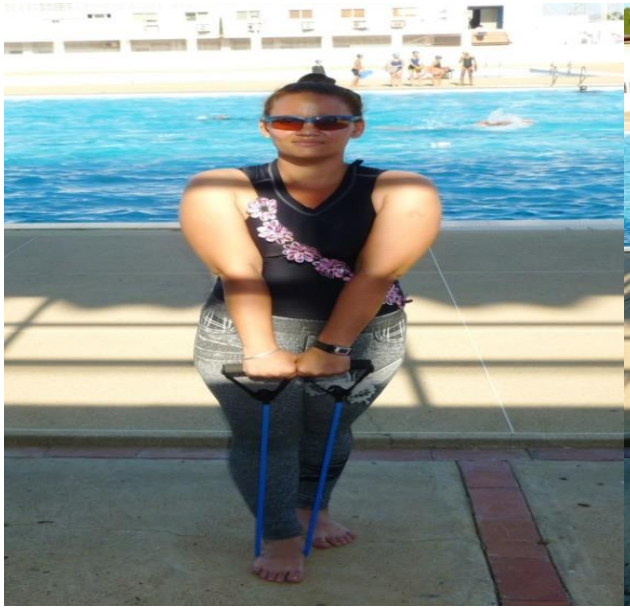
Nombre Del Ejercicio: Alón Al Cuello Con Ligas.

Descripción: Desde la posición inicial de pie cabeza erecta, mirada al frente piernas ligeramente separadas, troco recto, ligas sujetadas en pronación manos separadas a una distancia más o menos de un palmo, inspirar y elevar la barra a lo largo del cuerpo hasta el mentón, subiendo los codos lo más alto posible, espirar y descender la barra lo más lento y controlado posible evitando sacudidas.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Estos ejercicios contribuyen al fortalecimiento de los Trapecios

Recomendaciones: Mantener la espalda recta a la hora de su ejecución, llevar las manos hasta el mentón.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Extensión De Los Brazos, De Pie, Con Ligas.

Descripción: Desde la posición inicial de pie, cabeza erecta, mirada al frente piernas ligeramente separadas, troco recto ligas sujetada en pronación, brazos flexionados, se procede a realizar una extensión y flexión de los antebrazos hasta colocar la liga por detrás de la nuca luego regresar a la posición inicial.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Estos ejercicios contribuyen al fortalecimiento de los tríceps.

Recomendaciones: Se debe realizar el ejercicio rápido para que trabaje los tríceps.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Alón inclinado con Liga.

Descripción: Desde la posición de pie, pierna derecha adelante ligeramente flexionada, pierna izquierda extendida, tronco inclinado unos 45 grados aproximadamente, cabeza hacia abajo, ligas agarradas en pronación. Alar las ligas hasta los muslos, luego regresar a la posición inicial de forma lenta.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie.

Músculos Que Interviene: Escapula, supraespinoso, infraespinoso, trapecio, deltoides, redondo menor y tríceps.

Recomendaciones: Mantener la espalda recta y pierna isquierda extendida.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Alón De Brazo Extendido Con Liga

Descripción: desde la posición inicial de pie en paralela, brazo lateral extendido se realiza un alón de la liga hasta pasar la línea media del cuerpo y volver a la posición inicial. Posteriormente se realizara con el brazo derecho.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Deltoides y dorsal mayor.

Recomendaciones: Extender la liga al máximo durante el ejercicio.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
"FRANCISCO DE MIRANDA"
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

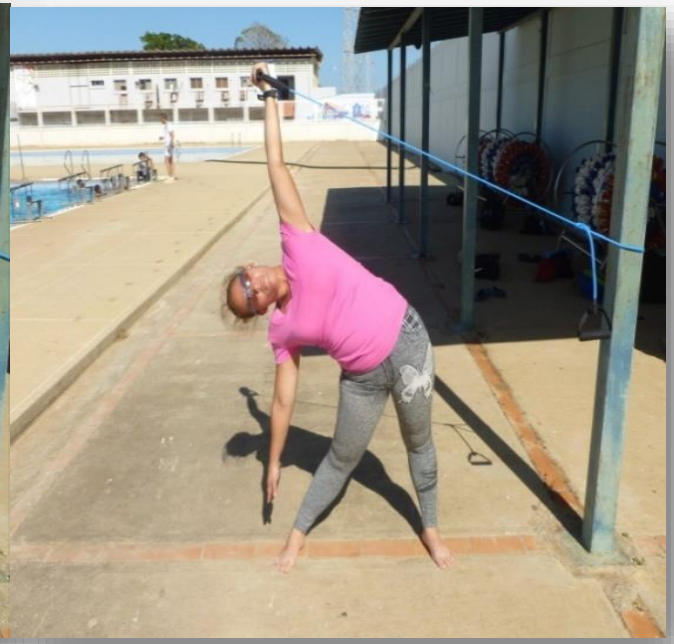
Nombre Del Ejercicio: Alón De Brazo en inclinación lateral con Ligas

Descripción: Desde la posición piernas paralela de pie con inclinación lateral, brazo extendido a 45º se realiza un alón de la liga hasta llegar a 90º y volver a la posición inicial. Posteriormente se realizara con el brazo derecho.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Dorsal mayor y deltoides.

Recomendaciones: Los brazos deben estar completamente extendidos.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Flexión Y Extensión De Brazos Con Liga

Descripción: Desde la posición inicial de pie, cabeza erecta, mirada al frente, brazos flexionados, piernas extendidas, talones juntos se realiza extensión y flexión de los mismos.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: tríceps, pecho

Recomendaciones: Mantener la espalda erecta. Glúteos y abdomen apretados.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Flexión Y Extensión De Codos

Descripción: Ubicada de cubito abdominal, realizando un ascenso y descenso continuo con apoyo en puntas de pies y manos (estas ubicadas a nivel de los hombros y los codos cerca del tronco) con la espalda recta y la cabeza alineada.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Pectoral mayor, pectoral menor, los tríceps, deltoides anterior, serratos, coracobraquial.

Recomendaciones: Durante la ejecución la espalda debe mantenerse recta, el ritmo del ejercicio tiene que ser constante a máxima velocidad. En caso de apreciar disminución de la velocidad del ejercicio este debe detenerse.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

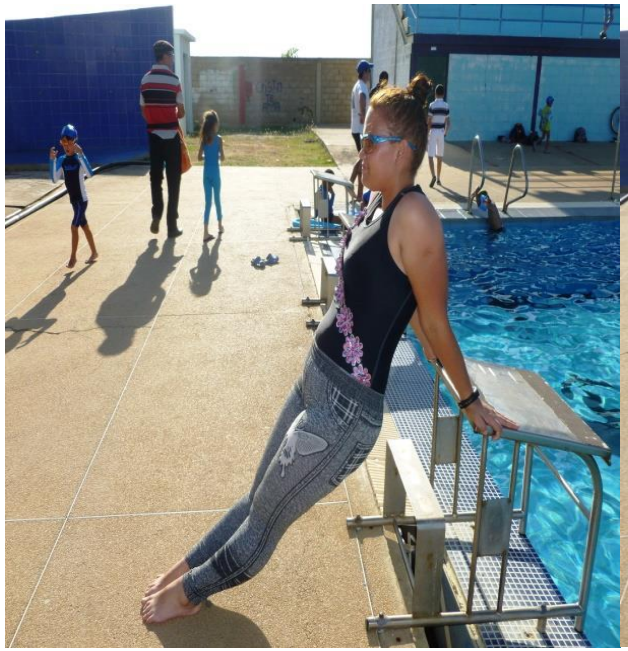
Nombre Del Ejercicio: Flexión Y Extensión De Codos

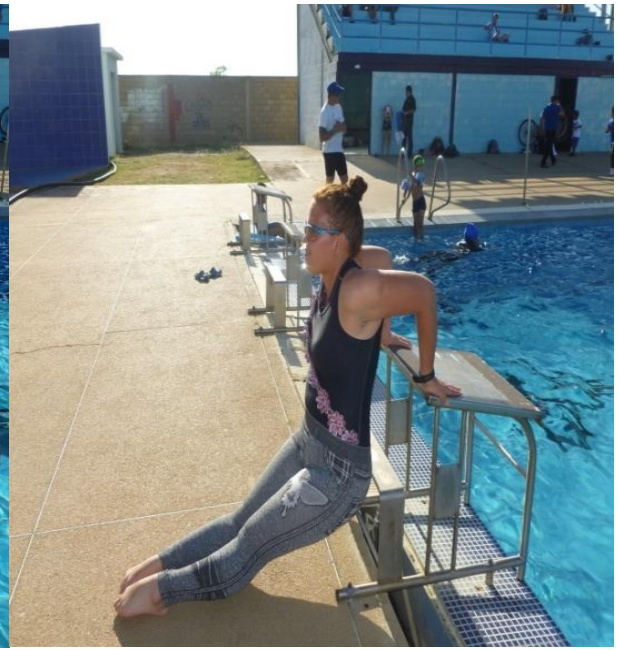
Descripción: Desde la posición brazos atrás del cuerpo, manos apoyadas en un escalón o carril, rodillas extendidas y punteadas al nivel de los hombros, espalda recta y glúteo cerca del escalón o carril. Realizar un ascenso y descenso continuo. Hasta llegar a su máxima flexión.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Pectoral mayor, tríceps, deltoides anterior, ancóneo.

Recomendaciones: Mantener la espalda y piernas recta, el ritmo del ejercicio tiene que ser constante a máxima velocidad. En caso de apreciar disminución de la velocidad del ejercicio este debe detenerse.





UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA EXPLOSIVA
EN ATLETAS DE NADO SINCRONIZADO DE LA CATEGORIA JUVENIL.

Nombre Del Ejercicio: Flexión Y Extensión De Codos Con Rodillas flexionadas.

Descripción: En posición de cubito abdominal realizando un ascenso y descenso continuo, con apoyo en las rodillas y manos, pies cruzados con la espalda recta y la cabeza con vista al frente. Apoyo de miembros inferiores con rodillas flexionadas.

Dosificación: 2-4 series, 3-5 repeticiones por serie

Músculos Que Interviene: Pectoral mayor, pectoral menor, los tríceps, deltoides anterior, coracobraquial.

Recomendaciones: Apretar los glúteos al momento del descenso, mirada al frente. El ritmo del ejercicio tiene que ser constante a máxima velocidad.

FASE IV

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

FASE IV
VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Según Kerlinger (1993). La validez se expresa como**: "un instrumento que puede ser validados por juicios de expertos".** El proceso de validación se constituye por la escogencia de expertos que evaluaron la propuesta, posterior a la exposición de motivos y los objetivos que persigue el plan estratégico y quien podrá manifestar las correcciones que crean conveniente a aspectos de creatividad, didáctica, lúdica, eficacia, eficiencia, estructura precisa y coherencia para desarrollar la fuerza explosiva. Para la validez de la propuesta se realizó mediante la verificación, validez y análisis de tres (3) expertos en el área de Ciencias de la Educación, Programa de Educación Física, Recreación y Entrenamiento Deportivo.

Para el presente apartado, se considera necesario los resultados arrojados por la evaluación de los expertos en Educación, Metodología, Currículo y Especialistas en Educación Física, Recreación y Entrenamiento Deportivo de la UNEFM núcleo Académico Los Perozo del Estado Falcón, que permitan conjugar reorientaciones coherentes y para la puesta en marcha del proyecto de Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en atletas de Nado Sincronizado de la categoría juvenil. Caso: Escuela "Rubí" del Municipio Miranda Estado Falcón.

FASE V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

FASE V
CONCLUSIONES

La elaboración de esta propuesta con suficiente información y actualización científica, sobre ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva, es con el objetivo de contribuir con el desarrollo de las practicantes de nado sincronizado de Falcón. Para así facilitar y en cuásar el desarrollo pedagógico y científico en las atletas de dicha disciplina.

Esta investigación, se basó en una Propuesta de Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en Atletas de Nado Sincronizado de la Categoría Juvenil. Caso: Escuela “Rubí” del Municipio Miranda Estado Falcón. Como trabajo de investigación, según los resultados obtenidos a través del instrumento de recolección de datos aplicados a entrenadora y atletas de la escuela de Nado Sincronizado de la Fundación para el desarrollo del deporte Falconiano (FUNDEFAL), que fueron tomados como población de estudio, partiendo de eso se pudo determinar que si hay una necesidad por parte de la entrenadora y atletas en contar con un diseño de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva, para así lograr la ejecución de las coreografías.

Por lo que los ejercicios se hizo siguiendo un esquema en el que aparecen: el nombre del ejercicio, descripción, dosificación, músculos que intervienen y recomendaciones del ejercicio. Esa guía será entregada a la escuela de nado sincronizado “Rubí”, quienes la esperan para su inmediata aplicación.

RECOMENDACIONES

El estudio destinado a la escuela de nado sincronizado **“**Rubí” del Estado Falcón, se debe consignar este proyecto de Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva, como herramienta fundamental dentro del entrenamiento para las atletas de la categoría juvenil. Cabe resaltar que un cuerpo atractivo estimula la autoestima y le proporciona seguridad, pero para lograrlo necesitarán de un entrenamiento riguroso, dedicación y disciplina.

Debe tomarse en cuenta la formación profesional de los entrenadores a través de talleres anual, con el fin de actualizar estrategias donde se puedan llevar a cabo un entrenamiento eficaz

- A la fundación para el desarrollo del deporte Falcón (FUNDEFAL) debe proporcionar la celebración de encuentros, torneos y competencias entre los programas de convivencia de atletas de nado sincronizado que funcionan en los distintos centros a nivel nacional.

- El instituto nacional de deporte (IND) a nivel nacional debe proporcional a sus atletas los implementos para el desarrollo de estas bailarinas submarinas.

- Utilizar pesa, pomos, ligas, plomos para desarrollar los entrenamientos y materiales reciclables.

- Es necesario la presencia de un psicólogo deportivo. Es recomendable la relajación y el descanso de las atletas ya que esto le proporcionas todos los nutrientes requeridos a través de una alimentación balanceada.

- Ejecutar en futuras investigaciones, ajustes y adecuaciones a esta propuesta, con el objetivo de introducirla en otras categorías, lo que permita ampliar la calidad en la formación de atletas escolares y de altos rendimientos de la disciplina de nado sincronizado.
- Discutir con atletas, entrenadores y dirigentes vinculados con el nado sincronizado, los resultados obtenidos en el transcurso de la investigación,

con la finalidad de perfeccionar el trabajo actual de este deporte y generalizar los nuevos conocimientos.

- Que se divulgue en la literatura especializada y en materiales de consulta vinculados con el nado sincronizado, los aportes teóricos fundamentales obtenidos en esta investigación.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍAS

Acevedo (2009). Entrenador Preparador Físico.

Alonso, Marta Abreu (1984). Nado sincronizado cuba

Alonso, Eduardo. *Conocimientos de la Natación Sincronizada. Educación Física.* Ciudad de la Habana. Cuba. 1974.

Arias, F. (2006:45). El Proyecto de Investigación, guía para su elaboración.

Arias, F. (2006.pag. 69). La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista.

Arias, F (2006, pág. 72). Una encuesta.

Arias, F (2006, pág. 74). Un cuestionario se realiza de forma escrita mediante un instrumento.

Baca Urbina, G. (2000). Factibilidad técnica.

Ballestrini (2003). Se entiende por escenario o contexto de estudio.

Bisquerra (1998). Métodos de investigación educativa. Barcelona España: ceac, S.A.

Bompa, T. *Theory and Methodology of Training. The key to athletics performance.* Publishing Company. 1993.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999. Artículo 8º, artículo 9º, artículo 12º, articulo111º.

Cortegaza, L. Los test físicos. Tesis de maestría UMCC. Matanzas 2011

Cuba, INDER. *Programa de Preparación del Deportista de Nado Sincronizado*. Ciudad de la Habana. Editorial “José A. Huelga”. (S.A.). 1998.

Da Silva (2005) p. 45-52

Días, J. Cortegaza, L. La fuerza máxima alcanzada en la unidad mínima de tiempo.

Dr. Ninoska Amaro (2012) nado sincronizado Venezuela

FINA. *Constitution and Rules governing Swimming, Diving, Water Polo and Synchronized Swimming.* Addendum. 1998-2000. FINA. Handbook.

Forteza de la Rosa, Armando. *Las direcciones del Entrenamiento deportivo, nueva concepción metodológica*. ISCF “Manuel Fajardo”. Material

mimeografiado. 2003.

García Ferrando (1990). El Deporte.

Gotopo Yosueth (2014) Estrategias para propiciar un mayor desarrollo de la fuerza explosiva en karatecas de la categoría juvenil del club “Morrillo” de Coro”.

Harre, DR. Dietrich. *Teoría del entrenamiento deportivo*. Editorial Científico-Técnica. Ciudad de la Habana. 1989.

Hernández, S. Fernández, M y Baptista, P (2006). Metodología de la Investigación.

Hernández (1998. pág.242). La confiabilidad del instrumento, repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

Hernández, A (2003). Metodología de la Investigación (Segunda Edición).

Hernández, Fernández y Baptista (2000). Metodología de la Investigación. (Primera Edición).

Hernández, Fernández y Baptista (2000). Metodología de la Investigación. (Segunda Edición).

Hurtado (2000. pág. 433). La validez del instrumento.

Jo Reiqqieri, Dra. Mary. *Para obtener un alto rendimiento en el Nado Sincronizado*. Universidad Estatal de Ohio. 1992.

Jordán Jorge (2013) Manual de estrategias metodológicas aplicadas al balonmano para el desarrollo de la fuerza.

Kerlinger (1993). La validez un instrumento que puede ser validados por juicios de expertos.

Kismet Cortés Cancio. (Julio 2009). Metodología para la enseñanza de las posiciones básicas del Nado Sincronizado. Su aplicación en atletas Camagüeyanas La Habana Cuba.

Kusnetzov. (2000). Métodos en entrenamiento deportivo. Universitè Charles De Gaulle Lille 3.

Ley Orgánica De Educación (2009) establece en su **artículo 16.**

Ley del deporte (1995). Gaceta Oficial del lunes 24 de marzo de 1995, Numero 23.4567

Ley del deporte en su artículo 2, articulo 3.

Martin, (2001). Fisiología del entrenamiento. (Tercera edición). La habana cuba: gente nueva.

Machin, (2001).

Mendoza (1999). Las preguntas en la escuela como estrategia didáctica. México: editorial trillas.

Mora Vicente (1995). El entrenamiento deportivo

Msc. Mairely Falcón González. Nado Sincronizado. Profesora de la facultad de cultura física Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Cuba.

Msc. Damián Herisbel (2011). Propuesta de un mesociclo de preparación de fuerza rápida para los lanzadores de la Universidad Deportiva del Sur. Universidad de ciencias de la cultura física y el deporte “Manuel fajardo”. Cuba EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, Nº 161, Octubre de 2011.

Ortiz Gabriel (2014) Manual de ejercicios para potenciar la fuerza explosiva de brazos y piernas en la etapa de preparación general y especial del equipo de voleibol de la categoría adultos del municipio miranda en el Estado Falcón.

Parra, P. (2006). La población está constituida.

Pila (1987) La eficiencia física o rendimiento motor**.**

Pock. (2002). La fuerza es la cualidad básica, puesto que sin ella es imposible realizar los ejercicios gimnásticos.

Plan Nacional de la Patria (2013, 2019). Comandante del ejército. Presidente de la República Bolivariana De Venezuela. **Chávez (1994:11).**

Platonov. La preparación física, (1998). Entrenamiento en condiciones extrema (Altura, frio y variaciones horarias. Editorial Paidotribo.

Rackman, George. *Nado Sincronizado*. Editorial Orbe. Ciudad de la Habana. Cuba. 1980.

Risquez (1999 pág.56). La población

Román (2005). Fuerza optima ¿mito o realidad? (tercera edición). La habana cuba: gente nueva.

Ruth Betania. (2008) Ejercitación con bandas elásticas**.**

Ruz, L.M. *Deporte y Aprendizaje. Proceso de adquisición y desarrollo de*

habilidades. Editorial Visor. Madrid. España. 1995.

Sabino (2000). El Proceso de Investigación. Caracas: El Cid.

Sánchez J.D. Ejercicio y enfermedad cardiovascular. Acta colombiana de medicina.

Segovia, V. (2008). Los recursos económicos

Tamayo y Tamayo, M. (2007). La recolección de datos.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), Manual para la elaboración de trabajo de grado, maestrías y tesis doctorales (2a Ed.) Caracas: UPEL.

Ukran, M.L. *Metodología del entrenamiento de los gimnastas*. Editorial Pueblo y Educación. s.f.

Vaisberg. M. (2009). Prof. Educación física. Universidad de Sao Paulo.

Valdés y Mercadet. MsC. Profesores de la facultad de cultura física. Universidad de Matanzas. “Camilo Cienfuegos”. Cuba.

Weinek, J. *El entrenamiento óptimo*. Editorial Hispano-Europea. Barcelona. España.1998.

Zatsiorski (1989) La medición.

REFERENCIA ELECTRÓNICA

Da SILVA, Marzo Edir, et al. Análisis electromiográfico de percepción de esfuerzo tirante muscular con respecto al ejercicio de medio squat. En: Rev: Apuntes Educación Física y Deportes. Vol. 17, No. 07(2005): p. 45-52.

http://www.monografias.com/trabajos93/historia-del-nado-sincronizado-matanzas/historia-del-nado-sincronizado-matanzas.shtml#ixzz3VOqTkDUQ

mipunto.com/temas/3er_trimestre05/nado_sincronizado.htm

http://www.monografias.com/trabajos96/evaluacion-morfofuncional-del-nado-sincronizado-juvenil-venezuela/evaluacion-morfofuncional-del-nado-sincronizado-juvenil-venezuela.shtml#ixzz3dKwIEPiD

http://www.monografias.com/trabajos93/historia-del-nado-sincronizado-matanzas/historia-del-nado-sincronizado-matanzas.shtml#ixzz3dKst2JXU

http://www.efdeportes.com/ Revista Digital- Buenos Aires –Año 14 – Nº 134- Julio De 2009

http://www.efdeportes.com/ efd161/mesociclo-de-fuerza-rapidaparalanzadores.htm

ANEXOS

Universidad Nacional Experimental
“Francisco de Miranda”.
Área Ciencias de la Educación
Mención: Educación Física, Recreación
Y Entrenamiento Deportivo

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una serie de interrogantes las cuales requieren de tu respuesta, en la cual debes escoger la opción que crea la más adecuada para esto deberá marcar con una “X” según sea el caso. La información aquí recopilada, tiene carácter confidencial, con fines exclusivamente académicos y no requieren de tu identificación.

Nº	ÍTEM	SI	NO
1	**¿Es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de los fundamentos básico del nado sincronizado?**		
2	**¿Poseen un manual que contenga ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil?**		
3	**¿Utilizan ejercicios que vayan en función del mejoramiento de miembros inferiores?**		
4	**¿Tiene conocimiento sobre cuáles son los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva de miembros superiores?**		
5	**¿Cree que utilizando ejercicios especiales con liga influirá en el mejoramiento de la fuerza explosiva de nado sincronizado?**		
6	**¿Tiene conocimiento de los diferentes tipos de fuerza?**		
7	**¿Durante los entrenamientos dosificas las cargas para el trabajo de la fuerzas explosiva?**		
8	**¿Utilizando ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva te ayudaría a desarrollar los elementos técnicos del nado sincronizado?**		
9	**¿Estarías de acuerdo en utilizar una propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil?**		
10	**¿Cree usted que es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de las coreografías del nado sincronizado?**		

¡Gracias Por Su Atención!

Universidad Nacional Experimental
"Francisco de Miranda"
Área Ciencias de la Educación
Coordinación de Trabajo de Grado

JVF07- Formato para obtención de Validez de Experto por

Villasmil F., J. (2007)

Datos importantes del Experto Evaluador:

-Nombre: _____

-Títulos Académicos (Pre y Postgrado):_____
_____
_____
_____

-Cargo(s) actual(es):_____
_____
_____
_____
_____.

-Área de Conocimiento por la que Ud. es consultado en calidad de experto:
_____
_____
_____.

Información referente al Proyecto de Investigación:

-Fecha: ___/___/___. **Institución:** _____

_____

-Título de la investigación: _____

_____
_____

Autor(es):_____
_____

Objetivos de la investigación: _____

_____

Análisis de los Ítems:

Encierre en un círculo el número de la alternativa que más se adapte a su juicio

Ítem	a. Estilo, Redacción y Ortografía	b. Relación con los objetivos	c. Relación con la variable e indicadores	d. Ausencia de tendenciosidad	e. Escala de medición seleccionada	Observaciones
1	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
2	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
3	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
4	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
5	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
6	Deficiente (0) Regular (1)	Deficiente (0) Regular (1)	Deficiente (0) Regular (1)	Deficiente (0) Regular (1)	Deficiente (0) Regular (1)	

Ítem	a. Estilo, Redacción y Ortografía	b. Relación con los objetivos	c. Relación con la variable e indicadores	d. Ausencia de tendenciosidad	e. Escala de medición seleccionada	Observaciones
	Bueno (2) Excelente (3)	Bueno (2) Excelente (3)	Bueno (2) Excelente (3)	Bueno (2) Excelente (3)	Bueno (2) Excelente (3)	
7	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
8	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
9	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
10	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)	
	Total a=	**Total b=**	**Total c=**	**Total d=**	**Total e=**	

Generalidades del instrumento:

-La forma y cortesía en que se pide la colaboración para la aplicación del instrumento es:

Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)

-La forma que explica el propósito del instrumento es:

Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)

-Las instrucciones del instrumento están redactadas de forma clara y sencilla, adaptadas al nivel de la población:

Deficiente (0) Regular (1) Bueno (2) Excelente (3)

Observaciones: _____

Total f: _____

Síntesis Diagnóstica sobre el instrumento:

-En general considero que la propuesta mide los indicadores seleccionados para las variables de forma:

Excelente _____

Buena _____

Regular _____

Deficiente _____

-En relación se recomienda:

Aplicarlo por no poseer casi correcciones importantes _____

Realizar los cambios sugeridos para su posterior aplicación _____

No recomiendo su aplicación por su bajo nivel de validez _____

-El instrumento diseñado es: _____

_____

_____

Firma del Experto: _____

Autor: MSC Jairo Villasmil Ferrer. CTG de Educación. UNEFM. Año 2007. Falcón. Venezuela

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”.
ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
CORO EDO FALCÓN

REVISIÓN DE EXPERTOS

Por medio de la presente y en carácter de profesor de la Universidad Nacional Experimental “Francisco De Miranda”, hago constar que he participado en la validación del instrumento presentado por la bachiller **Darlis Iglesias de Gotopo,** para el trabajo de pregrado titulado: **Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en Atletas de Nado Sincronizado de la Categoría Juvenil. Caso: Escuela “Rubí” Del Municipio Miranda Estado Falcón.**

Considerando que los contenidos planteados en dicho instrumento están acordes con los objetivos del estudio, y por lo tanto se considera válido para esta investigación.

IDENTIFICACIÓN DEL PROFESOR

Nombre y Apellido: _____ **Fecha:** _____

Titulo Obtenido: _____

Unidad Curricular que imparte: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”
AREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Ciudadano: **Fecha:** _____
Prof.: _____
Departamento: _____
Estimado(a) docente:

Reciba un cordial saludos en la oportunidad de solicitar la valiosa colaboración para que sirva de experto en la validación del instrumento que adjunto se entrega, dado su impecable trayectoria en este sentido. El instrumento que se presenta contiene diez (10) ítems con dos (2) opciones cada una SI-NO, la misma forma parte del trabajo de investigación titulado: **Ejercicios para el Desarrollo de la Fuerza Explosiva en Atletas de Nado Sincronizado de la Categoría Juvenil. Caso: Escuela “Rubí” Del Municipio Miranda Estado Falcón.** Requisito para optar al título de Licenciados en Educación Física, Recreación y Entrenamiento Deportivo.

Es de hacer notar que dicha investigación no incluye cuadro de operacionalización de las variables debido a que se rige bajo los nuevos esquemas de proyecto factibles.

Reciba de ante mano mis más sinceras palabras de agradecimiento por su valiosa colaboración. Sin más a que hacer referencia, se despide cordialmente.

Atentamente la Autora

Darlis Iglesias De Gotopo

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
“FRANCISCO DE MIRANDA”.
ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN
Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
CORO EDO FALCÓN

Santa Ana De Coro, Marzo 2015

Estimado docente el instrumento que se presenta a continuación es con el fin de solicitar su colaboración para el proceso de evaluación y validación de la propuesta.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Nº	ÍTEM	SI	NO
1	¿Es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de los fundamentos básico del nado sincronizado?		
2	¿Poseen un manual que contenga ejercicios de forma ordenada para el desarrollo de la fuerza explosiva para atletas de la categoría juvenil de nado sincronizado?		
3	¿Utilizan ejercicios que vayan en función del mejoramiento de miembros inferiores?		
4	¿Tiene conocimiento sobre cuáles son los ejercicios adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva de miembros superiores?		
5	¿Crees que utilizando ejercicios especiales con liga influirá en el mejoramiento de la fuerza explosiva de nado sincronizado?		
6	¿Tienes conocimiento de los diferentes tipos de fuerza?		
7	¿Durante los entrenamientos dosificas las cargas para el trabajo de la fuerzas explosiva?		
8	¿Utilizando ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva te ayudaría a desarrollar los elementos técnicos del nado sincronizado?		

9	¿Estarías de acuerdo en utilizar una propuesta de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en atletas de nado sincronizado de la categoría juvenil?		
10	¿Cree usted que es importante la fuerza explosiva para el desarrollo de las coreografías del nado sincronizado?		

Observaciones:_____

_____

_____

_____

IDENTIFICACIÓN DEL PROFESOR

Nombre y Apellido: _____ **Fecha:** _____

Unidad Curricular: _____ **Semestre:** _____

Departamento Adscrito: _____

Reciba de ante mano mis más sinceras palabras de agradecimiento por su valiosa colaboración. Sin más a que hacer referencia, se despide cordialmente.

Atentamente la Autora

_____

Darlis Iglesias De Gotopo.