

**Universidad de Ciencia de la Cultura Física y el Deporte
“Manuel Fajardo”.
Facultad Villa Clara**



Trabajo de Diploma para optar por el título de Licenciada en Cultura Física

**Ejercicios para el mejoramiento técnico del salto con giro completo
en clavadistas escolares.**

AUTORA: Dairene Cardoso Puris.

TUTOR: MSc. Luis Alberto González Duarte.

2014

...“Las horas de sacrificio pasan, la satisfacción del deber cumplido dura toda la vida”...

Ché

DEDICATORIA

- ✓ A mis padres por ser indispensables en mi vida.
- ✓ A mis abuelos por estar siempre conmigo.
- ✓ A mi tutor por su dedicación y comprensión.
- ✓ A mis amigos por ser fuente de inspiración.

AGRADECIMIENTOS:

- ✓ A mis padres por ser el regalo más grande que la vida me ha dado.
- ✓ A mi familia y muy especialmente a mis abuelos, por estar siempre tan cerca de mí.
- ✓ A mi tutor Luisito y su esposa Melly por haber sido mi guía, por tanta paciencia y comprensión, por su esfuerzo y por todo lo que ha significado para mi carrera en estos años.
- ✓ A mis alumnos quienes me inspiraron en la realización de esta investigación.
- ✓ A mis profesores por tanta ayuda y el amor que me ha brindado.
- ✓ A mis tres mejores amigas por tanto apoyo y dedicación.

RESUMEN

El presente trabajo de diploma brinda un conjunto de ejercicios en la barra fija para mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo, en los clavadistas de 8 años en Santa Clara. Para la realización del presente estudio se utilizaron los métodos del nivel teórico analítico-sintético e inductivo-deductivo, del nivel empírico el análisis documental, la medición, el criterio de especialistas y del estadístico-matemático se determinó la distribución empírica de frecuencia, los que permitieron valorar la aplicabilidad de los ejercicios. Los resultados de la evaluación para el diagnóstico inicial y la segunda prueba se ejecutaron bajo el código de evaluación que establece la Federación Internacional de Natación (FINA) para estas edades, mientras que la valoración de los especialistas permite dar un acabado más sólido para el empleo de esta alternativa (los ejercicios en la barra fija), dándole solución al problema planteado y con ello elevando el nivel técnico de los niños que se inician en este deporte.

ABSTRAC

This present has had as main objective study a set of exercise performed on fix bar in order to improve the technical performance of the jump with round turn which is made by eight year old pool divers when they jump from high platform in the city of Santa Clara. To carry out this research, analytical-synthetically and inductive-deductive methods at theoretical level were used and also at empirical level, the analysis of documents, measurements and the statically-mathematical analysis, the empiric distribution of frequency was determined. This way the applicability of the exercises could be valued the results of the evaluation for the initial diagnosis and the second test were applied under the evaluation code implemented by the FINA for this age. Hence the valuation of the specialist permits to give a firm determination regarding the use of this alternative (exercises on fix bar) in order to give a solution to the problem under analysis and by means of this to achieve better results at a technical lever in children who start practicing this sport.

ÍNDICE.

Contenidos	Pág.
Introducción	1
Capítulo No. 1. Fundamentación Teórica.	
1.1 Características de los clavadistas de iniciación.....	6
1.2 El Clavado como deporte.....	7
1.3 Los componentes de la preparación del clavadista de iniciación.....	10
1.4 El sistema de enseñanza del clavadista.....	20
1.4.1 Las características de la formación del clavadista de 8 años.....	21
Capítulo No. 2. Metodología.	
2.1 Fases de la investigación.....	25
2.2 Metodología adoptada.....	26
2.3 Métodos y/o técnicas.....	27
Capítulo No. 3. Análisis de los resultados.	
3.1 Diagnóstico inicial.....	29
3.2 Análisis de los resultados de la primera medición.....	30
3.3 Propuesta de ejercicios en la barra fija.....	31
3.4 Análisis de los resultados de la segunda medición.....	32
3.5 Resultados del criterio de especialistas.....	33
Conclusiones.....	35
Recomendaciones.....	36
Bibliografía	
Anexos	

Introducción.

Desde los inicios de la civilización, la actividad deportiva y los ejercicios físicos han constituido centro de interés para el hombre. Hoy en día son grandes los esfuerzos que se realizan en todo el mundo por desarrollar y ampliar las actividades en este campo y poder ofrecer a la población recreación, bienestar y calidad de vida.

La práctica del deporte asegura un desarrollo físico y armónico por su repercusión en los distintos sistemas funcionales, contribuye a evitar enfermedades y facilita la curación de algunas de ellas, además de combatir el sedentarismo y la obesidad. Desde el punto de vista psicológico y social también brinda importantes contribuciones, pues permite al deportista establecer relaciones interpersonales más sólidas, organizar y aprovechar mejor el tiempo libre, así como fortalecer la disciplina, la autoestima y la independencia, tributando a un mejor desarrollo integral del sujeto.

Pero se incrementan aún más los valores de la práctica deportiva cuando la misma se inicia en edades tempranas como es característico en el deporte que nos ocupa, el clavado aprovecha el desarrollo incipiente de algunas capacidades del niño para fortalecerlo, educarlo y prepararlo para los grandes retos de la vida, constituyendo este el objetivo fundamental de este deporte.

El mismo pertenece a los llamados deportes de especialización temprana, el cual se caracteriza por movimientos, habilidades y precisiones con poca o corta tensión muscular en su ejecución, esta disciplina inicia su enseñanza básica entre los cinco y los seis años, como primer año de formación y los siete y ocho años como 2º y 3er. años de preparación, creándose así las bases para garantizar un deportista listo para el ingreso a la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE). Para la selección de estos niños se tienen en cuenta el somatotipo, las condiciones físicas y psicológicas, los cuales permiten valorar sus perspectivas como futuros talentos.

El clavado, es un deporte eminentemente técnico que requiere de una buena coordinación motora compleja, esta se define como *la habilidad que el niño va adquiriendo para mover armoniosamente los músculos de su cuerpo y*

mantener el equilibrio, además de adquirir agilidad, fuerza y velocidad en sus movimientos. El ritmo de evolución varía de un sujeto a otro, de acuerdo con la madurez del sistema nervioso, su carga genética, su temperamento básico y la estimulación ambiental. Este desarrollo va en dirección céfalo-caudal es decir primero cuello, continúa con el tronco, sigue con la cadera y termina con las piernas (Wikipedia, 2012), todo ello hace que se le exija a sus practicantes una adecuada proporción física del cuerpo, no poseer deformidades corporales, ni de las vías respiratorias, tener una buena movilidad en las articulaciones, buena coordinación de los movimientos, buena capacidad de salto y un adecuado desarrollo de las sensaciones propioceptivas.

Desde el punto de vista psicológico se hacen necesarios determinados procesos psíquicos y cualidades volitivas de la personalidad, como son la decisión, la audacia y la perseverancia, la atención, la memoria y la representación, así como una verdadera motivación por el deporte, debido a la complejidad de la actividad. Es por ello que se debe trabajar para seleccionar un niño con un perfil deportivo que represente lo más real posible las cualidades básicas necesarias para la práctica de este deporte.

Luego del proceso selectivo el niño se enfrenta a un proceso de preparación que se agudiza en la medida en que transita por las categorías de edades, nuestro trabajo se centra solamente en el tercer año de formación, que agrupa a los niños de ocho años de edad, el cual encamina su trabajo hacia los siguientes objetivos, tal como aparece en el Programa de Preparación del Deportista (PPD, 2012), estos son:

- 1- Consolidar los elementos acrobáticos aprendidos y enseñar los elementos y las líneas acrobáticas que aparecen en la convocatoria pioneril.
- 2- Consolidar los elementos aprendidos en la cama elástica y enseñar la combinación para los saltos propios de la edad, así como los saltos libres necesarios.
- 3- Consolidar los ejercicios de imitación aprendidos y aprender los ejercicios de imitación para la realización de los grupos de clavados del I al V.

Entre otros aspectos físicos, técnicos y educativos para lograr una adecuada formación y buenos resultados deportivos, se hace necesario el empleo de la cama elástica como medio auxiliar de la preparación, la cual solo es

aplicable a los atletas de la EIDE (como aparece en el objetivo número 2), esto nos obliga a pensar en el empleo de otras alternativas para la preparación, teniendo en cuenta las nuevas reformas que ha sufrido nuestro deporte.

En el último quinquenio este deporte ha manifestado un incremento de calidad como nunca antes visto. La Federación Internacional de Natación (FINA) como otras muchas federaciones deportivas ha sufrido notables modificaciones, variando las formas de puntuación y a su vez los nuevos tipos de saltos, muchos de ellos con altos grados de complejidad. En este sentido nuestro país ha asimilado estos cambios y los ha incorporado en la formación de nuestros deportistas, haciéndolos que permanezcan visibles entre los grandes competidores, no solo a nivel de América sino a también a nivel mundial, todo esto hace que para mantener y más aún mejorar la calidad en este deporte, forme parte como línea de trabajo indispensable en la preparación físico - técnica.

En tal sentido la comisión nacional a través del PPD 2012 orienta el incremento de la masividad en cada una de nuestras áreas deportivas a través de la práctica sistemática. Lo antes expuesto presupone la elevación del nivel científico-técnico de los entrenadores, con miras a lograr una mayor y mejor preparación de nuestros clavadistas, priorizando sobre todo esta etapa de iniciación, adoleciendo además de elementos teóricos y prácticos para la enseñanza de la ejecución de ejercicios de alto grado de dificultad. Por otro lado el desarrollo tecnológico a nivel mundial ha proporcionado la adquisición de medios auxiliares de trabajo, como lo son la cama elástica, el sistema de burbuja, las rondanas y otros aparatos especiales, que permiten en la actualidad lograr un alto grado de rendimiento en un tiempo menor de entrenamiento.

Nuestro país en tal sentido se ve afectado para la adquisición de estos medios y promueve el perfeccionamiento de los métodos de entrenamiento y la motivación para el empleo de otros medios. Estos últimos constituyen alternativas para el trabajo diario, trayendo como consecuencia que hoy se observe un considerable aumento de la calidad de los programas

competitivos sobre todo en los clavadistas de las áreas deportivas, a pesar de nuestras condiciones de trabajo.

No obstante al interés y la disposición presente en los entrenadores para el desarrollo de los programas de enseñanza se observan debilidades en la realización de algunas técnicas que requieren de un perfeccionamiento más profundo para su ejecución, tal es el caso del ejercicio salto con giro completo del programa de enseñanza para los clavadistas de 8 años.

Todos estos aspectos nos llevan a la siguiente **situación problémica**, que se concentra en las deficiencias en la ejecución de la técnica del ejercicio salto con giro completo en clavadistas de 8 años en Santa Clara. Por lo que consideramos como **problema científico**: ¿Cómo mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en clavadistas de 8 años en Santa Clara?

El **objeto de estudio** de nuestra investigación se centra en la preparación técnica de los clavadistas de 8 años en Santa Clara, mientras que el **campo de acción** se enmarca en la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años de Santa Clara.

Para ellos nos trazamos el siguiente **Objetivo general**:

Diseñar un conjunto de ejercicios en la barra fija para mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años en Santa Clara.

Los **Objetivos específicos** trazados son los siguientes:

- 1- Diagnosticar el nivel de ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años en Santa Clara.
- 2- Elaborar los ejercicios en la barra fija para mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años en Santa Clara.
- 3- Valorar por el criterio de especialistas los ejercicios elaborados para mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años en Santa Clara.

Se trabajó con dos **poblaciones**, una compuesta por 10 alumnos que integran el equipo de clavado del municipio de Santa Clara de ellos cinco

varones y cinco hembras y la segunda población por cinco especialistas del deporte de clavado en la provincia de Villa Clara.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados fueron seleccionados diferentes **métodos**, seleccionados todos sobre una base dialéctica materialista.

Del nivel teórico:

Analítico-sintético, inductivo-deductivo.

Del nivel empírico

El análisis documental, la observación estructurada, la medición y el criterio de especialistas.

Métodos y/o técnicas estadístico-matemáticos: Brinda técnicas de procesamiento de la información, en nuestro caso fue utilizada la distribución empírica de frecuencia.

Como se ha expresado anteriormente se realiza esta investigación por la creciente exigencia en la ejecución técnica y específicamente en el ejercicio salto con giro completo dado su alto grado de dificultad y puntuación para esta categoría.

El informe escrito recoge el proceso de investigación llevado a cabo, y se estructuró de la siguiente manera: Introducción; Capítulo I, en el que se plantean los sustentos teóricos de la investigación; Capítulo II, que declara el marco metodológico y por último el análisis de los resultados obtenidos, así como las Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía utilizada, y los Anexos.

CAPÍTULO N° 1. Fundamentación Teórica.

1.1 Características de los clavadistas de iniciación.

Para la formación de los jóvenes clavadistas es necesario relacionar las características de las edades de sus practicantes y la influencia que sobre el rendimiento ejercen los diversos regímenes de la actividad motriz.

En los alumnos de 8 años de edad según Nelson, W. E. (1988), el proceso de osificación de las distintas partes del cuerpo no ha concluido; la columna vertebral es muy flexible, su musculatura está escasamente desarrollada y los huesos contienen gran cantidad de tejido cartilaginoso, haciéndolo muy susceptible a deformaciones. Todo esto trae como consecuencia que tenga gran elasticidad, por lo que los músculos no son capaces de resistir tensiones considerables y provocan algunas distensiones, así como las posibilidades funcionales de los sistemas vegetativos del organismo.

El aparato respiratorio infantil se caracteriza por una mayor superficie pulmonar; más cantidad de flujo sanguíneo a través de los pulmones por la unidad de tiempo; mayor volumen de respiración por minuto; mayor cantidad de sangre por minuto en estado de reposo y en actividad muscular que los mayores; ejerciendo gran influencia sobre el carácter y las peculiaridades de su actividad motriz.

Los órganos y sistemas vegetativos se desarrollan con una mayor lentitud que las facultades que encaminan libremente sus movimientos. En el proceso formativo de la función motriz es necesario considerar no solo la complejidad de coordinación de los ejercicios que se exponen, sino también la influencia que estos ejercen sobre las funciones de los órganos vegetativos y el consumo energético durante su realización. Es conocido que la capacidad de trabajo de los niños de esta edad es considerablemente inferior a la de los mayores, fatigándose muy pronto en tareas monótonas y se recuperan con la misma facilidad.

La solidez de los reflejos condicionados es inferior, surgiendo con relativa rapidez las reacciones a reflejos condicionados sobre acciones

acabadas y cuanto más concreto es el tipo de movimiento, más fácil será el ejercicio y de mayor calidad su ejecución.

Según Sechenov, I. K. (1991) *“La capacidad de orientación y apreciación de sus movimientos en tiempo y espacio están relacionadas con el desarrollo del sentido muscular”*. Esta habilidad para percibir y apreciar los movimientos en tiempo, espacio y según el grado de los esfuerzos musculares, está relacionado con el dinamismo de evolución del sistema analizador-motor en esta edad.

Este sistema se perfecciona en el transcurso de varios años, sin embargo, los niños son capaces de valorar las características del tiempo, del espacio y de la fuerza necesaria para realizar movimientos relativamente sencillos; capacidad que puede mejorar con una adecuada preparación especial.

Se ha observado que los niños perciben mejor la sensación de los movimientos de extensión que los de flexión; presentan mayor precisión para grandes amplitudes de espacio, tiempo y de esfuerzo muscular.

En esta edad asimilan más los ejercicios de coordinación simple, que los compuestos de dos o más movimientos distintos, dado que los hábitos motores se forman de modo muy irregular; sucediendo con frecuencia que a una actuación bien ejecutada le sucedan otras deficientes. Es por ello necesario realizar un trabajo constante durante el proceso de consolidación de los hábitos motores.

1.2 El Clavado como deporte

Según Arboláez Pérez, (2010) en su trabajo de diploma plantea que algunos autores coinciden en que la particularidad del Clavado que lo diferencia de otros deportes, es la condición de poseer un momento de vuelo con extraordinaria exactitud de los movimientos.

Este deporte se caracteriza por una coordinación motora compleja y una estructura acíclica de movimientos, siendo un rasgo específico la dirección de los movimientos de coordinación en condiciones de ausencia de apoyo.

Los resultados deportivos de los atletas son valorados por un conjunto de jueces que, según el criterio subjetivo, emiten una calificación (que oscila entre 0 a 10 puntos) por la ejecución de cada uno de los clavados

que conforman el programa de competencias. De manera que, el Clavado es también un deporte de apreciación, comprobándose que una vez logrado el dominio de la técnica, triunfará aquel que mejor preparado esté psíquicamente, es decir, el que sea capaz de mantener en las condiciones competitivas la técnica asimilada en los entrenamientos.

Una de las tareas fundamentales está en la preparación psicológica del clavadista para el desarrollo de la voluntad durante la superación de los diferentes obstáculos del deporte. El clavadista al realizar el salto, debe dominar su cuerpo y dirigir sus músculos impecablemente; para ello, se requiere de una gran coordinación de todas las funciones del organismo, resaltando fundamentalmente el aparato motriz, el sistema nervioso y los órganos de los sentidos, permitiéndole progresar en el deporte.

El PPD 2012, plantea que los clavados de estudio son aquellos saltos que sirven para estudiar por partes la técnica de los saltos deportivos, estos son: las entradas al agua sin la utilización de despegues, tanto de pie como de cabeza, los saltos de pie al frente y espalda que son utilizados en las escuelas de iniciación deportiva en edades tempranas con los cuales se compiten ya que llevan implícito los fundamentos de los saltos deportivos.

Los despegues de pie no solo son saltos para los alumnos principiantes, sino también son un grupo de ejercicios valiosos para el clavadista élite, para perfeccionar la postura y el equilibrio, perteneciendo también al programa de entrenamiento de los clavadistas de alto rendimiento. Por tanto, no se recomienda comenzar la práctica del clavado deportivo con los niños hasta que ellos no dominen con precisión los despegues.

Su sencillez radica en que son saltos de traslación, es decir, que no presentan rotación alrededor del eje transversal del cuerpo, por ello es necesario determinar la forma de desplazamiento, es decir, la amplitud y dirección del movimiento, pues todos los puntos del cuerpo se mueven igualmente con la misma velocidad entre dos puntos (trampolín - punto de entrada al agua). Esta técnica permite seguir la trayectoria de desplazamiento de todo el cuerpo del atleta y evaluar el resultado final de

su actividad motora, así como la forma detallada del desplazamiento, donde todas las partes móviles del cuerpo son vistas como un miembro, captándose así las particularidades de los movimientos.

Según Arboláez Pérez, (2010), durante la realización de movimientos, las sensaciones músculo-motoras permiten controlar el carácter del movimiento, su forma, amplitud, dirección, etc., todo aquello que posibilita la precisión de los movimientos a través de las sensaciones musculares, le permite al hombre asimilar con rapidez los hábitos de las acciones motoras que realiza y aprender la técnica de los ejercicios deportivos.

Las percepciones de espacio, tiempo y movimiento están estrechamente relacionadas, pues el mundo material está constituido por la percepción de la forma, el tamaño, la distancia, dirección, velocidad, duración y la magnitud del tiempo de la actividad según el grado de satisfacción del individuo. La percepción del movimiento (sinestesia), comprende la organización e interpretación de velocidad, extensión y duración del movimiento, su funcionamiento está estrechamente relacionado con los procesos visuales.

La percepción y el aprendizaje están íntimamente relacionados, el aprendizaje es un cambio perceptual, desarrollo de habilidades, nuestras percepciones cambian influyendo sobre el rendimiento. En la práctica deportiva estas se van desarrollando, adquiriendo un carácter de especialización, condicionando el éxito de acciones deportivas, que se desarrollan sobre la base de la experiencia acumulada, la ejercitación y sistematización de la práctica deportiva.

Tanto la enseñanza como el perfeccionamiento son dos etapas enmarcadas en el tiempo, una vez aprendido un movimiento se pasa a su perfeccionamiento constante y a la enseñanza de uno nuevo. La actividad motriz deberá superar el grado óptimo, pero evitando el exceso de sobrecargas, que en esta fase de crecimiento puede provocar insuficiencia del sistema cardiovascular, agotamiento del sistema nervioso, reducción de la longevidad fisiológica y envejecimiento prematuro del organismo.

1.3 Los componentes de la preparación del clavadista de iniciación.

Para alcanzar la maestría deportiva exige el máximo de tensión de todas las fuerzas físicas y morales, lo que es posible con un buen estado de todo el organismo del deportista y la correcta organización de todos los componentes de la preparación deportiva.

La preparación del deportista está integrada por cinco componentes fundamentales: preparación física, preparación técnica, preparación táctica, preparación teórica y preparación psicológica, todas vinculadas con el trabajo, inherente al proceso docente del entrenamiento.

A la preparación física le pertenece un lugar rector en el entrenamiento, particularmente en el clavado, ésta se divide en preparación física general y preparación física especial, su diferenciación está dada por los fines, las tareas, los métodos y los medios que se emplean, pero a su vez se complementan.

La preparación física general está encaminada a garantizar el desarrollo físico general de los alumnos, la creación y ampliación de la base para la especialización deportiva y el desarrollo multifacético de las capacidades físicas en calidad de premisas y condiciones necesarias para el perfeccionamiento deportivo.

Esta provee al atleta de hábitos motrices necesarios para el deporte, he ahí que los ejercicios gimnásticos son un medio de la preparación física general de los clavadistas. Los ejercicios gimnásticos y la acrobacia permiten el desarrollo de la coordinación de los movimientos en condiciones no usuales de la actividad; el perfeccionamiento de la orientación, el aumento de la fuerza de todos los grupos básicos, aumento de la resistencia, el perfeccionamiento de la capacidad de contraer y relajar los músculos que no trabajan, la capacidad para la tensión tónica de los músculos que garantizan la postura: la punta de los pies, las rodillas, el torso y todo el cuerpo en correspondencia con las exigencias de la estética de los movimientos.

En el clavado, el perfeccionamiento del sentido del equilibrio y el mejoramiento de la flexibilidad, ejercen una influencia sobre el desarrollo analizador-motor del atleta, pues, son capaces de realizar una gran variedad de ejercicios acíclicos que le propician un elevado nivel de desarrollo de las percepciones espaciales del movimiento en el tiempo

y el espacio, sirviendo como premisa para el perfeccionamiento de la técnica de los clavados.

Cada ejercicio deportivo tiene características de espacio, de tiempo y de fuerza, a los cuales le corresponden las sensaciones subjetivas del deportista, el desarrollo y perfeccionamiento de la exactitud de estas sensaciones es una de las tareas básicas y la gimnasia es el medio imprescindible para la educación de los deportistas en las sutiles diferenciaciones de la fuerza. La percepción del espacio y el tiempo se educan con éxito mediante los mismos clavados y los ejercicios en la cama elástica.

El juego ocupa un lugar preponderante por su gran valor psicológico y pedagógico, permitiendo que se convierta en un medio necesario para el desarrollo integral de los educandos, ya sea en el aspecto físico, social, cognitivo y afectivo. Este contribuye a un activo conocimiento del medio circundante, a una mejor orientación dentro del mismo y a la adquisición de nuevas experiencias y fuertes impresiones emotivas que influyen en el perfeccionamiento de los procesos psíquicos de los jóvenes atletas.

Entre los aspectos cognitivos, tenemos las sensaciones, representaciones, percepciones, pensamiento, imaginación, lenguaje, memoria, atención, además de los afectivos como los sentimientos y emociones positivas; y los volitivos como la perseverancia, el valor, decisión, iniciativa creadora, afán de objetivos, independencia, autocontrol, etc. En el ámbito social aprenderá a desempeñar diferentes roles en el grupo, aprenderá a asumir ciertas responsabilidades con disciplina, solidaridad, ayuda mutua, y a comprender las normas establecidas. Otro aspecto a considerar, es la favorable influencia que desde el punto de vista biológico ejerce en el estado general del organismo infantil.

La práctica sistemática de los juegos prevé y garantiza la completa satisfacción de las necesidades fisiológicas del movimiento combinando los mismos, pero además fortaleciendo el organismo de los jóvenes practicantes y enseñándoles a concentrarse y ser más atentos.

Por otra parte el profesor puede atender a los alumnos con manifestaciones negativas de timidez, indisciplina o distracción, mediante la orientación de tareas concretas de juego o actividades propias del

deporte, tanto individual como colectivo. La repetición del juego, les permitirá enfrentar sus miedos, angustias, frustraciones, dolores y los podrán resolver en la medida que vayan adquiriendo mayor independencia, determinadas vivencias y experiencias.

El juego también influye en el desarrollo de habilidades y capacidades físicas para utilizarlas eficientemente en diversas situaciones, para solucionar los problemas que se le plantean en condiciones habituales. Este es una forma organizada de la actividad motriz, que abarca desde las formas más espontáneas hasta las de aplicación de reglas, incluyendo los juegos predeportivos y deportivos, contribuyendo de esta manera a que el alumno vaya adoptando otros puntos de vista, respete normas establecidas y someta sus intereses personales a los intereses del grupo.

La preparación especial por otro lado constituye un proceso de educación de las capacidades físicas específicas del deporte, en los clavados éstas cualidades físicas específicas son: la orientación espacial en el vuelo y las capacidades físicas de fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad y equilibrio.

La orientación espacial en el vuelo es una de las cualidades más importantes del clavadista; sobre la base de la diferenciación de los parámetros de movimiento, supone una dirección (dirección del clavado), el que garantiza una sumersión en el agua lo más cercana a la vertical.

La fuerza del clavadista está dada por la capacidad de los músculos de las piernas para desarrollar esfuerzos de fuerza rápida (capacidad de salto), la capacidad muscular del torso y la región escapular, garantizando la creación de movimientos giratorios, así como la fijación de las partes del cuerpo durante la entrada al agua.

La resistencia es la capacidad de poder realizar durante largo tiempo, movimientos de coordinación compleja en los clavados, sin la disminución de la efectividad.

La rapidez del clavadista es la capacidad de desarrollar una velocidad de rotación durante los clavados de muchas vueltas.

La flexibilidad permite realizar los movimientos con gran magnitud de las articulaciones de los hombros, la cadera y las piernas.

El equilibrio es la capacidad de conservar la posición estable durante los movimientos preparatorios para el despegue y la parada de manos (en los clavados desde la plataforma).

La preparación técnica es el proceso de formación de conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades que conforman las acciones básicas en la especialidad deportiva. Según Ozolin (1970), la preparación técnica lo constituye *“el modos de realización del ejercicio físico, el conjunto de movimientos secuenciales y simultáneos de los cuales está formado el ejercicio físico, puede ser fácil o difícil en virtud de una suma de acciones que se realizan durante un prolongado período de tiempo”*

La técnica deportiva se desarrolla incesantemente, este desarrollo se corresponde con la necesidad de encontrar métodos y formas racionales de ejecución de los movimientos. Dentro del marco de las reglas vigentes, la técnica está condicionada por el nivel de desarrollo de las ciencias aplicadas al deporte y la eficiencia que emana de la práctica.

En el aprendizaje de la técnica deportiva se deben observar diferentes fases o estados que se han analizado prácticamente por separado según el punto de vista de la disciplina. En el aprendizaje de nuevos clavados se plantea como objetivo dos cuestiones según PPD (2012):

- ✓ Completar un clavado o hacerlo más difícil.
- ✓ Desarrollar la orientación o romper una barrera psicológica.

En tal sentido Ozolin (1970), plantea que la técnica de los ejercicios deportivos debe ser examinada a la luz de la unidad entre contenido y forma como una actividad total del hombre, como la coordinación de su actividad física y psíquica en determinadas condiciones del medio exterior. Al enseñarse la técnica debe tenerse en cuenta la preparación física y psíquica del deportista; la violación de alguno de los principios fundamentalmente de la pedagogía al enseñar, conduce al dominio de la técnica imperfecta, ocasionando errores que en el futuro son difíciles de corregir.

Incluir un nuevo clavado en el programa es conveniente sólo cuando se domina su técnica suficientemente. Cálculos sencillos han demostrado que una buena realización de un ejercicio de complejidad media, da una

suma más alta de puntos que otro de alta complejidad no realizado de forma correcta. Es importante tener en cuenta que la técnica de ejecución de un mismo ejercicio varía individualmente a partir de un patrón técnico en el atleta, que se establecen regularidades comunes para todos los deportistas, cada atleta adapta la ejecución a sus características individuales.

La enseñanza de los elementos de la técnica de los clavados constituye un estudio particularizado de cada parte fundamental de la fase de los clavados, los que se realizan sobre el apoyo (móvil o rígido). Una vez que el alumno haya adoptado estas posiciones (según el tipo de clavado), comienza la ejecución del ejercicio que de acuerdo con el criterio técnico se subdivide en 7 elementos estrechamente relacionados, que en su conjunto conforman el cuadro de las técnicas básicas del clavado: Despegue – enlace – posición en el aire – visualización de los puntos de referencia para la orientación – abierto – control de cuerpo para la entrada al agua – entrada al agua.

Según Xu Yiming y Zhang Dehu, *“Un buen despegue y enlace garantiza una mayor altura y velocidad de rotación, así como un aumento del grado de dificultad del clavado. Una clara visualización de los puntos de referencia y un abierto en el momento preciso aseguran consistencia en los saltos. Una adecuada posición en el aire y una entrada limpia al agua harán que el salto sea más natural, elegante, artístico y lleno de encanto”*.

Un papel destacado durante el entrenamiento de este deporte le corresponde a las percepciones espaciales de la profundidad, que le permite a los clavadistas orientarse en el espacio y el tiempo, pues sus acciones están enmarcadas en estas dimensiones, por lo que se deben valorar con mucha precisión mediante la percepción visual, la distancia, la altura, la dirección, los desplazamientos, los saltos y los giros.

Para Matveev, L. (1986) la técnica deportiva es un sistema especial de movimientos simultáneos y sucesivos, orientados hacia una organización racional de interacción de fuerzas internas y externas, que influyen en el atleta con el objetivo de aprovechar total y efectivamente estas fuerzas para alcanzar altos resultados en el deporte.

Por otra parte Donskoi. (1989) plantea que... *“la técnica deportiva es el conjunto de métodos y de ejecución de los movimientos que aseguren el aprovechamiento más completo de las capacidades del atleta”....*

La preparación técnica tiene la función principal dentro del entrenamiento deportivo, pues constituye a la formación de hábitos y destreza propios de la actividad que conlleven a la creación de una base amplia de movimientos que faciliten una mejor especialización técnica. Esta se lleva a cabo tanto en tierra como en agua. El perfeccionamiento de los elementos de la técnica supone en primer lugar, el mejoramiento de la realización de los elementos fundamentales del clavado: el despegue y la entrada al agua, para ello se han empleado medios auxiliares como:

- ✓ La imitación y la realización ideo - motora del ejercicio por parte y en un todo.
- ✓ Los ejercicios en la cama elástica.
- ✓ Los ejercicios en el trampolín seco.
- ✓ Los ejercicios del trampolín al agua.

Los ejercicios de imitación son empleados para precisar la forma y la rítmica de los movimientos del tren superior e inferior del cuerpo. Estos ejercicios deben utilizarse en todo tipo de entrenamiento, fundamentalmente con los niños y deben estar íntimamente relacionados con el clavado que se esté estudiando en ese momento. A través de ellos el alumno aprende las diferentes partes de la técnica de los clavados, así como el lenguaje de los músculos en cada ejercicio en particular, o sea, la estructura general y concreta de cada clavado. Sobre esta base el profesor puede idear muchos ejercicios, pero en todos los casos se debe exigir constantemente la realización correcta de cada parte de la técnica y de las posiciones del cuerpo y de los brazos. En tal sentido y considerando el aporte que brindan los ejercicios de gimnasia es que somos del criterio de la necesidad de incluir otros medios (barra fija) para la enseñanza de las partes de los ejercicios y su imitación más real.

Entre los aspectos fundamentales en la realización de la técnica, están los aspectos estéticos, la plasticidad, la belleza, la exactitud y el acabado de los movimientos. El rompimiento de la estética conduce a la destrucción del objetivo fundamental para el cual se utiliza el entrenamiento de la cama elástica en la preparación de los clavadistas.

Los ejercicios en la cama elástica ocupan un lugar importante en el entrenamiento de los clavadistas. Este es un proceso largo que no concluye nunca, ya que el logro de una alta maestría deportiva depende en gran medida del perfeccionamiento constante de estos ejercicios que representan el esquema y lo ideal de lo que se quiere en los ejercicios más complejos. Con ello se desarrollan las cualidades físicas y volitivas, se estudia y perfecciona la técnica de los clavados, se asimila una gran reserva de variados hábitos motores, se perfecciona la actividad

cardiovascular, respiratoria y varios sistemas analizadores del organismo (aparato vestibular, muscular, articular).

Dan la posibilidad de realizar varias combinaciones de ejecución de los ejercicios específicos para la técnica del clavado, permitiendo incluir todos los mecanismos de orientación en toda su potencia, exigiendo una limpieza en la ejecución de todos los elementos de la misma, fundamentalmente en los abiertos y en la caída en la red. El final de un elemento sirve de comienzo al otro y mientras más exacto sea el final de un ejercicio mejor será realizado el siguiente.

Los ejercicios que se realizan en este medio, como los despegues, movimiento de brazos, los giros posición en el aire y abiertos, son casi semejantes a los clavados en el agua, con la diferencia de que el aterrizaje en la cama se realiza de espalda o abdomen, y en los saltos al agua siempre se entra en posición vertical, de pie o de cabeza. A su vez influye en la preparación física general, pues el trabajo intensivo en ella resuelve muchos aspectos de esta preparación, por ejemplo: fortalece los músculos de las extremidades, trabaja directamente sobre el sistema respiratorio y cardiovascular aumentando en gran medida la capacidad de trabajo del atleta.

Los ejercicios en el trampolín seco son numerosos, puesto que brindan la posibilidad de desarrollar la orientación, el equilibrio y la coordinación de los movimientos al ejecutar los saltos por partes y en un todo con movimiento y sin movimiento de brazos. Este ofrece una percepción real de la forma de ejecución de la técnica en cuanto a tiempo, espacio y movimiento.

Otras ventajas que brindan estos medios, es que los mecanismos de cuidado se pueden utilizar con mayor facilidad que en el agua. Posibilitan mayor asequibilidad y la estructura del vuelo es casi igual. La seguridad y ayuda es fundamental en el proceso de enseñanza de los hábitos motores y el perfeccionamiento de los mismos. Pero el exceso de su aplicación puede frenar el desarrollo de las cualidades volitivas. La seguridad es complemento de la enseñanza y no el medio principal; la elección correcta de los ejercicios preparatorios y la elevación gradual

de la dificultad de los mismos es la dirección correcta y principal de la enseñanza.

La atención como actividad de la conciencia, que permite la orientación del clavadista hacia los puntos fundamentales de las ejecuciones técnicas, puede ser lograda con el desarrollo de la concentración y la intensidad que demanda el trabajo con estos medios.

La preparación teórica dota al deportista, al igual que la preparación física y la preparación técnica, de los medios de la lucha deportiva; ella garantiza el arte de la utilización de estos medios. La táctica es la creación de las condiciones óptimas para la propia actuación y las difíciles para el contrario. La creación de las condiciones óptimas para la actuación en las competencias depende también del logro de los requisitos tácticos.

En los clavados no hay contacto directo con el contrario. Existen condiciones estables de realización de las competencias y no hay programa fijado de participantes. Es necesario comenzar la competencia con clavados seguros y bien pulidos, para dentro de las posibilidades, ubicarse pronto en el grupo de los líderes. Aún es más importante la correcta situación de los clavados, debiéndose realizar en una secuencia que garantice la obtención del mejor lugar. Antes de las competencias, las tareas de creación de las condiciones óptimas para su actuación y la dificultad para los contrarios, se entrelazan: de un lado es necesario realizar la variante de la metódica de preparación precompetencia hallada individualmente; del otro influir sobre los contrarios.

La preparación teórica comienza desde los inicios de la práctica del Clavado, en edades tempranas. Su fin es infundir conocimientos fundamentales de la técnica de realización de uno u otro clavado, o de uno u otro elemento; se realiza en forma de una corta clase de grupo antes de comenzar los entrenamientos, o también puede tener el carácter de una explicación individual en el proceso del entrenamiento mismo.

Es necesario inculcar en los aprendices un correcto punto de vista sobre la metodología del aprendizaje, también es conveniente mostrar con ejemplos concretos lo importante que resulta el paso gradual de todos los eslabones metódicos durante el aprendizaje de la técnica de los clavados.

La preparación psicológica tiene un gran peso durante la vida deportiva del atleta, una de las tareas es el desarrollo de las cualidades de la voluntad durante la superación de diferentes obstáculos que se presentan en el deporte. En el propio entrenamiento es donde se van formando los rasgos morales, así como las cualidades volitivas que se van a manifestar dentro de estas sesiones encaminadas a superar conscientemente las dificultades de carácter objetivo y subjetivo. Las condiciones más importantes para la manifestación de los esfuerzos volitivos son:

1. Selección correcta de las acciones y de las posibles dificultades y medios para aniquilarlas.
2. Planteamiento de los objetivos por parte del entrenador, que le exige al atleta que aumente progresivamente los esfuerzos volitivos.
3. Los motivos de la actividad, la motivación de los alumnos; si no hay verdadero interés, deseos de entrenar y competir, no es posible la manifestación de los esfuerzos volitivos.

Las cualidades volitivas más importantes para los clavadistas, son:

- * Audacia y decisión.
- * Perseverancia y tenacidad.
- * Autodominio.
- * Iniciativa e independencia.

Entre los rasgos morales que se deben formar en el proceso de entrenamiento se destacan: la disciplina, la responsabilidad, honestidad, compañerismo, ser crítico y autocrítico.

1.4 El sistema de enseñanza del clavadista.

La estructura de desarrollo en nuestro sistema de formación atlética en el deporte de clavado según el PPD (2012), realiza su iniciación entre los 6 a 8 años a través de las áreas deportivas y su plan de preparación se realiza desde el programa de enseñanza.

El clavado pertenece a los llamados deportes de especialización temprana, que se caracterizan por movimientos y habilidades precisos con poca y corta tensión muscular en su ejecución. Esta disciplina debe iniciar su enseñanza básica entre los 5-6 años, como primer año de formación. 7 y 8 años, 2do y 3er año de formación, para garantizar su ingreso a las EIDE.

Para la selección de los niños a esta especialidad deben tomarse en cuenta: el somatotipo, las condiciones físicas y psíquicas, y las perspectivas del niño. No se puede olvidar que el talento hay que encontrarlo y va unido a una buena selección. Este deporte es eminentemente técnico, de una coordinación motora compleja exige a sus participantes una adecuada proporción física del cuerpo, no poseer deformidades corporales, buen estado de las vías respiratorias, movilidad en las articulaciones, habilidad de coordinación en los movimientos, capacidad de salto y desarrollo de las sensaciones propioceptivas.

Al mismo tiempo desde el punto de vista psicológico se hacen necesarias cualidades volitivas de la personalidad, como son la decisión, la audacia y la perseverancia y procesos psíquicos, como la atención, memoria y representación, así como un verdadero gusto por el deporte, debido a lo complejo de la actividad.

La medición de algunas funciones psicológicas contribuiría de una manera decisiva a realizar el proceso de selección de forma más integral y le daría una mayor seguridad a las técnicas, en el pronóstico sobre el futuro deportista.

1.4.1 Las características de la formación del clavadista de 8 años.

Objetivos Específicos del programa de enseñanza:

- 1- Consolidar los elementos acrobáticos aprendidos y enseñanza de los elementos y las líneas acrobáticas que aparecen en la convocatoria pioneril.
- 2- Consolidar los elementos aprendidos en la cama elástica y enseñar la combinación para los saltos propios de la edad, así como los saltos libres necesarios.
- 3- Consolidar los ejercicios de imitación aprendidos y enseñar los ejercicios de imitación para la realización de los grupos de clavados del I al V.
- 4- Enseñar los clavados deportivos simples de los grupos del I al V.
- 5- Consolidar los saltos de pie y las entradas de cabeza al agua.
- 6- Desarrollar las capacidades condicionales y coordinativas.
- 7- Cumplir con las normativas que exigen para el ingreso a las EIDE.
- 8- Crear las condiciones para desarrollar el autocontrol y la toma de decisiones por sí mismos.
- 9- Desarrollar la orientación y disciplina mediante juegos que eduquen estos aspectos.
- 10- Realizar juegos y ejercicios de preparación física que desarrollen la rapidez, agilidad, orientación en el espacio, la fuerza rápida y la flexibilidad.
- 11- Desarrollar el aparato vestibular.

Ejercicios acrobáticos a desarrollar:

- 1- Consolidar los elementos aprendidos.
- 2- Vueltas al frente a salto con medio giro y un giro completo.
- 3- Vuelta atrás con medio giro y un giro completo.
- 4- Vuelta volada.
- 5- Flick-po (voltereta con apoyo de la cabeza y las manos).
- 6- Flick de frente (sin apoyo de cabeza).
- 7- Parada de manos.
- 8- Salto con giro completo
- 9- Todos los elementos y enlaces que le sean posibles hacer.
- 10- Enseñanza y consolidación de los elementos de la competencia pioneril.

Los elementos del 4 al 10, en todo su proceso de aprendizaje, deben ser ayudados por el profesor hasta que el alumno haya dominado el elemento en cuestión ya que, de lo contrario, pueden surgir traumas y accidentes, así como graves errores técnicos. Dentro del entrenamiento el entrenador debe dedicarle tiempo a practicar las líneas acrobáticas siguientes:

- Vuelta al frente seguidas agrupado.
- Vueltas al frente largas y cortas.
- Vuelta al frente salto con un giro, vuelta al frente.
- Vuelta al frente salto con medio giro, vuelta atrás.
- Vueltas laterales agrupadas.
- Campanas seguidas y cambiando de brazos (derecho e izquierdo).
- Campana balanza.

EJERCICIOS EN LA CAMA ELÁSTICA:

Combinación de elementos. Saltos de impulso. Salto en C. Salto en B.

Salto con medio giro. Salto con un giro. Salto e ir a sentado.

De sentado medio giro a los pies. Salto en B. Salto con medio giro.

Salto con un giro. Salto en C. Salto final y parada.

ELEMENTOS Y ENLACES:

- Consolidar los elementos aprendidos.
- Un cuarto atrás en C (a la espalda) a un cuarto al frente (a los pies) con medio giro.
- Salto a sentado, de sentado medio giro atrás al estómago.
- De sentado un giro completo y volver a sentado.
- Mortal atrás en C.
- Mortal al frente en C.
- Enseñanza y consolidación de los elementos y combinación de la competencia pioneril.

EJERCICIOS EN EL AGUA:

- Consolidar los elementos aprendidos.
- Entradas al frente de cabeza en A, B, C de 1 y 3 metros.
- Entradas atrás de cabeza en A y C de 1 y 3 metros.
- Enseñanza de los 4 clavados básicos 101C, 201C, 301C y 401C.
- Consolidar y estabilizar el programa de la competencia pioneril.

PROGRAMA DE COMPETENCIA PIONERIL:

ACROBACIA ELEMENTOS POR SEPARADOS.

- 2 Vueltas al frente corto. parada.3.punto.
- 2 Vueltas atrás a parada de omóplato. .
- Vuelta al frente a flick- pop.
- Parada de Manos.

ENLACES: Combinación

- Vuelta Larga a vuelta corta, parada de 3 puntos a puente giro izquierdo pae, giro

PROGRAMA EN AGUA:

- 100-A
- 100-C
- 200-A
- 5201-A
- ENT al frente - B
- ENT al frente - C
- ENT de espalda - C

EJERCICIOS DE IMITACIÓN:

- ❖ Para la enseñanza de los clavados del grupo 1 y 4.
- ❖ Para la enseñanza de los clavados de los grupos 2 y 3.
- ❖ Para la enseñanza de los clavados del grupo 5.
- ❖ Para la parada correcta de frente y espalda en el trampolín y la plataforma.
- ❖ Para la enseñanza de los pasos en el trampolín y colocación de la pierna de péndulo (hop).
- ❖ Para la colocación de los brazos en la entrada al agua de cabeza.

CAPITULO Nº 2. Metodología

En este capítulo se describe la estrategia adoptada en el diseño y su implementación, considerando las fases de la investigación y la metodología adoptada.

2.1. Fases de la investigación

La realización de la investigación estuvo en correspondencia con los objetivos propuestos, desarrollándose en tres fases interrelacionadas dialécticamente y en la que el diagnóstico constituyó el punto de partida, comenzando el dos de septiembre de 2013 hasta el 25 de abril de 2014.

En la primera fase se diagnostica el nivel técnico de ejecución de los ejercicios técnicos propios de este programa, considerando que el ciento por ciento de los atletas son continuantes y particularizando en el ejercicio salto con giro completo por ser el ejercicio donde se adquiere mayor puntuación. En esta fase el método empleado es la observación participante, por ser la autora responsable del equipo investigado, efectuándose con posterioridad las mediciones del ejercicio, el cual se aplica en la semana 11(18-22/11/2013), empleándose la metodología del programa de preparación para el deportista (PPD, 2012), la que comprende la ejecución del ejercicio en el colchón. Esta medición se realiza con otra profesora del deporte la cual está categorizada como jueza nacional. (Ver anexos 2 y 3)

En la segunda fase se elaboran y se aplican el conjunto de ejercicios en la barra fija para el mejoramiento de la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo, el empleo de la barra fija como medio alternativo para la preparación técnica y a su vez para la elaboración de los ejercicios de esta investigación tienen como base de las debilidades detectadas en la fase anterior, la experiencia de la autora como ex atleta y entrenadora del deporte y la simulación de los ejercicios con los movimientos de la gimnasia artística, así como las valoraciones de los especialistas. La duración de la fase comprende desde el diagnóstico inicial en la semana 11, hasta la aplicación del segundo test en la semana 21 (17-21/2/2014), como parte del campeonato provincial efectuado en la piscina de la EIDE provincial “Héctor Ruíz” de Santa Clara.

En la tercera fase se valoraran por el criterio de los especialistas los ejercicios en la barra fija diseñados y aplicados, así como su resultado para mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años en Santa Clara.

2.2. Metodología adoptada.

Contexto en el que se desarrolla la investigación.

La presente investigación se desarrolla en el contexto de la unidad de entrenamiento del área deportiva de clavado perteneciente al combinado deportivo "Julio Antonio Mella" en el municipio de Santa Clara.

La población en la que se trabaja está compuesta por 10 alumnos del equipo de clavados de la escuela semi-internado de primaria (S/I) "Orestes de la Torre", perteneciente al combinado deportivo "Julio A. Mella"; estos niños se caracterizan por: Su edad biológica oscila entre 7 y 8 años, de ellos todos son continuantes en el deporte, son de sexo mixto (5 hembras y 5 varones), la composición étnica la forman 2 negros, 2 blancos y 6 mestizos, con una talla promedio entre 1.10 y 1.25 metros y 20 kilogramos de peso corporal como promedio. A los mismos se les aplicó un diagnóstico a partir del ejercicio estudiado, se aplicó a los mismos sujetos, objeto de estudio y en igualdad de condiciones.

La otra población participante está compuesta por cinco especialistas, quienes voluntariamente desearon formar parte de la investigación, ofreciendo sus criterios sobre los ejercicios aplicados para mejorar la ejecución técnica del ejercicio estudiado. El criterio para la selección se hizo a partir de su disposición a participar, los años de experiencia, el nivel académico y que todos fueran ex atletas o con tres años como mínimo de entrenadores de clavado.

2.3 Métodos y/o técnicas:

Para dar cumplimiento de los objetivos trazados fueron seleccionados diferentes métodos, su elección se realizó sobre una base dialéctica materialista.

Del nivel teórico

Analítico-sintético: Estuvo presente durante toda la investigación, en las consultas, la búsqueda bibliográfica y en la elaboración del informe final.

Inductivo-deductivo: Estuvo presente en todos los momentos del trabajo desde su concepción hasta el análisis de los resultados.

Del nivel empírico

El análisis documental: Se realizó el estudio de documentos oficiales para profundizar en los requerimientos técnicos previstos para estas edades. En particular se analizó el PPD de clavados del año 2012, el programa de enseñanza para atletas de 8 años, el código de evaluación de la (FINA, 2012) y las orientaciones metodológicas ofrecidas por el INDER en el municipio de Santa Clara (Curso 2013-2014).

La observación participante: Se realiza para evaluar el comportamiento y la ejecución de la técnica del ejercicio de mayor grado de dificultad con que cuenta el programa, empleándose en un total de 8 entrenamientos, comprendidos todos en la primera etapa del programa de enseñanza.

La medición: La misma la efectuaron la autora y otra profesora la que está categorizada como jueza nacional y también trabaja la categoría de iniciación en la propia área deportiva y perteneciente al mismo combinado deportivo, empleando los elementos de puntuación para la evaluación de la técnica, previstos en el código de evaluación establecido por la (FINA, 2012) y utilizando la metodología que se aplica en las competencias provinciales y nacionales de la categoría (en el colchón), con el objetivo de comprobar las debilidades.

El criterio de especialistas: Se aplicó con el propósito de conocer las valoraciones de especialistas acerca de los ejercicios diseñados y su validez luego de su aplicación.

Del nivel matemático-estadístico

La distribución empírica de frecuencia: Se empleó para determinar de manera porcentual el comportamiento de los diagnósticos, permitiendo comparar los cambios y hacer las valoraciones sobre la influencia del conjunto de ejercicios en la técnica de este elemento competitivo.

CAPITULO Nº 3. Análisis de los resultados.

3.1 Diagnóstico inicial.

Resultados de las observaciones.

Las observaciones se realizaron durante cuatro semanas consecutivas, comprendidas todas en la primera etapa del programa de enseñanza, efectuándose dos observaciones semanales, correspondiendo con un total de ocho unidades de entrenamientos, todas sobre la base de un mismo protocolo de observación (Ver anexo 1). Los resultados generales de las mismas se exponen en la siguiente tabla, la cual nos muestra el diagnóstico inicial en los alumnos del equipo de clavados de la categoría 8 años del S/I Orestes de la Torre, del municipio de Santa Clara.

Resultados generales de las observaciones efectuadas.

INDICADORES	B	R	M
Fase Nº 1. Posición Inicial.		X	
Fase Nº 2. Vuelo y Giro.			X
Fase Nº 3. Caída.			X

De estos resultados generales les describimos a continuación las principales debilidades detectadas por cada una de las fases técnicas del ejercicio salto con giro completo:

Fase Nº 1. Posición inicial.

Debilidades

1. Postura incorrecta en la posición inicial. (Vista abajo, abdomen afuera, piernas flexionadas y separadas)
2. Falta de selección de un punto de referencia.

Fase Nº 2. Vuelo y Giro.

Debilidades

1. Dificultad en la elevación de los brazos al saltar.
2. Poca coordinación de brazos y piernas al saltar.
3. Deficiencia en la altura del despegue, no terminación del salto para realizar el giro.

4. Falta de selección de la zona de giro y no hacerlo con hombros y cadera.
5. No imprimirle la suficiente aceleración al giro.
6. Pasarse del giro (+360°).
7. Dificultades en la orientación espacial.

Fase N° 3. Caída.

Debilidades

1. No colocación de los brazos a la anchura de los hombros al caer.
2. No caer en la misma posición en la cual inició.
3. Poca fuerza y falta de equilibrio al caer.

3.2 Análisis de los resultados de la primera medición.

Los resultados arrojados por las observaciones y su correspondencia con el diagnóstico inicial a los alumnos, hacen que se aprecien en la primera etapa evaluaciones donde el promedio obtenido fue desde muy mal a regular, con solo tres alumnos evaluados de bien; de ellos con evaluaciones entre dos y cuatro puntos encontramos a cuatro alumnos (3 hembras y 1 varón), entre cinco y seis puntos a tres (2 hembras y 1 varón) y otros tres con evaluaciones entre seis y siete puntos (3 varones) para un total de 10 atletas medidos de ambos sexos.

Este resultado pudo demostrar que el desarrollo de las habilidades motrices de estos niños no fue el suficiente, considerando que desde etapas anteriores, se carece de implementos y medios auxiliares para su preparación técnica fundamental, lo que conlleva a una escasa ejecución de los elementos de mayor grado de dificultad y por consiguiente un deficiente resultado en las competencias calendariadas. (Ver anexo 2)

3.3 Propuesta de ejercicios en la barra fija.

La propuesta de solución corresponde a la segunda etapa de nuestra investigación, donde se introduce la barra fija como medio auxiliar, buscando el mejoramiento de las fases técnicas del ejercicio salto con giro completo, el ejercicio de mayor puntuación dentro de los orientados por el programa de esta categoría, estos ejercicios se elaboran sobre la base de las debilidades detectadas en las observaciones, por su simulación con los ejercicios de la gimnasia artística, por la experiencia deportiva de la autora y por los criterios aportados por los especialistas del deporte de clavado seleccionados para esta investigación.

Los ejercicios diseñados quedaron estructurados con el nombre y la descripción técnica para su realización, a continuación los ejercicios (Ver anexos del 3 al 7):

1- **Nombre:** Posición inicial

Descripción de la técnica:

Colocación del atleta en la barra, desde la posición inicial, brazos arriba extendidos a la anchura de los hombros con agarre medio, vista al frente, hacia un punto de referencia ubicado en la pared, abdomen recogido, piernas extendidas, unidas y punteadas.

2- **Nombre:** Balanceo

Descripción de la técnica:

Balanceo del cuerpo hacia delante y hacia detrás para verificar si la posición inicial está correctamente colocada.

3- **Nombre:** Primera caída

Descripción de la técnica:

Soltarse del agarre de la posición inicial y caída al colchón con piernas semiflexionadas separadas a la anchura de los hombros, vista al frente, hacia el punto de referencia, brazos extendidos y abiertos de forma lateral.

4- **Nombre:** Giro con ayuda del profesor

Descripción de la técnica:

Toma de impulso con semiflexión de los brazos, girar los hombros con ayuda del profesor y caer con los brazos abiertos y laterales, para no pasarse del movimiento de giro completo (360°).

5- Nombre: Salto con giro completo individual

Descripción de la técnica:

Soltarse del agarre tomando impulso con brazos semiflexionados y girar con hombro, cadera y cabeza realizando el giro completo en el aire y caer correctamente en la posición inicial, este ejercicio se realizará sin la ayuda del profesor.

3.4 Análisis de los resultados de la segunda medición.

Luego de diseñados los ejercicios estos fueron puestos a disposición de los especialistas, quienes valoraron la terminología, la descripción técnica del mismo y la secuencia de aplicación, considerándose como el primer pilotaje para su posterior aplicación.

A partir de la semana 12 comienza la aplicación de los ejercicios, la metodología empleada parte de los errores de cada atleta de manera individual, aplicándose con una frecuencia de tres veces por semana, los otros dos días se trabajó la técnica pero con un mayor acento en la preparación física, las repeticiones por ejercicios oscilaron entre 6 y 10 y el tiempo de duración fluctuó entre 10 y 15 minutos por ejercicios, siempre considerando la calidad en la ejecución del movimiento, calidad evaluada de manera sistemática por la autora.

Los resultados arrojados en la segunda medición aplicada posteriormente en la semana 21 presentó un incremento en la evaluación del ejercicio, promediando resultados entre regular y bien, con cuatro alumnos evaluados de regular (entre 5 y 6 puntos, 3 hembras y 1 varón); con evaluaciones entre siete y ocho puntos encontramos a cinco alumnos (2 hembras y 3 varones) y un varón evaluado de nueve puntos (muy bien) para un total de 10 atletas medidos de ambos sexos, este último preseleccionado para los Juegos Pioneriles, Camagüey 2014 (Ver anexos 2 y 8) .

3.5 Resultados del criterio de especialista.

Se aplicó un cuestionario (Ver anexo 9) a cinco especialistas del deporte de clavados de la provincia considerando la experiencia que poseen los mismos y con el objetivo de que aportaran sus opiniones. Los cinco especialistas consultados desearon participar en la investigación, poseen un promedio de 13 años de experiencia como profesionales en el deporte, los cinco formaron parte de selecciones provinciales y nacionales como atletas. Sus juicios permitieron corroborar la estructura y objetivos de los ejercicios elaborados antes de ser aplicados, así como la coincidencia de criterios acerca del efecto de la aplicación de los ejercicios, los que permiten mejorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo, ya que este es de los ejercicios de mayor dificultad técnica y por ende mayor puntuación.

Sobre la necesidad de emplear otras alternativas para mejorar la ejecución técnica en este deporte lo consideran muy necesario porque permite la práctica de ejercicios de mayor grado de dificultad y el enfrentamiento a la carencia de medios para la práctica de ejercicios complejos. Entre los aspectos positivos y negativos observados en cada uno de los ejercicios, estos especialistas manifestaron:

Aspectos positivos

- Tienen un buen orden metodológico.
- Cuando se dominan los ejercicios brinda confianza para realizar este y otros ejercicios complejos.
- Mejor asimilación de la técnica.
- Perfecciona el giro durante la ejecución del movimiento.
- Dominio y estabilidad del cuerpo en el aire.

Aspectos negativos

- Inseguridad en el niño por la altura.
- La altura de la barra.
- Querer pasar a un paso más avanzado en la ejecución técnica.

Además consideran que los ejercicios tienen mucha correspondencia con la edad y la técnica establecida por el programa de preparación y el código de

evaluación, ya que la metodología empleada para su aplicación conserva la misma que se realiza en el piso y puede emplearse, luego de que exista un dominio en la barra otro medio como la cuña de salto. De manera general los especialistas consideran que los ejercicios elaborados en la barra fija permiten:

- Mayor pulimiento del elemento técnico.
- El empleo de otros medios alternativos considerando la carencia de los especializados (Barra fija, cuña de salto).
- Mayor preparación para iniciar el alto rendimiento.
- Mejora la disciplina para enfrentar las competencias.
- Trabaja sobre patrones psicológicos tales como la tenacidad y el miedo.

Ellos proponen además continuar profundizando e ir perfeccionando estos ejercicios, así como la posibilidad de establecerlos y generalizarlos en las áreas de la provincia con el fin de mejorar la preparación física y técnica de los alumnos que practican este deporte, buscando mejorar los resultados competitivos.

Conclusiones

1. Los niveles de errores detectados en la ejecución técnica del salto con giro completo se centraron fundamentalmente en las fases de vuelo, giro y caída, dado por deficiencias en la toma de altura en el despegue, insuficiente aceleración en el giro, debilidades en la orientación espacial y poca fuerza y equilibrio al caer.
2. La elaboración de los ejercicios en la barra fija tienen como elementos para su elaboración la similitud con los ejercicios gimnásticos, los cuales son la base de los ejercicios del clavado como deporte, por la experiencia de la autora primero como atleta y luego como entrenadora y las consideraciones de los especialistas, los que con sus opiniones permitieron dar su acabado final.
3. Los ejercicios para el mejoramiento de la ejecución técnica del salto con giro completo trajeron consigo que los especialistas coincidieran en que estos son necesarios y útiles en el perfeccionamiento técnico, además su sistemática realización permitirán reforzar aquellos saltos de mayor complejidad y puntuación, considerando la carencia de medios para la enseñanza.

Recomendaciones

- ☆ Generalizar los ejercicios a todos los municipios donde se practica el clavado y ampliar el tiempo de aplicación de los mismos dentro del programa.
- ☆ Buscar las alternativas necesarias y la introducción de otros medios para mantener un continuo mejoramiento de la técnica para los saltos de mayor complejidad y puntuación.

Bibliografía

1. Actualidad del deporte. Consultado en 25 de septiembre de 2013, disponible en: www.nacion.com/lnee/2013/marzo/25/deportes1470841.html
2. Blázquez Sánchez, Domingo. (1999) La iniciación deportiva y el deporte escolar. España. INDE Publicaciones, Cuarta Edición.
3. Cañizares Hernández, M. y Otros. (2008) Aspectos Psicológicos de la iniciación deportiva. En Revista Acción. ISCF Manuel Fajardo,
4. Clavado categoría infantil. Consultado en 25 de septiembre de 2013, disponible en: deportes.rtv.org.mx/index.php/.../77-clavados-categoría-infantil
5. Colectivo de autores (1991), La Preparación acrobática en los clavadistas. ISCF “Manuel Fajardo”
6. Colectivo de entrenadores de la escuelita de clavados en Camagüey. Cuestiones sobre el proceso de selección, enseñanza y aprendizaje del deporte de clavados. (S/F).
7. Colectivo de Autores. (2012), Programa de preparación del deportista. Editorial deportes. Ciudad de la Habana
8. Carreón Campos J. (2008), Conceptos de la Técnica de Clavados. Material fotocopiado
9. Donskoi, D. (1989). Biomecánica con fundamentos de la Técnica Deportiva. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
10. Donald Chu (2002), Sistema de entrenamiento en cadena. Material fotocopiado
11. El clavado, un deporte artístico. Consultado en 22 de febrero de 2014, disponible en: www.francescosep.net/los-clavados-un-hermoso-deporte/
12. El salto en la natación. Consultado 22 de marzo 2014 disponible en: [es.wikipedia.org/wiki/Salto_\(natación\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Salto_(natación))
13. Estévez, Jesús (1990). La preparación técnica básica de los clavadistas. La Habana: ISCF Manuel Fajardo.
14. Estévez, Jesús. (1989). La preparación acrobática de los clavadistas.

- La Habana: ISCF Manuel Fajardo.
15. Estrategia de Clavados. Comisión INDER Provincial, VC 2012-2016.
 16. FINA (2008-2012), Reglamento vigente. (En formato digital)
 17. FINA (2010), Diving Officials Manual. (En formato digital)
 18. Hanh (1997), Base Fisiológica del entrenamiento de la fuerza con niños. Ed. Moscú
 19. Indicaciones metodológicas de la dirección de Alto Rendimiento para la confección del PIPD (2013).
 20. Landaluce Gutiérrez, Olga (2006). Pedagogía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
 21. López, R. A. (2003). El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación física. Hacia un enfoque integral físico educativo. Edición Deporte
 22. Matveev, L. (1986). Fundamentos de la preparación de jóvenes deportistas. Ed. Moscú.
 23. Matveev, L. (1986). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Ed. Moscú.
 24. Nelson, W. E. (1988) Tratado de pediatría de Nelson. 12ª Edición. Ciudad de la Habana. p. (22-44)
 25. Ozolin, N. G (1970). El entrenamiento deportivo contemporáneo. Edición Moscú.
 26. Pérez Ruíz. Raúl (1995), La Preparación de los saltos al frente y atrás en la cama elástica. ISCF "Manuel Fajardo". Ciudad de la Habana.
 27. Palial Puche, P. (2005) Entrenamiento de fuerza y velocidad en niños y adolescentes. Universidad de Granada. Departamento de educación física y deportiva. España.
 28. Programa del deportista de Clavado. Consultado el 23 de septiembre de 2013, disponible en:
portal.inder.cu/index.php/nuestra.../96-ppd-clavado-Versión-final-2009
 29. Rodríguez Mesa. Ivianna (2004), La Preparación acrobática en niños de 6 y 7 años. ISCF "Manuel Fajardo". Ciudad de la Habana.
 30. Rosales Echarri, V. (2002) Los métodos de investigación. Edición cubana.
 31. Reglas de competencias. Consultado en 24 de noviembre de 2013,

disponible en:

www.guadalajara2011.org.mx/...deportes/deportes_reglas_competicion.asp

32. Reglas del Clavado. (2012). Servicio Especializado de Traducción e Interpretación del Deporte. FINA.
33. Rendimiento Deportivo. Consultado en 16 de mayo de 2013, disponible en:
www.centrohipnoterapia.com/articulos/Rendimiento%20Deportivo.pdf
34. Resultados de los clavadistas mexicanos. Consultado en 28 de enero de 2012, Disponible en: ciudadtijuana.com/.../concluye-evaluación-y-control-estatal-de-Clavados/
35. Siedentop, D. Aprender a Enseñar la Educación Física. España. INDE.
36. Shlemin. A. El Joven Gimnasta. Editorial. Moscú.
37. Sechenov, I. K. (1991) Entrenamiento Deportivo, Moscú: Editorial Progreso.
38. Torres de Diego, M. J. Fidel y el Deporte. Selección de Pensamientos (1959-2005). La Habana: Editorial Deporte, 2005.
39. Vergara Lara, D. La Educación Física del Siglo XXI. ¿Qué nos aportara la ciencia y tecnología?
40. Vigotski, L. S. (1987) El desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico Técnico.
41. Yiming, Xu y Dehu. Zang (s/a): Técnicas Básicas del Clavado. Conferencia mimeografiada. FINA.
42. Zimkim, N. V. (1975) Fisiología Humana. URSS: Editorial Cultura Física y Deportes,

Anexo N° 1
Guía de observación

Objetivo de la observación:

Valorar la ejecución técnica del ejercicio salto con giro completo en los clavadistas de 8 años del área del S/l Orestes de la Torre, en Santa Clara.

Tipo de observación: Participante.

Frecuencia de las observaciones:

Se efectuaran 2 observaciones por semana durante 4 semanas para un total de 8 entrenamientos.

Aspectos a observar:

INDICADORES	Bien	Regular	Mal
Fase N° 1. Posición Inicial.			
Fase N° 2. Vuelo y Giro.			
Fase N° 3. Caída.			

INDICADORES GENERALES	B	R	M
Correcta colocación de todos los segmentos del cuerpo. (vista, brazos, tronco y piernas)			
Coordinación de brazos y piernas, altura del salto y orientación del giro para la caída.			
Coordinar hombro, cabeza y cadera para no pasarse del giro.			
Caer en la misma posición en que se inicia			
Colocación de los brazos para la estabilidad en la caída.			

Observaciones individuales:

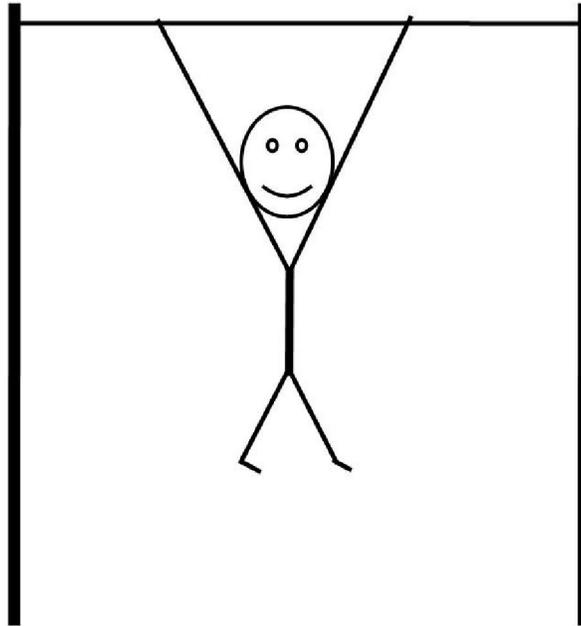
Anexo N° 2

Diagnóstico inicial Sem 11 (18-22/11/13)		
Atleta	Puntos	Eva
1 F	2	MM
2 F	4 ^{1/2}	M
3 F	3 ^{1/2}	M
4 F	6	R
5 F	6	R
6 M	5	R
7 M	3	M
8 M	7	B
9 M	6 ^{1/2}	B
10M	7	B
Gener al	M-R	Def.

Diagnóstico Final Sem 21 (17-21/2/14)		
Atleta	Puntos	Eva
1 F	5	R
2 F	6	R
3 F	5 ^{1/2}	R
4 F	7	B
5 F	7 ^{1/2}	B
6 M	6 ^{1/2}	B
7 M	5	R
8 M	8	B
9 M	7 ^{1/2}	B
10M	9	MB
General	B-R	Sat.

Escala Evaluativa FINA, (2012)		
Evaluación	Puntos	Valoración
MM	0 – (1/2 – 2)	Fallido – No Satisfactorio
M	2 1/2 – 4 1/2	Deficiente
R	5 - 6	Satisfactorio
B	6 1/2 - 8	Bueno
MB	8 1/2 - 10	Muy Bueno

Anexo N° 3

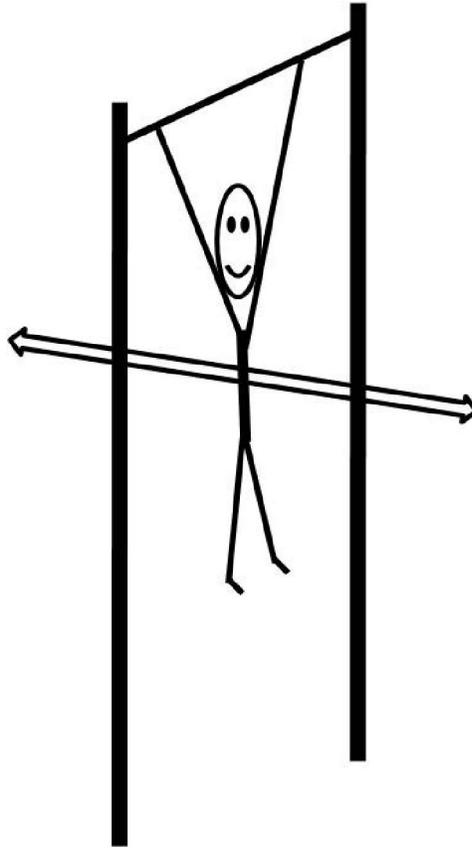


2- **Nombre:** Posición inicial

Descripción de la técnica:

Colocación del atleta en la barra, desde la posición inicial, brazos arriba extendidos a la anchura de los hombros con agarre medio, vista al frente, hacia un punto de referencia ubicado en la pared, abdomen recogido, piernas extendidas, unidas y punteadas.

Anexo N° 4

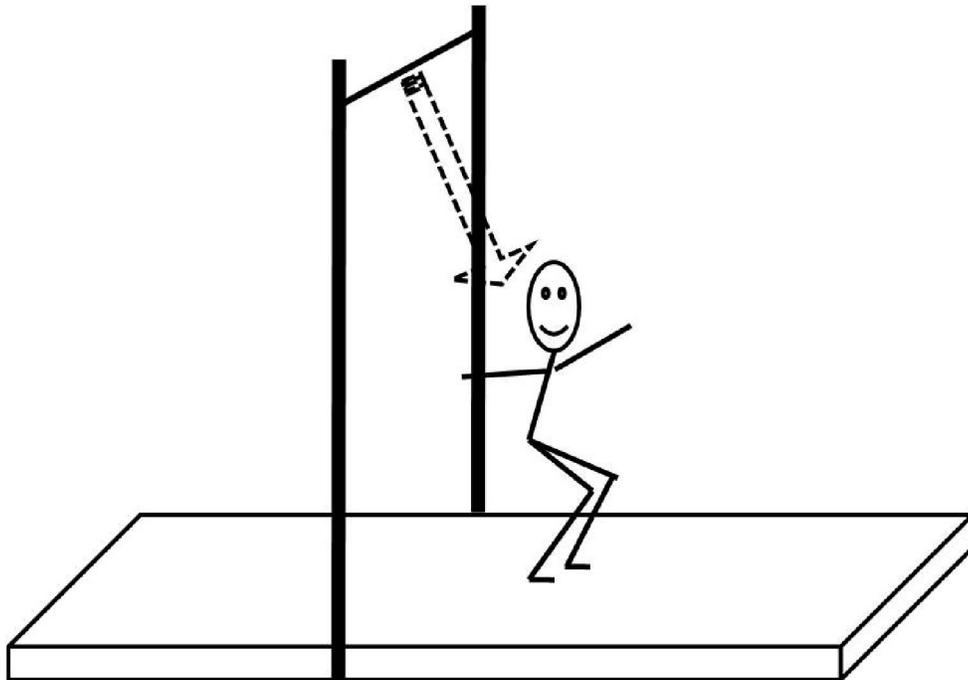


2- **Nombre:** Balanceo

Descripción de la técnica:

Balanceo del cuerpo hacia delante y hacia detrás para verificar si la posición inicial está correctamente colocada.

Anexo N° 5

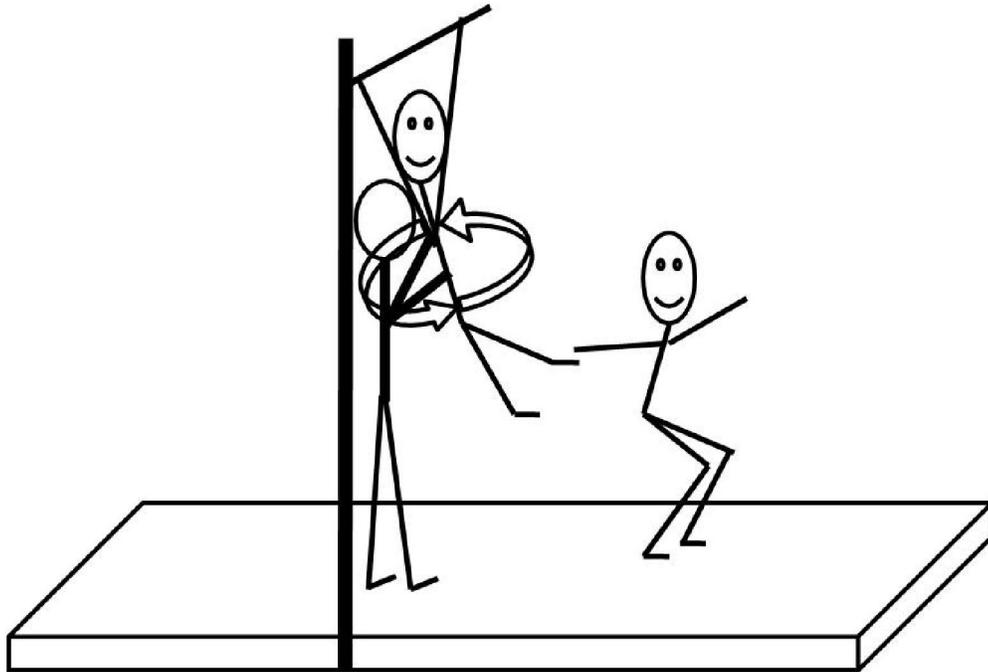


3- **Nombre:** Primera caída

Descripción de la técnica:

Soltarse del agarre de la posición inicial y caída al colchón con piernas semiflexionadas, separadas a la anchura de los hombros, vista al frente hacia el punto de referencia, brazos extendidos y abiertos de forma lateral.

Anexo N° 6

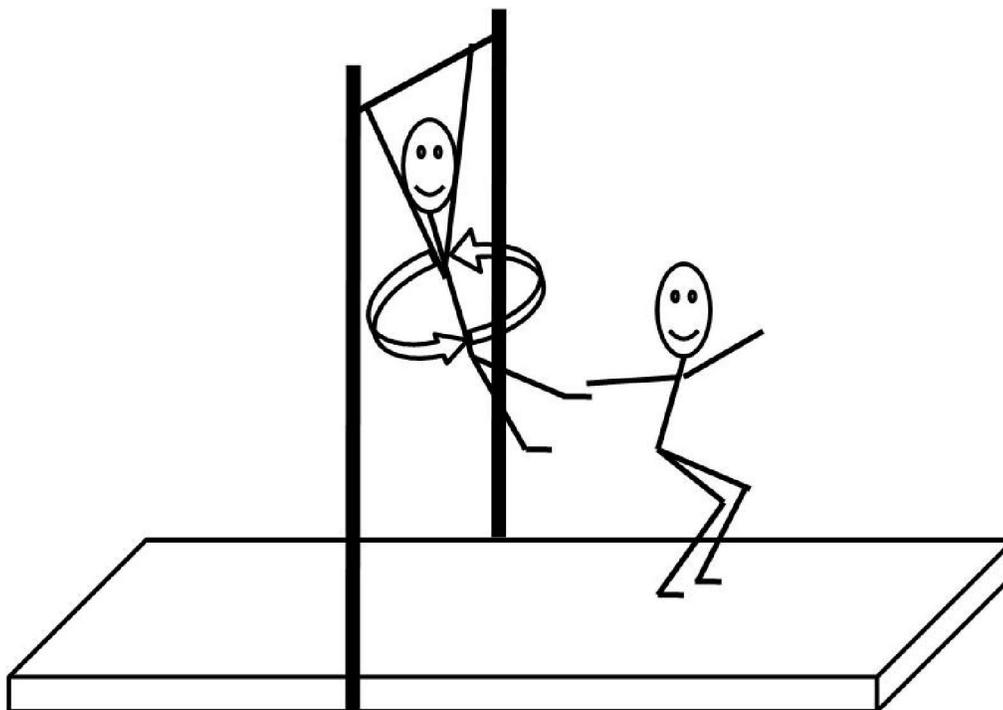


4- **Nombre:** Giro con ayuda del profesor

Descripción de la técnica:

Toma de impulso con semiflexión de los brazos, girar los hombros con ayuda del profesor y caer con los brazos abiertos y laterales, para no pasarse del movimiento de giro completo (360°).

Anexo N° 7

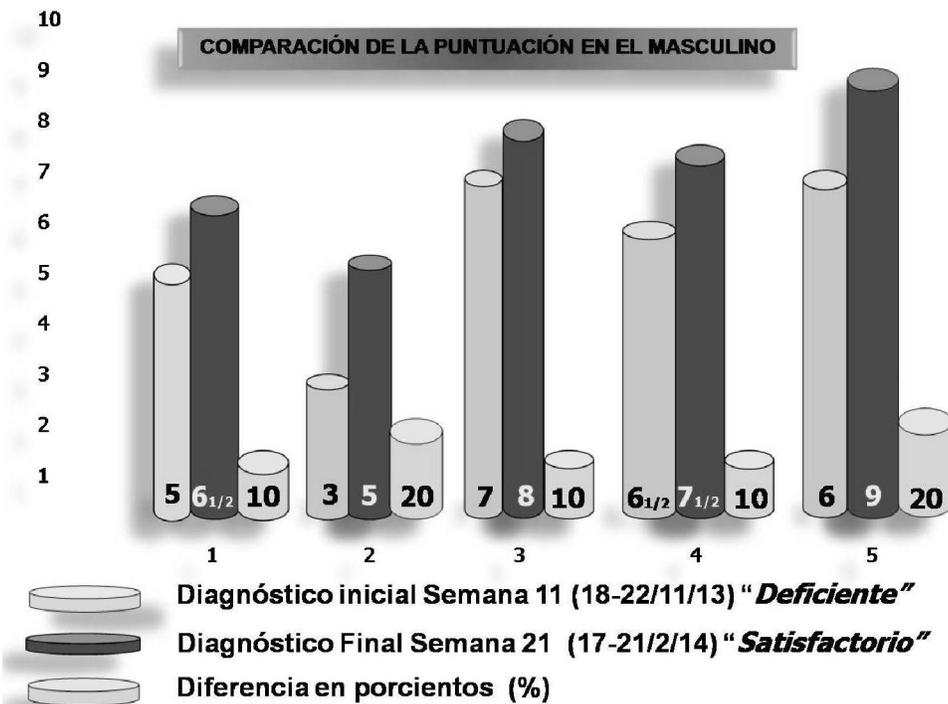
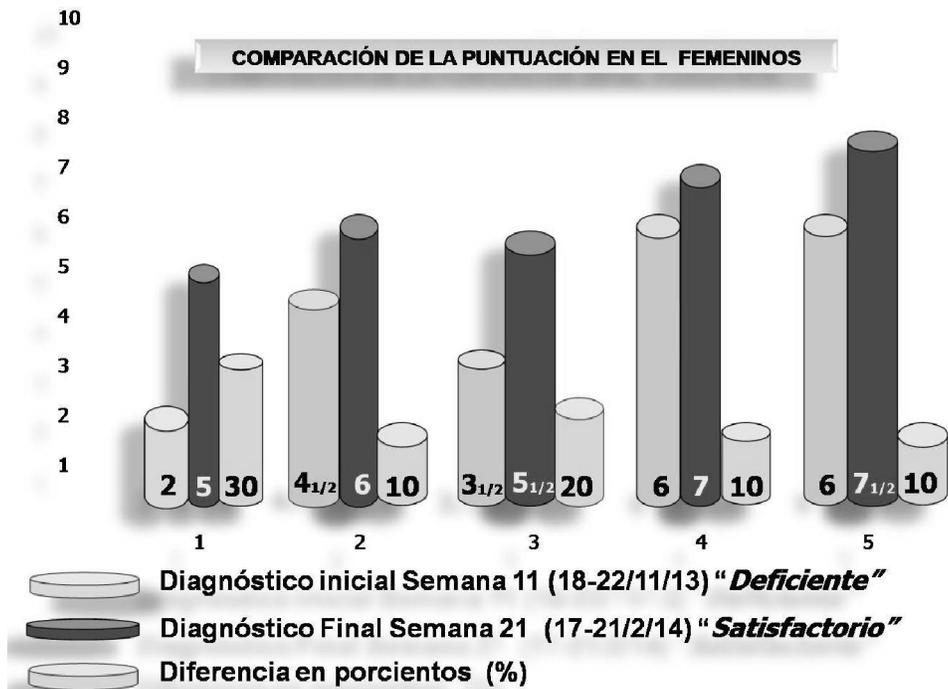


5- **Nombre:** Salto con giro completo individual

Descripción de la técnica:

Soltarse del agarre tomando impulso con brazos semiflexionados y girar con hombro, cadera y cabeza realizando el giro completo en el aire y caer correctamente en la posición inicial, este ejercicio se realizará sin la ayuda del profesor.

Anexo N° 8



Anexo N° 9

Criterio de Especialistas:

Cuestionario

Por su experiencia solicitamos su participación en nuestra investigación, de estar de acuerdo, su opinión será muy importante para valorar los aspectos que en ella se desarrollan. Le agradecemos su colaboración y muchas gracias.

Datos Personales.

1- ¿Está de acuerdo en colaborar con nuestra investigación? Si ___ No___

2- Años de experiencias (atleta y profesional): Atleta ___ Entrenador ___

3- Nivel Académico:

4- Especialidad:

1-¿Dada la carencia de medios para la enseñanza en la base, considera usted necesario emplear otras alternativas para mejorar la ejecución técnica de los ejercicios de mayor grado de complejidad y puntuación orientados para estas categorías? (Marque con una cruz)

1.1-Muy necesario_____

1.2-Parcialmente necesario_____

1.3-Necesario_____

1.4-Innecesario_____

Explique el porqué de su respuesta.

2-Diga aspectos positivos y negativos observados en cada uno de los ejercicios.

3-Considera usted que los ejercicios elaborados tienen correspondencia con la edad de los atletas.

2.1-Mucha correspondencia_____

2.2-Poca correspondencia_____

2.3-Ninguna correspondencia_____

4-¿Los ejercicios seleccionados tienen correspondencia con los elementos técnicos establecidos en el Código? ¿Por qué?

3.1-Mucha correspondencia_____

3.2-Poca correspondencia_____

3.3-Ninguna correspondencia_____

¿Qué otros aspectos considera necesario incluir?

5-Relacione las ventajas que para usted ofrecen estos ejercicios seleccionados para el mejoramiento de la técnica de los ejercicio de mayor grado de dificultad.

Anexo N° 10

Especialistas	Experiencia
Inalvis Arbeláez Pérez	Licenciada en Cultura Física, Ex atleta, 10 años de experiencia laboral
Niurka Barata Álvarez	Licenciada en Cultura Física, Ex atleta, 23 años de experiencia laboral
Betty Herrera Cardoso	Licenciada en Cultura Física Ex atleta, 10 años de experiencia laboral
Maidelin Pérez Rodríguez	Licenciada en Cultura Física Ex atleta, 9 años de experiencia laboral
Duniesky Arbeláez Pérez	Licenciado en Cultura Física Ex atleta, 15 años de experiencia laboral