

**TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA**

***Comparación entre dos metodologías de la
enseñanza en la iniciación deportiva. Una aplicación
al Levantamiento de Pesas.***

AUTOR: Nadia Bravo Rodriguez

TUTOR: Msc. Rafael Torres Becerra

Ciudad de Cienfuegos

2021

I- INTRODUCCIÓN.....

| | |
|-------------------------------|---------------|
| 1.1- Introducción..... | <i>INDICE</i> |
| 1.2- Problema Científico..... | |
| 1.3- Fundamentación..... | |
| 1.4- Objetivos..... | |
| 1.5- Hipótesis..... | |

II- DESARROLLO.....

| | |
|---|--|
| 2.1- Resumen bibliográfico..... | |
| 2.2- Metodología..... | |
| 2.2.1- Selección de sujetos..... | |
| 2.2.2- Métodos y procedimientos..... | |
| 2.3- Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados..... | |
| 2.4- Análisis de interpretación de los resultados..... | |

III- CONCLUSIONES.....

| | |
|---------------------------|--|
| 3.1- Conclusiones..... | |
| 3.2- Recomendaciones..... | |

IV- BIBLIOGRAFÍA.....**V- ANEXOS.....**

RESUMEN

Con el interés de mejorar cada día la preparación del deportista y aumentar la preparación el rendimiento en el levantamiento de pesas de Cienfuegos nos dimos a la tarea después de haber realizado un estudio comparativo entre dos metodologías de la enseñanza aplicar los mismos.

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad comparar dos metodologías de enseñanza la técnica de los ejercicios clásicos a levantadores de pesas escolares, efectuado a 22 atletas a la Provincia de Cienfuegos municipio Cruces.

Se evaluaron dos metodologías de la enseñanza (tradicional y inversa) con 11 atletas como muestra, en cada uno de los grupos.

Para la evaluación de las metodologías aplicadas tomaron como referencia la hidroescritura

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expresado, estos atletas alcanzaron un aumento considerable de la técnica de los ejercicios clásicos, siendo superiores y más efectivos la metodología tradicional, ya que este grupo acumuló más puntos en comparación con la otra metodología inversa.

1.1- INTRODUCCIÓN

Todos los que elegimos un camino y nos trazamos una meta deseamos íntimamente un tramo más corto, realizar el más mínimo esfuerzo y alcanzar la vía más fácil para llegar al final, pero a pesar de estas necesidades innatas al decursar del tiempo, nos demuestra cuán fatigoso es labrar el camino sino vamos paso a paso.

Para que crezca un árbol y tenga flores, para que nazca un niño, se desarrolle y forme parte de la sociedad se debe tener presente no violar las etapas lógicas en su vida, no se debe dejar de regar el árbol ni regarlo demasiado, pues tanto el exceso como la escasez de agua debilita sus raíces. No se debe alimentar poco ni alimentar demasiado a un niño porque su organismo se afectará, lo mismo ocurre en la práctica deportiva; se deben crear las bases de los deportistas donde al llegar a su madurez se sustenten y tengan por desarrollo lógico la máxima calificación y no que tratemos que tengan la máxima calificación sin tener un desarrollo lógico, por no haber creado las bases que sustentaran sus resultados en el futuro.

En la antigua Grecia un luchador llamado Milos, creó un sistema único para aumentar su fuerza y aptitud física se cargaba al hombro un joven novillo y lo transportaba a lo largo del estadio Olimpia distancia superior a las 200 yardas, y repetía diariamente esta hazaña, a medida que el novillo crecía y adquiría peso milos se había convertido en el hombre mas fuerte de toda Grecia. Durante 24 años Milos fue invencible en los antiguos Juegos Olímpicos en los pipíanos y en otros eventos deportivos parahelénicos.

El ejercicio de resistencia progresiva ideado por Milos es idéntico al moderno método que rige, el entrenamiento con carga, y consiste en repetir o aumentar el peso obligando al músculo a hacerse más fuerte y mas resistente lo que le permite al individuo realizar cualquier actividad física con mayor habilidad agilidad y fortaleza.

1.2.- PROBLEMA CIENTÍFICO

Existen insuficiencias en la metodología de la inversa de la enseñanza de los ejercicios clásicos, que no permiten un desempeño técnico exitoso al Levantamiento de Pesas Escolares del Municipio Cruces.

1.3.- FUNDEMENTACION TEÓRICA

Casi todos los componentes de los ejercicios clásicos se ejecutan de manera muy rápida, como consecuencia de ello el entrenador y el deportista no reciben la información necesaria acerca de su ejecución. Debido a esto se introducen en la práctica deportiva, particularmente en los últimos años, los métodos de la información inmediata, basada en el registro objetivo de los parámetros de los movimientos empleando medios técnicos, Lo mejor es que la información objetiva recibida se brinde probablemente al entrenador y al deportista. Con la ayuda de la información inmediata los deportistas obtienen la posibilidad de valorar la ejecución del ejercicio en unidades cuantitativas. Cuando la información del enlace inverso adquiere importancia, esta se convierte en uno de los factores importantes de la dirección de los movimientos, El entrenador debe determinar las capacidades motoras de sus alumnos mediante variados ejercicios de control, y solamente después de esto, elaborar el programa de la enseñanza.

Por enseñanza de la técnica deportiva se entiende el proceso de dirección de la formación de los hábitos motores. Esto es, en primer lugar un proceso pedagógico y el entrenador deben guiarse por los principios didácticos considerando, a su vez, los reglamentos fisiológicos de la formación y el desarrollo del hábito motor. Debido a esto, inicialmente el entrenador requiere dar solución a algunos problemas particulares de la enseñanza en que sucesión es necesario dominar los ejercicios clásicos y sus componentes, cualquier variante del desliz debe enseñarse al comenzar,

cuáles sobrecargas seleccionar, cuál método de enseñanza debe darse preferencia en sus distintas etapas.

Al determinar la secuencia de la enseñanza de los procedimientos de los ejercicios clásicos es necesario guiarse fundamentalmente por 2 porciones:

- a) Comenzar por el procedimiento más simple, observando la regla didáctica “de lo simple a lo complejo”.
- b) Emplear la transferencia positiva del hábito, para lo cual es imprescindible que el procedimiento subsiguiente tenga semejanza estructural con el anterior, en primer lugar en los componentes principales de la técnica.

A estas exigencias le corresponde la sucesión siguiente:

- 1- Primer procedimiento del envión (clin).
- 2- Segundo del envión (envión desde el pecho).
- 3- Arranque.

Actualmente casi todos los pesistas, al realizar los ejercicios clásicos, emplean el desliz en cualidades. Sin embargo es conveniente comenzar la enseñanza por el dominio del desliz en tijeras, lo cual está dictado por las siguientes consideraciones:

- a) En los pesistas principalmente el desliz en tijeras no ocasiona dificultades, mientras que el desliz en cuchillas, particularmente en el arranque, ni remotamente es accesible a todas, debido, con mucha frecuencia, a una flexibilidad insuficiente.
- b) El desliz en tijeras se ejecuta fácilmente a cualquier profundidad dada, mientras que el desliz en cuchillas es muy complejo, aquí los deportistas siempre ejecutan el desliz a profundidad máxima.
- c) Durante el desliz en tijeras la palanqueta se debe levantar a una altura considerablemente mayor, que durante el desliz en cuchillas, por lo que los deportistas dominan un hábito más acabado de la segunda fase del alón. El empleo en las primeras clases del desliz en cuchillas, particularmente en el primer procedimiento del envión, donde la altura de ubicación de la palanqueta durante el desliz es considerablemente

menor que la final de la segunda fase del alón no permite ejecutar de forma totalmente correcta la segunda fase del alón y con esto contribuye a la manifestación de errores: desliz anticipado.

- d) Por cuanto el segundo procedimiento del envión desde el pecho se ejecuta solamente con desliz en tijeras, el empleo de este desliz durante el clin facilitará notablemente el dominio del envión desde el pecho (transferencia positiva del hábito).

Paralelamente a la enseñanza de la técnica de ejecución de los ejercicios clásicos con desliz en tijeras, es imprescindible incluir en las clases, ejercicios para el dominio del desliz en cuchillas.

En la enseñanza de los ejercicios de levantamiento de pesas tiene gran importancia el peso de la palanqueta levantada, por cuanto este influye sobre el hábito motor formado. De acuerdo con el principio didáctico de la accesibilidad, el peso levantamiento no debe dificultar desmedidamente el dominio de los movimientos estudiados, es decir, no debe ser muy grande. A su vez no se debe deformar la estructura dinámica correcta de los movimientos debido a que el peso de la palanqueta sea desmedidamente pequeño. Por eso durante la enseñanza para determinada cantidad de levantamiento el peso de la palanqueta debe ser semejante al máximo accesible. En dependencia del procedimiento estudiado y del nivel de la preparación técnica y física de los alumnos, debe determinarse el peso óptimo de la palanqueta para cavar uno de ellos.

En el levantamiento de pesas el proceso de la enseñanza se acostumbra dividir en 3 etapas. En la primera etapa la tarea didáctica principal es el dominio de los fundamentos de la técnica de los ejercicios clásicos al levantar una palanqueta de peso constante. Para la solución exitosa de esta tarea es imprescindible, ante todo, crear en los alumnos una idea correcta, precisa acerca de aquellos ejercicios que van a estudiar, aquí se emplean fundamentalmente métodos dirigidos al dominio de los fundamentos de la técnica. La duración de estas etapas es de 2-3 meses.

En la 2da etapa, que también tiene una duración de 2-3 meses, la tarea didáctica fundamental es el dominio de los fundamentales de la técnica durante el levantamiento de una palanqueta de peso variable, incluyendo el peso máximo, pero en clases habituales de entrenamiento. En la 1 etapa predomina la enseñanza utilizando el método fraccionario, ya en la 2 etapa de la enseñanza particularmente en su 2 mitad, predomina el método global. En la 2da etapa es muy importante el entrenamiento, es decir, ejercicios con ejecución y representación mental de los movimientos estudiados.

En áreas de la unidad entre los hábitos motores y las cualidades físicas, en la segunda etapa es imprescindible utilizar el método conjugado, cuya esencia consiste en que la formación de la técnica deportiva y el desarrollo de las cualidades físicas van paralelas durante el proceso de ejecución de los ejercicios clásicos especiales en el entrenamiento.

En la 3ra etapa denominada etapa del perfeccionamiento de la maestría técnica, la tarea didáctica central es el logro de una maestría técnica tal que garantice la ejecución racional de los ejercicios clásicos en cualquiera condición de la lucha deportiva. Esta etapa se prolonga años durante todo el tiempo que el deportista tiene que incrementar sus resultados para que el perfeccionamiento de la técnica se funda de una manera más estrecha con el proceso de desarrollo de las cualidades físicas especiales, así como con la preparación psicológica, técnica y teórica.

En la 3ra etapa la consideración de las particularidades individuales de los deportistas adquiere una mayor importancia.

1.4.- OBJETIVO GENERAL

Comparar dos metodologías de la enseñanza de los ejercicios clásicos (inversa y tradicional) a levantadores de pesas escolares del municipio Cruces provincia Cienfuegos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Valorar la eficacia de la metodología tradicional e inversa.

1.5.- HIPÓTESIS.

Si se aplica una metodología de la enseñanza tradicional a levantadores de pesas escolares entonces se puede lograr en desempeño técnico más efectivo por parte de los iniciados en esta disciplina.

2.1 RESUMEN BIBLIOGRÁFICO:

La Enseñanza del Clin.

El dominio de la técnica de ejecución de los ejercicios clásicos, como ya se ha señalado comienza por el estudio del Clin. Es necesario comenzar la enseñanza de este procedimiento por la enseñanza de la arrancada según la sucesión que se muestra en este proceso presenta el siguiente aspecto: al comienzo se realiza la enseñanza de la entrada a la palanqueta seguidamente la colocación de las piernas a determinada anchura y en la relación con la barra, después el descenso a la posición de arranque. Se enseña la abducción de las rodillas durante el descenso, la concertación de la posición extendida del tronco (mejor con arqueado en la cintura) y de la posición vertical de la cabeza. Posteriormente se pasa a la sujeción de “gancho” en el instante final del descenso. Durante el dominio de la arrancada de debe prestar una particular atención a la posición del tronco y a la ubicación de las articulaciones numerales estrictamente esencia de la barra.

Después se estudia la forma correcta de llegar a la completa extensión de las piernas y el tronco desde la posición de arrancada. En este momento es extraordinariamente importante que la extensión se realice de acuerdo con una secuencia de los movimientos semejantes al máximo de el halón y al inicio primordialmente la extensión de las piernas, después la del tronco. Es

imprescindible que durante esta extensión sea correcta la forma del recorrido de la palanqueta en la primera fase del alón.

Después de esto para al estudio de la posición inicial del levantamiento colgante. Descendiendo lentamente hacia abajo, el alumno debe adoptar la postura necesaria tan pronto la barra se encuentre a nivel del tercio inferior del muslo. El descenso debe realizarse primordialmente debido a la flexión en las articulaciones óseas, con una flexión insignificante de las rodillas. Seguidamente se domina la posición correcta del tronco (el debe estar extendido o con un ligerísimo arqueado de la cintura), así como la posición vertical de la cabeza. Es muy importante que los brazos se encuentren extendidos, descendan las articulaciones humerales y se encuentran colocadas no sobre la barra, sino ligeramente delante de ella. Como conclusión, a modo de orientación se precisan las condiciones de equilibrio del sistema deportista palanqueta; Su línea de gravedad debe pasar aproximadamente por el centro, entre los límites anterior y posterior del área de apoyo. Tiene gran importancia la ubicación de las rodillas: ellas deben encontrarse debajo de la barra de la palanqueta.

La enseñanza de la posición inicial de la arrancada y del levantamiento colgante es un género singular de esta preparación y del levantamiento colgante es un género singular de esta preparatoria de la enseñanza del clin, por tanto, como se ha indicado anteriormente la enseñanza debe comenzar por las fases importantes. Aquí esta fase es la 2da fase del alón. El dominio de esta fase comienza por ejercicios introductorias, donde el primero y más importantes de ellos es el salto hacia arriba desde posición inicial de levantamiento colgante, al comienzo con un bastón gimnástico, después con una palanqueta de peso pequeño. Este ejercicio facilita la correcta formación de los hábitos motores imprescindibles para el dominio posterior de la 2da fase del alón. Estos hábitos son:

- a) Determinar la coordinación en el trabajo de los grupos musculares de las piernas y el tronco.
- b) Asegurar la tensión y contracción rápida de estos músculos.

- c) Asegurar la amplitud máxima de los movimientos.
- d) Limpiar el trabajo dinámico de los músculos de la cintura escapular y los brazos.

El segundo ejercicio introductorio es la 2da fase del alón con levantamiento colgante sin inclusión de los brazos en trabajo dinámico. Aquí inicialmente se enseña la transición desde el apoyo sobre toda la palanqueta del pie hasta el apoyo sobre la punta. Posteriormente los alumnos aprenden a ejecutar rápidamente este ejercicio de tal forma que la palanqueta se levanta con una aceleración claramente marcada y vuelo hasta el nivel de la cintura (los brazos se flexionan pasivamente).

Después de dominar este ejercicio introductorio se pasa al dominio de la 2da fase del alón colgante, terminado con la incorporación de los brazos al trabajo dinámico: después de la extensión de las piernas y el tronco deben incorporarse al trabajo, inicialmente los músculos que elevan la cintura escapular, y después los flexores de los brazos.

Paralelamente al dominio de la 2da fase del alón los alumnos aprenden el semi desliz. Inicialmente ejecuta medidas cuchillas por delante (la palanqueta se toma de los soportes), en este caso el tronco se encuentra situado verticalmente. Posteriormente se pasa al dominio del semi desliz. Desde la postura con la cual se termina la 2da fase del alón, se debe pasar rápidamente al trabajo motor inicialmente de los músculos de la cintura escapular, y después, de los músculos de los brazos. Tan pronto la palanqueta, comienza a elevarse es necesario, continuando la influencia activa sobre la palanqueta, flexionar los brazos. Como resultado de esto el tronco adopta un movimiento contrario hacia abajo. Cuando la palanqueta alcanza el nivel de las clavículas se coloca el pecho debajo de la barra a lo cual precede la cálida elevación de los codos hacia arriba. Al recibir la palanqueta sobre el pecho el alumno adopta la posición de parada extendidas las piernas. La profundidad del semi desliz debe ser pequeña (es necesario seleccionar el peso correspondiente de la palanqueta).

Seguramente se une al desliz con la 2da fase el alón: se ejecuta el clin colgante en semi desliz. Se presenta una atención particular a que los esfuerzos se acentúen en la 2da fase del alón.

El siguiente ejercicio es el clin colgante, pero ya con desliz en tijeras. Este desliz también se estudia paralelamente a la 2da fase del alón y por separado de esta. Y solamente después de dominar el desliz en tijeras es que este se une a la 2da fase del alón. Sirve de ejercicios introductorias caminar en tijeras inicialmente sin sobrecargas y después con la palanqueta sobre el pecho. Es muy importante que en la posición inicial los pies se hagan girar hacia adentro. Posteriormente se estudia el desliz en tijeras en sí desde la postura final adentro. Posteriormente se estudia el desliz en tijeras en sí desde la postura final de la 2da fase del alón el alumno comienza el levantamiento de la palanqueta hacia arriba con una incorporación enérgica de los brazos al trabajo, y él, a su vez en este momento, separado las piernas (la más fuerte al frente y la otra atrás) desciende hasta recibir la palanqueta sobre el pecho. En el instante en que la palanqueta se apoya sobre el pecho los codos se encuentran abducidos al máximo al frente. Después de esto el alumno se para.

Después se une la 2da fase del alón colgante con el desliz en tijeras. Durante el clin colgante con desliz con tijeras se presta particular atención a que los esfuerzos se acentúen en la 2da fase del alón, y esta fase se ejecuta rápidamente y con amplitud total. Después al dominar el clin colgante se comienza el estudio del levantamiento de la palanqueta desde la plataforma. Aquí inicialmente se domina por separado el alón (parte principal del clin). Se comienza ejecutando por separado el levantamiento de la palanqueta hasta la fase del alón, es decir, hasta el tercio inferior de los músculos. Esta fase termina con el “descubrimiento” de la barra con las articulaciones humerales. El dominio de esta fase, es en cierto sentido, la llave para el dominio de la 2da fase del alón, y, por lo tanto de todo el procedimiento en general. A medida que se domina la 1 fase se une esta a la segunda fase del alón (al comienzo es deseable terminar la 2da fase del alón con un salto hacia

arriba). Inicialmente el alumno estudia el alón sin incorporar los brazos al trabajo dinámico, después, gradualmente, incorpora cada vez más los brazos al trabajo en el instante final de la ejecución de la 2da fase del alón.

Al unir la primera fase del alón con su 2da fase es necesario enseñar desde el mismo inicio el ritmo correcto de todo el alón en general. Es más racional el alón a tiempos: en el primer levantamiento hasta la 2da fase del alón. En el 2do tiempo, la 2da fase del alón, al enseñar el tiempo se lleva el conteo mediante contadores sonoras o alta voz: uno, dos. El entrenador (el profesor) en voz baja y alargando el sonido según la correlación al conteo de dos. Estas señales rítmicas se muestran antes de ejecutar el ejercicio, para que el alumno perciba el ritmo necesario y ya después trate de reproducirlo en movimiento. Después de dominar aisladamente al alón desde la plataforma es necesario unirlo al desliz en tijeras. Al igual que en el levantamiento colgante con este desliz, así se presta particular atención a la ejecución correcta de la 2da fase del alón, con esto termina la enseñanza del clin con desliz en tijeras. A continuación se estudia este procedimiento con desliz en cuchillas. Inicialmente el desliz se denomina aparte, aquí el ejercicio introductoria es la cuchilla por delante (la palanqueta se lleva al pecho desde soporte), debe prestarse la atención principal, al dominio de la posición correcta del tronco (vertical alo mas cercano a esta) y la abducción de los codos al frente. Después de esto se pasa al desliz en cuchillas (ver fig33) solamente con la diferencia de que los pies, en posición inicial se colocan con el giro natural de las puntas a los lados, mientras que durante el desliz recibe simétricamente algo al frente y hacia los lados. Aquí la tarea fundamental es aprender a ejecutar el desliz de manera rápida y precisa. Cuando esta tarea se ha solucionado, inicialmente se une el desliz con la segunda fase del alón, ejecutando colgante y después con el levantamiento de la palanqueta desde la plataforma. Cuando se hayan dominado ambas variante del desliz, y los alumnos la dominan igualmente bien al levantar palanquetas diferentes pero, se puede pasar completamente a la variante más rápida del desliz en cuchillas.

Enseñanza del envión desde el pecho.

El dominio de envión desde el pecho comienza por el dominio de la posición inicial. La palanqueta debe colocarse sobre el pecho desde soportes altos y no desde la plataforma, para evitar acciones descuidadas, se debe prestar particular atención a la conservación de la posición vertical del tronco y al sostenimiento firme de las palanquetas sobre el pecho. Este último se garantiza mediante la elevación de los codos al frente y lo más alto posible. La colocación vertical del tronco y el sostenimiento firme de la palanqueta sobre el pecho contribuye a una ejecución más efectiva de la fase principal de este procedimiento: en el saque, lo más conveniente es colocarlas paralelamente al ancho de la cadera sin embargo, con mucha frecuencia, debido a poca flexibilidad, en caso de tal colocación de los pies los alumnos no pueden, al ejecutar la cuchilla, conservar la posición vertical del tronco, lo cual es obligatorio. En estos casos resulta necesario colocar los pies a una anchura mayor. Pero esta debe ser una medida temporal. Con el desarrollo de la flexibilidad los pies se deben colocar cada vez más juntos, atendiendo a su colocación a lo ancho de la cadera. En posición inicial la línea de gravedad del sistema deportista- palanquetas debe estar alrededor del centro del apoyo, más cerca del plano vertical que pasa a través de las articulaciones talocrurales. A continuación se comienza la parte principal del procedimiento: el semiunión que consta de dos fases: la semiflexión y el saque. La última fase es la fundamental, en la práctica es posible comenzar por su estudio, ya que formalmente puede fraccionarse, pero esto es sumamente indeseable, por cuanto ambas fases del semiunión se encuentran estrechamente relacionadas a su fraccionamiento conduce a la alteración de la estructura de su ejecución conjunta, integral. De esta manera, al estudiar la unión desde el pecho es mejor no fraccionarlo en fases, sino en partes. El estudio del semiunión comienza por los ejercicios introductorios hacia arriba con la palanqueta sobre el pecho. Este ejercicio

facilita el encuentro del ritmo racional del alón y contribuye al dominio de la habilidad para acentuar el saque. Se presta particular atención a que tanto la semiflexión como el salto se ejecutan conservando la posición vertical del tronco. Inicialmente este salto se estudia con su bastón gimnástico y después con la palanqueta de poco pro. Durante el salto la barra de la palanqueta puede separarse del pecho y golpear la barbilla. Para que esto no ocurra debe encontrarse en posición baja (esto permite sostener la palanqueta sobre el pecho, los alumnos pasan a la ejecución del semiunión. Tanto durante el estudio del clin como también aquí, al comienzo no se deben incorporar los brazos al trabajo dinámico dirigido al levantamiento de la palanqueta (solamente en caso de movimiento contrario de la palanqueta hacia abajo ellos lo agarran y suavemente, para evitar tracciones, la hacen hacia el pecho). Esto brinda la oportunidad de aprender a ejecutar de manera más efectiva la acción principal; (es el procedimiento dado, la extensión de las piernas) y también, cuando los alumnos dominan el envi6n patente con las piernas, al final del saque también se incorporan los brazos al trabajo. En la ense1anza del semiunión contiene una importancia significativa el dominio del ritmo correcto de su ejecución. La semiflexión dura 2 veces más tiempo que el saque, el cual realiza al máximo de energía. En presencia del contador sonoro inicialmente al alumno escucha el ritmo y después trata de reproducirlo en el ejercicio estudiado. En ausencia del contador sonoro se emplea el conteo, efectuado por el entrenador, a la cuenta “uno” se ejecuta la semiflexión, al conteo de “dos”, pronunciado a voz más alta y corta, el saque. Después el dominio de semiunión se pasa al dominio del empuje del envi6n. Este ejercicio al semiunión se adiciona el semidesliz que se ejecuta sin separación de las piernas y con una influencia activa de los brazos sobre las palanquetas. Paralelamente al estudio del semiunión los alumnos dominan la parte subsiguiente de este procedimiento: el desliz en tijeras. Este ejercicio se ejecuta con un botón o una palanqueta de peso pequeño parándose sobre punta de pies y después separando rápidamente las piernas y empujando activamente las palanquetas con los brazos, el alumno ejecuta rápidamente

el desliz. La calidad debe ser poco profunda. La pierna que se coloca atrás debe estar ligeramente flexionada a la articulación de la rodilla, seguidamente se ejecuta la recuperación y la fijación. Después de dominar el desliz se une éste al semiunión. En este caso se llama particularmente la atención de los alumnos a la ejecución correcta de la fase rectora: el saque. Cuando se ha dominado el envión desde el pecho se une este con el clin. A medida que se automatiza el hábito del envión clásico es imprescindible optimizar la respiración.

Enseñanza del arranque

El dominio del arranque, un ejercicio muy complejo en sentido técnico no presenta grandes dificultades si se comienza después el dominio de envión, por su estructura muchos elementos del arranque son semijentes a los elementos anteriormente dominados del envión y además, el programa de la enseñanza del arranque es idéntico al programa de enseñanza del clin. La enseñanza también se comienza por el dominio de la arrancada, que es muy semejante a la arrancada del envión. La diferencia consiste solamente en el agarre ancho y una postura más baja debido a esto. A continuación se elabora de igual forma la posición inicial de levantamiento colgante de la palanqueta. Después, al igual que es la enseñanza del clin, se fracciona la parte rectora: la segunda fase del alón, en cuya enseñanza se emplean los ejercicios introductorias ya conocidos por los alumnos: salto hacia arriba como culminación del alón colgante y segunda fase del alón colgante. Al ejecutar ambos ejercicios los brazos no participan en el trabajo dinámico. Antes de pasar a los próximos ejercicios es necesario determinar la anchura óptima del agarre para cada alumno. Esto depende de varios datos antropométricos e individuales de los alumnos, en particular de la longitud de los eslabones del cuerpo especialmente de los brazos y de la movilidad a las articulaciones radiocarpianas. Desde las primeras clases dedicadas al arranque los alumnos deben empezar la sujeción del gancho. En caso del

arranque ancho, debido a la posición inclinada de los brazos respecto a la barra, disminuye sensiblemente la firmeza de la sujeción. Por eso, literalmente en cada clase es necesario prestar atención al desarrollo de la fuerza de las flexiones de los dedos de las manos, y al incremento de la movilidad en las articulaciones radio carpianas. El ejercicio es el arranque colgante con semidesliz. La tarea fundamental de este ejercicio es la creación en los alumnos del ámbito de interactuar con la palanqueta durante el desliz, o sea, del trabajo dinámico enérgico de los brazos después de la segunda fase del alón, para dar una solución más rápida a esta tarea, paralelamente al ejercicio citado se emplean dos ejercicios más denominados prolongación. Estos se ejecutan desde la posición de parado, sosteniendo la palanqueta con los brazos bajados. En el primer ejercicio la palanqueta se levanta con fuerza hacia arriba sin desliz, mientras que en el segundo este movimiento se realiza con semidesliz. Continuando la enseñanza del arranque se estudia el desliz en tijeras con agarre ancho. En este caso, en la medida que sea necesario, se emplean los mismos ejercicios introductorios que se utilizaron al enseñar el desliz en tijeras en el envión, solo que se emplea el agarre ancho. El desliz en tijeras se ejecuta obligatoriamente desde la posición inicial correspondiente al instante final de la segunda fase del alón. Después de elevarse sobre punta de pies el alumno, atando sobre la palanqueta con los brazos, ejecuta rápidamente el desliz y después adopta la posición de parado. Cuando los alumnos hayan dominado este último ejercicio, se le adiciona la segunda fase del alón y entonces ejecutan al arranque colgante con desliz en tijeras, prestando particular atención a la correcta ejecución de la segunda fase del alón. Posteriormente se comienza el dominio de la técnica de la parte fundamental del arranque: el alón desde la palanqueta. Aquí lo principal es aprender a desplazar la palanqueta por el recorrido más conveniente y dominar un ritmo racional de los tiempos. La solución de estas tareas se facilita empleando los equipos de información inmediata. Después de dominar la parte principal del arranque, se le adiciona el desliz en tijeras, y los alumnos comienzan el

dominio del arranque a su ejecución correcta del alón, la etapa siguiente es el dominio del desliz en cuchillas, los arranques, inicialmente con un bastón gimnástico, y después, con la barra o una palanqueta de peso pequeño. El implemento se sostiene arriba, sobre los brazos extendidos con agarre del ancho. El segundo ejercicio es el final de arranque en cuchillas desde la posición de parado e igualmente, al inicio se realiza con un bastón gimnásticos, después con la barra y seguramente con una palapanqueta de peso pequeño sobre los hombros (el arranque es ancho) al elevarse sobre punta de pies y después empujarse del implemento con los brazos, el alumno desciende rápidamente a la cuchilla, separando la piernas a los lados y algo al frente.

El ultimo ejercicio introductoria de la etapa dada es el final de arranque en cuchillas, desde la posición inicial correspondiente a la postura final de la segunda fase del alón, con la ayuda de este ejercicio se elaboraron ya mas detalladamente la interacción con la palanquetas, la rapidez y precisión de los movimientos, el equilibrio durante la recuperación, por cuanto esta forma de desliz presenta una ejecución sumamente compleja, debe prestarse gran atención a su dominio. La etapa subsiguiente de la enseñanza del arranque es la unión de la segunda fase del alón de desliz en cuchillo. En este caso es conveniente ejecutar la segunda fase del alón colgante. Culmina la enseñanza del arranque con el trabajo sobre la ejecución de este ejercicio en general, con desliz en cucilllas. Después de dominar el arranque con las dos formas de desliz, el entrenador da solución a la cuestión de cual forma es la más conveniente para cada alumno.

Metodología Inversa

En este método la asimilación de los elementos se lleva a cabo con más éxitos, ya desde el principio del aprendizaje, cada elemento aprendido no se realiza aislado de otros elementos del ejercicio, sino con conexión con otros ya aprendidos. El estudiante tiene un programa de actualidad consecuente, el sabe que ocupa la posición después de la realización de un elemento de la secuencia del ejercicio.

Psicológicamente resulta más fácil para un pesista, aprende ese orden ya que sabe lo que es necesario hacer y realiza el levantamiento. En los pesistas se notan errores cuando realizan los levantamientos clásicos en éste o aquel período. En esto es completamente natural, muchos errores aparecen en las primeras etapas del aprendizaje. Pero al aprender el levantamiento en orden inverso, el pesista asimila más rápidamente una técnica nacional y son menos los errores que al enseñar por el orden de los elementos.

Al aprender el ejercicio en el orden correcto de los elementos, cada elemento sucesivo es nuevo para el estudiante y la realización del mismo presenta dificultades definidas. Por eso es que es menos efectivo que el método de enseñar en orden inverso. También existe un orden concéntrico de los elementos que pueden llamarse método combinado. Por lo general su esencia consiste en el aprendizaje de un elemento importante del ejercicio, por ejemplo: la extensión completa.....en el clin.

Entonces el estudiante aprende un orden inverso, en este caso hasta la extensión completa y aprende elementos en orden correcto el desliz. Para la eficiencia del método concéntrico de enseñanza es inferior a la del método de orden inverso. Pero como promedio, es más eficaz que el método directo, o sea, cuando se enseña el ejercicio en el orden correcto de los elementos.

El entrenador, luego de haber asegurado una buena asimilación del ejercicio elemento por elemento incita al estudiante a aprender el levantamiento en su totalidad. Este paso no debe precipitarse. Es necesario que el estudiante adquiera una firme habilidad motora en la localización del ejercicio u solo después de esto, disponerse o realizar un ejercicio. Pero si el aprendizaje del movimiento como un todo resulta difícil, o se realiza con errores graves, es necesario de nuevo volver al aprendizaje del levantamiento por elemento, muy especialmente aquellos en los que hay errores. Por lo tanto, el entrenador tiene que ser flexible en su enseñanza en relación con la asimilación del estudiante, adoptan varios métodos por partes, como un todo y combinado.

Enseñanza del arranque

En el método de enseñanza de orden inverso se aprende primero el desliz, para facilitar la asimilación de una fase tan compleja del ejercicio, que se adoptan ejercicios de desliz, cuchilla de arranque, con una barra ligeramente cargada sostenido por brazos verticales. Estos ejercicios permiten la asimilación de la posición correcta con la barra en la cuchilla, normalmente estos ejercicios se realizan con la ayuda de dos aros, que levante la barra por extremo.

El estudiante sosteniendo la barra con los brazos extendidos sobre su cabeza primero lentamente después más rápido a medida que se asimila el movimiento se pone una cuchilla y se recupera.

Pero antes de disponerse a aprender este ejercicio de desliz es necesario que todos los estudiantes hayan asimilado el acercamiento a la barra y hayan aprendido la posición inicial. Esto se hace de la manera siguiente. El estudiante antes de salir a la plataforma, se coloca exactamente en el centro de la barra y entonces se acerca al aparato, estrictamente en relación con el centro de la barra, el ancho de la cadena coloca los pies.

Pero esto debe cuidarse para que la proyección de la barra ínter corte las articulaciones metatarcio falángitas. Los dedos de los pies ligeramente hacia fuera después de esto el estudiante empieza a adoptar la posición inicial.

El estudiante coloca sus manos en la barra a la misma distancia del centro. Luego el estudiante adopta la posición inicial y lo que es mas en relación con la trayectoria del cuerpo, el entrenador debe seguir del más racional de dobles en articulaciones, la cadera, la rodilla y tobillo.

Préstese también atención a la posición de la cabeza, debe sostenerse libremente, sin tener los músculos del cuello, para esto la mirada debe estar hacia el frente. Desde las primeras lecciones debe desarrollarse en el estudiante un sentido de concentración de la atención, a pesar de que el

estudiante mira hacia delante, no debe, sin embargo, fijar la vista en nada que éste al fondo, todo en atención estará concentrado en la realización del ejercicio, si presta atención a algo, esto es señal de que la concentración de la atención es insuficiente, en este caso es mejor alejarse de la barra y tratar de nuevo concentrar la atención de uno en la realización del próximo ejercicio. El sentido de la concentración y de atención no se desarrolla súbitamente, es posible que tome mucho tiempo, desde meses hasta años.

Todo en que atenderse que el sentido de la concentración de la atención no es constante, también de una sesión de entrenamiento a otro y depende de las condiciones del organismo y de su psicología. A veces incluso, un destacado pesista necesita entrenamiento, habilidad para desconcentrar su atención de todo lo demás para realizar el ejercicio, en alguna sesión de entrenamiento y hacerse incluso, en ocasiones en algunas competencias menos concentradas menos atentas. Probablemente en la enseñanza de la técnica de levantamiento en los ejercicios y métodos de enseñanza desarrollan en el estudiante, las cualidades psicológicas necesarias para un atleta.

Luego del dominio de los ejercicios de caída- barios agarre con la barra sobre la cabeza sostenida por los brazos sostenidos, el estudiante se dispone a aprender la caída. Al principio se realiza sin barra luego con una vara y luego con una barra sola.

El entrenador debe seguir al estudiante se debe adoptar el desliz en tijeras y cuclillas. Si hay buena flexibilidad en las articulaciones y buena incluso, el desliz en tijeras no exige tales restricciones y puede ser adoptado por todos los pesista, pero es mucho menos eficiente que la cuclillas.

Al enseñar las cuclillas debe prestar atención a lo siguiente, al principio el ejercicio se realiza lentamente en condiciones controladas, luego en cierto grado de maestría del ejercicio más y más rápido. Es muy importante para lograr la posición correcta de las piernas, tronco, cabeza, y brazo. Los pies el ancho de los hombros o más, el de las articulaciones, tobillos, rodillas, y cadera es agudo, el tronco lejanamente inclinado hacia adelante la parte baja

de la espalda ligeramente arqueada, la parte inferior del abdomen en contacto con la parte interna superior a los muslos.

La cabeza se sostiene ligeramente, o aún libremente mejor, la barbilla presionando el pecho, la mirada dirigida hacia abajo y delante la barra sostenida por brazos extendidos detrás de la cabeza, antes de emitir el desliz en tijeras el estudiante busca la posición óptima de los pies en dirección delantera, con este fin el entrenador traza una línea central en la plataforma, pasando por la barra, uno de esa proyección de la barra en la plataforma, la tercera en el límite trasero.

Luego de haber dominado la posición de la pierna se inició el aprendizaje de la posición correcta de caída, prestará atención a qué pierna colocada delante no irse hacia adelante más de medio pie o un pie. Pero logrando se coloca el pie primero sobre el talón y después sobre la planta completa.

En la pierna que está delante, los ángulos de las articulaciones del tobillo y de la rodilla son agudos, el pie tenso de la parte superior de los mismos toca las pantorrillas, todo el centro de gravedad se apoya en la pierna que esta hacia delante.

La pierna que queda detrás está en equilibrio sobre los dedos, ligeramente doblada en la rodilla, pero la rodilla no toca la plataforma, el tronco está derecho, la espalda ligeramente arqueada, la cabeza se sostiene libremente con la barbilla en contacto con el pecho, la barra se sostiene con los brazos estirados ligeramente detrás de la cabeza, luego de un dominio sólido de la caída con una vara y con otra barra sin pesas, es posible pasar el aprendizaje de la caída con pesas, estas deben comparativamente pequeño de modo que el estudiante puede realizarle a la caída libremente.

Aquí debe recordarse en tanto no se ha determinado la extensión total el levantamiento de la barra se realiza con esfuerzo de los músculos de los brazos y hombro, debe prestarse atención a que cada desliz que lleva el pesista hacia abajo no proceda pasivamente, sino activamente, con una constante interacción de los brazos sobre la barra. En ningún caso debe la barra perderse en el período que no haya apoyo. Es necesario todo el tiempo

interactuar con la barra, simultáneamente hacia abajo en la caída a la máxima velocidad.

Luego de dominar la caída el estudiante pasa a aprender la extensión completa. Como ya se ha dicho, la extensión completa se realiza con el máximo esfuerzo y de velocidad, antes de empezar a asimilar la extensión completa, es muy útil aprender un ejercicio de apoyo, al principio se realiza sin barra, luego con barra. El dominio de la extensión total en la barra en presente elegido sin ayuda de los brazos, o sea, en la fuerza de los músculos, cadera, rodilla y tobillo.

Entonces el ejercicio se aprende en la inducción adicta en la fase necesaria del trabajo de los brazos y hombros. los bíceps y el trapecio

Entonces se aprende el inicio del alón hasta la extensión completa luego de la maestría de estos elementos se realizan los ejercicios completos periódicamente es necesario volver o perfeccionar la técnica por parte prestado atención o elemento que no se haya dominado completamente. En el futuro el pesista no puede pensar en el aumento que realiza el levantamiento en detalles de técnicos, sino que todo su atención tiene que estar completa en la creación de la fuerza máxima y de la velocidad máxima del esfuerzo músculo en el momento necesario.

Enseñanza del Clin y del envión desde el pecho.

La enseñanza del clin se lleva a cabo siguiendo los mismos principios que el arranque. Se aprende primero sin la barra, luego con una barra y luego con barra y con pesa. Al aprender la técnica de cuclillas, el estudiante debe prestar atención a la posición correcta en la caída, distancia entre los dos pies, a los ángulos de los tobillos, rodillas y articulaciones de la cadera, posición del tronco, cabeza y brazo. Al aprender la tijera, ante todo, domine la colocación de las piernas en dirección antro-posterior. Luego la posición completa de la tijera. Presta atención a que posición de los pies, que ángulo de tobillo y articulaciones de la rodilla se debe adoptar. Es necesario asegurar que el estudiante al lanzar hacia delante su pierna delantera la coloca primero sobre el talón, luego sobre el pie completo. Por este medio se

logra un equilibrio mejor con la barra en el pecho y se facilita la adopción correcta durante el desliz. La posición del tronco es muy importante. Debe mantener una posición vertical con la parte superior un poco arqueada. Casi todo el centro de gravedad debe recaer sobre la pierna delantera. El desplazamiento del centro de gravedad a la pierna trasera provoca un toque en la rodilla. La cabeza se sostiene libremente. Los codos se sostienen altos y dirigidos hacia delante. La barra se coloca en el pecho, así lo permite las proporciones de los antebrazos y los hombros, así como la flexibilidad de las articulaciones, sobre los músculos deltoides.

Debe prestarse especial atención a que la barra no presione al macizo artero-nervioso de cuello, ya que la presión sobre la carótida provoca pérdida de conocimiento. Luego de aprendida la caída (o la bajada) se dedica a aprender la extensión completa, la extensión completa limpia se aprende igualmente después de dominar un ejercicio de apoyo –salto hacia arriba y en el lugar con la barra colgante, pero con agarre amplio, Luego la extensión completa se aprende en el lugar con la barra colgante. Es necesario velar porque los brazos no se flexionen demasiado pronto. Al final la extensión total se cambia con el desliz. Al principio con un desliz que no es profundo, Luego a medida que se van dominando los movimientos, con una caída más completa. El próximo elemento al enseñar el clima es el levantamiento hasta la extensión total. Preste atención a la posición inicial con un inicio activo del movimiento haciendo el uso máximo de la fuerza de los músculos de las piernas.

Luego de haber asimilado el levantamiento hasta la extensión completa y después el ejercicio completo como una unidad.

A medida que aparecen errores en la realización de algunos elementos se hace necesario regresar de nuevo al aprendizaje de ejercicio por parte. El clin para el envión desde el pecho también tiene que aprenderse solidamente hasta lograr su realización.

El envión desde el pecho.

El envión desde el pecho se trabaja aprendiéndolo desde la posición inicial con la barra sobre el pecho. Al principio esta posición inicial se aprende sin barra y luego con ella. Préstese atención a la posición de los pies que se colocan al ancho de las caderas con los dedos dirigidos hacia los lados. Las piernas derechas en las rodillas, el tronco erecto, la cabeza libremente sostenida, la barra se apoya completamente en el pecho o en los músculos deltoides.

Las manos tocan la barra solo ligeramente. La mirada se dirige hacia el frente. Hay un ejercicio de apoyo para el envión desde el pecho que es saltar sobre el pecho. El flexionamiento preparatorio de las piernas en la rodilla y tobillos, debe ser muy ligero. El descenso del tronco no debe exceder de 10 a 12 cm. esta bajada preparatoria debe interrumpirse abruptamente al llegar a su punto mas bajo y después de esto, con la velocidad máxima enderezar las piernas en las articulaciones de la rodilla y tobillo y el estudiante, con la pierna salta hacia arriba.

Luego de aprender el semienvión, tirando de la barra listo par la tijera. El ejercicio s realiza de la manera similar, el salto con la barra sobre el pecho, solo que el estudiante luego de tirar de la barra separándola del pecho, la agarra con los brazos.

Entre los entrenadores hay quien recomienda el empuje de envión para mejorar el lanzamiento de la barra por los brazos. En este ejercicio la barra luego de un descenso preparatorio, se lanza principalmente por la fuerza de los músculos de los brazos y después realiza una pequeña caída doblando las piernas en las rodillas.

Nosotros no recomendamos este ejercicio porque el mismo enseña al estudiante a utilizar la fuerza de los músculos o los brazos, sobre todo en el envión desde el pecho. Pero en este momento el envión desde el pecho debe utilizar al máximo la fuerza de los músculos de las piernas.

Es necesario prestar atención al frenaje rápido en el descanso preparatorio. Esta se hace para utilizar la calidad elástica de la barra. Pero se trabaja mejor cuando el pesista ya ha dominado la técnica a la perfección.

Después de esto se dedican a aprender el desliz. En el envión desde el pecho todos los pesistas adoptan el desliz en tijera. Primero domina la posición de los pies. Las líneas limítrofes se dibujan con tiza sobre la plataforma.

Una línea pasa a través de la proyección del centro de la barra y dos líneas en ángulo recto con esta.

Estas líneas marcan la posición de los pies en la dirección antero– posterior, hay que recordar que el ángulo en la articulación de la rodilla, de la pierna, del tórax, es un ángulo recto a un ángulo obtuso, pero de no más de cien grados: la pierna de atrás doblada en la articulación de la rodilla, el pie da equilibrio con todos los dedos en la plataforma. El centro de gravedad colocado de manera igual sobre ambos pies pero un poco más sobre la pierna delantera. El tronco recto, la cabeza sostenida libremente, la varilla puede tocar el pecho.

2.2- METODOLOGÍA.

En el mes de septiembre del curso 2007 -2008 se inició la coordinación con la comisión provincial de Levantamiento de Pesas de Cienfuegos. Con la finalidad de aplicar la investigación en niños de las edades comprendidas entre los 11 - 12 años de edad de la Escuela fabril Aguilar, del municipio Cruces.

Durante el mes de septiembre se procedió a seleccionar una muestra de 22 niños de acuerdo a su interés por practicar, del Levantamiento de Pesas los que quedaron distribuidos de forma aleatoria en 11 para el grupo control y 11 para el experimental.

A continuación se inició un periodo de adaptación con un entrenamiento global para ambos grupos, el que duró un mes, de manera que recibieran una información inicial similar, es decir que este periodo de trabajo se utilizó para que los niños iniciaran en igualdad de condiciones la practica del Levantamiento de Pesas.

Terminado este proceso se escogieron al asar 11 atletas para enseñarle la técnica por la metodología tradicional y 11 para enseñarle la técnica por la metodología inversa.

Estos grupos recibieron la influencia de sus respectivas variables hasta el mes de febrero del 2008 en la cual se aplico la última prueba técnica, para comprobar los resultados

2.2.1- SELECCION DE SUJETOS.

El trabajo se realizo con 22 niños del municipio de Cruces provincia de Cienfuegos, divididos en dos grupos, un de control y otro experimental. Al grupo experimental se le aplico la metodología de la enseñanza inversa y al grupo de control la metodología de la enseñanza tradicional

2.2.1-MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.

El experimento: este nos permitió aplicar el instrumento a un grupo de la muestra seleccionada y observar la diferencia en cuanto al desarrollo técnico respecto a otro grupo que trabajó por el método tradicional.

La observación: Fue el método más utilizado, pues el mismo nos permitió evaluar el desempeño de cada atleta desde el punto de vista técnico, en cada prueba realizada.

La síntesis: Nos permitió resumir el criterio expuesto por cada experto en cada una de las pruebas.

La medición: Se utilizó la Hidroescritura, esta permitió computar el avance de cada atleta en cada elemento en las diferentes pruebas, estableciendo las comparaciones necesarias y llegar a diferencias en cuanto al progreso de los sujetos.

2.3- TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS.

Para el procesamiento de nuestros datos utilizamos el paquete estadístico S.P.S.S -12

2.4- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Después de haber aplicado a ambos grupos la metodología de la enseñanza antes mencionada podemos observar:

Tabla No 1.

Relación de los principales errores cometidos por los pesitas escolares del grupo de control, utilizando la metodología tradicional, (primer control realizado para el ejercicio clásico arranque realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANÁLISIS DE LA TÉCNICA DEL ARRANQUE. (Grupo de control, metodología tradicional)

N=11

| Nombre de los Errores | | Mediciones | |
|-----------------------|---|------------|-------|
| No | | 1era % | 2da % |
| 1 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 36,3 | 18,1 |
| 2 | Detención de la palanqueta a nivel de la rodilla | 63.6 | 54.5 |
| 3 | Trabajo de los brazos en el inicio de la segunda fase alón | 72.7 | 54.5 |

| | | | |
|---|-------------------------------------|------|------|
| 4 | Trayectoria recta | 54.5 | 45.4 |
| 5 | Deficiente extensión de las piernas | 72.7 | 63.3 |
| 6 | Trabajo anticipado de los brazos | 27.2 | 27.2 |
| 7 | Trabajo prolongado de la espalda | 63.6 | 54.5 |
| 8 | Área de gancho | 36.3 | 36.3 |
| 9 | Diferencia de altura. | 45.4 | 36.3 |

En la tabla se observa que el error más común en la enseñanza del arranque es trabajo incorrecto de brazo en la segunda fase del alón para un 72.7 y 54.5 % respectivamente para el primero y segundo control. Es decir que existe un considerable alejamiento hacia al frente de la vertical, como resultado del trabajo en la dirección de los brazos. Por tanto este tipo de error es muy frecuente durante la primera etapa de los pesistas, el cual va desapareciendo a medida que mejoran los resultados.

A continuación el error con mayor incidencia para ambas pruebas es la deficiente extensión de la piernas con un 72.7 % y 54.5 % respectivamente. Esto quiere decir que existe un pobre desarrollo de la fuerza de los músculos de la pierna en la preparación especial, así como un predominio de fuerza en los músculos de los brazos

Tabla No 2.

Relación de los principales errores cometidos por los pesistas escolares del grupo de control, utilizando la metodología tradicional, (primer control realizado para el ejercicio clásico Clin realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANALISIS DE LA TECNICA DEL CLIN.
(Grupo de control, metodología tradicional)

N=11

| No | Nombre de los Errores | Mediciones | |
|----|---|------------|-------|
| | | 1era % | 2da % |
| 1 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 54.5 | 45.4 |
| 2 | Detención de la palanqueta a nivel de la rodilla | 27.2 | 36.3 |
| 3 | Trabajo de los brazos en le inicio de la segunda fase alón | 45.4 | 45.4 |
| 4 | Trayectoria recta (primera fase) | 72.7 | 54.5 |
| 5 | Deficiente extensión de las piernas | 63.6 | 36.3 |
| 6 | Trabajo incorrecto de los brazos | 27.2 | 27.2 |
| 7 | Trabajo prolongado de la espalda | 45.4 | 36.3 |
| 8 | Área de gancho | 36.3 | 27.2 |
| 9 | Diferencia de altura. | 18.1 | 18.1 |

En la tabla No 2 podemos observar que el error mas común para ambas mediciones es la trayectoria recta con un 72.7 y 54.5 % respectivamente esto quiere decir que existe una deficiente desarrollo de la fuerza de las piernas para levantar los pesos máximo.

Otro de los errores mas significativo en la enseñanza de este procedimiento es una deficiente extensión de las piernas con un 63,6 y un 36.3 % en el segundo control, podemos observar que este error aunque disminuye de la primera a la segunda prueba todavía se hace deficiente y esta motivado por un predominio del trabajo de la espalda.

Tabla No 3.

Relación de los principales errores cometidos por los pesitas escolares del grupo de control, utilizando la metodología tradicional, (primer control realizado para el ejercicio clásico Envión desde el pecho realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANÁLISIS DE LA TÉCNICA DEL ENVIÓN DESDE EL PECHO.
(Grupo de control, metodología tradicional)

N=11

| Nombre de los Errores | | Mediciones | |
|-----------------------|---|------------|-------|
| | | 1era % | 2da % |
| No | | | |
| 1 | Transito tardío del empuje al desliz | 72.7 | 45.4 |
| 2 | Semiflexión con el tronco inclinado hacia atrás | 36.3 | 27,2 |
| 3 | Trabajo incorrecto de brazos | 54,5 | 36,3 |
| 4 | Semiflexión con el tronco inclinado al frente | 27.2 | 18.1 |

En esta tabla podemos observar que el error más común, con mayor porcentaje de incidencia es transito tardío del empuje al desliz, con un 72.7 y 45,4 % de la primera a la segunda prueba. Este error puede estar motivado en primera por la coordinación entre brazo y piernas, y además puede que no exista una mala distribución de la fuerza de los músculos de piernas y los brazos.

En este ejercicio podemos observar además que también es significativo el trabajo incorrecto de brazo con un 54.5 y 36.3 % reafirmando lo que planteábamos anteriormente relacionado con la fuerza de brazos.

Tabla No 4.

Relación de los principales errores cometidos por los pesistas escolares del grupo de experimental, utilizando la metodología inversa, (primer control realizado para el ejercicio clásico arranque realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANALISIS DE LA TECNICA DEL ARRANQUE.
(Grupo de experimental, metodología inversa)

N=11

| No | Nombre de los Errores | Mediciones | |
|----|---|------------|-------|
| | | 1era % | 2da % |
| 1 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 81.1 | 54.5 |
| 2 | Detención de la palanqueta a nivel de la rodilla | 72.7 | 45.4 |
| 3 | Trabajo de los brazos en le inicio de la segunda fase alón | 36.3 | 27.2 |
| 4 | Trayectoria recta | 54.5 | 45.4 |
| 5 | Deficiente extensión de las piernas | 54.5 | 54.5 |
| 6 | Trabajo incorrecto de los brazos | 27.2 | 18.1 |
| 7 | Trabajo prolongado de la espalda | 63.6 | 54.5 |
| 8 | Área de gancho | 36.3 | 27.2 |
| 9 | Diferencia de altura. | 45.4 | 36.3 |

Ya para el grupo experimental, utilizando la metodología inversa de forma general podemos observar, que los errores aumentan, dado por lo que observamos en la tabla.

Podemos decir que aquí el error con mayor frecuencia donde incurren nuestro pesistas, es trabajo anticipado de los músculos de la espalda en la primera fase del halón, con 81.1 y 54.5 %

Esto quiere decir que la trayectoria de la palanqueta se va por delante de la vertical existiendo un trabajo adelantado del trabajo músculos de los brazo y pierna, que muchas ocasiones hacen que los pesos no sean validos.

Otros de los errores que aparece como mayor frecuencia al observar la tabla anterior es la detención de la palanqueta a nivel de la rodilla, este es muy frecuente en los principiantes, y se debe a falta de coordinación entre brazos y piernas y en ocasiones apresurar el proceso de enseñanza

Tabla No 5.

Relación de los principales errores cometidos por los pesitas escolares del grupo de experimental, utilizando la metodología inversa, (primer control realizado para el ejercicio clásico clin realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANALISIS DE LA TECNICA DEL CLIN.
(Grupo de experimental, metodología inversa)

| Nombre de los Errores | | Mediciones | |
|-----------------------|---|------------|-------|
| No | | 1era % | 2da % |
| 1 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 63.6 | 45.4 |
| 2 | Detención de la palanqueta a nivel de la rodilla | 36.3 | 27.2 |
| 4 | Trayectoria recta | 72.2 | 63.6 |
| 5 | Deficiente extensión de las piernas | 63.6 | 54.5 |
| 6 | Trabajo incorrecto de los brazos | 36.6 | 27.2 |
| 7 | Trabajo prolongado de la espalda | 27.2 | 18.1 |
| 8 | Área de gancho | 36.6 | 27.2 |
| 9 | Diferencia de altura. | 27.2 | 18.1 |

Cuando observamos la tabla No. 5 nos damos cuenta rápidamente que el error que mas frecuente en la enseñanza de este procedimiento coincidió con la trayectoria recta que describe la barra, en la ejecución del movimiento con 72.2 % y en la segunda prueba 63.6 %, quiere decir que existe una deficiente desarrollo de la fuerza de las piernas para levantar los pesos máximo.

Tabla No 6.

Relación de los principales errores cometidos por los pesitas escolares del grupo de experimental, utilizando la metodología inversa, (primer control realizado para el ejercicio clásico envión desde el pecho realizado durante el mes de diciembre del 2007 y marzo 2008)

ANALISIS DE LA TECNICA DEL ENVIÓN DESDE EL PECHO.
(Grupo de experimental, metodología inversa)

| Nombre de los Errores | | Mediciones | |
|-----------------------|---|------------|-------|
| | | 1era % | 2da % |
| No | | | |
| 1 | Transito tardío del empuje al desliz | 81.8 | 63.6 |
| 2 | Semiflexión con el tronco inclinado hacia atrás | 63.6 | 45.4 |
| 3 | Trabajo incorrecto de brazos | 72.7 | 54.5 |
| 4 | Semiflexión con el tronco inclinado al frente | 54.5 | 45.4 |

Para terminar con el análisis de cada uno de los procedimientos, en este caso nos referimos al envión desde el pecho, que aparece en la tabla No. 6, aquí se observa como el error mas común tanto en la primera como en la segunda prueba es el transito tardío del empuje al desliz con 81.8 % y 63.6 %. Y en segundo orden el trabajo incorrecto de brazo en el empuje de la

barra hasta la completa extensión de los mismos, con 72.7 y 54.5 % respectivamente.

Tabla No 7. Comparación entre las dos metodologías utilizadas.

| Grupo de Control Metodología tradicional | | | Grupo de Experimental Metodología Inversa | |
|---|---|------|---|------|
| 1 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 63.6 | Trabajo anticipado de la espalda (primera fase) | 90.9 |
| 2 | Trabajo anticipado de los brazo | 36.3 | Trabajo anticipado de los brazo | 72.2 |
| 3 | Trayectoria recta (primera fase) | 45.4 | Trayectoria recta (primera fase) | 63.6 |
| 4 | Deficiente extensión de las piernas | 63.6 | Deficiente extensión de las piernas | 81.1 |
| 5 | Transito tardío del empuje al desliz | 54.4 | Transito tardío del empuje al desliz | 72.2 |

Como podemos observar en la tabla No. 7 resumen, se hace una comparación entre las dos metodologías utilizadas. Aquí reflejamos los errores mas comunes cometidos por los atletas en por cientos. Se observa que la metodología inversa es menos efectiva por cuanto los principiantes que fueron sometido a medición utilizando la metodología inversa de la enseñanza de los ejercicios clásicos es este deporte realizan un mayor números de errores técnico como se expresa en los por cientos, en comparación con los del grupo de control que utilizo la metodología tradicional.

Podemos decir, que para ambos grupos el error mas común es el relacionado con el trabajo anticipado de la espalda en la primera fase del halón, coincidiendo con el criterio planteado por diferente especialista de este

deporte. Este error no se pone de manifiesto en las categorías superiores, es decir con el tiempo de entrenamiento puede ir mejorando.

3.1- CONCLUSIONES.

- 1.- Aceptamos nuestra hipótesis debido a que la metodología más efectiva fue la tradicional.
- 2.- En ambos grupos se observan un avance técnico en los diferentes elementos.
- 3.- Se apreció una diferencia en todas las variables medidas, del grupo control sobre el grupo experimental.
- 4.- El trabajo de los alumnos de ambos grupos es superior
- 5.- En la variable el grupo control presentó mejores resultados que el grupo experimental en la segunda medición

3.2- RECOMENDACIONES

- 1.- Fortalecer el trabajo de la enseñanza de los ejercicios clásicos en estas edades.
- 2.- Incrementar el número de variables a controlar en este tipo de trabajo.
- 3.- Continuar trabajando con esta metodología en alumnos iniciantes en el levantamiento de pesas.

IV- BIBLIOGRAFÍA.

Aguila Soto, C. y Casimiro Andujar, A. J. (2000). Reflexiones acerca del entrenamiento en la infancia y la selección de talentos deportivos. . *Lecturas Educación Física y Deportes. Revista Digital*. 5(21). Mayo 2000.

Alderman, R. B. (1983). *Manual de psychologie du sport*. Editorial Vigot.

Alvarez Del Villar, C. (1982). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. CAV.

Antón García, J. L. (1989) *Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Bases de aplicación*. Málaga, Junta de Andalucía y Universidad internacional deportiva de Andalucía.

Antón García, J. L. (1990). *Balonmano. Fundamentos y etapas del aprendizaje*. Editorial Gimnos.

Añó, V. (1997) *Planificación y organización del entrenamiento juvenil*. Editorial Gimnos.

Arellano, R. (1989) Planificación del entrenamiento. En ANTÓN, J.L. (Coord.) *Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Bases de aplicación*. Junta de Andalucía y Universidad internacional deportiva de Andalucía.

Astrand, P. O. y Rodahl, K. (1970). *Textbook of work on physiology*. McGraw-Hill Company.

Baloga, S., Kudla, M. y Klepsatel, B. (1982). Análisis médico pedagógico realizado en clases deportivas especializadas en voleibol. *Trener*, (3), 108-111.

Barrios Recio, J. (1995). Consideraciones de las características psicomotrices de las edades. En Barrios, J. y Ranzola, A. Rivas. (coord.) *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. 26-27. Gráficas Reos.

Baur, J. (1993) Ricerca e promozione del talento nello sport. *Rivista di Cultura Sportiva*, suplemento a SdS, 28-29, 4-20.

Behnke, A.R. y Wilmore, J.H. (1974). Evaluation and regulation of body built and regulation. Prentice Hall. Englewood Cliff, N. J.

Blázquez Sánchez, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. INDE Publicaciones.

Blázquez Sánchez, D. (1995). La iniciación deportiva y el deporte escolar. INDE Publicaciones.

Bloom, B. S. (1985). Developing talent in young people. *Vallan tiñe*.

Bompa, T. (1987) La selección de atletas con talento. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 2, 46-54.

Bosc, G. (1993). Jugadores de gran talla. Cómo descubrirlos y entrenarlos. *Stadium*, 160, 25-27.

Cuervo Pérez, C Dr. (2005) *Pesas aplicadas*

Fernández Gonzalez, Lic. (2005) *Pesas aplicadas*.

Harre Dietrich Dr. (1987) *Teoría del entrenamiento deportivo*.

Valdez Alonso, Lic. (2005). *Pesas aplicadas*.

