

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA  
Y EL DEPORTE-ECTAFIDE-

**“MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO  
COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA  
EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL  
NIVEL MEDIO”.**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

**POR**

**SERGIO SAMUEL SOSA QUIROZ**

**PREVIO A OPTAR EL TITULO DE**

**PROFESOR DE ENSEÑANZA MEDIA EN EDUCACION FISICA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**PROFESOR**

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2015

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICÓLOGICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Licenciado Abraham Cortez Mejía

**Director**

Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina

**Secretario**

Licenciada Dora Judith López Avendaño

Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez

**Representante De Los Profesores**

Licenciado Juan Fernando Porres Arellano

**Representante De Egresados**



C.c. Control Académico  
ECTAFIDE  
Reg.074-2014  
CODIPs 1733-2015  
Orden de Impresión Informe Final de PDS

09 de noviembre del 2015

Estudiante  
Sergio Samuel Sosa Quiroz  
ECTAFIDE  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO QUINTO (25°.) del Acta CUARENTA Y OCHO GUIÓN DOS MIL QUINCE (48-2015), de la sesión celebrada por el consejo Directivo el 06 de noviembre del 2015, que copiado literalmente dice:

**“VIGÉSIMO QUINTO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Práctica Docente Supervisada –PDS-, titulado: **“MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO”**, de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física, presentado por:


**Sergio Samuel Sosa Quiroz**

**CARNÉ 9521645**

El presente trabajo fue asesorado en la parte Técnica por el Licenciado Boris Estuardo Rodas Figueroa, por la parte Metodológica la Licenciada Mercedes de la Luz López de Bolaños y el Revisor Final fue el Ingeniero Edgar Estuardo Pérez Barrios, considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos exigidos por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte –ECTAFIDE-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN.**”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina  
SECRETARIO



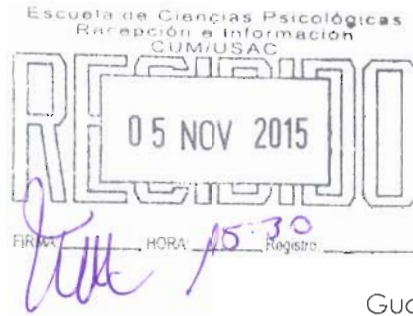
/gaby.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-  
Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt

LIBRO Y ENSEÑAD A TODOS



Of. ECTAFIDE No. 242-2015

INFORME FINAL DE -PDS-  
Reg. 074-2014  
CODIPs. 1192-2014

Guatemala, 30 de octubre de 2015

Señores Miembros  
Consejo Directivo  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Respetables Señores:

Reciban un cordial saludo de la Coordinación General de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

Por este medio me dirijo a ustedes, para informarles que he procedido a la revisión del Informe final de Práctica Docente Supervisada -PDS, previo a optar al pregrado de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física, del estudiante:

Nombre: SERGIO SAMUEL SOSA QUIROZ

Carné No. 9521645

Titulado: **MÈTODO PEDAGÒGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÀREA DE EDUCACIÒN FÌSICA PARA EL NIVEL MEDIO.**

Asesor Técnico: Lic. Boris Estuardo Rodas Figueroa  
Asesor Metodológico: Licda. Mercedes de la Luz López de Bolaños  
Revisor Final: Ing. Edgar Estuardo Pérez Barrios.

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE, emito **dictamen favorable**, para que continúen con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Lic. Carlos Humberto Aguilar Mazariegos  
Coordinador General  
ECTAFIDE



C.c. Control Académico  
Archivo  
/rosario

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE –ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,

Ciudad Universitaria, Zona 12

Telefax 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465

E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

REF.-ICAF- No.81-15

**Informe Final de –PDS-**

Guatemala, 21 de octubre de 2015

Licenciado

Erwin Conrado Del Valle Santisteban

Encargado de Extensión

Escuela de Ciencia y Tecnología de la

Actividad Física y el Deporte –ECTAFIDE-

Licenciado Del Valle:

Cordialmente me dirijo a usted, para informarle que he procedido a la revisión del Informe Final de Práctica Docente Supervisada PDS, previo a optar al pregrado de Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física Deporte y Recreación , de:

Estudiante: Sergio Samuel Sosa Quiroz

Carné No. 9521645

Titulado: "MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO"

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE- emito **Dictamen Favorable**, para que continúe con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

Ingeniero Edgar Estuardo Pérez Barrios  
Revisor Final



c.c. archivo  
/rut

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 Ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide@usac.edu.gt

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"

REF.-EXTENSIÓN- No.121 -15  
Guatemala, 16 de julio de 2015

Licenciado

Erwin Conrado del Valle Santisteban  
Encargado del Área de Extensión  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-  
Ciudad Universitaria

Licenciado del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Técnica del Informe Final de Práctica Docente Supervisada -PDS-, del estudiante: **Sergio Samuel Sosa Quiroz**, con carné, 9521645, titulado "MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito **dictamen favorable** para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,



Licenciado Boris Estuardo Rodas Figueroa  
Asesor Técnico



c.c. archivo  
/rut

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 Ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide@usac.edu.gt

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

REF.-EXTENSIÓN- No.122 -15  
Guatemala, 16 de julio de 2015

**Licenciado**


Erwin Conrado del Valle Santisteban  
Encargado del Área de Extensión  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-  
Ciudad Universitaria

Licenciado del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Metodológica del Informe Final de Práctica Docente Supervisada -PDS-, del estudiante: **Sergio Samuel Sosa Quiroz**, con carné, 9521645, titulado "MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito **dictamen favorable** para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,

  
Licenciada Mercedes de la Luz López de Bolaños  
Asesor Metodológico



c.c. archivo  
/rut

C.c. Control Académico  
ECTAFIDE  
Reg.074-2014  
CODIPs. 1192-2014

Aprobación de Proyecto de PDS

09 de junio de 2014

Estudiante  
Sergio Samuel Sosa Quiroz  
ECTAFIDE  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO TERCERO (23°.) del Acta VEINTICUATRO (24-2014), de la sesión celebrada por el consejo Directivo el 27 de mayo del 2014, que copiado literalmente dice:

**“VIGÉSIMO TERCERO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Práctica Docente Supervisada –PDS-, titulado: **“MÉTODO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DEL MULTISALTO COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL NIVEL MEDIO”**, de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física, presentado por:

**Sergio Samuel Sosa Quiroz**

**CARNÉ 9521645**

El presente trabajo fue asesorado en la parte Técnica por Licenciado Boris Estuardo Rodas Figueroa, y por la parte Metodológica por la Licenciada Mercedes de la Luz López Bolaños, considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos exigidos por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte –ECTAFIDE-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN.**”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina  
SECRETARIO



/gaby.





34 Avenida y 14 Calle Final  
Col. Justo Rufino Barrios,  
Zona 21, Ciudad de Guatemala  
Tel. 24498642

Guatemala, 29 de abril de 2015.

Señores

**ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FISA Y EL DEPORTE ( ECTAFIDE )**

Presente.

Respetables Señores:

Por este medio, la Comunidad Educativa del INEB Justo Rufino Barrios Jornada Matutina de zona 21, les hace llegar nuestros mejores parabienes sobre las gestiones que ustedes realizan en dicha Institución.

Al mismo tiempo, hacemos de su conocimiento que el Profesor Sergio Samuel Sosa Quiroz, con Número de Carné 9521645 y Documento de Identificación No. 237183579 0101 inicio sus Prácticas de Educación Física a partir del 25 de marzo del 2014 finalizando el 30 de Septiembre del mismo año, los días martes, miércoles, jueves y viernes en un horario de 9:00 a 12:30 a.m..

Agradeciendo la atención prestada a la presente, nos suscribimos de ustedes, como sus seguros y atentos servidores.

Atentamente,

PEM. Silvia Nineth Briones Larios  
DIRECTORA



## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser guía en mi camino y fortalecer mi FE en todo momento de mi vida.
- A MI MADRE: Ernestina Quiroz de Sosa (+) por darme la vida, tu amor y sabios consejos para alcanzar una de mis metas y por la fortaleza que mandas desde el cielo, ¡te amo Madre!
- A MI PADRE: Víctor Sosa Méndez (+) por apoyarme en los momentos más difíciles de mi vida siempre te estaré agradecido.
- A MI ESPOSA: Elizabeth Pineda de Sosa, por brindarme tu apoyo y ayuda en todo momento.
- A MIS HIJOS: Jennifer Andrea, Pablo Samuel, Christopher Mateo por ser el motivo de mi vida mi inspiración y mi amor profundo.
- A MIS HERMANOS: Patricia Ernestina, Víctor Adolfo por ser las personas con las cuales crecí y me dieron ejemplo de vida, los amo con todo mi corazón.
- A MIS SOBRINOS: Josué y Aram con mucho cariño.

PADRINO DE GRADUACION

Licenciado. Ever Abimael Hilario Sazo

Colegiado No. 06294

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	01
1. Marco conceptual	02
1.1. Antecedentes	02
1.2. Justificación	03
2. Marco Teórico	04
2.1. Importancia de la educación física en el nivel medio	04
2.2. Pliometría	06
2.3. Método pliometrico	06
3. Alcances y límites	13
3.1. Ámbito geográfico	13
3.2. Ámbito institucional	13
3.3. Ámbito poblacional	13
3.4. Ámbito temporal	13
4. Objetivo General	13
5. Estructura de la Planificación para la práctica Docente Supervisada	14
5.1 Plan anual de la clase de educación física	15
5.2 Plan bimensual de la clase de educación física	16
5.3 Plan diario de la clase de educación física	17
6. Metodología de enseñanza	18
6.1 Método Visual Directo	18
6.2 Método verbal	18
6.3 Método de series y repeticiones	18
6.4 Método intervalo	19
6.5 Método continuo	22
7. Análisis e Interpretación de resultados	22
8. Recursos	26
8.1 Humanos	26
8.2 Físicos	26
8.3 Materiales	26
8.4 Económicos	26

9 Conclusiones	27
10 Recomendaciones	28
11 Referencias bibliográficas	29
12 Anexo	31

## INTRODUCCION

La práctica deportiva se debe iniciar en edades tempranas, las actividades lúdicas son medio integral en la formación del niño a través de juego, desarrolla su habilidad motriz y su entorno socio afectivo, evidenciando la necesidad de trabajar la coordinación y los saltos para generar movimientos más rápidos en cualquier actividad que realice.

En el presente informe se da a conocer los resultados obtenidos en base a la investigación realizada de multisaltos y pliometria, estos métodos son un medio de entrenamiento de la coordinación y fuerza, aplicados a la clase de Educación Física para alumnos de educación media, basado en ejercicios de auto carga dirigidos a potenciar las extremidades inferiores, se utilizo como parámetro de evaluación el salto horizontal sin impulso de carrera el cual se evaluó cada dos meses, básicamente se desarrollan los músculos extensores de las piernas(cuádriceps) así mismo se fortalece la articulación del tobillo donde, se obtiene un engrosamiento de la articulación para beneficio de la persona que lo practica . La actividad consiste en repetir varias veces un mismo salto o conjunto de saltos combinados.

Fundamentalmente su entrenamiento ayuda a desarrollar y mejorar la fuerza explosiva así mismo la rapidez y coordinación, con el método el cual es una herramienta para permitir una preparación física adecuada previo a la práctica específica de alguna disciplina deportiva.

# 1. Marco Conceptual

## 1.1 Antecedentes

Aunque son varios países los que se atribuyen su descubrimiento del método pliometrico, entre ellos Estados Unidos, España y Rusia, este último según múltiples libros es donde aparece más información acerca de este método utilizado en diversos atletas que practicaban atletismo en la década de los años 50 y 60.

A mediados de la década de los 60, Yuri Verkhoshansky, entrenador soviético de saltadores y para muchos el padre de la pliometría aplicada al deporte, empezó a interesarse en la mejor manera de aprovechar la energía elástica acumulada en un músculo tras su estiramiento y acortamiento. Al observar la técnica de los atletas de triple salto, Verkhoshansky se dio cuenta de que los mejores resultados correspondían a los saltadores cuando ejecutaban salto triple en menos tiempo permanecían en contacto con el suelo en cada uno de los apoyos. Para emplear poco tiempo en cada apoyo es necesario tener una gran fuerza excéntrica en los músculos implicados, pues esto permitirá cambiar rápidamente de régimen excéntrico a régimen concéntrico, y así acelerar de nuevo el cuerpo en la dirección requerida (Faccioni, 2001).

Durante este tiempo años después este método se extendió en el continente sudamericano donde no se encuentran registros alguno se debe así determinar la utilidad y la practica acerca de este método siendo así que posteriormente se utilizo en Centroamérica, adoptándolo como una manera más efectiva de lograr desarrollar la mayor velocidad en un tiempo mínimo de contacto sobre el suelo en deportes de conjunto, y de efecto positivo para los atletas que practican deportes individuales, como atletismo, karate y judo.

## 1. 2 Justificación

La propuesta está basada en el estudio realizado en los alumnos del instituto nacional de educación básica jornada matutina INEB Justo Rufino Barrios jornada matutina de la zona 21 en donde el rendimiento alcanzo un mejor nivel así mismo un mejor desarrollo fisiológico con la utilización del método de multisalto y pliometria evaluando la fuerza explosiva , es importante dosificar la carga en el entrenamiento según la capacidad del estudiante respetando el organismo evitando así un sobre entrenamiento.

Este método complementa y promueve un mejor desempeño coordinativo activando todo el sistema neuromuscular a través de los distintos ejercicios creados para un mejor desarrollo anatómico esto permite que al practicarlo con una frecuencia de dos veces por semana según las investigaciones, todo nuestro cuerpo estará determinando a tener un nivel físico optimo , a partir del momento que se da a conoce el método pliometrico se logra un avance en la clase de educación física.

El impacto en la presentación de este método dentro del ministerio de educación fue la implementación para las guías curriculares al a travésde una guía metodológica de la enseñanza aprendizaje para los maestros para que cuenten con una herramienta más para utilizar en la clase de Educación Física como parte de la preparación, previo a enseñar alguna disciplina deportiva tomando en cuenta lo importante de aprovechar el desarrollo todas las capacidades condicionales en el alumno en su etapa puberal.



## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. Importancia de la educación física en el nivel medio

La importancia radica en ofrecer una visión del impacto positivo de la actividad física sobre la persona en crecimiento. La Educación Física se considera como área obligatoria según lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para la educación básica. Se ha constituido como disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano, en forma especial si es implementada en edad temprana, por cuanto posibilita en el niño desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas esenciales para su diario vivir y como proceso para su proyecto de vida.

A través de la Educación Física, el niño expresa su espontaneidad, fomenta su creatividad y sobretodo permite conocer, respetar y valorarse a sí mismo y a los demás. Por ello, es indispensable la variedad y vivencia de las diferentes actividades en el juego, lúdico, recreación y deporte para implementarlas continuamente, sea en clase o mediante proyectos lúdico-pedagógicos.

La inclusión de la Educación Física como un espacio respetado y asistido por la comunidad educativa necesita su acompañamiento. ¿Cómo y qué deberíamos hacer? Advertir su importancia, sus competencias y, al mismo tiempo, preparando el terreno para que la huella que deje en los niños sea perdurable y socialmente significativa. Es decir, si queremos que los niños y las familias le den importancia al área, debemos comenzar por darle nosotros como docentes, la misma jerarquía que los demás subsectores.

La importancia de la enseñanza de la Educación Física contribuye en la formación integral de los estudiantes. Al respecto, aseguran: "Es la base para que el niño despierte su motricidad e inteligencia en la adquisición de experiencias para el desarrollo del conocimiento"; "con la educación física se logra mejorar las relaciones interpersonales y de grupo"; "porque es fundamental el ejercicio físico bien orientado que ayude a alcanzar un desarrollo armonioso, a mejorar la postura, el caminar, etc."; "mejora a través de las actividades físicas, la capacidad motora básica para el desarrollo de procesos de crecimiento físicos-conocimientos, personalidad e interacciones sociales". José Miguel Fernández

Porras Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Diplomado en Educación Física (España).

“La enseñanza de la Educación Física ha de promover y facilitar que cada alumno(a) llegue a comprender su propio cuerpo y sus posibilidades y a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo personal, ayudándole a adquirir los conocimientos, destrezas, actitudes y hábitos que le permitan mejorar las condiciones de vida y de salud, así como disfrutar y valorar las posibilidades de movimiento como medio de enriquecimiento y disfrute personal con los demás”.

Siendo así que la educación física es un modelo para la integración social en un contexto cultural, social, psicológico y para transmitir conocimiento a través de la actividad física así mismo para educar al cuerpo, posteriormente dando un tejido de transformación social a futuro.

Por lo general, las instituciones educativas desconocen la importancia que la Educación Física representa en el ciclo básico y en la primaria, porque ella, como otras disciplinas del conocimiento, a través del movimiento, contribuyen también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura. Si la Educación Física se estructura como proceso pedagógico y permanente se pueden cimentar bases sólidas que le permitirán la integración y socialización que garanticen continuidad para el desarrollo y especialización deportiva en su vida futura.

Se realiza una "sucesión de varios saltos continuados" son ejercicios específicos para mejorar la fuerza de los músculos implicados. El entrenamiento de la fuerza está considerado actualmente como un elemento esencial en la planificación del entrenamiento de cualquier especialidad deportiva en la cual pretenda alcanzar un alto rendimiento. A sí mismo, se presenta como una actividad esencial para garantizar la movilidad y el funcionamiento del aparato locomotor, e incluso para favorecer la independencia funcional en personas mayores.

En el ámbito deportivo, la fuerza se presenta como uno de los indicadores más relevantes de la condición física de un deportista para alcanzar el máximo

rendimiento en cualquier disciplina deportiva en la cual la acción motriz sea primordial. La combinación de métodos de entrenamiento de fuerza ha sido descrita como una estrategia efectiva para el desarrollo de esta capacidad.

Es especialmente recomendable para la mejora de la potencia y la fuerza explosiva. En el presente trabajo se plantea una revisión teórica de los principales sistemas aplicados en la metodología de entrenamiento de la fuerza.

## 2.2 Pliometria

Es un tipo de entrenamiento diseñado para producir movimientos rápidos, precisos potentes generalmente es usado por atletas para mejorar la técnica velocidad y rapidez aplicado también para deportes de conjunto.

## 2.3 Método Pliometrico

El método pliometrico es una forma específica de preparación de la fuerza dirigida a desarrollar la fuerza explosiva muscular y de la capacidad reactiva del sistema neuromuscular. El método es un medio de preparación física especial, de multisalto y pliometria, tiene por objetivo aumentar tu fuerza y la potencia muscular del tren inferior, con la finalidad, de conseguir la capacidad de saltar más alto, sino de estar en contacto con el suelo el mínimo tiempo posible por medio de una sucesión de saltos continuados. Los ejercicios de pliometria se caracteriza principalmente, por un estiramiento brusco de los músculos, ya tensos, los cuales en el momento del estiramiento desarrollan un elevado impulso explosivo de la fuerza. Y Verkhoshanski, (pàg. 18), (2001) Son una "sucesión de varios saltos continuados" son ejercicios específicos para mejorar la fuerza de los músculos implicados.

Es aconsejable hacerlos sobre lugares blandos como tierra, hierba ó pista sintética, este tipo de ejercicio amortigua el impacto y así mismo fortalecer el articulación del tobillo para evitar posibles molestias, también es muy importante mencionar que si existe una operación localizada a nivel de la rodilla o el tobillo se debe hacer la práctica pero en el momento, si la persona presenta cierta molestia debemos parar automáticamente para no causarle un daño que pueda convertir en una lesión crónica, se tiene que tener una supervisión profesional acerca del tema en mención.

El entrenamiento a base de saltos como técnica nos permite desarrollar la fuerza en las piernas. Suponen un cierto riesgo de lesión si no se hacen forma correcta, pues son altamente traumáticos. Para transferir este trabajo a la carrera, es necesario intercalar una recta en progresión cada 5 ó 6 ejercicios. Los multisaltos se pueden realizar como un trabajo específico: saltos en horizontal (saltando lo más posible, hacia delante), en vertical, tanto en caída como en salto hacia arriba, pueden ser continuos.([www.runners.es](http://www.runners.es)).

La falta de condición física de la fuerza muscular localizada en el tren inferior, es la poca importancia que se le presta a la clase de educación física para poder desarrollar la capacidad coordinativa en edades escolares donde se construye valores y actitudes para una mejor calidad de vida. El área de Educación Física se orienta hacia el desarrollo de las capacidades y habilidades instrumentales para perfeccionar y aumentar las posibilidades de movimiento de alumnos y alumnas, hacia la profundización del conocimiento de la conducta motriz como organización significativa del comportamiento humano y asumir actitudes, valores y normas con referencia al cuerpo y a la conducta motriz.

Las respuestas neuromusculares al ejercicio están asociadas a la fatiga posterior a la actividad física. El objetivo fue evaluar la respuesta de la manifestación del salto, luego de sesiones de entrenamiento en jugadores de voleibol masculino. Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Catamarca (Argentina), estas técnicas se emplean de manera combinada, en un ciclo de estiramiento y acortamiento en el salto (estiramiento muscular y acortamiento muscular) de la fibra muscular con el uso de series y repeticiones en un tiempo determinado.

El objetivo del entrenamiento con multisalto es de forma sistemática es el desarrollo de la capacidad de salto incrementando la capacidad de fuerza o potencia o (fuerza velocidad). Es la forma más eficaz de trabajar el salto.

Este trabajo se ha incorporado a ejercicios complejos cuya ejecución regular favorecerá el desarrollo de la agilidad. La fuerza dinámica se desarrollada en este tipo de entrenamiento físico constituye la energía motriz básica.

La capacidad de salto se puede desarrollar mediante el grado de dificultad y se basa en los siguientes factores de fuerza y coordinación:

**Fuerza:** Manejo del centro de gravedad cambiando la altura, se inicia con saltos de control y cuando se alcanza la máxima altura la fuerza muscular también es un factor, cuantos más fuertes sean los músculos, más fuerza puede aplicar la persona para alejar su cuerpo del suelo. El manejo del centro de gravedad al cambiar la distancia, no es más que despegue hasta la máxima altura del salto la única fuerza que actúa sobre el hombre es su peso, esto conlleva a que logre una mayor distancia.

**Coordinación:** En este trabajo se han incorporado ejercicios complejos cuya ejecución regular favorecerá el desarrollo de la agilidad. La fuerza dinámica desarrollada en este tipo de entrenamiento físico constituye la energía motriz básica.

**Cambios en la dirección de movimiento del cuerpo:** Además de estar los factores considerados como esenciales para la realización eficaz de cambios de dirección en acciones de velocidad, como son la fuerza y la velocidad asociadas a mecanismos perceptivos del procesamiento de estímulos externos, existen otros aspectos, los cuales han sido analizados en menor medida, y se deben tener cabida en cualquier revisión donde se trate de reflexionar sobre las acciones de cambios de dirección en carrera.

**Cambios de ritmo:** Es una sucesión de movimientos alternos con velocidades moderadas bajo una supervisión de tiempo o un programa de series y repeticiones. **Multisalto horizontal de diferente intensidad:** Se los denomina así, por la distancia a recorrer y la duración del esfuerzo a realizar. Se trabaja en distancias cortas (hasta 30m)y/o con una duración de hasta 6 a 8 segundos, la consigna para el deportista es: realizar un 50% de saltos determinados, el atleta o estudiante intentará realizarlo con calidad y cantidad de esta forma reclutara un mayor número de fibras musculares que le permitirá tener más fuerza en el tren inferior.

El Objetivo que se persigue con esta modalidad de trabajo, es el incremento de la potencia (fuerza Explosiva). **Multisalto vertical con diferente intensidad:** Se los denomina así con relación a la distancia la cual se trabaja y a la duración del

ejercicio. Se determina la consigna, según el número de metros sobre los que deberá desplazarse el atleta y el tipo de salto a realizar, se trabaja sobre distancias que van desde los 30m hasta los 100 m, se puede realizar la actividad, en terrenos llanos o en cuestas ascendentes. Se evalúa el número de saltos y el tiempo que utiliza en recorrer la distancia elegida.

Multisalto combinado: Consiste en realizar saltos de un pie al otro, se le denomina también carrera saltada. La pierna de impulso se extiende y se mantiene en esa posición hasta que la otra pierna busca el terreno; en ese momento se flexiona la rodilla, se lleva el talón a los glúteos y se lanza hacia arriba y adelante; busca el terreno, abajo hacia atrás, apoyándola por delante de la caída vertical del centro de gravedad al suelo, para realizar luego del pase el punto de apoyo, la extensión y una nueva impulsión.

El régimen pliométrico es una forma efectiva de trabajo del sistema neuromuscular y un método altamente eficaz de preparación especial de la fuerza. No obstante, el uso incorrecto de este método puede dar lugar a resultados negativos. Un entrenador debe saber siempre proponer a los deportistas y prever los resultados que quiere obtener. (Verkhoshansky, Yuri. 2006 pp 59,60) manifiesta la utilización “a pesar de su aparente simplicidad, la técnica del impulso después del salto hacia abajo resulta bastante difícil y requiere una atención especial, el salto vertical debe ser elástico y energético, pero sin provocar una sobrecarga excesiva de los músculos y de las articulaciones. Solo así el régimen de trabajo muscular será óptimo si se quiere obtener un efecto beneficioso, una caída rígida de salto resulta peligrosa para las articulaciones y ligamentos”.

La utilización del equipo se puede disponer de un cajón relacionado con la figura la cual debe de medir 40 cm de largo por 40 cm de ancho el material puede ser de madera o de plástico duro, la caída y la posición se debe de tomar muy en cuenta porque la cabeza y la espalda estar rectas así mismo

una escalera la cual medirá 40 por 40 cm en su diámetro con 6 a 12 espacios para tener una variabilidad en el entrenamiento. Para la aplicación de este método se puede empezar a trabajar el salto de cuerda para por conseguir adaptar a nuestro organismo. (Cajón de madera)

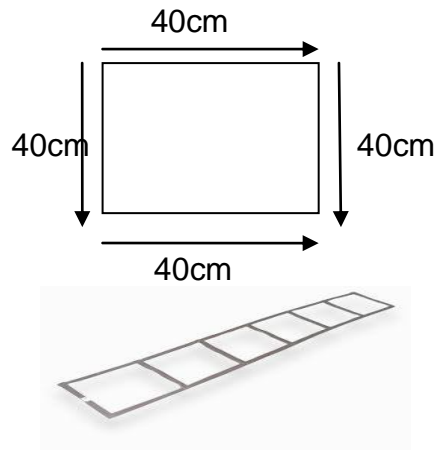


Figura 2.1 Escalera para coordinación

La caída debe ser suave sobre ambas piernas y con una flexión de amortiguación de las rodillas. De evitarse un impacto excesivo, el deportista debe de poner los brazos situados hacia atrás. El impulso: hacia arriba debe de hacerse con mucha precisión y muy activo las extremidades superiores con amplio y enérgico impulso a hacia arriba contribuyen a la extensión de las extremidades inferiores. El vuelo: después del impulso hacia arriba debe de ser vertical, el cuerpo debe de mantener recto, la cabeza se debe de inclinar y los hombros hacia adelante la mirada debe de estar hacia abajo.

La amortiguación: es un componente del salto donde gracias a la flexión elástica de las rodillas se acentúa la energía cinética de la caída del cuerpo y los músculos extensores inferiores, la profundidad de la flexión de las rodillas se debe determinar al ensayar o experimentar.

La frecuencia en el entrenamiento es de dos veces por semana en forma sistemática para consolidar el periodo preparatorio general el cual se debe de considerara por un periodo de seis meses y la adaptación de nuestro cuerpo al nuevo método, se constituye una carga legitima soportada bastante bien

para deportistas de etapa inicial, media o alto rendimiento, los saltos hacia abajo solo se utilizan únicamente en la etapa de preparación especial de la fuerza .

La cantidad de saltos por semana deben ser 350 saltos trabajados 150 día martes y 150 día jueves por unidad de entrenamiento, así mismo esta carga se irá incrementa en forma paulatina, la debilidad muscular y la disminución considerable de la actividad de impulso son parámetros objetivos de cansancio, se maneja por ejemplo con 4 series de 10 hasta 16 saltos en forma continua.

Los atletas bien entrenados puede efectuar ejercicios con solo una pierna desde alturas más elevadas como los deportistas especialista en salto triple.

El incremento de la cargas para realizar al fuerza es permitido cuando la mujer muestra su primer periodo, por la activación de la hormona llamada estrógeno y en caso de los varones cuando la testosterona se activa ya se origina vello facial, engrosamiento de la voz el incremento de la masa muscular entonces se puede decir que se encuentran listos para soportar cargas inferiores a la de su propio peso corporal.

Los medios de entrenamiento del método pliometrico producen una elevada carga mecánica sobre el aparato locomotor e influyen de forma notable sobre el sistema nervioso central, lo cual resulta en una respuesta fisiológica como se descrita a continuación.

Efectos positivos son:

Tiene como misión, salvar la diferencia entre la fuerza simple y la potencia, produce movimientos explosivos, está destinado a capacitar los músculos para alcanzar una fuerza máxima en una fuerza máxima en el período de tiempo lo más corto posible también produce cambios a nivel neuronal y muscular que facilita el performance de gestos de movimientos más rápidos y potentes, mejoran la eficiencia mecánica en los músculos que intervienen en la acción. Permite disminuir los tiempos de acoplamiento entre las fases concéntricas y excéntricas, mejorando la tolerancia a las cargas elevadas así mismo facilita el



reclutamiento de las unidades motoras y de sus correspondientes fibras musculares.

El método pliometrico está contraindicado o tiene efectos negativos en los siguientes casos, en los cuales se puede poner en riesgo a las personas al practicarlo sin ninguna supervisión y/o asesoría.

Cuando el deportista tiene pie plano congénito, (afecta principalmente los saltos hacia abajo),si el deportista está cansado de la carga anterior o se encuentra en estado crónico de sobre entrenamiento o si tuviera algún tipo de operación a nivel articular media vez está sea de alto riesgo que sea muy traumática, se tiene que tomaren cuenta cuando presenta un nivel de preparación física inadecuado por otro motivo si esta en vísperas de una competición, la observación más importantes es cuando el entrenador y el deportista no saben utilizarlo en las personas con sobre peso no lo podrán usar y/o que están en la etapa de entrenamiento intenso.

### 3. Alcances y límites

#### 3.1. ámbito geográfico

Ciudad de Guatemala Dirección 14 calle final 33 avenidas Justo Rufino Barrios zona 21

#### 3.2. ámbito institucional

Instituto Nacional de Educación Básica INEB jornada matutina  
Justo Rufino Barrios zona 21

3.3. ámbito poblacional alumnos que realizaron la clase de Educación Física compuesto por 38 alumnos entre las edades 13 a 17 años por sección.

#### 3.4. ámbito temporal

Fecha de inicio 25/03/14

Fecha de Finalización 30/09/14

### 4. Objetivo General

#### Objetivo General

Transmitir la importancia de la práctica deportiva permanente en la clase de Educación Física

#### Objetivo Especifico

Se realizó la práctica técnico deportiva de fútbol, Vóley y atletismo basado en la guía curricular, al desarrollar también la coordinación la velocidad de reacción utilizando el método de multisalto y pliometría.

## 5. Estructura de la Planificación para la Práctica Docente Supervisada -PDS –

La planificación es una herramienta en la cual el maestro debe apoyarse en todo momento los contenidos a desarrollar y lo que se pretende enseñar forma parte de una estructura de planificación convencional con ciertas adaptaciones ya que el método que se utilizó es desconocido en el sector educativo nacional.

El método consistía que durante la clase de Educación Física en un periodo de 40 minutos se forman grupos de alumnos conformados de 5 a 7 integrantes luego del calentamiento, con una escalera hecha de tela de un material resistente de 8 a 12 espacios de 40 centímetros ancho por 40 centímetros de largo. Después se logra activar al alumno durante 35 minutos al saltar de forma continua la carga de trabajo esta planifica por series y repeticiones las cuales son de 5 a 6 series distribuidas en 5 hasta 8 ejercicios diferentes con pausas de recuperación de 20 segundos entre cada una, para así tener una clase de Educación Física bien planificada y dirigida durante la frecuencia de la semana.

Los contenidos a desarrollar con los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Justo Rufino Barrios de la zona 21 son tres tipos de planificación descubiertos durante las 332 horas de Práctica Docente Supervisada –PDS- el plan anual describe toda la información de la planificación ejecutada durante los 6 meses de práctica, con 18 horas semanales durante cuatro días a la semana. El plan de bimestre describe el deporte a desarrollar y el método que corresponde a la clase de educación física a ejecutar el cual ocupaba 80 horas acumuladas durante mes y el plan diario o micro ciclo de clase el cual duraba 40 minutos, describe objetivo de la clase, objetivos específicos el contenido y la dosificación de la carga de trabajo.

## 5.1 Plan anual de la clase de educación física

### PLAN DE CURSO O MACROCICLO

IDENTIFICACIÓN		
Plantel: <u>Instituto Nacional de Educación Básica INEB Zona 21</u>		
Nivel: _____ Año: _____ Grado: _____ Secciones _____		
Curso: <u>Educación Física</u> Ciclo <u>2014</u>		
Catedrático (a): _____		
COMPETENCIAS		
Practica y fomenta la actividad física , el deporte y la recreación en sus diferentes ámbitos y utiliza apropiadamente el tiempo		
Respeto y practica normas de salud individual y colectiva seguridad social y ambiental, a partir de su propia cosmovisión y de la normativa nacional e internacional		
Fortalece el nivel de desarrollo de las capacidades físicas su fundamentación deportiva y toma conciencia de la seguridad de su practica		
CONTENIDOS		
COMPONENTE DE LA HABILIDAD MOTRIZ-DEPORTIVA	COMPONENTE DE CONDICIONAMIENTO FISICO	
Atletismo Futbol Volibol	Resistencia Aérobica Velocidad de traslación Anaeróbico Fuerza	
CALENDARIZACION HABILIDAD MOTRIZ-DEPORTIVA	CALENDARIZACION CONDICIONAMIENTO FISICO	EVALUACION HABILIDAD MOTRIZ DEPORTIVA
25-03-2014 Atletismo 25-04-2014	5 al 9 de Mayo	Lista de cotejo Escala de valores
29-04-2014 Futbol 27-06-2014	7 al 11 de Julio	
01-07-2014 Volibol 30-09-2014	8 al 12 de Septiembre	<b>EVALUACION CONDICIONAMIENTO FISICO</b> Carreras resistencia de larga duración 1500 metros con multisalto  Carreras con cambios de dirección multisalto con pliometria  Fuerza máxima con pliometria

## 5.2 Plan mensual de la clase de educación física.

### MESOCICLO

<b>IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Plantel:</b> Instituto Nacional de Educación Básica INEB Zona 21			
<b>Nivel:</b> _____		<b>Unidad:</b> _____	
		<b>Ciclo Lectivo:</b> 2014	
<b>Grado:</b> _____			
<b>Curso:</b> Educación Física			
<b>Catedrático (a):</b> _____			
<b>COMPETENCIA DE UNIDAD</b>			
Practica hábitos de salud nutrición y ejercicio físico que contribuyen con su calidad de vida			
Consolida el nivel de desarrollo de las capacidades físico deportivas			
Valora las capacidades físico deportivas como medio de expresión y comunicación social y comunitaria			
<b>CONTENIDOS</b>			
<b>COMPONENTE DE LA HABILIDAD MOTRIZ-DEPORTIVA</b>		<b>COMPONENTE DE CONDICIONAMIENTO FISICO</b>	
Antecedentes Históricos del Atletismo		Fuerza Rápida	
Características básicas de todos los eventos de Atletismo		Fuerza Explosiva	
		Velocidad carreras cortas	
<b>CALENDARIZACION HABILIDAD MOTRIZ DEPORTIVA</b>	<b>CALENDARIZACION CONDICIONAMIENTO FISICO</b>	<b>ACTIVIDADES HABILIDAD MOTRIZ DEPORTIVA</b>	<b>EVALUACION HABILIDAD MOTRIZ DEPORTIVA</b>
25-03-2014 saltos	13 al 16 de Mayo	-saltos con vallas	Escala de rango
25-04-2014 Carrera	8 al 11 de Julio	-Salidas bajas	Escala de rango
29-04-2014 Técnica	9 al 12 de Septiembre	-Resistencia	Técnica de la carrera
27-06-2014 Resistencia			Salto con Obstáculos
			Carrera y velocidad
		<b>ACTIVIDADES CONDICIONAMIENTO FISICO</b>	<b>EVALUACION CONDICIONAMIENTO FISICO</b>
		Fuerza en parejas	Test Fuerza Explosiva
		Fuerza general	Test de Fuerza Dinámica
		Pliometria	Test de Fuerza Reactiva.
		Velocidad individual	
		Fuerza explosiva	

### 5.3 Plan de Unidad de la clase de educación física MICROCICLO

<b>IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>PLANTEL:</b> <u>Instituto Nacional de Educación Básica INEB Zona 21</u>			
<b>DOCENTE:</b> _____		<b>CURSO:</b> <u>Educación Física</u>	
<b>GRADO:</b> _____	<b>SECCION(ES)</b> _____	<b>CICLO:</b> _____	<b>SEMANA</b> _____
	<b>PARTE INICIAL</b>	<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>PARTE FINAL</b>
	Calentamiento, lubricación, estiramiento, aceleración cardíaca. 5 min	Donde se desarrolla la práctica de la habilidad deportiva y física.	Se ayuda a regresar al estado de recuperación del estudiante
<b>COMPETENCIA</b>	Practica el calentamiento general para la preparación de los músculos para la realización de la clase de educación física.	Fortalece el nivel de desarrollo de las capacidades físicas, su fundamentación deportiva en el atletismo y toma conciencia sobre la seguridad de su práctica	Reconoce la importancia de la recuperación activa del sistema cardiovascular después de la práctica o actividad de la clase de educación física
<b>CONTENIDO</b>	Lubricación Estiramiento Trotar.	Carreras 1.1. Técnica de la carrera: 1.1.1. Salidas: - Alta. - Baja. 1.1.2. Llegadas.	Vuelta a la calma caminando y toma de la frecuencia cardíaca
<b>ACTIVIDADES Y DOSIFICACION</b>	Gimnasia Básica Calentamiento General	Carreras de 3 minutos con un descanso de 1 minutos, 5 series. Enseñanza de la salida alta y baja	La recuperación la harán caminando alrededor de la pista o cancha.
<b>FORMA ORGANIZATIVA</b>	Grupos Hileras, Filas, en parejas.	Filas, dispersos.	En parejas caminaran o grupos de 5
<b>METODO</b>	Global	Método continuo Método repetitivo Método visual	Global
<b>RECURSOS</b>	Instalación deportiva	Conos, vallas, boyas, banderolas, yeso, pista de atletismo.	Instalación deportiva
<b>EVALUACIÓN</b>	Instalación deportiva	Conos, vallas, boyas, banderolas, yeso, pista de atletismo.	Instalación deportiva

## 6 Metodología: Se aplicaron los siguientes métodos.

6.1 Método Visual Directo: Abarca las diferentes formas de la demostración de los ejercicios la cual debe de realizar el profesor o el monitor por medio del material a utilizar, saltos son en un pie luego se cambia se utilizan los dos con pies juntos, como se muestra en la figura 6.1 Método Visual Directo.



Figura 6.1 Método visual directo.

6.2 Método Verbal: Es el rasgo más característico de los métodos que consiste en preferentemente seguido del segundo el cual sería a través de señales, en realizar la construcción indirecta de la realidad desde el concepto de juicio y deducción.

6.3 Método de Series y Repeticiones:

Este se aplica a una cualidad física concreta, el salto continuo se trata de un sistema o método el cual incluye 4 ejercicios por sesión ejecutado en 4 o 5 series de 10 repeticiones se acompaña de micro pausas entre cada serie estas pueden ser de 10 segundos hasta 15 segundos donde la intensidad puede ser de un 95% del trabajo realizado. Figura 6.2 Método de series y repeticiones.



Figura 6.2 Método de series y repeticiones.

#### 6.4 Método Intervalo:

Se denomina así por el hecho de que es una unidad de trabajo que se divide en partes, con el fin de alcanzar un rendimiento óptimo mediante múltiples repeticiones acompañado de ejercicios diferentes fragmentados por períodos de recuperación (pausas), se debe utilizar en combinación con otros métodos como saltar cuerda como se muestra en la figura 6.3 .



Figura 6.3 Método Intervalo.

6.4.1 Antes de comenzar cualquier actividad debemos adaptar al organismo primero debemos empezar saltando cuerda con intensidades bajas para que el alumno después pueda incrementar la carga de trabajo, aumentara su frecuencia cardiaca, circulación así como la activación de músculos principales del tren inferior, como se describe en la figura 6.4



Figura 6.4 Multisalto, escalera.

6.4.2 En el segundo circuito de trabajo se organiza grupos ya activado el sistema circulatorio y la frecuencia cardiaca se empieza con saltos dirigidos la actividad que está compuesta por saltos, pies juntos, luego se alterna ambos pies, después se realiza con un pie luego



con el otro, compuesto por cinco o seis ejercicios diferentes para trabajar cuatro o cinco series, como se describe en la figura 6.5



Figura 6.5 Multisalto, escalera.

6.4.3 El tercer circuito siempre en grupos hacemos un cuadrilátero con ocho o doce espacios ya sea rayando con yeso la cancha o con una escalera, de esa manera trabajamos con ambos pies y luego pues por separado uno por uno ira poniendo un ejercicio diferente para poder lograr un desarrollo de la fuerza explosiva, esta actividad se realizará durante tres meses con este ejercicio siempre el trabajo es cinco o seis series de 25 segundos o 30 segundos cada serie con un tiempo efectivo de trabajo de 35 minutos por clase, como se ilustra en la figura 6.6



Figura 6.6 Saltos pliometricos y coordinación.

6.4.4 Cuando se empieza a trabajar el método pliometrico es cuando el alumno ya ha terminado el nivel cero el cual es multisalto, estará listo para pasar al nivel que será la pliometria se a trabaja durante 3 meses siempre con una frecuencia de 2 veces por semana con las mismas series de trabajo que se hizo en el multisalto tomando en cuenta que se inicia los saltos con ambos pies de derecha a izquierda y viceversa con desplazamientos de velocidad según sea la exigencia del profesor y/o entrenador, desde una grada de 30 centímetros de alto se ilustra en la Figura 6.7



Figura 6.7 Saltos pliometricos.

6.4.5 El cuarto y último circuito se desarrollara el método pliometrico en su totalidad, los alumnos deben de estar conformados por grupos de 5 a 7 integrantes de preferencia, el salto se inicia desde una grada para que al descenso en la caída pueda reaccionar con un mínimo contacto en la superficie debido a que el alumno dejo a tras el nivel de preparación de multisalto, su cuerpo está listo para elevarse del suelo de una manera más fácil, se observa, memoriza luego se ejecuta, el trabajo es por series y repeticiones estará formado por cinco o seis series de 25 a 30 segundos por clase, en un tiempo efectivo de 35 minutos.

6.5 Método Continuo: Se realiza basado un tiempo establecido, en la enseñanza aprendizaje, se utiliza como procedimiento la explicación, demostración, ejecución, y evaluación del multisalto como un medio de entrenamiento continuo con alternativas y acciones técnicas con ejercicios adecuados para su correcta ejecución.

## 7. Análisis e Interpretación de Resultados

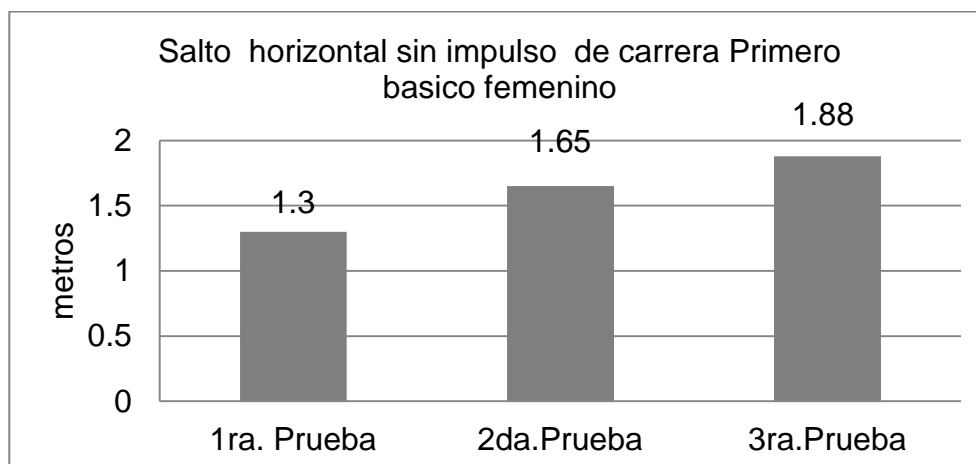
Los datos que a continuación se detallan fueron tabulados y luego ingresados en formato Microsoft Excel para hacer análisis de las graficas. El test utilizado nos muestra datos cuantitativos del trabajo realizado con los alumnos durante la práctica docente supervisada.

Las evaluaciones muestran el resultado de forma concreta, y para una mejor comprensión se elaboraron graficas cada grafica en barras de color oscuro las cuales representan las pruebas realizadas, los resultados en metros en la parte superior y en la parte inferior se muestra las evaluaciones que se realizaron durante el año tomando se toma cuenta que los alumnos fueron evaluados cada dos meses de forma continua.

A partir del apartado 7.1 en adelante se detalla la información en graficas donde se obtuvo el resultado por nivel básico y por género mostrando, así que en su fase en la práctica de la coordinación el género femenino mostro un nivel superior al de los varones siendo así que en el inicio de la práctica de la pliometria los varones mostraron en el salto sin impulso una mayor distancia desarrollando más fuerza explosiva, cuando se realizaron las pruebas finales.

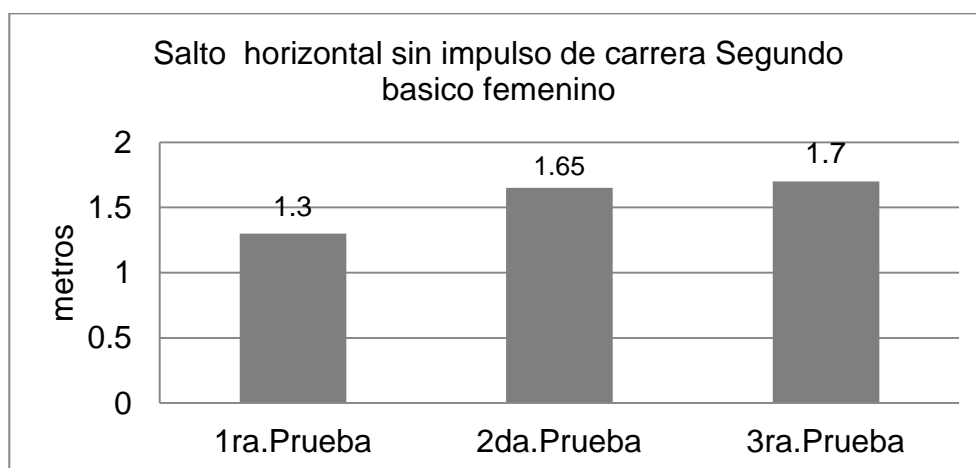
Por otro lado existen maestros de educación física que necesitan ser capacitados y actualizados para tener conocimiento acerca de los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, mientras que en el sistema sólo trabajan de acuerdo a la experiencia, el documento es una herramienta útil didáctica para que la educación física siga evolucionando.

## Resultado género femenino



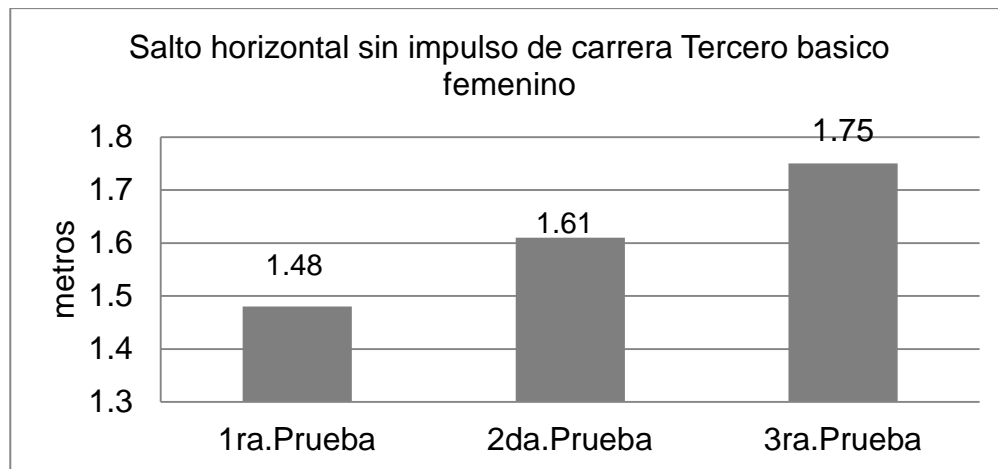
Gráfica 7.1 El salto sin impulso de carrera.

En la gráfica 7.1 los alumnos mostraron una progresión, la fuerza es una capacidad condicional en la clase de educación física, se muestra el primer grupo, el cual realizó la prueba el 10% lo ejecutó de manera regular el segundo grupo 80% lo hizo una forma muy buena, tercer grupo el 10% lo efectuó de forma excelente.



Gráfica 7.2 El salto horizontal sin impulso de carrera.

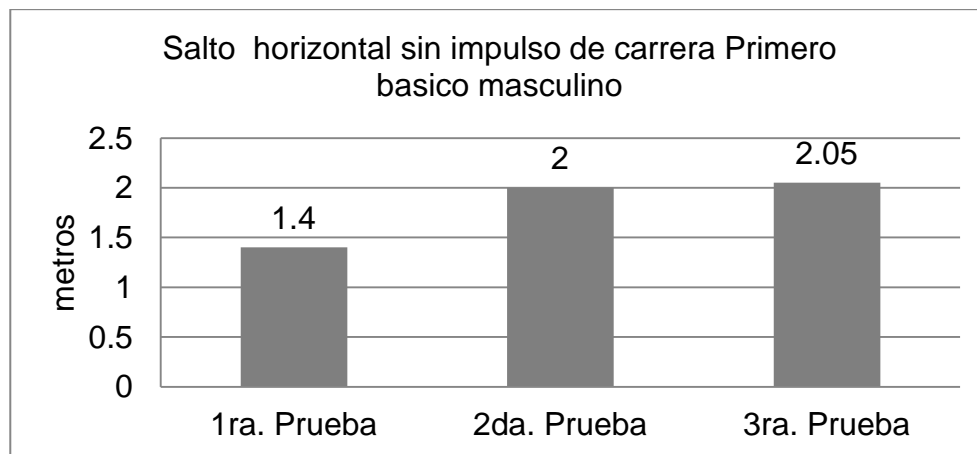
Se muestra, en la gráfica 7.2 los resultados obtenidos, los cuales son los siguientes el 10% de los participantes no se observó ningún cambio significativo el 80% lo efectuó de una manera muy buena se mejoró el resultado esperado y un 10% lo ejecutó de una forma excelente.



Gráfica 7.3 El salto horizontal sin impulso de carrera.

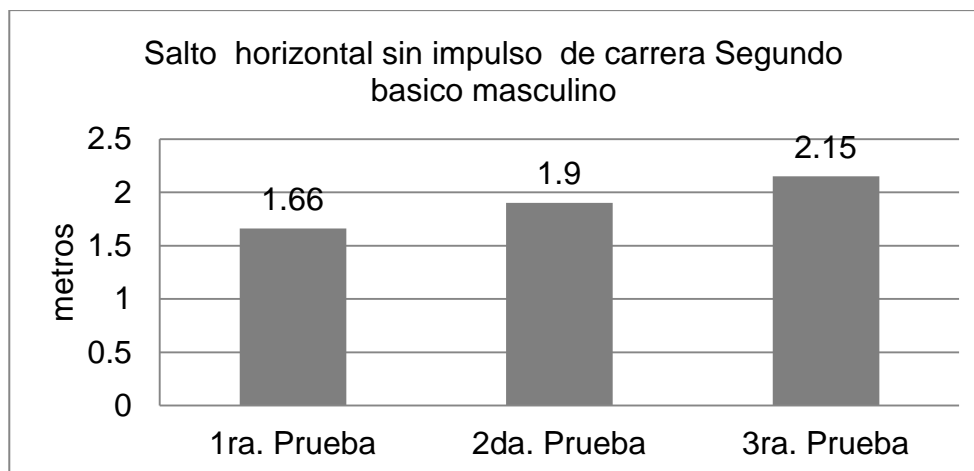
Los resultados en la gráfica 7.3 son producto de entrenamiento aplicado en clase de Educación Física, en el 10% no se observó ningún cambio mientras que el 80% lo realizó de una manera muy buena al tomar en cuenta su condición de jóvenes en desarrollo, el 10% lo ejecutó de una forma excelente.

Resultado genero masculino.



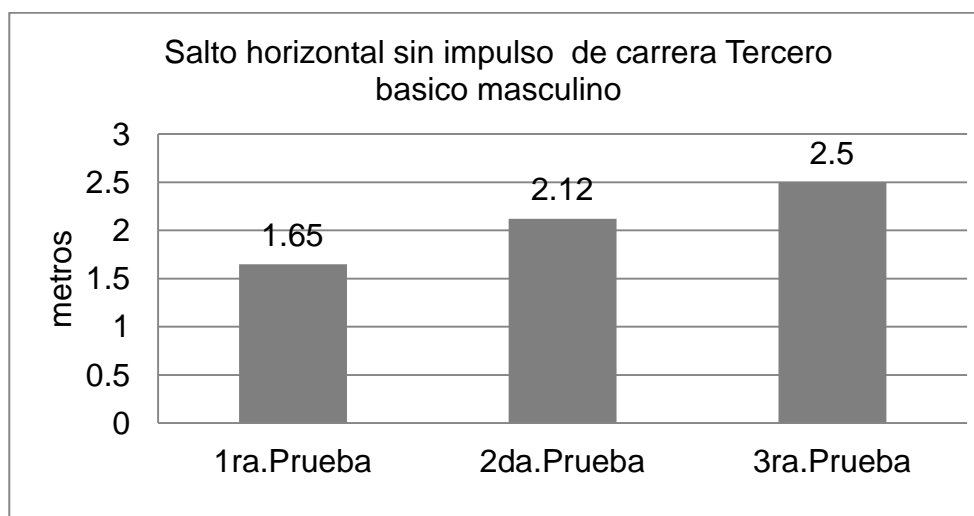
Gráfica 7.4 El salto horizontal sin impulso de carrera.

El grupo de alumnos mostro en la gráfica 7.4 un buen desarrollo en las evaluaciones y los resultados fueron los siguientes el primer grupo 10% no mostró cambio alguno en cuanto al salto, mientras que el segundo grupo el 80% lo realizó de una forma muy buena resalta la superacion del resultado esperado, el tercer grupo fue el 10% lo efectuó de una manera excelente.



Gráfica 7.5 El salto horizontal sin impulso de carrera.

La grafica 7.5 se muestran los resultados siguientes, el 10% los participantes lo realizó de forma normal, el segundo grupo el 80% lo hizo de una manera excelente, mejoró su fuerza explosiva y el tercer grupo el 10% lo ejecuto de una forma óptima.



Gráfica7.6 El salto horizontal sin impulso de carrera.

Los resultados mas significativos en la gráfica 7.6 los alumnos mas constantes durante toda la práctica muestran los siguientes resultados el 10% de los participantes lo ejecutó de una forma normal mientras que el 80% de los alumnos lo realizó de una manera muy buena superó el resultado en relacion a todas las gráficas anteriores, mientras el 10% lo completo de una forma excelente.

## 8. Recurso

### 8.1 Humano

Todos los alumnos(as) cumplieron con un mínimo de asistencia 85% de asistencia con la puntualidad necesaria y la mejor disposición para participar de las actividades que se realizaran durante la clase de Educación Física.

### 8.2 Físicos

cancha de futbol

clase teórica

### 8.3 Materiales

escalera de tela

cronometro

silbato

cinta Métrica

conos

pelotas

cuerdas

yeso

### 8.4 Presupuesto

Material	Cantidad	Precio unitario	Total
Escalera	4	Q 60.00	Q 240.00
Cronometro	1	Q 80.00	Q 80.00
Silbato	2	Q 50.00	Q 100.00
Cinta métrica	1	Q 10.00	Q 10.00
Conos	28	Q 20.00	Q 560.00
Tubos de pvc de 1/2	6	Q200.00	Q 200.00
Cuerdas	20	Q 10.00	Q 200.00
Yeso	1 caja	Q 5.00	Q 5.00
			Q1,195.00

## 9. Conclusiones

Los alumnos que participaron y practicaron la clase de educación física de forma continua con metodología relacionada lograron desarrollar una capacidad óptima de fuerza explosiva y coordinación, practicando así mismo los deportes de fútbol, volibol y atletismo en su forma técnico deportiva.

Se creó el interés por la práctica de la clase de forma permanente al señalar el beneficio y la importancia de la actividad física para un buen desarrollo motor y fisiológico de todos los jóvenes que se encuentran en la etapa puberal, al considerar que durante la práctica aprendieron el pleno funcionamiento del cuerpo.

El multisalto y la pliometria son métodos potentes para el desarrollo de la fuerza explosiva, al mejorar en forma óptima el sistema neuromuscular del deportista.



## 10. Recomendaciones

Aplicar las cargas de trabajo adecuadas por clase o entrenamiento con respecto a la integridad con los alumnos en edades tempranas para trabajar la coordinación (de 6 a 7 años) así, cuando estos lleguen al ciclo básico disminuiremos los problemas de coordinación y poca motricidad tendrán una mejor adaptación a la práctica y desempeñarán un mejor desarrollo motor en la práctica, y una mayor velocidad, motricidad, y un fortalecimiento en las articulaciones de la rodilla así como el tobillo.

Plantear al Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Física como una metodología incluya en las guías curriculares para formar parte de la clase de Educación Física, traducida y reproducida en lenguaje, K'ichè, Mam, Kaqchiquel, Q'eqch'ì reproducirlo para que llegue a todo el país, la cual se ordene de esa manera por cantidad de personas que lo hablan.

Darle seguimiento a este tipo de métodos para que los futuros maestros de Educación Física y entrenadores lo propongan en las municipalidades y gimnasios privados o a través de la escuela de ciencia y tecnología de la actividad física y el deporte -ECTAFIDE-, y práctica a la sociedad Guatemalteca a través de la actividad física.

## 11. Referencias Bibliográficas

- Atletismo I – Autores varios –Real federación Española de Atletismo  
Atlas de ejercicios para los saltadores atléticos- Andrzej Lasocki
- Atletismo Para Todos – Lic. Emilio y Edgardo Mazzeo – Editorial Stadium2008
- CARVAJAL, Nestor; RAUSEO, Régulo; RICO, Henry. “Educación Física” 7mo grado. Editorial Romor C.A. Caracas - Venezuela
- Cuadernos de atletismo n° 1 al 17 – Autores varios – E.N de E. de A- España
- Entrenamiento de la capacidad de salto – Fernando Rodríguez Facal – Editorial Stadium
- Ejercicios pliométricos – Donal A Chu – Editorial Paidotribo
- GUTIERREZ, Douglas y ORLANDO, Sara. “Educación Física. Nociones Fundamentales”. Editorial Larense. 1.986. Caracas – Venezuela
- Hommer,H . Revista: Quarterly Rewiew. Michigan. “Track and Field. Tendencias actuales del entrenamiento de la fuerza”. Año: 1984
- La ciencia del entrenamiento Deportivo – Jorge De Hegedus –Editorial Stadium
- La Pliometría – Giles Comettí – INDE, España
- Morse Marty. Illinois Wheelchair Classic Manual. Champaign, Ill.: Division of Rehabilitation Education at the University of Illinois: Urbana, 1997.
- Rodríguez Facal, F. “Apuntes sobre el trabajo de fuerza en la Educación Física Escolar”. Año: 1990.
- Tratado sobre atletismo – Los saltos – Houvion, Prost, Raffinpeyloz- Editorial Hispano-Europea
- Tomado de “Epistemología de la Educación Física”, Jorge I. Zamora, Edit. DIGEF, Guatemala, 2007

Lopategui Corsino, E. Web: <http://www.home.coqui.net/elopatg> . “Desarrollo de la fortaleza Muscular: Cual es el mejor método”. Año: 1999

<http://www.monografias.com/Salud/Deportes>.

[http://www.nacom.es/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/ejercicio/doc/fuerza\\_muscular.htm](http://www.nacom.es/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/fuerza_muscular.htm).

Internet: [www.cienmovi.com](http://www.cienmovi.com)

## 12. Anexos

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y Deporte ECTAFIDE

Edad Años	12 a13	13 a14	14 a15	15 a16	16 a17
Distancia en metros	1.50 o menos 2.00mts	1.80mts	1.90mts	2.00mts	2.50mts
Resultado					

Test de Prueba Salto Horizontal

Estudiante: Sergio Sosa

Grado:

Sección

Fase previa

Tronco agrupado y equilibrado.

Flexión de las grandes articulaciones

Peso en la parte delantera de los pies

Pies paralelos y separados.

Brazos en la parte posterior del tronco

Fase de acción

Acción intensa de brazos hacia arriba

Extensión completa del tronco

Despegue en Angulo de 45 grados

Pies separados paralelos al empezar y aterrizar

Flexión de las grandes articulaciones del tren inferior al aterrizar

PRESENTACION DE INFORME MENSUAL DE LA PRACTICA DOCENTE SUPERVISADA  
- PDS-

Lugar de práctica: nombre completo

Horario: martes a viernes de 9:00 a 12:30 hrs.

Fecha: 1 al 30 de abril 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Promover la practica física en condiciones ambientales saludables

Fecha: 1 al 31 de mayo 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Lograr un mejor desarrollo coordinativo

Fecha: 1 al 30 de junio 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Crear hábito para hacer ejercicio físico permanente

Fecha: 1 al 31 de julio 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Adquirir hábitos alimenticios adecuados y útiles que garanticen condiciones para la salud

Fecha: 1 al 31 de agosto 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Practica las habilidades técnico deportivas

Fecha: 1 al 30 de septiembre 2014

No SEMANA	COMPETENCIA POR MES
	Reforzar el desarrollo de la estructura corporal

