



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA:**

**"PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE  
POTENCIA, CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS  
EN EL COLEGIO MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA  
LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO  
2013 - 2014"**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN.

**AUTOR:**

**JACINTO SIMÓN MEREGILDO ORRALA**

**TUTORA:**

**Lcda. Elva Katherine Aguilar Morocho, MsC.**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**AGOSTO 2013**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA:**

**"PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA, CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014"**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN.

**AUTOR:**

**JACINTO SIMÓN MEREGILDO ORRALA**

**TUTORA:**

**Lcda. Elva Katherine Aguilar Morocho, MsC.**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**AGOSTO 2013**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del trabajo de investigación, "**PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014**", elaborado por el señor. **JACINTO SIMÓN MEREGILDO ORRALA**, egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Carrera de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo apruebo en todas sus partes.

---

**Lcda. Elva Katherine Aguilar Morocho, MsC.**

**TUTORA**

## **AUTORÍA**

Yo, Jacinto Simón Meregildo Orrala, portador de la cédula de identidad N° 0924544992, Egresado de la Escuela de Ciencias de la Educación, Carrera de Educación Física, Deportes y Recreación, declaro que soy el autor del presente trabajo investigativo, de **"PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014"**, el mismo que es original, auténtico y personal.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

---

**Jacinto Simón Meregildo Orrala.**

**AUTOR**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MsC.  
**DECANA FACULTAD DE  
CIENCIAS EDUCACIÓN E IDIOMAS**

---

Lcda. Laura Villao Laylel, MsC.  
**DIRECTORA ESCUELA  
DE CIENCIAS EDUCACION**

---

Lcda. Katherine Aguilar M, MsC.  
**TUTORA**

---

Lcda. Maritza Gisella Paula Ch, PhD.  
**PROFESOR ESPECIALISTA**

---

Abg. Milton Zambrano Coronado, MsC.  
**SECRETARIO**

**PROCURADOR GENEREAL**

## **DEDICATORIA**

Con mucho amor dedico esta investigación:

A mi esposa Dalia, por ser la persona que confió en mí para alcanzar este bello logro,

A mis hijos Ángel y Dayana, quienes han sido el motor, la razón y la inspiración para seguir siempre adelante.

A mis padres Dolores y Simón, y a todas aquellas personas que colaboraron directa o indirectamente para la culminación de mi tema de tesis.

**Jacinto**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme la fuerza necesaria para lograr alcanzar mi objetivo en esta bella carrera.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por brindarme la oportunidad de estudiar esta carrera, y culminarla con éxito.

Al Colegio Mixto Particular UPSE y a sus directivos por permitir realizar este trabajo investigativo de realce para el deporte de powerlifting a nivel provincial.

A cada uno de los docentes que permitieron obtener valiosos conocimientos que van a servirme en mi vida como profesional de la Educación Física, Deportes y Recreación.

A mi tutora Lcda. Elva Katherine Aguilar Morocho que gracias a sus sabios consejos he podido elaborar y culminar este trabajo de titulación.

**Jacinto**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

TEMA.....	I
PORTADILLA.....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
AUTORÍA .....	IV
TRIBUNAL DE GRADO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO .....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XVI
INTRODUCCIÓN .....	XVII
<b>CAPÍTULO I</b>	
EL PROBLEMA.....	1
1.1.- TEMA: .....	1
1.2.- Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1.- Contextualización. ....	2
1.2.2.- Análisis Crítico.....	2
1.2.3.- Prognosis. ....	3
1.2.4.- Formulación del Problema .....	3
1.2.5.- Preguntas Directrices.....	3
1.2.6.- Delimitación del Objeto de investigación.....	4
1.2.7.- Unidades de Observación .....	4
1.3.- Justificación: .....	5
1.4.- Objetivos .....	7
1.4.1.- Objetivo General.....	7
<b>CAPÍTULO II</b>	
MARCO TEÓRICO .....	8
2.1.- Investigaciones Previas. ....	8



<b>2.2.- Categorización. ....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1. Preparación Física. ....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.2. Preparación Física General. ....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.3. Equilibrio. ....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.4. Coordinación.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.5. Flexibilidad.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.6. Resistencia.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.7. - Fuerza.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.8.- Preparación física específica.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.- Levantamiento de potencia.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1. - Historia del levantamiento de potencia o powerlifting. ....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.2.- Características del Levantador de Potencia. ....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.3.- Somatotipo o Biotipo del levantador de potencia. ....</b>	<b>17</b>
<b>2.4.- Estilos del levantamiento de potencia.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.1.- Sentadilla.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.2.- Tipos de ejercicios para mejorar la sentadillas.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.3.- Squat o Sentadillas frontales con barra. ....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.4.- Squat o Sentadillas piernas separadas. ....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.5.- Sentadillas Hack o Hack squat.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5.- Press de banca.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5.1.- Variaciones de ejercicios en el press de banca.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5.2.- Press de banca cerrado. ....</b>	<b>19</b>
<b>2.5.3.- Press de banca inclinado.....</b>	<b>20</b>
<b>2.5.4.- Press con mancuernas en banco plano.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.- Peso muerto.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.1.- Variaciones en los ejercicios de peso muertos.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6.2.- Remo horizontal con barra, manos en pronación.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6.3.- Remo en polea baja, agarre estrecho, manos en semipronación. .....</b>	<b>21</b>
<b>2.6.4.- Hiperextensiones o Extensión del tronco en banco a 90°.....</b>	<b>21</b>
<b>2.7.- Fundamentaciones. ....</b>	<b>22</b>

2.7.1.- Fundamentación Sociológica. ....	22
2.7.2.- Fundamentación Psicológica. ....	22
2.7.3.- Fundamentación Pedagógica. ....	23
2.7.4.- Fundamentación Legal .....	23
2.5.- Preguntas Científicas .....	24
2.6.- Tareas Científicas .....	25
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>26</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>26</b>
3.1.- Enfoque Investigativo .....	26
3.1.1.- De Campo.....	26
3.2.- Modalidad Básica de Investigación. ....	26
Métodos Teóricos Metodológicos .....	26
Métodos Empíricos .....	27
3.3.- Nivel de Investigación .....	27
3.3.1.- Investigación Descriptiva .....	27
3.3.2.- Investigación de Campo.....	27
3.4.-Población y Muestra. ....	28
3.4.1.- Población.....	28
3.4.2.- Muestra. ....	28
3.5.- Técnicas e Instrumento de Investigación. ....	28
3.6.- Plan de Recolección de la Información. ....	28
3.7.- Plan de Procesamiento de la Información.....	29
3.7.1.- Entrevista. ....	29
3.7.2.- Encuesta. ....	29
3.7.3.- Guía de Observación.....	29
3.8.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN. ....	30
3.8.1.- Análisis de las preguntas realizadas en las entrevistas a los directivos del colegio particular UPSE. ....	30
3.8.2.- Análisis de las preguntas realizadas en las encuestas a los deportistas de la categoría pre-juvenil del levantamiento de potencia. ....	32

3.8.3.- Guía de Observación. ....	43
3.9.- Conclusiones y Recomendaciones Generales. ....	45
3.9.1.- Conclusiones. ....	45
3.9.2.- Recomendaciones.....	45
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>46</b>
<b>PROPUESTA</b> .....	<b>46</b>
<b>4.1.- Datos Informativos</b> .....	<b>46</b>
4.1.1.- Tema.....	46
4.1.2.- Institución Ejecutora. ....	46
4.1.3.- Beneficiarios.....	46
4.1.4.- Contexto – Ubicación.....	46
4.1.5.- Tiempo estimado de la investigación.....	46
4.1.6.- Equipo Responsable.....	46
<b>4.2.- Antecedentes de la Propuesta.</b> .....	<b>47</b>
4.2.1.- Historia de la Educación Física y la Preparación Física. ....	47
<b>4.3.- Justificación</b> .....	<b>48</b>
<b>4.4.- Objetivos</b> .....	<b>49</b>
4.4.1.- Objetivo General.....	49
4.4.2.- Objetivos Específicos. ....	49
<b>4.5.- Fundamentación</b> .....	<b>50</b>
Principios del entrenamiento deportivo.....	50
4.5.1.- UNIDADES DE ENTRENAMIENTO .....	51
<b>4.6.- Metodología - Plan de Acción</b> .....	<b>54</b>
4.6.2.- Planificaciones del entrenamiento de la preparación física del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil. ....	88
<b>4.7.- Conclusiones y Recomendaciones de la Propuesta.</b> .....	<b>91</b>
4.7.1.- Conclusiones de la Propuesta. ....	91
4.7.2.- Recomendaciones de la Propuesta. ....	91
4.7.3.- Aportes:.....	92
4.7.4.- Resultado .....	92

<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>93</b>
<b>MARCO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>93</b>
<b>5.1.- Presupuesto .....</b>	<b>93</b>
<b>5.2.- Recursos Económicos. ....</b>	<b>93</b>
<b>5.3.- Recursos Humanos. ....</b>	<b>93</b>
<b>5.4.- Recursos y Materiales.....</b>	<b>94</b>
<b>5.5.- Transporte y Movilización .....</b>	<b>95</b>
<b>5.6.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>97</b>
<b>BIBLIOTECA VIRTUAL UPSE .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>32</b>
<b>Tabla 2.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>33</b>
<b>Tabla 3.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>34</b>
<b>Tabla 4.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>35</b>
<b>Tabla 5.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>36</b>
<b>Tabla 6.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>37</b>
<b>Tabla 7.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>38</b>
<b>Tabla 8.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>93</b>
<b>Tabla 9.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>40</b>
<b>Tabla 10.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>41</b>
<b>Tabla 11.</b> Guía de Observación en evaluación intencional. ....	<b>43</b>
<b>Tabla 12.</b> Unidad de entrenamiento I.....	<b>51</b>
<b>Tabla 13.</b> Unidad de entrenamiento II.....	<b>52</b>
<b>Tabla 14.</b> Unidad de entrenamiento III. ....	<b>52</b>
<b>Tabla 15.</b> Cuadro de semana de entrenamiento I.....	<b>84</b>
<b>Tabla 16.</b> Cuadro de semana de entrenamiento II. ....	<b>85</b>
<b>Tabla 17.</b> Cuadro de semana de entrenamiento III. ....	<b>86</b>
<b>Tabla 18.</b> Cuadro de semana de entrenamiento IV.....	<b>87</b>
<b>Tabla 19.</b> Sesión de entrenamiento I.....	<b>88</b>
<b>Tabla 20.</b> Sesión de entrenamiento II.....	<b>89</b>
<b>Tabla 21.</b> Sesión de entrenamiento III. ....	<b>90</b>
<b>Tabla 22.</b> Recursos económicos. ....	<b>93</b>
<b>Tabla 23.</b> Recursos Humanos. ....	<b>93</b>
<b>Tabla 24.</b> Recursos Materiales.....	<b>94</b>
<b>Tabla 25.</b> Transporte y Movilización. ....	<b>95</b>
<b>Tabla 26.</b> Cronograma.....	<b>96</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

<b>Gráfico 1.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>32</b>
<b>Gráfico 2.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>33</b>
<b>Gráfico 3.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>34</b>
<b>Gráfico 4.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>35</b>
<b>Gráfico 5.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>36</b>
<b>Gráfico 6.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>37</b>
<b>Gráfico 7.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>38</b>
<b>Gráfico 8.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>39</b>
<b>Gráfico 9.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>40</b>
<b>Gráfico 10.</b> Deportistas del colegio UPSE.....	<b>41</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Fartlek Libre Orientado .....	<b>55</b>
<b>Ilustración 2.</b> Lanzamiento de balón medicinal .....	<b>57</b>
<b>Ilustración 3.</b> Salto de profundidad .....	<b>59</b>
<b>Ilustración 4.</b> Ejercicio de plancha en superficie elevada.....	<b>61</b>
<b>Ilustración 5.</b> Ejercicio de Test de Cooper.....	<b>63</b>
<b>Ilustración 6.</b> Ejercicio de sentadilla .....	<b>65</b>
<b>Ilustración 7.</b> Ejercicio de press de banca.....	<b>67</b>
<b>Ilustración 8.</b> Ejercicio de peso muerto romano .....	<b>69</b>
<b>Ilustración 9.</b> Ejercicio de Bíceps y Tríceps .....	<b>71</b>
<b>Ilustración 10.</b> Ejercicio de natación .....	<b>73</b>
<b>Ilustración 11.</b> Ejercicio de variante de press de banca con mancuernas.....	<b>75</b>
<b>Ilustración 12.</b> Ejercicio de sentadilla en tijeras .....	<b>77</b>
<b>Ilustración 13.</b> Ejercicio de peso muerto estilo sumo.....	<b>79</b>
<b>Ilustración 14.</b> Ejercicio de hiperextensiones .....	<b>81</b>
<b>Ilustración 15.</b> Ejercicio de abdominales.....	<b>83</b>
<b>Ilustración 16.</b> Ejercicio de estiramiento	
<b>Ilustración 17.</b> Ejercicio de salto pliométrico	
<b>Ilustración 18.</b> Ejercicio de sentadilla variante	
<b>Ilustración 19.</b> Ejercicios de saltos	
<b>Ilustración 20.</b> Ejercicio de resistencia en bicicleta	
<b>Ilustración 21.</b> Ejercicio de salto pliométrico	
<b>Ilustración 22.</b> Ejercicio de subir y bajar escaleras	



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA: PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA  
CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO MIXTO  
PARTICULAR UPSE DEL CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA  
ELENA, AÑO LECTIVO 2013 – 2014**

AUTOR: JACINTO SIMÓN MEREGILDO ORRALA  
TUTORA: MsC. KATHERINE AGUILAR M.  
Email:jacintomeregildo@hotmail.com

**RESUMEN EJECUTIVO**

Hoy en día la preparación física se lleva a cabo de una manera distinta a como se la concebía antes, de sólo entrenar la resistencia, la fuerza sin saber cómo dosificar las cargas en las categorías que recién empiezan en la disciplina del levantamiento de potencia por eso hemos querido realizar este proyecto encaminado a establecer un correcto proceso de preparación física en el deporte del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años, aprovechando las aptitudes naturales de los atletas y desarrollando sus cualidades físicas necesarias, para la obtención resultados positivos a las exigencias de los campeonatos provinciales, nacionales en este deporte de fuerza máxima. Para sustentar la importancia de esta investigación se ejecutó la recolección de información por medio de las entrevistas, encuestas y la guía de observación, los cuales nos arrojaron importantes datos, que realzan la importancia de un entrenamiento bien dirigido en estas categorías. Luego mencionamos los métodos utilizados para realizar la investigación como el Histórico-Lógico, Análisis- Síntesis, Inducción-Deducción y el método de Modelación y los métodos a ser utilizados para definir progresivamente el desarrollo del rendimiento deportivo de los levantadores de potencia de manera uniforme tanto en la resistencia, la fuerza y la velocidad que son la parte fundamental de toda preparación que realicen los deportistas. Dentro de este proyecto se encontraremos ejercicios físicos divididos en unidades de trabajo para el desarrollo del entrenamiento de los jóvenes atletas, tanto en la preparación física general como en la preparación física específica del levantamiento de potencia con su dosificación de acuerdo a sus edades, en sentadillas, press de banca y peso muerto con variantes a trabajar en cada modalidad o estilo dentro de ellas para el fortalecimiento armónico del cuerpo del deportista en esta disciplina deportiva.

**Palabras claves:** aptitudes naturales, capacidades físicas, preparación física, pruebas físicas.



## INTRODUCCIÓN

En la Federación Provincial de Santa Elena que es el ente regulador de los deportes en nuestra provincia, se ha observado y comprobado que los deportistas de la disciplina del levantamiento de potencia o también llamado powerlifting, en la categoría pre-juvenil no se cuentan con una preparación física acorde a sus edades.

Por eso hemos querido ejecutar este tema de la preparación física en el levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE ya que de esta institución educativa se buscará el incremento de los nuevos deportistas de este deporte de fuerza máxima.

Para ello los jóvenes de las edades de 16 a 18 años que cursan su bachillerato en este plantel de educación básica y de bachillerato se regirán al proceso de entrenamiento, respetando los principios del entrenamiento deportivo, tanto en la dosificación de la carga como en el tiempo de descanso.

Para la realización de este proyecto se lo dividió por capítulos, a continuación una breve introducción de cada uno de ellos.

**Capítulo I.-** Se detallan todo lo concerniente al planteamiento del problema, la contextualización.

**Capítulo II.-** Aquí se desarrolló todo del Marco Teórico, conceptual, filosófico, fundamentación legal, el planteamiento de las preguntas y tareas científicas.

**Capítulo III.-** En este capítulo se explica la metodología que se empleará para la utilización de la preparación física del levantamiento de potencia en su

preparación física general y preparación física específica, con la respectiva muestra de atletas de esta disciplina deportiva.

**Capítulo IV.-** Se detalla la Propuesta del proyecto de preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2013 - 2014

**Capítulo V.-** Aquí se detalla todo sobre el Marco Administrativo y los recursos utilizados para la solución de la problemática,

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1.- TEMA:**

**"PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA, CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014"**

### **1.2.- Planteamiento del Problema**

En los deportistas de levantamiento de potencia o llamado también powerlifting en la categoría pre-juvenil a nivel nacional y provincial, no se lleva a cabo una preparación física que constituya al desarrollo de habilidades y capacidades en este deporte de fuerza y es ahí el error que muchos de los entrenadores cometen, porque los atletas no pueden asimilar las cargas del entrenamiento deportivo por no contar con una base de preparación aeróbica y anaeróbica.

La falta de entrenadores capacitados y preparadores físicos en esta disciplina deportiva del levantamiento de potencia en la provincia de Santa Elena, ha ocasionado que los propios atletas desarrollen sus rutinas de entrenamiento sin saber dosificar bien las cargas al momento de entrenar.

Por eso citamos a Weineck (2003) que dice "Por eso un entrenamiento dirigido y adaptado a la edades absolutamente necesario como prevención de defectos posturales o para la mejora del rendimiento deportivo.

### **1.2.1.- Contextualización.**

En la actualidad dentro de nuestro país la mayoría de los entrenadores y preparadores físicos son extranjeros, de nacionalidades diferentes como: cubanos, argentinos, colombianos, entre otros. En los diversos deportes y referente a lo que es la preparación física del levantamiento de potencia es poca, ya que solo se cuentan con entrenadores y preparadores físicos en lo que es el levantamiento de pesas olímpicos o conocido como la halterofilia, en lo concerniente del nivel provincial solo se cuentan con entrenadores empíricos en los diferentes deportes que se practican en la provincia de Santa Elena, pero lo que es el levantamiento de powerlifting o potencia es nula absolutamente, en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años.

### **1.2.2.- Análisis Crítico.**

En la situación actual dentro de la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena, no existen entrenadores y preparadores físicos en la disciplina del levantamiento de potencia, por eso se está realizando este trabajo investigativo para cubrir falencias técnicas de este deporte de fuerza máxima por eso esta investigación ha dado la fortaleza para poder emplear a jóvenes con un gran potencial deportivo pero que nunca han podido asistir a un entrenamiento de potencia o powerlifting, los mismo que se han dedicado a estar la mayoría del tiempo jugando en la calle o actividades productivas. Otra falencia que se ha encontrado es la poca colaboración de los padres de familia que no inculcan a sus

hijos la práctica de este deporte por temores infundados de que se queden pequeños ya que piensan que la utilización de pesas los deja de baja estatura.

### **1.2.3.- Prognosis.**

Un sistema de ejercicios apropiados a la preparación física y fácil de comprensión ayudaría a que los entrenadores del levantamiento de potencia de la categoría pre-juvenil puedan desempeñar un entrenamiento bien dirigido a sus atletas.

Lograr que el levantamiento de potencia o powerlifting en el colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena es el objetivo principal de esta investigación porque se espera que en un futuro se empiece a proyectar deportistas de levantamiento de potencia que puedan representar a la provincia en competencias locales, provinciales, nacionales e internacionales.

También les permite contar con una mejor adaptación y asimilación de las cargas del entrenamiento deportivo en su respectiva categoría.

### **1.2.4.- Formulación del Problema**

¿Cómo se contribuye al proceso de la preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena?

### **1.2.5.- Preguntas Directrices.**

¿Qué antecedentes se tomarán en cuenta para el desarrollo de la preparación física, en el levantamiento de potencia?

¿Cómo se llevará a cabo la preparación física, en el levantamiento de potencia?

¿De qué manera incidirá la preparación física, en el levantamiento de potencia?

¿Cuáles serán los beneficios que otorgue la preparación física, en el levantamiento de potencia?

¿Qué resultados se espera obtener con la preparación física en el levantamiento de potencia?

### **1.2.6.- Delimitación del Objeto de investigación**

**Campo:** Preparación Física.

**Área:** Entrenamiento Deportivo.

**Aspecto:** Preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil de 16 a 18 años varones en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, en el año lectivo 2013 - 2014.

### **1.2.7.- Unidades de Observación**

#### **Delimitación Espacial.**

Se la realizó en las instalaciones del Colegio Mixto Particular UPSE ya que se cuenta con gimnasio equipado y canchas de fútbol para poder realizar los ejercicios de velocidad, resistencia, fuerza, equilibrio, coordinación y flexibilidad para lograr una mejor adaptación física de los atletas.

#### **Delimitación Temporal.**

Este trabajo tuvo una duración de tres meses.

**Unidad de Observación.**

Se la ejecutó con los estudiantes en las edades de 16 a 18 años varones del Colegio Mixto Particular UPSE, categoría pre-juvenil.

**Objeto de Estudio.**

Preparación Física.

**Campo de Acción.**

Levantamiento de potencia categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

**1.3.- Justificación:**

En la enseñanza del levantamiento de pesas modalidad potencia o llamado también powerlifting en edades tempranas debe ser tomado con mucha consideración, ya que se trata de personas que no tienen desarrollado completamente toda su estructura ósea, razón por la cual se debe orientar a una formación completa e integral del nuevo deportista, también se debe tomar en cuenta aspecto morales, mentales, culturales, entre otros, porque no solo están entrenando a un deportista; si no también formando personas de bien para la sociedad.

El presente trabajo en la preparación física servirá para los entrenadores de iniciación, dirigentes y futuros levantadores de pesas modalidad potencia o powerlifting, con el fin de analizar y corregir las falencias técnicas más comunes del levantamiento potencia.

Por eso citamos a Parris Sorrias, E. (2009). que manifiesta a “La preparación física parte en esencia del desarrollo del individuo, buscando crear las bases de las

capacidades motoras condicionales y coordinativas, como un escalón que permita puntualizar el desarrollo y aprendizaje de la técnica y la táctica.” Pág. 4

Cortegaza Fernández, L. D., Hernández Prado, C. M., & Suárez Sosa, J. C. (2003). Para la ejecución de “la preparación física, el entrenador debe contar con una gran diversidad de medios auxiliares que garanticen trabajar un mayor número de planos musculares y articulares mediante direcciones energéticas que respondan a las exigencias del tipo de carga que corresponda a cada etapa”. Pág. 1

Otro elemento que debe de ser considerado en el desarrollo de la preparación física es el cumplimiento de los principios del entrenamiento deportivo, dentro de los que se debe destacar la continuidad del proceso de entrenamiento, a partir de la necesidad de respetar el orden lógico de utilización de los ejercicios, tendiendo como referencia básica la relación orgánica de los ejercicios de un nivel inferior a uno superior.

Por eso se cita a Verjoshanski (1990) señala que “la función de la los ejercicios de preparación general como medios de la recuperación es aún mayor para aquellas disciplinas en las cuales hay pocos ejercicios auxiliares y el entrenamiento es bastante monótono, es decir en los cuales el ejercicio de competición constituye el medio principal de entrenamiento (gimnasia, halterofilia, deportes cíclicos, etc.)”. Pág. 1



Ozolin define “La preparación física como el proceso orientado al fortalecimiento de los órganos y sistemas, a una elevación de sus posibilidades funcionales, al desarrollo de las cualidades motoras (fuerza, velocidad, resistencia y la flexibilidad y la agilidad). Con este planteamiento coinciden autores como son Matveiev (1983), Platonov (1993) y otros”. Pág. 1

Por eso se ha considerado importante desarrollar este trabajo debido a que se intentará cubrir las deficiencias técnicas de los futuros levantadores de potencia; se propone ejercicios físicos aplicables a la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años, dándole los ajustes metodológicos apropiados para el trabajo diario que ellos desarrollarán.

#### **1.4.- Objetivos**

##### **1.4.1.- Objetivo General**

Determinar los ejercicios físicos que contribuyan a la preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- Investigaciones Previas.**

Según (Dancel Recas, 2010) manifiesta que “El powerlifting es un deporte que se práctica con una barra cargada de discos de hierro de unas dimensiones determinadas, cuyo objetivo es levantar el mayor número de kilos que sea posible en tres ejercicios, denominados sentadilla, press de banco y peso muerto. En este orden es como se disputan las competiciones oficiales. En ellas cada participante dispone de tres intentos en cada uno de los levantamientos, valiendo para la suma total del intento válido de cada levantamiento en el que se haya conseguido la marca más alta. Dada la naturaleza del deporte y las características de los levantamientos, se puede decir que el powerlifting es un deporte de fuerza máxima”. Pág. 17

#### **2.2.- Categorización.**

##### **Preparación Física en los Deportistas.**

A nivel internacional la preparación física se constituye en el desarrollo de las capacidades motrices generales y específicas de los atletas y a nivel latinoamericano influye mucho el acondicionamiento o adaptación del deportista hacia el deporte escogido.

(Cadierno Matos, 2000)“Los altos resultados en el mundo contemporáneo, depende de un adecuado nivel de desarrollo de la Preparación Física, pues mientras más fuerte y laborioso es el organismo del atleta, mejor asimila la carga de entrenamiento, más rápido se adapta a ella y conserva la forma deportiva mayor tiempo”. Pág. 1

El deporte moderno obliga a desarrollar una población de atletas cada vez más técnicos, pero para ello es necesario que el atleta tenga un adecuado desarrollo de las capacidades físicas, lo que le permitirá realizar las actividades competitivas sin disminuir la efectividad, incluso cuando comience la aparición de la fatiga.

Toda esta actividad física se basa en las capacidades motrices, las que se clasifican en tres grupos fundamentales: Condicionales, Coordinativas y la Movilidad, por lo que el rendimiento se comporta de diferentes formas en los atletas, incluyendo los de las mismas edades, sexo, nivel de preparación, peso corporal, talla, etc.; lo que depende fundamentalmente de una adecuada dosificación de las cargas y el estado funcional del organismo.

### **2.2.1. Preparación Física.**

(Cortegaza Fernández, Hernández Prado, & Suárez Sosa, 2003) Definen a “La preparación física parte en esencia del desarrollo del individuo, buscando crear las bases de las capacidades motoras condicionales y coordinativas, como un escalón que permita puntualizar el desarrollo y aprendizaje de la técnica y la táctica” Pág. 1.

### **2.2.2. Preparación Física General.**

Según (Cadierno Matos, 2000) “La Preparación Física General (P.F.G.) constituye la base fundamental en la preparación y desarrollo de todo atleta, en cualquiera de las disciplinas deportivas, pues de ella depende en gran medida los futuros resultados deportivos y el nivel que alcanzarán los mismos en su vida deportiva”. Pág. 1

Dentro del PFG encontramos diversos ejercicios aplicables tales como: el equilibrio, la coordinación, la flexibilidad, la resistencia, y fuerza.

### **2.2.3. Equilibrio.**

Es una parte fundamental al momento de trabajar en la preparación física general ya que de este depende mucho la asimilación de condición motora del deportista a la aplicación técnicas en el levantamiento de potencia. Por eso citamos a un autor que se refiere a la temática:

(Melvill, 2001) citado por (Pablo Pozo Rosado, 2010) Definen al equilibrio como “el estado en el que todas las fuerzas que actúan sobre el cuerpo están compensadas de tal forma que el cuerpo se mantiene en la posición deseada o es capaz de avanzar según el movimiento deseado”.

### **2.2.4. Coordinación.**

La coordinación, según Fetz, es “Lo que crea una buena organización durante la ejecución de los gestos motores”.

Castañer y Camerino (1996), es la “capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la acción motriz prefijada”.

En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:

Coordinación Intermuscular (externa): referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.

Coordinación Intramuscular (interna): es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

#### **2.2.5. Flexibilidad.**

Según Hahn (Citado por Padial, 2001), la Flexibilidad es “La capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible”.

Es la capacidad que con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo realizar al individuo acciones que requieren agilidad y destreza. Otros autores la denominan “Amplitud de Movimiento”.

#### **Clasificación:**

Según Fleischman (Citado por Antón, J. L., 1989), se puede distinguir entre:

**Flexibilidad Dinámica:** aquella que se practica cuando se realiza un movimiento buscando la máxima amplitud de una articulación y el máximo estiramiento muscular. En este tipo de flexibilidad hay un desplazamiento de una o varias partes del cuerpo.

**Flexibilidad Estática:** no hay un movimiento significativo. Se trata de adoptar una posición determinada y a partir de ahí, buscar un grado de estiramiento que no llegue al dolor y que deberá mantenerse durante unos segundos. Pueden ser movimientos ayudados.

#### **2.2.6. Resistencia.**

Porta (1988), define la resistencia como “La capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible”.

#### **Clasificación:**

En función de la vía energética que se vaya a utilizar, la resistencia puede ser:

**Resistencia aeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo continuo durante un largo periodo de tiempo. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve o moderada, existiendo un equilibrio entre el gasto y el aporte de O<sub>2</sub>.

**Resistencia anaeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo de intensidad elevada durante el mayor tiempo posible. Aquí, el oxígeno aportado es menor que el oxígeno necesitado. Ésta a su vez, puede ser:

**Anaeróbica láctica:** existe formación de ácido láctico. La degradación de los azúcares y grasas para conseguir el ATP o energía necesaria, se realiza en ausencia de O<sub>2</sub>.

**Anaeróbica aláctica:** también se lleva a cabo en ausencia de O<sub>2</sub>, pero no hay producción de residuos, es decir, no se acumula ácido láctico.

### **2.2.7. - Fuerza.**

Porta (1988), define la fuerza como “la capacidad de generar tensión intramuscular”.

#### **Clasificación:**

A continuación se hace referencia a la propuesta de Stubler (citado por Matveev, 1992), en la que se distinguen diferentes tipos de fuerza según:

#### **El tipo de contracción.**

**Fuerza Isométrica:** existe tensión muscular, pero no hay movimiento ni acortamiento de las fibras al no vencerse la resistencia.

**Fuerza Isotónica:** existe movimiento venciendo la resistencia existente, pudiendo ser Concéntrica (se produce un acortamiento del músculo con aceleración) o Excéntrica (se produce un alargamiento del músculo con desaceleración).

## **La Resistencia Superada.**

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

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

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

### **2.2.8.- Preparación física específica**

(Cortegaza Fernández H. P., 2004) “Los ejercicios físicos especiales resultan estructuras intermedias entre los ejercicios de la preparación general y la preparación técnico - táctica del deportista, estos son denominados por Grosser y Verjoshanski ejercicios de la preparación condicional especial”. Pág. 1

Por eso se cita a diversos autores que hacen referencia a la preparación física especial como:

Matveiv (1983) Analiza como “la PFE constituye el factor directo de la especialización en la modalidad deportiva escogida, el incluye el estudio de las estructuras físicas intermedias imprescindibles en la modalidad deportiva elegida (de fuerza, velocidad, resistencia etc.) además de las



aptitudes psíquicas que concuerden con las particularidades específicas de los deportistas”. Pág. 1

Mientras que Vasconcelos Raposo (2000) es más categórico al señalar que “La PFE debe de estar orientado principalmente al desarrollo de las capacidades motoras específicas a cada modalidad”. Pág. 1

### **2.3.- Levantamiento de potencia.**

#### **2.3.1. - Historia del levantamiento de potencia o powerlifting.**

Existen pocos documentos que revelen los inicios del powerlifting como deporte organizado pero, considerando que es un deporte de fuerza que lucha contra la gravedad, puede aventurarse la hipótesis de que en la edad de piedra ya se realizaban los primeros pesos muertos, no con una barra y unos discos equilibrados, como en la actualidad, pero sí con distintos objetos de trabajo como troncos o piedras.

El powerlifting empieza a practicarse, a finales de los años cincuenta del siglo pasado, en los míticos gimnasios de culturismo que tan de moda se empezaban a poner en los Estados Unidos. Al principio, era una manera de demostrar la evolución de la fuerza sin tener que realizar los complicados movimientos de la halterofilia, pues resultaba mucho más cómodo realizar movimientos como las sentadillas, el press de banca y el peso muerto en los míticos dos tiempos y arrancada.

Por otra parte, con esta práctica se podían trabajar todos los grupos musculares, lo que conllevaba que los atletas eran cada vez más fuertes y de aspecto más musculado.

Como el hombre es competitivo por naturaleza, comienzan a realizarse competiciones a nivel muy particular en los gimnasios entre compañeros. Más adelante, empiezan a surgir pequeños torneos entre varios gimnasios para competir entre sí. Pero hay que avanzar hasta mediados de los años sesenta para encontrar la primera competición nacional de Estados Unidos. En esa época, el powerlifting llega a Europa, pero exclusivamente a algunos gimnasios de Inglaterra, lo que conllevó que, en 1971, se acordase organizar el primer Campeonato del Mundo. La participación fue muy reducida y los deportistas representaban exclusivamente a Estados Unidos e Inglaterra. Pero eso fue sólo el principio: un año más tarde, el 11 de noviembre de 1972, se funda la Federación Internacional de Powerlifting (IPF) en Pennsylvania.

La evolución fue lenta pero, poco a poco, se va extendiendo por Europa, y el 14 de mayo de 1977 se funda la Federación Europea de Powerlifting (EPF) y se celebra, en Birmingham, (Gran Bretaña) el primer campeonato de Europa, en abril de 1978.

Para entonces la práctica del powerlifting era ya una realidad deportiva que no tardó en extenderse al resto de continentes. En la actualidad, la IPF cuenta con más de 75 países afiliados.

### **2.3.2.- Características del Levantador de Potencia.**

Son personas de estatura pequeña o moderada, de extremidades menores al promedio y con propensión a acumular grasa corporal. Si eres un mesomorfo, no tienes por qué lamentarlo, ya que existen ventajas evidentes que puedes explotar. En primer lugar, los endomorfos sobresalen en deportes en los que se necesita potencia, como el levantamiento de pesas, el lanzamiento de disco o bala y, quizás sorprendentemente, el fútbol o soccer, ya que los individuos de altura menor al promedio poseen una estabilidad superior a aquéllos cuya estatura es elevada. Lejos de constituir el más desventajoso de los somatotipos (todos poseen puntos débiles y fuertes) el endomórfico es ideal para personas que necesitan fuerza, potencia y equilibrio.

### **2.3.3.- Somatotipo o Biotipo del levantador de potencia.**

El somatotipo del levantador de potencia puede variar dependiendo del grado de entrenamiento que estos posean ya que pueden ser: endomorfo, mesomorfo y ectomorfo.

Endomorfo: Es el primer componente. El término se origina del endodermo, que en el embrión origina el tubo digestivo y sus sistemas auxiliares (masa visceral). Indica predominio del sistema vegetativo y tendencia a la obesidad. Los endomorfos se caracterizan por un bajo peso específico, razón por la cual flotan fácilmente en el agua. Su masa es flácida y sus formas redondeadas.

Mesomorfo: Caracteriza el segundo componente. Se refiere al predominio en la economía orgánica de los tejidos que derivan de la capa mesodérmica

embrionaria: huesos, músculos y tejido conjuntivo. Por presentar mayor masa músculo esquelética poseen un peso específico mayor que los endomorfos.

Ectomorfo: Se refiere al tercer componente. Presentando un predominio de formas lineales y frágiles, así como una mayor superficie en relación a la masa corporal. Los tejidos que predominan son los derivados de la capa ectodérmica. Corresponde a los tipos longuilíneos y asténicos de las otras escuelas descritas anteriormente y poseen un alto índice ponderal (relación entre estatura y raíz cúbica del peso).

## **2.4.- Estilos del levantamiento de potencia.**

### **2.4.1.- Sentadilla.**

Es un movimiento exclusivo del tren inferior del cuerpo (mide la fuerza de las piernas). Se ejecuta con el cuerpo erguido, la barra apoyada sobre los hombros y sujetándola con los brazos. A una orden del juez central, se flexionan las rodillas y se bajan las caderas como para sentarse, hasta que la cadera baje por debajo del punto más alto de las rodillas. Sin parar, se sube hasta llegar a la posición inicial.

### **2.4.2.- Tipos de ejercicios para mejorar la sentadillas.**

#### **2.4.3.- Squat o Sentadillas frontales con barra.**

Este tipo de squat localiza una gran parte del esfuerzo a nivel de los cuádriceps; siempre se trabaja con menos carga que el squat clásico.

Movimiento completo, también solicita los glúteos, los isquiotibiales, los abdominales y los lumbares.

#### **2.4.4.- Squat o Sentadillas piernas separadas.**

Este movimiento se efectúa de la misma forma que el squat clásico pero con las piernas muy separadas y las puntas de los pies hacia fuera lo cual permite trabajar intensamente el interior de los muslos.

#### **2.4.5.- Sentadillas Hack o Hack squat.**

Este movimiento permite localizar el esfuerzo sobre los cuádriceps: cuanto más adelantados se coloquen los pies, mayor será la sollicitación de los glúteos; y cuando menos separados se sitúen los pies, mayor será la sollicitación de los abductores.

Para proteger la espalda, es importante contraer la banda abdominal lo cual evitará cualquier movimiento lateral de la pelvis y la columna vertebral.

#### **2.5.- Press de banca.**

Es un movimiento del tren superior del cuerpo (mide la fuerza del pecho y de los brazos). Tumbado en un banco plano, con los brazos estirados, se sujeta la barra, y a la orden del juez, se la baja flexionando los codos hasta parar la barra en el pecho. Seguidamente se la vuelve a subir hasta la posición inicial.

##### **2.5.1.- Variaciones de ejercicios en el press de banca.**

##### **2.5.2.- Press de banca cerrado.**

Acostado sobre un banco plano, los glúteos en contacto con el banco, los pies en el suelo, la barra con las manos en pronación separadas entre sí de 10 a 40 cm, según la flexibilidad de la muñeca.

Este ejercicio es excelente para desarrollar los pectorales a nivel del surco esternal y los tríceps en este sentido.

### **2.5.3.- Press de banca inclinado.**

Sentado en un banco inclinado entre 45° y 60°, coger la barra, manos en pronación separadas en una longitud superior a la de los hombros.

Este ejercicio solicita el pectoral mayor, principalmente el haz clavicular, el deltoides anterior, los tríceps, el serrato mayor y el pectoral menor.

### **2.5.4.- Press con mancuernas en banco plano.**

Estirado sobre un banco plano, pies en el suelo para asegurar la estabilidad, brazos extendidos verticalmente, manos al frente a frente en semi-pronación y cogiendo las mancuernas.

Este ejercicio es similar al press con barra pero por su mayor amplitud de ejecución, favorece el estiramiento de los pectorales mayores. Aunque con menor intensidad, los tríceps y los deltoides también son solicitados.

### **2.6.- Peso muerto.**

Es el más completo de los tres, puesto que intervienen tanto el tren inferior como el superior del cuerpo. Con la barra en el suelo, colocado frente a ella, rodillas flexionadas, se agarra y se levanta con los brazos estirados hasta que el cuerpo quede erguido. A la orden del juez, se volverá a dejar la barra en el suelo.

El movimiento se puede realizar de dos maneras: al estilo tradicional y al estilo sumo. El estilo tradicional se realiza con las piernas separadas (aproximadamente

a la anchura de los hombros) y con los brazos por la parte exterior de éstas. En el estilo sumo, la apertura de las piernas es superior a la anchura de los hombros y los brazos van por el interior, lo que hace que en este movimiento intervenga más la fuerza de las piernas que la de la espalda.

#### **2.6.1.- Variaciones en los ejercicios de peso muertos.**

#### **2.6.2.- Remo horizontal con barra, manos en pronación.**

De pie, rodillas ligeramente flexionadas, tronco inclinado 45°, espalda bien recta, barra asida en pronación, manos separadas una distancia mayor a la anchura de los hombros, brazos colgando.

Este ejercicio solicita el dorsal ancho, el redondo mayor, el deltoides posterior, los flexores de los brazos (bíceps braquial, braquial anterior, supinador largo) y, durante el aceleramiento de los omoplatos, el romboide y el trapecio.

#### **2.6.3.- Remo en polea baja, agarre estrecho, manos en semipronación.**

Este ejercicio es excelente para trabajar la espalda en grosor, localiza el esfuerzo sobre el dorsal ancho, el redondo mayor, el haz posterior del deltoides, el bíceps, el braquial anterior, el supinador largo y al final del movimiento, durante el acercamiento de los omoplatos, sobre el trapecio y el romboides.

#### **2.6.4.- Hiperextenciones o Extensión del tronco en banco a 90°.**

Instalado sobre el banco, tobillos fijados, el eje de flexión pasa por la articulación coxofemoral, el pubis fuera del banco.

Este ejercicio desarrolla principalmente el conjunto de los músculos espinosos extensores de la columna.

## **2.7.- Fundamentaciones.**

### **2.7.1.- Fundamentación Sociológica.**

Dentro del proceso de preparación Kistenmacher (1983) habla de cómo "el entrenamiento deportivo depende tanto de la personalidad y disposición del atleta como de la perfección, exigencia y capacidad intelectual del entrenador" Para realizar el proceso de entrenamiento tanto atletas como entrenadores deben de estar convencidos del ¿Por qué? ¿Para qué? y ¿Cómo? se entrena y ejecuta cada ejercicio y como lograr los objetivos físicos propuestos

### **2.7.2.- Fundamentación Psicológica.**

(Cortegaza Fernández, Hernández Prado, & Suárez Sosa, 2003) El atleta comienza a manifestar sensaciones subjetivas, generales o muy particulares a un tipo de especialidad deportiva practicada, teniendo en cuenta el desarrollo individual de cada deportista. En el caso de los corredores cuando están cercanos o ya en forma deportiva, sienten sensaciones agradables y positivas, les es más fácil correr que caminar, señala Alekseev, los nadadores se les agudiza el sentido del agua, la que perciben "más rápida y resbaladiza" los futbolistas, basquetbolistas, sienten que no se cansan, que son dueños del balón, y que cada vez estos responden mejor a los órdenes que se le dan.

El trabajo de incrementar la condición física de forma general o particular de una especialidad deportiva se denomina preparación física, que es una de las bases de la preparación del deportista en el empeño de lograr y estabilizar los altos rendimientos competitivos.



### **2.7.3.- Fundamentación Pedagógica.**

Por eso citamos a Parris Sorrias, E. Que manifiesta, Es obligación del entrenador, preparador físico etc. El que dirige y entrena estar actualizado en todas las teorías del entrenamiento deportivo y la preparación Física todo lo cual redundara en la elevación del nivel del deportista /atleta al eslabón más alto en base a sus posibilidades y aptitudes físico deportivas, no debe pasar por alto que esto exige del atleta una cuota de sacrificio diario constante y sistemático ante el duro trabajo que será sometido en los largos preparación física periodos de entrenamiento para garantizar altos resultados deportivos.

### **2.7.4.- Fundamentación Legal**

La **Constitución de la República del Ecuador** en su Título VII del RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR en su Sección sexta de la Cultura física y tiempo libre manifiesta en el **Art. 381.-** El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

### **Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013**

Objetivo 2: Mejorar las capacidades y potencialidades de la población, y en su inciso 2.8.- Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para

fortalecer las capacidades y potencialidades de la población. Exalta de manifiesto en sus siguientes literales las normativas correspondientes:

a.- Fomentar e impulsar de forma incluyente el deporte de alto rendimiento e incorporar sistemas de planificación, seguimiento y evaluación de sus resultados.

### **Ley de Deporte, Educación Física y Recreación.**

Título I de Preceptos Fundamentales en sus artículos 8, 9, y 10 se menciona la condición del deportista, de los derechos de las y los deportistas a nivel formativo y de alto rendimiento con sus respectivos literales y de sus deberes puntuales.

En tanto que el Título IV del Sistema Deportivo el artículo 25 se refiere a la clasificación del deporte:

- a) Deporte Formativo
- b) Deporte de Alto Rendimiento

### **2.5.- Preguntas Científicas**

1.- ¿Cuál es el estado actual del nivel de preparación física en el levantamiento de potencia de la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena?

2.- ¿Cuál es la fundamentación teórica y metodológica en los ejercicios físicos para el desarrollo de la preparación física general en el levantamiento de potencia?

3- ¿Qué ejercicios físicos se pueden aplicar al programa de entrenamiento para el desarrollo de preparación física en el levantamiento de potencia de la categoría

pre-juvenil 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena?

## **2.6.- Tareas Científicas**

**1.-** Caracterización del estado actual de la preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

**2.-** Fundamentación teórica y metodológica de los ejercicios físicos para la preparación física general en el levantamiento de potencia.

**3.-** Selección de los ejercicios físicos para la elaboración del programa de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

**4.-** Aplicación de un programa de entrenamiento en la preparación física en levantamiento de potencia categoría pre-juvenil 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1.- Enfoque Investigativo**

**3.1.1.- De Campo:** Se utilizará este tipo de investigación ya que se apoyará en informaciones que provienen de entrevistas y encuestas, sobre todo de observaciones que se van a realizar en las instalaciones del Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena.

#### **3.2.- Modalidad Básica de Investigación.**

##### **Métodos Teóricos Metodológicos**

**Histórico-Lógico:** Este método sirvió para conocer la fundamentación histórica de la preparación física en el levantamiento de pesas y de esta forma revelar qué metodología de enseñanza se va a utilizar en el entrenamiento.

**Análisis-Síntesis:** Este método se utilizó para determinar la necesidad de una preparación física en el levantamiento de potencia en edades de 16 a 18 años categoría pre-juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

**Inducción-Dedución:** Por medio de este método se reconoce las formas y las características del desarrollo de las capacidades condicionantes del levantamiento de potencia en edades de 16 a 18 años categoría pre-juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

**Modelación:** Permitted ver que ejercicios físicos son los acordes a la preparación física en el levantamiento de potencia en las edades de 16 a 18 años categoría pre-

juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

### **Métodos Empíricos**

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos.

**Encuesta.-** Se direccionó a los atletas del levantamiento de potencia en las edades de 16 a 18 años categoría pre-juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2013 - 2014.

**Entrevista.-** Se la realizó a los directivos del Colegio Mixto Particular UPSE, Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, para conocer el realce de la propuesta de la preparación física en el levantamiento de potencia.

**Guía de Observación.-** Se utilizó para analizar las sesiones de entrenamiento del equipo de levantamiento de potencia en las edades de 16 a 18 años categoría pre-juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena.

### **3.3.- Nivel de Investigación**

**3.3.1.- Investigación Descriptiva:** Se realizará una investigación descriptiva porque se va a describir, registrar, analizar e interpretar de la realidad actual de los levantadores de potencia en la categoría pre-juvenil.

**3.3.2.- Investigación de Campo:** Se utilizó este tipo de investigación ya que se apoyará en informaciones que provienen de entrevistas y encuestas, sobre todo de observaciones que se van a realizar en las instalaciones del Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena.

### **3.4.-Población y Muestra.**

#### **3.4.1.- Población.**

30 jóvenes en edades de 16 a 18 años de edad del Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena 2013.

#### **3.4.2.- Muestra.**

No se extrae muestra porque la población es pequeña y se va a trabajar con la totalidad de la población.

### **3.5.- Técnicas e Instrumento de Investigación.**

La investigación se desarrolló aplicando encuestas a los jóvenes deportistas de la categoría pre-juvenil del levantamiento de potencia para poder entender la percepción sobre aquellos criterios importantes evaluar dentro de la preparación física que ellos llevan a cabo y de esta manera lograr formar atletas talentosos, dentro de esta disciplina deportiva; de igual manera se aplicó la observación directa en los entrenamientos que realizan estos jóvenes deportistas que son parte de la muestra que cumplen con los requisitos de esta investigación. Adicionalmente se entrevistó a los directivos del Colegio Mixto Particular UPSE quienes dieron la apertura para poder realizar el estudio investigativo dentro de la institución educativa.

### **3.6.- Plan de Recolección de la Información.**

Después que se obtuvo toda la información mediante los instrumentos y técnicas de recolección de datos, se procedió a contestar aquellas interrogantes presentadas que pretende dar solución al problema. Esta información se procesó utilizando

Microsoft Excel y se la representó mediante gráficas y cuadros para una mejor comprensión.

### **3.7.- Plan de Procesamiento de la Información.**

Para explicar los resultados de las técnicas de investigación se utilizó el método de observación simple el cual permite interpretar los resultados de la encuesta, entrevista y guía de observación simplemente observando los resultados de los cuadros y gráficos estadísticos.

#### **3.7.1.- Entrevista.**

La información obtenida de la entrevista a los directivos del colegio particular UPSE se la realizó con una cámara filmadora, un teléfono celular y el cuestionario de preguntas destinado y tabuladas por el autor del presente proyecto.

#### **3.7.2.- Encuesta.**

Se la aplicó el día 16 de julio del presente año a las 16:10 en el Colegio Mixto Particular UPSE, a los deportistas de la categoría pre-juvenil del levantamiento de potencia y la información obtenida de las encuestas fue ingresada, procesada y tabulada informáticamente en un documento de Microsoft Excel 2010, para obtener los resultados.

#### **3.7.3.- Guía de Observación.**

La información obtenida fue plasmada en un cuaderno de notas y luego ingresadas a un documento de Microsoft Excel 2010, para así sacar resultados.

### **3.8.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

#### **3.8.1.- Análisis de las preguntas realizadas en las entrevistas a los directivos del colegio particular UPSE.**

**a.- ¿Cuáles son las principales barreras negativas que influyen en los atletas de la categoría pre-juvenil en las edades de 16 a 18 años del levantamiento de potencia para el desarrollo de la preparación física?**

Del 100% de los entrevistados en su totalidad están de acuerdo que la falta de información sobre el levantamiento de potencia es muy nula dentro de la provincia y sobre todo de la preparación física que los deportistas llevan a cabo.

**b.- ¿Cómo cree usted que influirá la preparación física para el desarrollo de los levantadores de potencia?**

Del 100% de los entrevistados manifiestan que influiría positivamente ya que la preparación física es la base fundamental de todos los deportes y se podría asimilar mejor la técnica deportiva.

**c.- ¿Cree usted que los ejercicios físicos de equilibrio, coordinación y flexibilidad son trabajados correctamente por los entrenadores a cargo de los atletas de levantamiento de potencia en edades de 16 a 18 años?**

Del 100% de los entrevistados el 50% de ellos manifiestan que estos ejercicios deberían trabajarse en edades tempranas ya que es más factible el trabajo de estos ejercicios y el otro 50% pone de manifiesto que sí se pueden trabajar en la preparación física de los deportistas del levantamiento de potencia.

**d.- ¿Considera usted que el atletismo y la natación hay ejercicios que ayudarían a la preparación física de los levantadores de potencia categoría pre-juvenil varones edades 16 a 18 años?**



Del 100% de los entrevistados el 80% pone de manifiesto que sí existen ejercicios en estas disciplinas deportivas para el desarrollo de la preparación física de los levantadores de potencia, mientras el 20% considera que se lo trabaje como descanso activo después de las competencias que estos realicen.

### **3.8.1.1.- Conclusiones y recomendaciones de la entrevista.**

- La preparación física en el levantamiento de potencia es fundamental para mejorar e incrementar el rendimiento deportivo de los atletas del levantamiento de powerlifting.
- Los entrevistados ponen de manifiesto que hay que llevar a cabo una buena planificación del entrenamiento para poder obtener logros importantes y que repercutan tanto a nivel provincial y nacional.
- El saber elegir los ejercicios físicos que contribuyan a mantener una buena performance en el deportista en el periodo de su entrenamiento deportivo, serán el éxito al alcanzar la forma técnica de este deporte de fuerza máxima.

### **Recomendaciones de la entrevista.**

- La obtención de un rendimiento deportivo óptimo es el saber realizar la preparación física en las categorías correspondientes a sus edades.
- Llevar a cabo la preparación física acorde a las edades de los atletas nos permitirá llegar a los logros esperados.
- Trabajar conscientemente en la formación técnica e integral del deportista del levantamiento de potencia evocará a ser una persona más comprensiva en lo que está realizando.

**3.8.2.- Análisis de las preguntas realizadas en las encuestas a los deportistas de la categoría pre-juvenil del levantamiento de potencia.**

**a.- ¿La preparación física beneficia a tu rendimiento deportivo?**

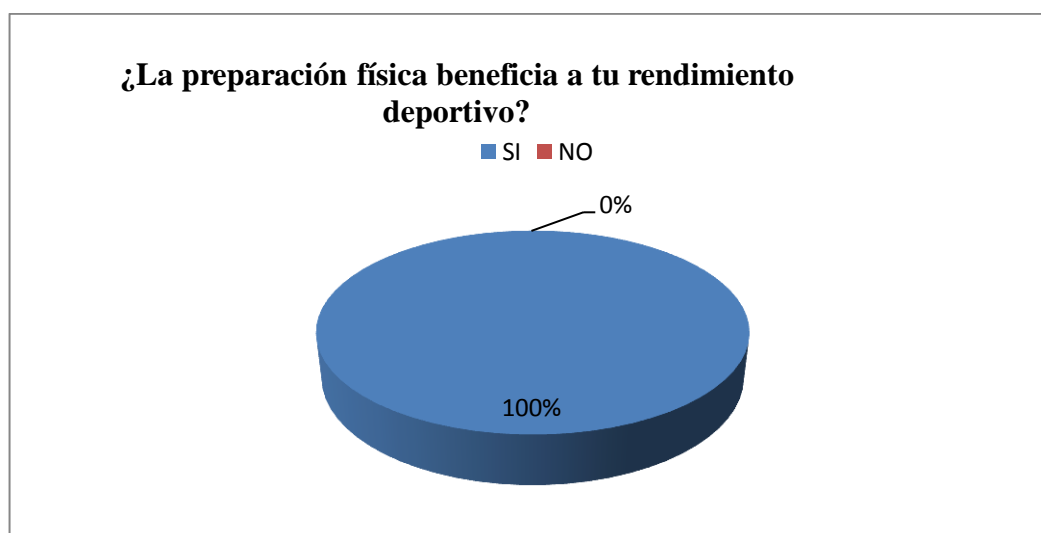
**Tabla N° 1**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	30	100%
NO	0	0%
TAL VEZ	0	0%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N° 1**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados la totalidad está de acuerdo que con la preparación física se mejora el rendimiento deportivo, se reconoce que en estas edades la motivación es parte fundamental para que ellos realicen ejercicios físicos.

**b.- ¿En qué días crees que podrías realizar tus entrenamientos de preparación física?**

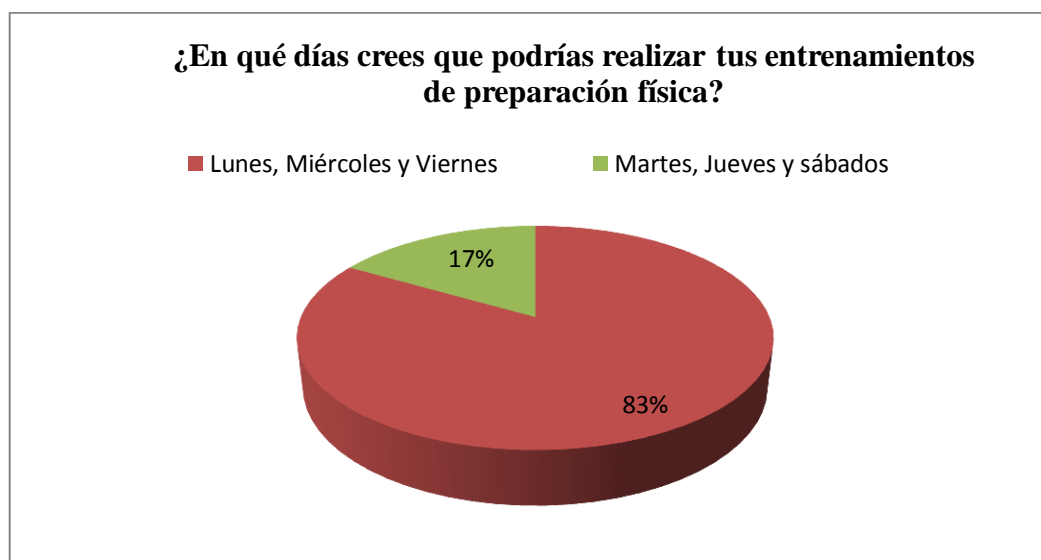
**Tabla N° 2**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Lunes, Miércoles y Viernes	25	83%
Martes, Jueves y sábados	5	17%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N°2**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados en el 83% está de acuerdo que se lleve a cabo la preparación física los días lunes, miércoles y viernes, mientras el 17% no está de acuerdo ya que ellos desean realizar la preparación física los días martes, jueves y sábados en su preparación por diferentes aspectos.

c.- ¿Sabes cómo se lleva a cabo la preparación física en los levantadores de potencia en su categoría?

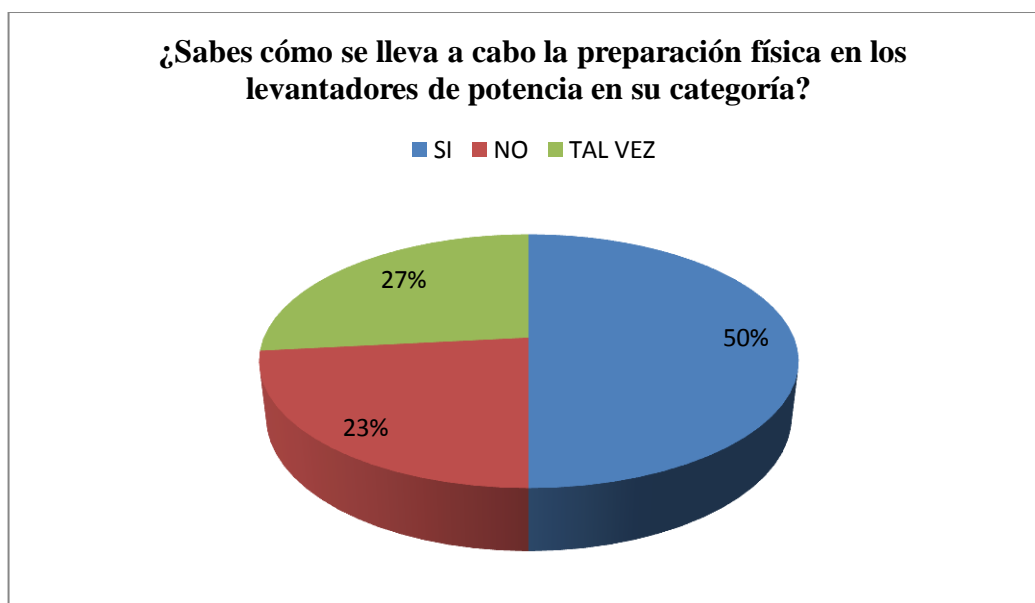
**Tabla N° 3**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO	7	23%
TAL VEZ	8	27%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N°3**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados, el 50% sabe cómo se lleva a cabo la preparación física en la categoría pre-juvenil en edades de 16 a 18 años, mientras que el 23% no sabe cómo realizar la preparación física y el 27% sólo tiene la noción de saber ejecutar la preparación física.

**d.- ¿Tu entrenador realiza en la preparación física ejercicios de equilibrio, flexibilidad y coordinación?**

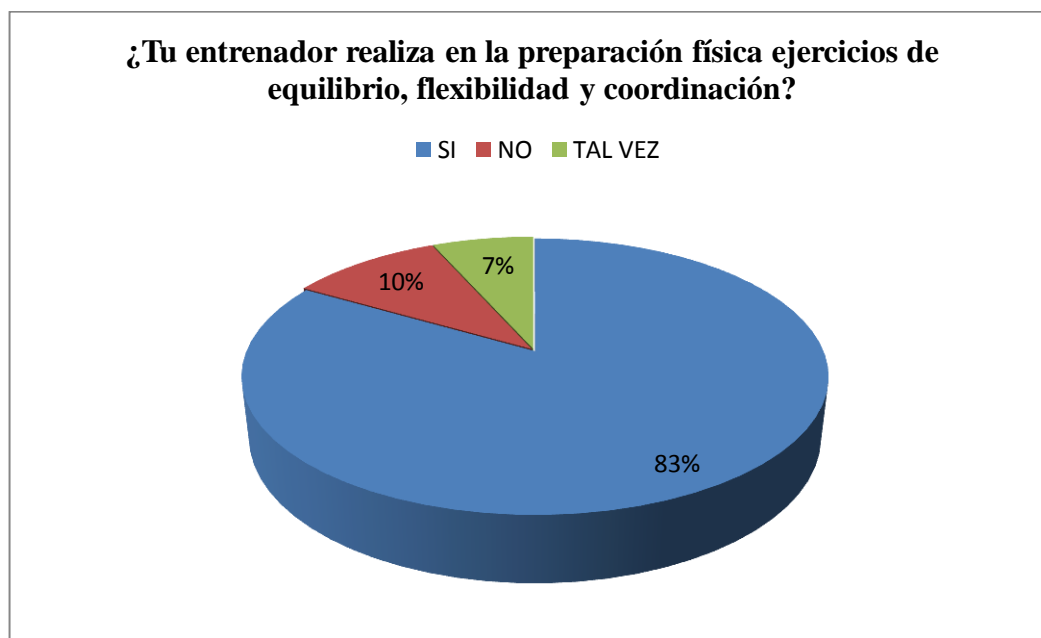
**Tabla N° 4**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83%
NO	3	10%
TAL VEZ	2	7%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N° 4**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados el 83% sí realiza ejercicios de equilibrio, flexibilidad y de coordinación y el 10% no realizó dichos ejercicios y el 7% posiblemente los realizaron dentro de la preparación física, que se ejecuta en las actividades de Educación Física.

e.- ¿Consideras que dentro del atletismo hay ejercicios que te ayudarían al mejoramiento de la preparación física?

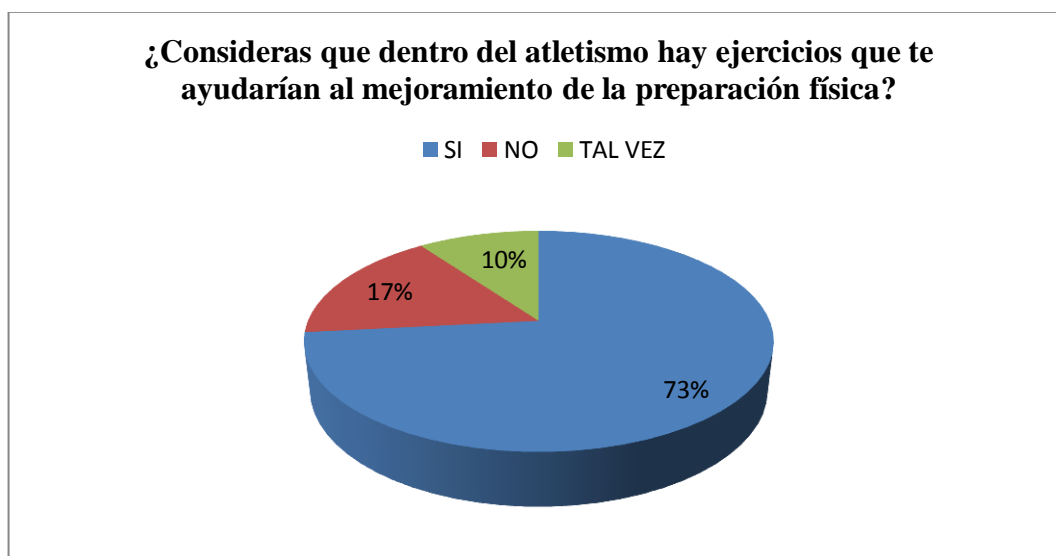
Tabla N° 5

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	22	73%
NO	5	17%
TAL VEZ	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Deportistas del colegio UPSE.

Elaborado por: Meregildo Orrala Jacinto.

Gráfico N°5



Fuente: Deportistas del colegio UPSE.

Elaborado por: Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados el 73% de los deportistas manifestaron que sí hay ejercicios que ayudarían a la preparación física y el 17% no sabe cuáles serían los ejercicios y el 10 %, tal vez desconocen de varios ejercicios para la preparación física

f.- ¿Crees que es beneficioso realizar ejercicios de natación para mejorar tu rendimiento deportivo?

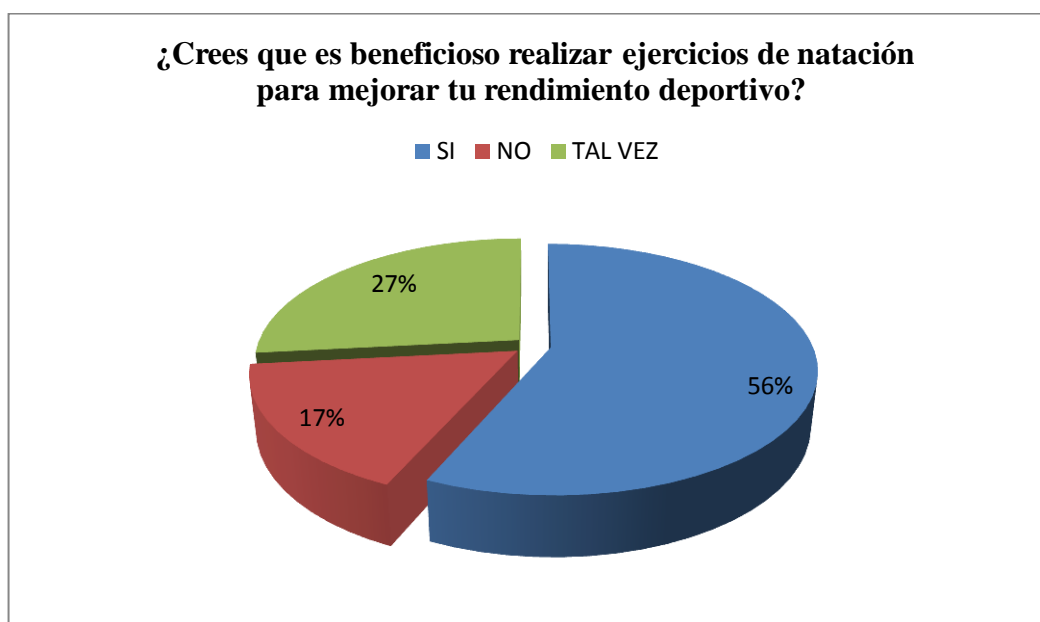
**Tabla N° 6**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	56%
NO	5	17%
TAL VEZ	8	27%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Gráfico N° 6**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados el 56% dice que sí beneficiaría a la preparación física y el 17% desconoce cómo se implementarían los ejercicios de la preparación física y el 27% cree que los ejercicios los beneficiarían para mejorar su rendimiento deportivo.

**g.- ¿Consideras que los ejercicios de resistencia dentro de la preparación física mejoran tu rendimiento deportivo?**

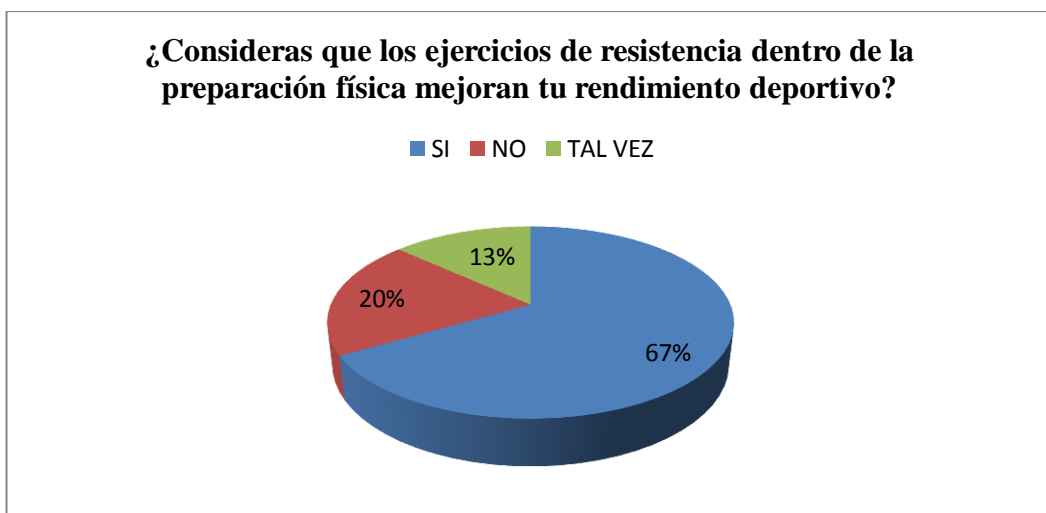
**Tabla N° 7**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	20	67%
NO	6	20%
TAL VEZ	4	13%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Gráfico N° 7**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados, el 67% considera necesario que los ejercicios de resistencia sí mejoran el rendimiento deportivo, el 20% no conocen cómo estos mejorarían en la preparación física y 17% creen saber cómo se llevarían a cabo este tipo de ejercicios, por lo que han observado.



**h.- ¿Crees tú que es necesario realizar ejercicios pliométricos para el desarrollo de la fuerza en la preparación física?**

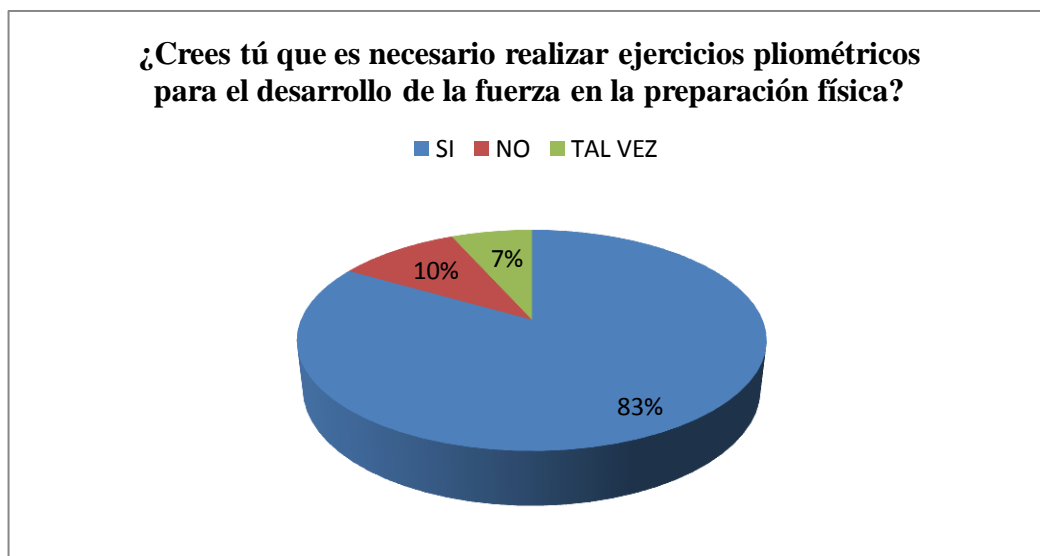
**Tabla N° 8**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	25	83%
NO	3	10%
TAL VEZ	2	7%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Opiniones crees tú que es necesario realizar ejercicios pliométricos para el desarrollo de la fuerza en la preparación física.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Gráfico N° 8**



**Fuente:** ¿Crees tú que es necesario realizar pliometría para el desarrollo de la fuerza en la preparación física?

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados, el 83% considera que es necesario que se realicen ejercicios pliométricos dentro de la preparación física, el 10% no conocen qué son los ejercicios pliométricos y el 7% tal vez creen haberlos practicados en sus entrenamientos.

i.- ¿Crees pertinente que los ejercicios específicos del levantamiento de potencia son bien dosificados?

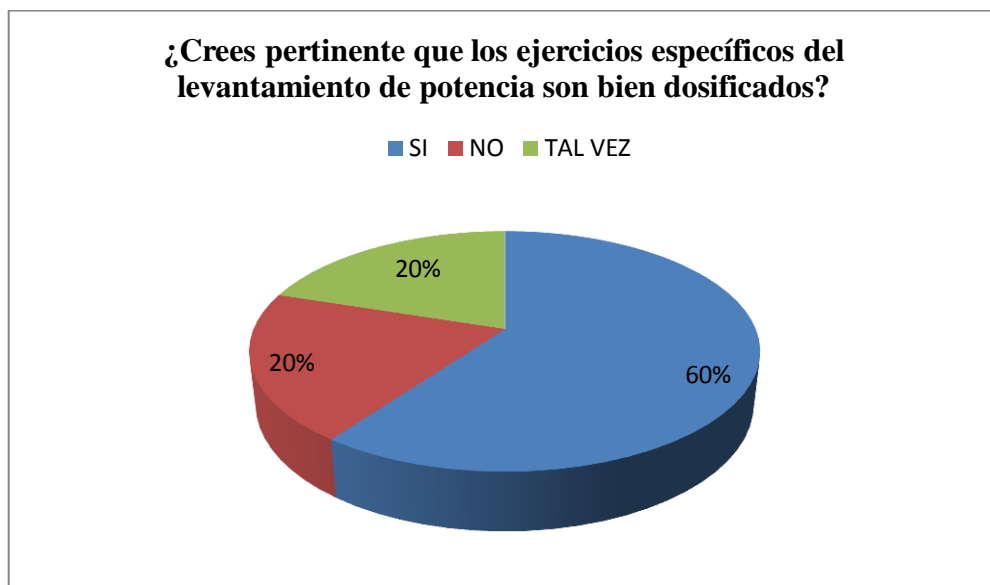
**Tabla N° 9**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	60%
NO	6	20%
TAL VEZ	6	20%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N° 9**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados el 60% cree que si son bien dosificados al momento del entrenamiento, el 20% dice que no son y el otro 20% dice que tal vez creen que son dosificados, porque desconocen la temática de dosificación.

**j.- ¿Si realizas una preparación física podrías asimilar la forma técnica en el levantamiento de potencia?**

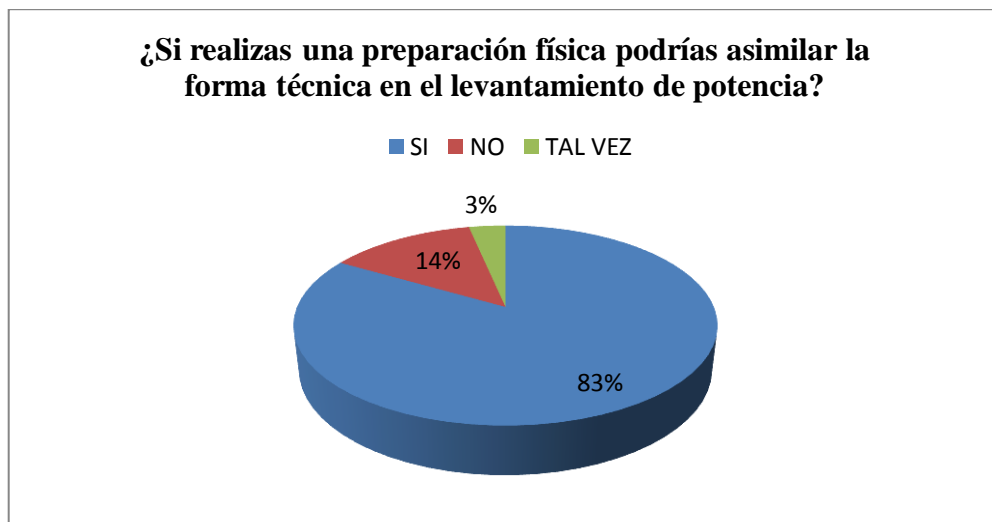
**Tabla N° 10**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83%
NO	4	14%
TAL VEZ	1	3%
TOTAL	30	100%

**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Gráfico N° 10**



**Fuente:** Deportistas del colegio UPSE.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Análisis:** Del 100% de los atletas encuestados el 83% creen que sí podrían asimilar las técnicas de este deporte de fuerza, el 14% dice que no podría y el otro 3% dice que tal vez lograría asimilarla, por lo que se los motiva con charlas técnicas sobre el tema.

### **3.8.2.1.- Conclusiones y Recomendaciones de la encuesta.**

- Muchos de los atletas de la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años del levantamiento de pesas modalidad potencia o powerlifting, conocen cómo realizar la preparación física en este deporte de fuerza máxima.
- Los ejercicios no están bien dosificados para sus edades, dependiendo el período en que se encuentran entrenando, ya sea preparatorio, pre-competitivo o de tránsito.
- Sólo con profesionales de esta área deportiva y en estas categorías se podrán obtener los logros deseados en el ámbito provincial como nacional y evitar futuras lesiones en los deportistas.

#### **Recomendaciones.**

- El saber ejecutar la preparación física no asegura que los atletas por sí solos lleguen a obtener un rendimiento deportivo óptimo, acorde a sus necesidades y características.
- El lograr dosificar bien las cargas en estas categorías nos permitirá alcanzar los objetivos planteados en los entrenamientos y participaciones en esta disciplina deportiva.
- Solo con el personal capacitado en el levantamiento de potencia o powerlifting se podrán obtener los resultados deseados en las competencias provinciales y nacionales.

### 3.8.3.- Guía de Observación.

La guía de observación permite detectar la forma de efectuar las prácticas del entrenamiento deportivo en la preparación física de los jóvenes de la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE. La muestra de evaluación es intencional.

**Tabla N° 11**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1.- Dio a conocer el objetivo del entrenamiento.		X	Desconoce de los objetivos del porqué se entrena a estas categorías y sus beneficios.
2.- Realiza el calentamiento de forma gradual.		X	No, porque no lleva una lubricación articular antes de entrar al calentamiento general como específico.
3.- Da el tiempo suficiente de descanso en cada repetición.	X		Considera que cada repetición de la serie debe tomarse un descanso de 15 segundos para volver a realizarla.
4.- Los ejercicios son dosificados a la edad del atleta.		X	No considera la dosificación de la carga en y todos trabajan a la par de los demás.
5.- Demostró los ejercicios antes de realizarlos.	X		Considera que los ejercicios bien explicados dan resultados favorables en esta categoría.
6.- Realizó estiramientos después de la práctica.		X	No ejecutó ejercicios de estiramientos en los músculos trabajados durante el entrenamiento.
7.- Tomó el pulso después del entrenamiento.		X	No realizó la toma de pulso después del entrenamiento.

**Fuente:** Guía de Observación en evaluación intencional.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

### **3.8.3.1.- Conclusión y Recomendación de la Guía de Observación.**

#### **Conclusiones.**

Como pudimos observar el entrenador del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil desconoce de varios criterios fundamentales del entrenamiento deportivo como es de dar a conocer el objetivo de la práctica de entrenamiento, la falta de toma de pulso antes, durante y después de la sesión de trabajo, y además no lleva una lubricación articular antes del calentamiento general y específico, que no lleva un orden.

En tanto que la dosificación de las cargas del entrenamiento está mal dirigida ya que antes de iniciar con la preparación se debe tomar un test para ver en qué condiciones se encuentra el deportista y qué tiempo no ha practicado el deporte, otra parte fundamental es la realización de ejercicios de estiramientos para evitar molestias musculares o la acumulación de ácido láctico que provocaría dolencias en los músculos trabajados.

#### **Recomendación.**

El contar con el personal capacitado permitirá a los deportistas de levantamiento de potencia en esta categoría, explotar todo el potencial innato que poseen, pues explicándoles para qué son los beneficios en sus entrenamientos en estas edades, se podrá tener mejores atletas en esta disciplina deportiva de fuerza máxima.

Con una buena dosificación de cargas del entrenamiento deportivo buscaremos llegar a los logros esperados, teniendo de partida la tomas de pulsaciones para evitar molestias y arritmias cardiacas en los entrenamientos por mala dosificación.

### **3.9.- Conclusiones y Recomendaciones Generales.**

#### **3.9.1.- Conclusiones.**

- Todos los atletas que forman la categoría pre-juvenil de levantamiento de potencia, necesitan de una preparación física para cumplir con los parámetros del entrenamiento deportivo.
- Se aprovechan las aptitudes naturales de los deportistas de estas edades para poder incrementar su rendimiento deportivo, siguiendo procesos sistemáticos que permitan la bioadaptación del cuerpo a un trabajo específico.
- La elevación progresiva de las cargas permitirá lograr una mejor adaptación de los deportistas a los esfuerzos requeridos.

#### **3.9.2.- Recomendaciones.**

- Los jóvenes deportistas del levantamiento de potencia no se deben autopreparar, ya que no lograrán un estado de equilibrio dinámico de su organismo.
- Tener personal capacitado en los entrenamientos de los deportistas del levantamiento de potencia permitirá llegar a obtener una mejor forma deportiva.
- Evitar las cargas elevadas en los entrenamientos de los principiantes ya que se podría ocasionar lesiones severas en los deportistas.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1.- Datos Informativos**

##### **4.1.1.- Tema.**

"Preparación física en el levantamiento de potencia categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2013 - 2014"

##### **4.1.2.- Institución Ejecutora.**

Universidad Estatal Península de Santa Elena

##### **4.1.3.- Beneficiarios.**

###### **4.1.3.1.- Directos.**

La categoría pre-juvenil de 16 a 18 años del Colegio Mixto Particular UPSE.

###### **4.1.3.2.- Indirectos.**

Estudiantes del Colegio Mixto Particular UPSE.

##### **4.1.4.- Contexto – Ubicación.**

Provincia de Santa Elena, cantón La Libertad, Colegio Mixto Particular UPSE, canchas de tierra de futbol, gimnasio y piscina semi-olímpica.

##### **4.1.5.- Tiempo estimado de la investigación.**

3 meses.

##### **4.1.6.- Equipo Responsable**

**Tutora:** Lcda. Elva Katherine Aguilar Morocho. MSC.

**Egresado:** Jacinto Simón Meregildo Orrala



## **4.2.- Antecedentes de la Propuesta.**

### **4.2.1.- Historia de la Educación Física y la Preparación Física.**

Antiguamente la Educación Física consistía en ejercicios físicos para aumentar la agilidad, flexibilidad y la resistencia. Los griegos consideraban al cuerpo como un templo; que encerraba el cerebro y el alma, y la gimnasia era un medio para mantener la salud y la funcionalidad del cuerpo.

Prehistóricamente, los motivos que movían al hombre a practicar el ejercicio físico, midiendo sus fuerzas con los demás, eran la búsqueda de la seguridad, de la subsistencia y de la potencia. La supervivencia del grupo dependía de que sus miembros poseyeran agilidad, fuerza, velocidad y energía.

En Grecia el fin supremo de la educación física era crear hombres de acción. A diferencia de Grecia, Esparta buscaba en el ejercicio físico, la combinación del hombre de acción y el hombre sabio; lo que evolucionaría en un programa educativo más intelectualizado denominado Palestra<sup>1</sup>.

La preparación física en Roma era parecida a la espartana. A diferencia de Atenas el deportista era el protagonista. Galeno es el primero que propone ejercicios específicos para cada parte del cuerpo: ejercicios para dar tono muscular (cavar, llevar pesos, trepar la cuerda, fuerza y resistencia). Ejercicios rápidos (carrera, golpear, juegos de pelota, velocidad y reflejos). Galeno fue también el primero en utilizar el pulso como medio de detectar los efectos del ejercicio físico.

De la época Visigoda: se conocen algunos ejercicios físicos tales como saltos, esgrima, lanzar jabalinas y lucha.

Pero la verdad es que los deportes actuales nacieron hace poco más de un siglo. La gimnasia moderna nació a principios del siglo XX, en Alemania y Suiza y se fundamentaba principalmente en saltos, carreras y lucha al aire libre, suplementada con natación, escalamiento, trabajo de equilibrio, danza, esgrima y equitación.

Los deportes hípicos también nacieron en Inglaterra, además de uno de los deportes más importantes, el fútbol, el rugby y el cricket.

Finalizando el siglo, la bicicleta y el automóvil estaban en total surgimiento, lo que trajo aparejado el nacimiento de los deportes de velocidad, como el ciclismo y el automovilismo, que a partir de allí, el deporte combinó la habilidad física con la eficiencia mecánica.

#### **4.3.- Justificación.**

El propósito del siguiente trabajo investigativo frente a la problemática planteada, es el de establecer un programa de preparación física mediante el cual, se busque mejorar la preparación física en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años del Colegio Mixto Particular UPSE del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena y así obtener resultados positivos en las competencias tanto a nivel provincial, nacional e internacional.

Weineck J. (2005), “solo el desarrollo armónico de todos los factores que determinan el rendimiento permite conseguir el rendimiento máximo individual”.

#### **4.4.- Objetivos**

##### **4.4.1.- Objetivo General.**

Desarrollar un programa de preparación física mediante ejercicios direccionados los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años del Colegio Mixto Particular UPSE para la obtención de logros deportivos a nivel provincial.

##### **4.4.2.- Objetivos Específicos.**

- Optimizar las capacidades condicionantes de los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años edades del colegio Mixto Particular UPSE.
- Desarrollar las capacidades determinantes en los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años edades del colegio Mixto Particular UPSE.
- Seleccionar los ejercicios físicos para la elaboración del programa de entrenamiento de la preparación física en los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años edades del colegio Mixto Particular UPSE.

- Aplicación del programa de entrenamiento de la preparación física en los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años edades del colegio Mixto Particular UPSE.

#### **4.5.- Fundamentación.**

(FLORES CRUZ, 2012) Para que cualquier entrenamiento logre una adaptación eficaz del organismo se debe tener en cuenta los principios del entrenamiento, los cuales rigen el programa de acondicionamiento físico y para obtener los resultados esperados se deben seguir los siguientes principios de entrenamiento:

##### **Principios del entrenamiento deportivo.**

- **Principio de continuidad:** el tiempo de descanso debe ser adecuado al estímulo, es decir, ni muy largo ni muy corto. Todo esfuerzo que se interrumpe por largo tiempo o se lo realiza sin continuidad, ni crea hábito ni entrena.

- **Principio de progresión:** los ejercicios deben ser realizados de menor a mayor intensidad y complejidad, siguiendo la adaptación del individuo.

- **Principio de individualidad:** se debe tener en cuenta los rasgos característicos de cada persona.

- **Principio de multilateralidad:** se debe trabajar el organismo de forma armónica y de modo global. Trabajando todas las capacidades de manera equilibrada.

- **Principio de especificidad:** aunque las cualidades físicas básicas son iguales para todos los individuos, se debe trabajar acorde a la especialidad deportiva. A partir de una condición física general se llegará a una especial.

- **Principio de transferencia:** el ejercicio físico a realizar debe servir para algo. Es decir a consecuencia de la actividad realizada, se debe conseguir efectos positivos luego del entrenamiento.

Este trabajo se lo realizó mediante tres unidades en donde constarán los ejercicios físicos para el entrenamiento de la preparación física del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años en el Colegio Mixto Particular UPSE dividiéndose en semanas de entrenamientos.

#### 4.5.1.- UNIDADES DE ENTRENAMIENTO

**Tabla N° 12**

<b>UNIDAD #I</b>	
<b>Ejercicios de la Preparación Física General</b>	<b>1.-</b> Fartlek Libre Orientado
	<b>2.-</b> Lanzamiento de balones medicinales.
	<b>3.-</b> Saltos en profundidad
	<b>4.-</b> Plancha con los pies en una superficie elevada.
	<b>5.-</b> Carreras de test y de control (Cooper).

**Fuente:** Unidad de entrenamiento

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Tabla N° 13**

<b>UNIDAD # II</b>	
<b>Ejercicios de la Preparación Física Específica</b>	<b>1.-</b> Sentadillas.
	<b>2.-</b> Press de Banca.
	<b>3.-</b> Peso muerto romano.
	<b>4.-</b> Bíceps y Tríceps
	<b>5.-</b> Natación estilo libre o crol.

**Fuente:** Unidad de entrenamiento II.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**Tabla N° 14**

<b>UNIDAD #III</b>	
<b>Ejercicios Preparación Física Específica</b>	<b>1.-</b> Variaciones de press de banca.
	<b>2.-</b> Tijera por detrás (alternada con asalto al frente).
	<b>3.-</b> Peso muerto estilo sumo.
	<b>4.-</b> Hiperextensiones.
	<b>5.-</b> Abdominales.

**Fuente:** Unidad de entrenamiento III.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TEMA:**

**"PREPARACIÓN FÍSICA EN EL LEVANTAMIENTO DE POTENCIA  
CATEGORÍA PRE-JUVENIL DE 16 A 18 AÑOS EN EL COLEGIO  
MIXTO PARTICULAR UPSE, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA  
DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014"**

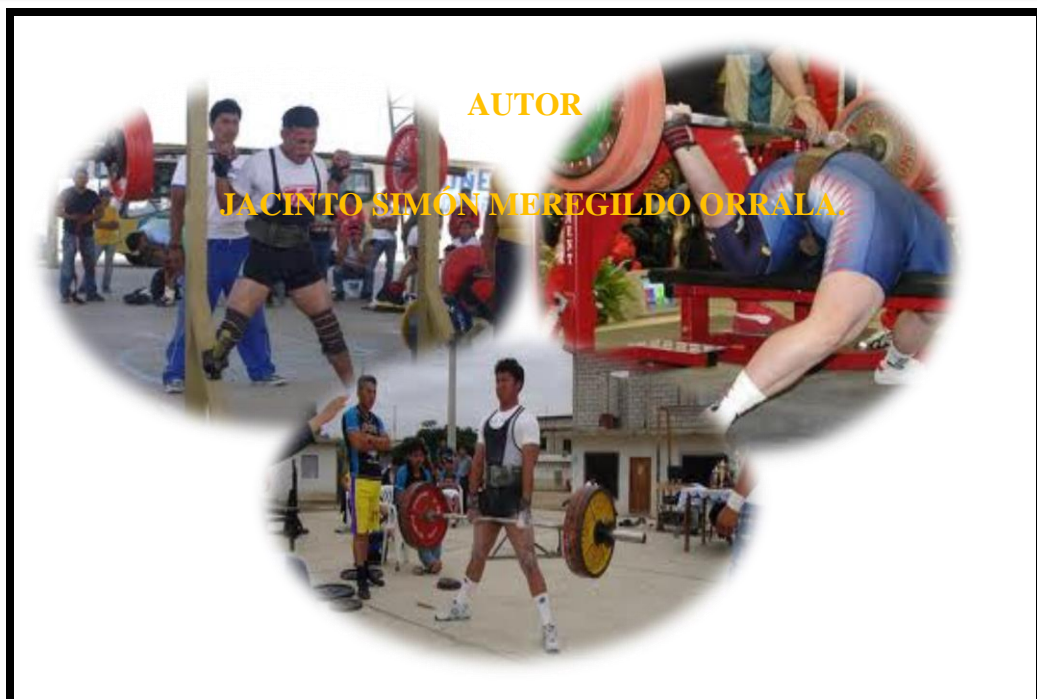
**CONTENIDO:**

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO**

**Ejercicios de la preparación física general unidad N° I**

**Ejercicios de la preparación física específica unidad N° II**

**Ejercicios de la preparación física específica unidad N° III**



#### **4.6.- Metodología - Plan de Acción.**

A continuación se detallan las unidades con las que se trabajará en la propuesta.

### **UNIDAD N° I**

#### **PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL**

##### **Ejercicio # 1**

**Nombre del ejercicio:** Fartlek Libre Orientado

**Objetivo:** Mejorar la capacidad aeróbica del atleta de levantamiento de potencia mediante la realización de carreras orientadas.

**Materiales:** Pista, canchas, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** El Fartlek es un tipo de carrera continua con cambios frecuentes en el ritmo. Realizada en cualquier tipo de terreno, las variantes y tramos en que se ejecutan van a ser indicadas y orientadas por el entrenador. El atleta deberá estar atento a las indicaciones del entrenador para poder variar en el ritmo de la carrera que se está ejecutando, este tipo de trabajo es fundamental y se utiliza en las etapas iniciales del entrenamiento como preparación y acondicionamiento físico del futuro atleta del levantamiento de potencia. Ejemplo. Etapa de preparación física general se podría utilizar carreras de 400 metros donde el deportista correrá los 100 primeros metros a velocidad máxima, los 100 más a velocidad moderada, los otros 100 metros vuelve a incrementar la velocidad en un 75% y los últimos 100 metros a velocidad moderada.



**Evaluación:** Se busca el incremento en el consumo máximo del volumen de oxígeno para mejorar la resistencia de los deportistas y una adaptación a los ejercicios a ser aplicados en el levantamiento de potencia en los inicios de la preparación física de la categoría pre-juvenil.

**Ilustración N° 1.**



**Fuente:** Fartlek Libre Orientado.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 2**

**Nombre del ejercicio:** Lanzamiento de Balones Medicinales.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza de los brazos mediante los lanzamientos de balones medicinales.

**Materiales:** Canchas, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** Se trabajará en parejas o grupos con distancias cortas, para luego ir la incrementando con el pasar de los entrenamientos, en la ejecución de lanzar el balón medicinal desde el pecho hacia arriba con la mayor fuerza posible a donde se encuentra el otro compañero deportista que le reciba con los brazos alzados, tratando de coger el esférico sin que este llegue a topar el suelo. Este ejercicio beneficiará a la obtención de la fuerza en los miembros superiores de los atletas. Otra de las variantes a utilizar sería ejecutar el mismo ejercicio sentado pero con la diferencia de que el balón salga de atrás de la cabeza del atleta y el otro deportista la reciba en el aire tratando de no golpearse o lastimarse en la ejecución.

**Evaluación:** Velar que los movimientos al momento del lanzamiento del balón medicinal sean bien ejecutados para mejorar la fuerza en los miembros superiores y corregir la expulsión del balón desde el pecho hacia arriba para poder evitar lesiones durante la práctica de este ejercicio.

## Ilustración N° 2.



**Fuente:** Lanzamiento de balón medicinal.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

### **Ejercicio # 3**

**Nombre del ejercicio:** Saltos en Profundidad

**Objetivo:** Realizar los saltos de profundidad mediante la ejecución de ejercicios pliométricos para la transferencia dentro de los entrenamientos.

**Materiales:** Canchas, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** El deportista deberá estar de pie junto a la cajoneta o escalones altos de una altura de 60 a 70 centímetros para realizar salto de profundidad, en el inicio los pies van a estar separados a la anchura de los hombros y en seguida realizará con el sonar del pito el salto cayendo con una cuclillas hacia al frente y con todo el cuerpo hacia abajo traspasando el ángulo de 90° y volviendo a la posición inicial para luego realizar otra vez el salto en secuencia y regresando a la posición normal después de haber concluido el ejercicio, este ejercicio servirá para la transferencia después de la ejecución de sentadilla para el incremento de la fuerza explosiva de los levantadores de pesas modalidad potencia.

**Evaluación:** Ver que los movimientos de impulso y la caída durante la práctica del ejercicio pliométrico sean bien ejecutadas para prevenir lesiones y ganar resistencia a la fuerza, también se obtendrá la fuerza explosiva que nos servirá para la ejecución de la sentadilla en los entrenamientos y en las competencias en estas categorías.

### Ilustración N° 3. Saltos de profundidad



**Fuente:** Salto de profundidad.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 4**

**Nombre del ejercicio:** Plancha con los Pies en una Superficie Elevada.

**Objetivo:** Aumentar la potencia de su tren superior mediante la ejecución de planchas con los pies elevados.

**Materiales:** Pista, canchas, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** El deportista deberá colocarse decúbito prono o en modo de realizar flexiones de pechos comúnmente conocidas, pero elevando las piernas en un step de altura de 20 centímetros con las piernas unidas sin balancearse demasiado para la ejecución de este ejercicio y los brazos con una abertura a la anchura de los hombros, ya que esta modalidad de flexiones servirá para ir incrementando la fuerza en el tren superior específicamente los pectorales y deltoides, esto se aprovechará para la ejecución del press de banca al momento del entrenamiento, se velará la respiración al momento de la ejecución.

**Evaluación:** Velar la postura al momento de plasmar el ejercicio ya que los deportistas cruzan las piernas cuando realizan el ejercicio, se aumentará en la fuerza de los brazos, pectorales, deltoides y en la ejecución el press de banca, controlando la respiración al momento de ejecutar.

#### **Ilustración N° 4.**



**Fuente:** Ejercicio de plancha en superficie elevada.  
**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 5**

**Nombre del ejercicio:** Carreras de Test y de Control (Cooper).

**Objetivo:** Medir mediante el test de control el consumo máximo de oxígeno de los deportistas del levantamiento de potencia.

**Materiales:** Pista, canchas, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** En la realización del test de Cooper se plantea que el examinado recorrer la mayor distancia posible en 12 minutos pudiendo disminuir inclusive el ritmo de la carrera si aparece la fatiga excesiva y hasta caminar, pero recordando que la finalidad es recorrer la mayor distancia posible en ese tiempo, con una mejor capacidad aeróbica de los deportistas se podrá trabajar de manera excelente en la ejecución de los ejercicios aplicables al levantamiento de potencia en las categorías pre-juvenil de 16 a 18 años ya que permitirá la mayor cantidad de demanda de oxígeno en sus entrenamientos deportivos.

**Evaluación:** Velar que el atleta pueda recorrer la mayor distancia sin parar, para la obtención de una mejor resistencia aeróbica que es la parte fundamental de los entrenamientos deportivos ya que no provocará el cansancio rápido al momento de la ejecución de los ejercicios de este deporte de fuerza máxima.



### Ilustración N° 5.



**Fuente:** Ejercicio de Test de Cooper.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## UNIDAD N° II

### PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA I

#### Ejercicio # 1

**Nombre del ejercicio:** Sentadilla

**Objetivo:** Incrementar la fuerza del tren inferior mediante la ejecución de la sentadilla y sus variantes para la adopción de la forma técnica.

**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** Constituye uno de los ejercicios específicos del levantamiento de potencia que permitirá trabajar los muslos de los cuádriceps y pantorrilla de las piernas. Posición inicial: de pie, con la espalda recta y las piernas separadas a la anchura de los hombros o más separadas con la punta de los pies mirando al frente. Se coloca de frente e inclina la cabeza para que sobre los hombros, descansa la barra, saca la palanca cargada y con la espalda recta, la cabeza hacia el frente y el pecho erguido desciende hasta llegar a sobre pasar el nivel de 90° y vuelve a la posición inicial, este ejercicio es para incrementar la fuerza en el tren inferior, específicamente los cuádriceps de los deportistas.

**Evaluación:** Perfeccionar la forma técnica de la sentadilla en los levantadores de pesas de la modalidad de potencia en las categorías pre-juvenil, ganar y desarrollar la fuerza en las piernas de los levantadores de pesas.

**Ilustración N° 6.**



**Fuente:** Ejercicio de sentadilla.  
**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 2**

**Nombre del ejercicio:** Press de Banca.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza del tren superior mediante la ejecución del press de banca y sus variantes para la aceptación de la forma técnica.

**Materiales:** Gimnasio, press de banca, barra, discos, reglas, cronómetro y pito.

**Metodología:** Acostado sobre el banco en posición horizontal con los pies en el suelo (mejor sobre el banco para estabilizar la espalda y evitar lesiones). Sujetar la barra con la anchura necesaria para que los antebrazos permanezcan perpendiculares al suelo durante el movimiento.

**Movimiento:** Bajar la barra, inhalando y manteniendo el aire, hasta que alcance ligeramente el pecho. Lentamente volver a la posición inicial, mientras se exhala y repetir ya que con esta ejecución estaríamos contribuyendo a la obtención de la fuerza máxima en los deportistas del levantamiento de potencia en sus edades.

**Evaluación:** Mejorar la forma técnica del press de banca en el levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil para la obtención de resultados positivos en los entrenamientos y competencias provinciales y nacionales.

**Ilustración N° 7.**



**Fuente:** Ejercicio de prees de banca.  
**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

### **Ejercicio # 3**

**Nombre del ejercicio:** Peso Muerto Romano.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza del tren superior e inferior mediante la ejecución del peso muerto y sus variantes para la admisión de la forma técnica.

**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, reglas, plataforma.

**Metodología:** De pie, con las piernas separadas a la anchura de los hombros y ligeramente dobladas. Espalda recta y pecho erguido. Sujetar la barra con ambas manos con la palma mirando hacia los muslos.

**Movimiento:** Bajar el tronco hacia delante doblando por las caderas, como si quisiéramos apoyar la barra en el suelo, hasta que el torso esté paralelo al suelo. Inhalar mientras se baja. Lentamente volver a la posición inicial, manteniendo recta la espalda y expulsando el aire y Repetir.

**Consideraciones:** Es un movimiento muy delicado para la espalda con lo cual el principiante empezará con la barra únicamente con el fin de aprender el movimiento. No arquear la espalda hacia delante.

**Evaluación:** optimizar la forma técnica del peso muerto clásico (romano) en el levantamiento de potencia ya que es el último estilo de competencia y es donde se incrementa más la fuerza máxima de los deportistas de esta disciplina deportiva

**Ilustración N° 8.**



**Fuente:** Ejercicio de peso muerto romano  
**Elaborado por:** foro.eliteculturismo.com

## **Ejercicio # 4**

**Nombre del ejercicio:** Bíceps y Tríceps.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza del tren superior en los brazos mediante la ejecución de variantes.

**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, máquinas.

**Metodología:** Extensiones con polea sin despegar los codos del cuerpo, tirar de la polea hacia abajo contrayendo los tríceps hasta que los brazos queden estirados, mientras se inhala. Lentamente volver a la posición inicial, exhalando.

Curl con polea

**Movimiento:** Con los codos pegados al cuerpo, doblar el brazo contrayendo los bíceps hasta que los antebrazos estén paralelos al suelo o hasta lograr la máxima contracción (son dos trabajos diferentes), mientras se inhala.

Lentamente, volver a la posición inicial, expulsando el aire de los pulmones.

**Evaluación:** Incrementar la fuerza de los brazos para mejorar la resistencia de los mismos en las ejecuciones de los ejercicios de levantamientos de pesas e ir ganando resistencia la tensión provocada por la realización de los mismos.



**Ilustración N° 9.**



**Fuente:** Ejercicio de Bíceps y tríceps.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 5**

**Nombre del ejercicio:** Natación Estilo Libre o Crol.

**Objetivo:** Incrementar la capacidad anaeróbica del levantador de potencia mediante la natación.

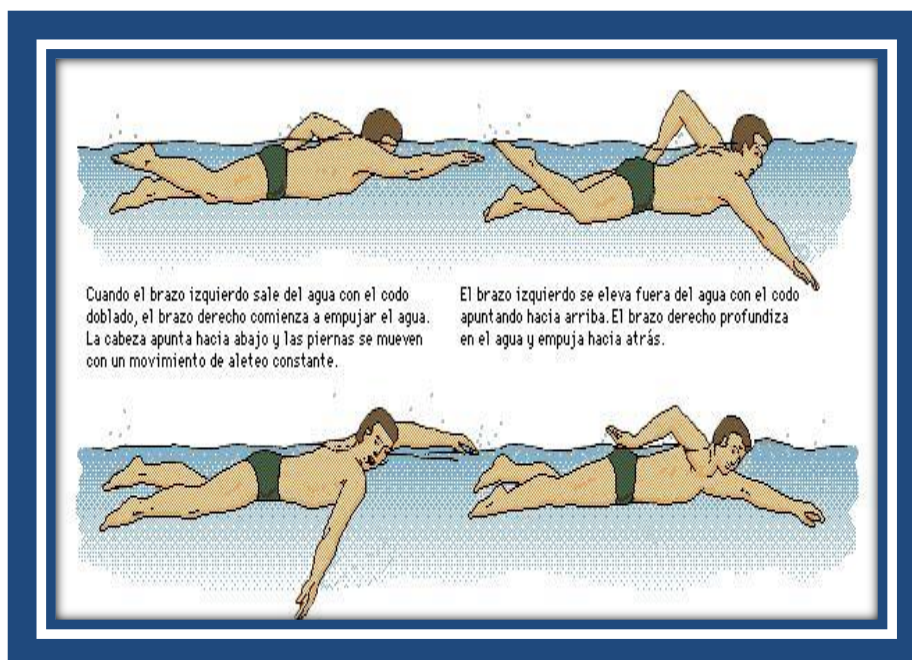
**Materiales:** Piscina.

**Metodología:** El deportista adopta la posición prono, donde comienza a braccar y patear para poder avanzar y con la respiración va a realizar cada dos brazadas por el lado derecho o izquierdo de modo que el deportista se sienta más cómodo en la ejecución de este ejercicio que le permitirá contar con una buena base de oxigenación durante los entrenamientos diarios del levantamiento de potencia.

Este ejercicio también se lo puede aplicar a lo ancho de la piscina de la Universidad, que consta de 10 metros sólo con una respiración de ida y otra respiración de vuelta para ir mejorando la resistencia anaeróbica.

**Evaluación:** Mejorar la capacidad anaeróbica del deportista de potencia mediante la práctica de natación para lograr la resistencia que estos requieren en sus entrenamientos diarios, acorde a sus edades y que también le servirán como descanso activo después de las competencias para relajar los músculos.

## Ilustración N° 10



**Fuente:** Ejercicio de natación.

**Elaborado por:** [caldassporticgmail.blogspot.com](mailto:caldassporticgmail.blogspot.com)

## UNIDAD N° III

### PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA II

#### Ejercicio # 1

**Nombre del ejercicio:** Variaciones del Press de Banca.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza del tren superior mediante la ejecución de variantes del press de banca para la recepción de la forma técnica.

**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, máquinas.

Metodología: Press declinado con barra

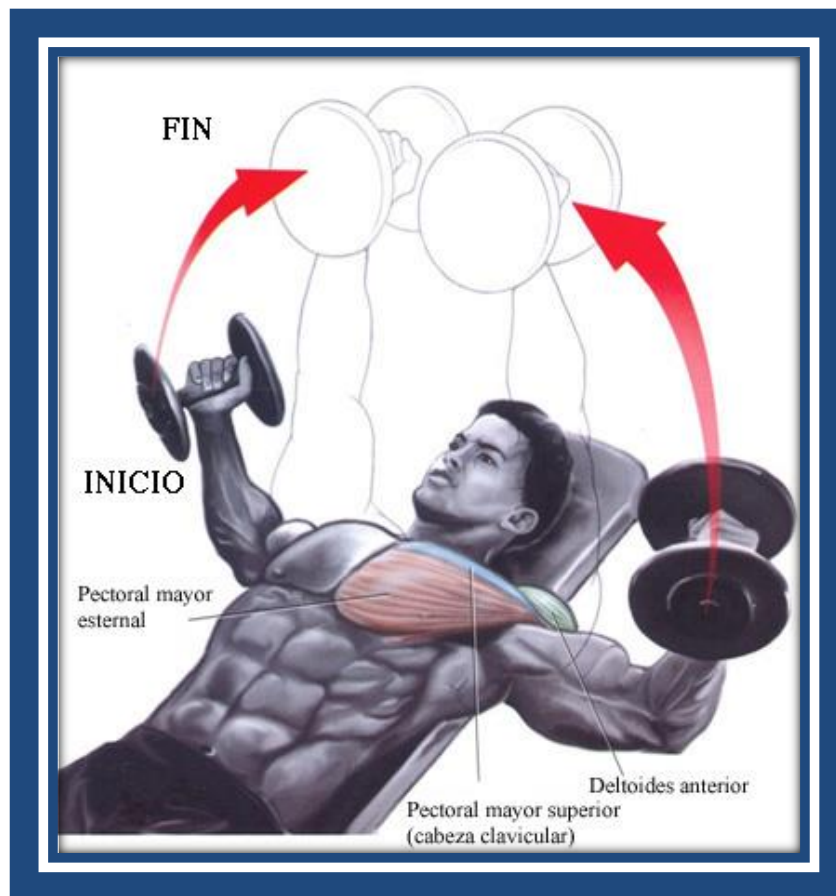
**Movimiento:** Bajar la barra, inhalando y manteniendo el aire, hasta que alcance ligeramente el pecho. Lentamente volver a la posición inicial, mientras se exhala y repetir.

Press declinado con mancuernas

**Movimiento:** Bajar las mancuernas al mismo tiempo, inhalando y manteniendo el aire, hasta que alcance ligeramente el pecho. Lentamente volver a la posición inicial, mientras se exhala y repetir, se logrará el incremento de la fuerza en el pectoral del deportista.

**Evaluación:** Optimizar la fuerza en el press de banca en el levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años para lograr la forma técnica de este estilo de competencia.

## Ilustración N° 11



**Fuente:** variante de press de banca  
**Elaborado por:** [www.taringa.net](http://www.taringa.net)

## **Ejercicio # 2**

**Nombre del ejercicio:** Tijera por Detrás (alternada con asalto al frente).

**Objetivo:** Trabajar la fuerza del tren inferior mediante la ejecución de la variante de la sentadilla para la asimilación de la forma técnica.

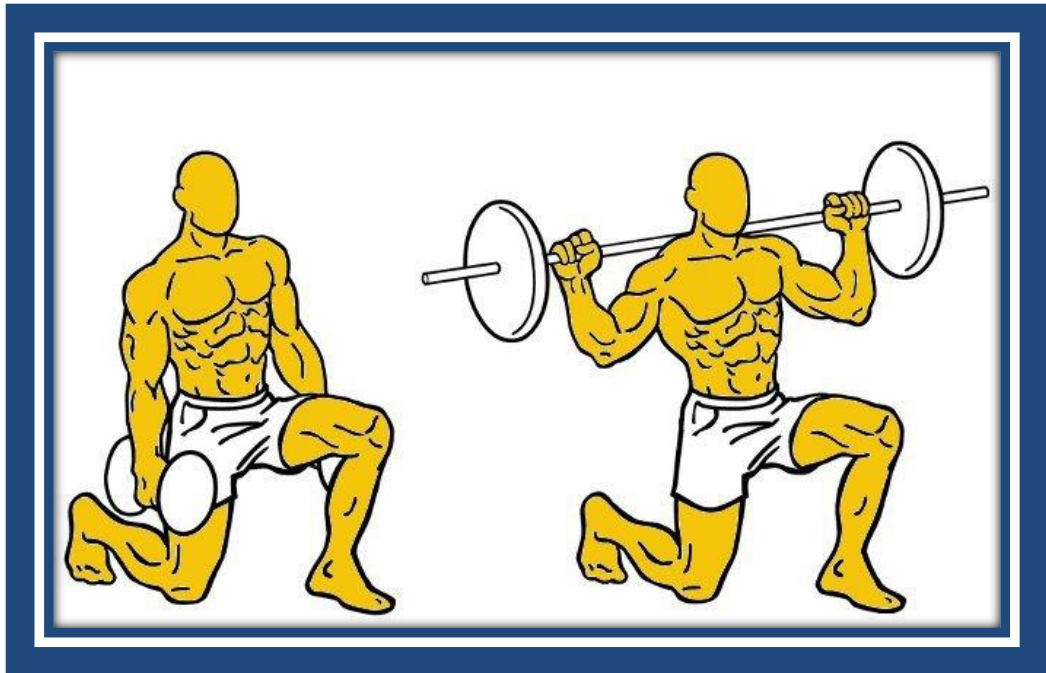
**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, máquinas.

**Metodología:** Sentadilla esta variante se realiza con la barra por detrás de la espalda a la altura de los glúteos, aproximadamente. Las palmas de las manos miran hacia afuera. El movimiento a realizar es el mismo. También se puede realizar en máquina y zancada

**Movimiento:** Doblar la pierna más adelantada, mientras se baja el cuerpo y la pierna de atrás hace el movimiento como si fuera a tocar el suelo con la rodilla, contrayendo los músculos del muslo hasta que el muslo de la pierna adelantada esté casi paralelo al suelo. Lentamente volver a la posición inicial y repetir alternando la pierna adelantada.

**Evaluación:** Optimizar la fuerza en el tren inferior en el levantamiento de potencia en la modalidad de la sentadilla con las variantes necesarias para lograr una forma técnica adecuada en sus edades.

## Ilustración N° 12



**Fuente:** variante de press de banca  
**Elaborado por:** [www.vitonica.com](http://www.vitonica.com)

### **Ejercicio # 3**

**Nombre del ejercicio:** Peso Muerto Estilo Sumo

**Objetivo:** Trabajar la fuerza del tren inferior mediante la ejecución de la variante de la sentadilla para la asimilación de la forma técnica.

**Materiales:** Gimnasio, soportes, barra, discos, máquinas y plataforma.

**Metodología:** En el estilo sumo, la apertura de las piernas es superior a la anchura de los hombros y los brazos van por el interior, con un agarre medio con una mano en supinación y la otra en pronación, lo que hace en este movimiento la intervención de la fuerza sea de las extremidades inferiores que dé la espalda, en este estilo se trabaja también con la respiración ya que al momento de realizar la ejecución uno inspira hasta el momento de levantar la barra o palanca a la altura de los muslos y exhala en el momento de dejar la barra en su posición inicial, y una de sus variantes para el fortalecimiento de los aductores es trabajar la sentadilla con las piernas sobrepasando la anchura de los hombros.

**Evaluación:** Mejorar la fuerza en el tren inferior en el levantamiento de potencia en la modalidad del peso muerto estilo sumo en la categoría pre-juvenil, ya que nos permitirá contar con un fortalecimiento de la espalda y músculos de las piernas en este movimiento.



**Ilustración N° 13.**



**Fuente:** Ejercicio de peso muerto estilo sumo.  
**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

## **Ejercicio # 4**

**Nombre del ejercicio:** Hiperextensiones

**Objetivo:** Incrementar la fuerza de la espalda baja mediante la ejecución de varios ejercicios de lumbares.

**Materiales:** Gimnasio, máquinas, barras y discos.

**Metodología:** Extensiones lumbares

**Movimiento:** Manteniendo la cabeza y los brazos rectos, levantar el pecho del suelo, mientras se coge aire, lentamente volver a la posición inicial, expulsando el aire de los pulmones y repetir.

Hiperextensiones lumbares

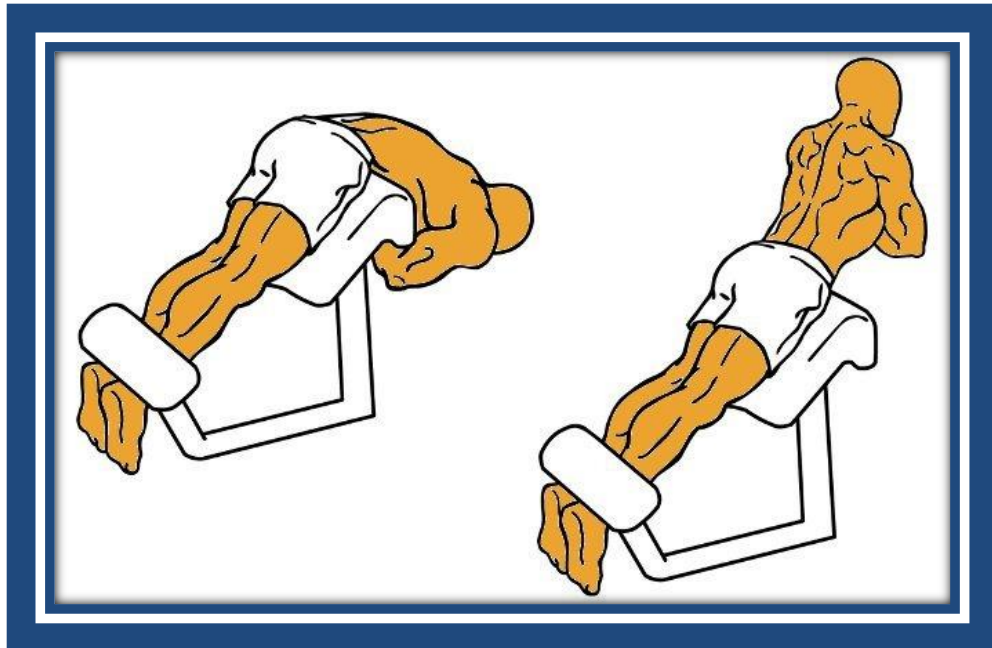
**Movimiento:** Doblar la cintura bajando el cuerpo hasta que el torso esté casi perpendicular al suelo, lentamente volver a la posición inicial y repetir

Jalón tras nuca

**Movimiento:** Bajar la barra por detrás de la cabeza hasta llegar a la nuca, doblando los codos y manteniendo los antebrazos perpendiculares al suelo, mientras se contraen los músculos de la espalda y se inhala, subir lentamente hasta la posición inicial mientras se exhala y repetir.

**Evaluación:** Mejorar la fuerza y resistencia de la espalda baja en los levantadores de potencia mediante la ejecución de ejercicios a emplear en los entrenamientos deportivos.

**Ilustración N° 14.**



**Fuente:** Hiperextensiones  
**Elaborado por:** [www.vitonica.com](http://www.vitonica.com)

## **Ejercicio # 5**

**Nombre del ejercicio:** Abdominales.

**Objetivo:** Incrementar la fuerza y resistencia del abdomen mediante la ejecución de varios ejercicios.

**Materiales:** máquinas y gimnasio.

**Metodología:** Antibarriga

**Movimiento:** Gira el torso llevando la mano de arriba hacia el hueco que queda debajo de ti, hasta que los hombros queden paralelos al suelo, sin llegar a tocar el suelo con la mano. Mete con fuerza el ombligo hacia tu espalda, recupera la posición inicial de plancha lateral, repetir y cambiar de lado.

Cambio de apoyos

**Movimiento:** levanta el brazo y la pierna contraria sin mover el resto del cuerpo, mantén la postura unos segundos y repítelo con la pierna contraria.

**Evaluación:** Mejorar la fuerza de la espalda baja con los músculos abdominales en los levantadores de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años, ya que son parte fundamental en los estilos del levantamiento de powerlifting o potencia.

**Ilustración N° 15.**



**Fuente:** Abdominales  
**Elaborado por:** [www.taringa.net](http://www.taringa.net)

#### 4.6.1.- Sesiones de entrenamientos

Tabla N° 15

Semana de entrenamiento # 1	
<b>Día Músculos a trabajar</b>	
Lunes	Pecho / Hombros / Tríceps / Cuádriceps 80%
Martes	Ejercicios de atletismo resistencia aeróbica.
Miércoles	Espalda / Bíceps / Abdominales / Isquiotibiales 50%
Jueves	Natación estilo libre
Viernes	Pecho / Hombros / Tríceps / Cuádriceps 85%
Sábado	Espalda / Bíceps / Abdominales / Isquiotibiales 60%
Domingo	Descanso

**Fuente:** Cuadro de semana de entrenamiento.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

En la primera semana de entrenamiento del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años, se iniciará con ejercicios aplicados a los estilos de este deporte de fuerza máxima, para el fortalecimiento de cada músculo y del deportista en sí tanto mente como cuerpo, el alternar las ejecuciones de sentadilla, press de banca y peso muerto con sus variantes en días diferentes es por darle descanso a los músculos trabajados un día antes, para evitar lesiones o atrofias musculares y provocar la deserción de los jóvenes deportistas en esta disciplina deportiva.

**Tabla N° 16**

<b>Semana de entrenamiento # 2</b>	
Lunes	Espalda (hiperextensiones) / Bíceps / Abdominales. 70%
Martes	Cuádriceps / Isquiotibiales 80%
Miércoles	Pecho (empuje) / Hombros (empuje) / Tríceps 60%
Jueves	Espalda (tirón vertical) / Abdominales. 70%
Viernes	Pecho (aducción) / Hombros (vuelos) / Tríceps 75%
Sábado	Cuádriceps / Isquiotibiales 65%
Domingo	Descanso

**Fuente:** Cuadro de semana de entrenamiento.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

En tanto que en la segunda semana de sus entrenamientos deportivos, en esta disciplina deportiva la dosificación va a variar en porcentajes mínimos para así poder lograr la supercompensación del organismo, donde también alternaremos los ejercicios generales como específicos al deporte dado para ir logrando el fortalecimiento íntegro del deportista en cada segmento de su cuerpo tanto a nivel superior como inferior, para luego ir incrementando el porcentaje de la carga y ejecuciones específicas al levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil.

**Tabla N° 17**

<b>Semana de entrenamiento # 3</b>	
Lunes	Sentadilla (tras nuca) / espalda baja / abdominales. 70%
Martes	Pecho (press inclinado) / Hombros con mancuernas 80%
Miércoles	Peso muerto (romano) / hiperextensiones / remo 60%
Jueves	Sentadilla (frontal) / saltos en caja / Abdominales. 70%
Viernes	Pecho (aducción) / Hombros (press militar) / Tríceps 75%
Sábado	Peso muerto (sumo) / abdominales / isquiotibiales 65%
Domingo	Descanso

**Fuente:** Cuadro de semana de entrenamiento.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

En la semana tres de entrenamiento ya comenzaremos con la parte específica al deporte del levantamiento de potencia que es ir alternando los ejercicios o estilos de competencia como la sentadilla, press de banca y peso muerto como puede ser estilo clásico (romano) o estilo Sumo (piernas separadas sobre el nivel de la anchura de los hombros), también en esta semana se realiza la combinaciones de los ejercicios que permitirán lograr la optimización del cuerpo a exigencias mayores, porque se trabaja lunes y jueves sentadilla para que los músculos intervenidos en la ejecución tengan descanso suficiente, y el press de banca se lo ejecuta martes y viernes para ir ganando fuerza en los pectorales y el peso muerto se lo va a realizar miércoles y sábados para lograr fortalecer la espalda de los deportistas.



**Tabla N° 18**

<b>Semana de entrenamiento # 4</b>	
Lunes	Sentadilla (prensa) / bíceps / abdominales. 80%
Martes	Pecho (press de banca) / aperturas con mancuernas 75%
Miércoles	Peso muerto (romano) / hiperextensiones / remo 80%
Jueves	Sentadilla (frontal y tras nuca) / saltos en caja. 70%
Viernes	Pecho (press de banca) / Hombros (press militar) / Tríceps 75%
Sábado	Peso muerto (sumo) / reverencias (sentado y parado) 85%
Domingo	Descanso

**Fuente:** Cuadro de semana de entrenamiento.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

En la cuarta semana seguimos con los ejercicios aplicados al levantamiento de potencia, la sentadilla aumentará en su carga en el 80% con las abdominales para el fortalecimiento de los aductores y estómago para mantener la resistencia anaeróbica al momento de la ejecución, en el pres de banca se mantendrá casi la misma carga pero también se ejecutarán variantes para ir logrando fortalecer el músculo y ganando fuerza en el mismo, el peso muerto se lo trabajará en sus dos estilos para incrementar la fuerza en los aductores de las piernas y fortalecimiento de la espalda y todo el cuerpo y se descansará el domingo para la compensación del organismo.



**Tabla 20.**

<b>OBJETIVO:</b> Incrementar la fuerza en el miembro superior de los atletas del levantamiento de potencia, mediante los ejercicios de la preparación física contribuyendo a su rendimiento deportivo.													
Parte	Actividades	Dosificación		Formas Organizativas	Indicaciones Metodológicas								
		T	R										
I N I C I A L  P R I N C I P A L  F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planteamiento del objetivo.</b></li> <li>• <b>Lubricación articular descendente.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flex., ext., lateralización, rotación de cabeza.</li> <li>- Rotación interna y externa de hombros.</li> <li>- Flexión, extensión, circunducción de cadera.</li> <li>- Flexión y extensión de rodilla.</li> <li>- Flexión y extensión del pie.</li> <li>- Circunducción de pies.</li> </ul> </li> <li>• <b>Calentamiento general.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trote alrededor de las canchas con movimientos combinados de piernas y brazos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Calentamiento específico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexiones de pecho.</li> <li>- Toma de pulso.</li> <li>- Realizar respiraciones.</li> </ul> </li> <li>• <b>S Press de banca.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Press de banco horizontal.</li> <li>- Press de banca declinado.</li> <li>- Aperturas con mancuernas.</li> <li>- <b>Hombros.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevaciones frontales</li> <li>- Press militar tras nuca</li> <li>- Press militar con barra z</li> </ul> </li> <li>- <b>Abdominales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antibarriga.</li> <li>- Elevaciones de piernas.</li> <li>- Crunch con polea alta</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Estiramiento.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estirar los miembros superiores e inferiores utilizados.</li> </ul> </li> <li>• Oxigenación.</li> <li>• Despedida.</li> </ul>	1'	1	Grupal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar que ejecuten los movimientos en la dirección adecuada de cada articulación.</li> <li>• Verificar que todos ejecuten las tareas establecidas.</li> </ul>								
		30''	10c/u.			Individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectificar la posición de la columna al momento de la ejecución del press de banca.</li> <li>• Verificar que no realicen rebotes al momento de ejecutar el estiramiento.</li> </ul>						
		30''	10x2c/u					Individual.	<p><b>Implementos:</b> Gimnasio, cronómetro, silbato, bebidas hidratantes, máquinas, muda de ropa.</p>				
		30''	10 c/u.							Individual.	<p><b>Observaciones:</b></p>		
		30''	15.									Dispersos por el área.	
		30''	10x2c/u										
		30''	10c/u										
		5'	4.										
		5'	10x2c/u.										
		5'	20x2c/u.										
		1'	1										
		30'	4x2c/u.										
		30'	4x2c/u										
		30'	4x2c/u										
		30'	4x2c/u										
		30'	4x2c/u										
		10'	10x2c/u.										
		4'	10x2c/u.										
	2'												

**Fuente:** Sesión de entrenamiento II.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.



#### **4.7.- Conclusiones y Recomendaciones de la Propuesta.**

##### **4.7.1.- Conclusiones de la Propuesta.**

- Para trabajar en la preparación física del levantamiento de potencia se deberá tener en cuenta la edad y el sexo de los deportistas y poder llevar a cabo la ejecución de los ejercicios destinados a ellos.
- Tener en cuenta que ellos recién empiezan en este deporte de fuerza máxima y no exagerar en las cargas de los entrenamientos que lleven a cabo porque podrían abandonar este deporte.
- Trabajar dentro de la preparación física el estado anímico de los deportistas para no caer en la rutina repetitiva de los entrenamientos deportivos sin variantes, sino ejecutar trabajos variados que vayan de acuerdo a sus edades y personalidades.

##### **4.7.2.- Recomendaciones de la Propuesta.**

- Dar a conocer que los deportistas del levantamiento de potencia en la categoría pre-juvenil de 16 a 18 años sí llevan a cabo la preparación física en este deporte de fuerza máxima para obtener logros a nivel provincial como nacional.
- Entender que se está trabajando con jóvenes de 16 a 18 años que con su morfología recién está consolidándose puede llegar a una mala orientación que podría tener daños serios e irreversibles en su condición física como anatómica.

- Saber dosificar las cargas de los deportistas del levantamiento de potencia que recién comienzan en su formación deportiva.
- Incentivar a los jóvenes de la entidad educativa a practicar el levantamiento de potencia.

**4.7.3.- Aportes:** Que la preparación física en el levantamiento de potencia en edades de 16 a 18 años categoría pre-juvenil en el Colegio Mixto Particular UPSE del cantón La Libertad, han logrado resultados positivos ya que los atletas asimilan bien las técnicas y la dosificación de las cargas en el proceso de su entrenamiento deportivo de esta disciplina.

**4.7.4.- Resultado:** Una mejor adaptación del organismo en los levantadores de potencia al momento de pasar a la parte específica del deporte ya que se ha tenido en cuenta la preparación física general destinada para ello.

## CAPÍTULO V

### MARCO ADMINISTRATIVO

#### 5.1.- Presupuesto

#### 5.2.- Recursos Económicos.

Nº	DENOMINACIÓN	TOTAL
1	Recursos Humanos	\$ 0.00
2	Recursos y Materiales	\$1840,00
3	Transporte y movilización	\$510,00
Total		\$2350,00

**Tabla 22.** Recursos económicos.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

#### 5.3.- Recursos Humanos.

Nº	DENOMINACIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	INVESTIGADOR	\$ 0.00	\$ 0.00
1	TUTOR	\$ 0.00	\$ 0.00
Total			\$ 0.00

**Tabla 23.** Recursos Humanos.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.

#### 5.4.- Recursos y Materiales.

Detalle	Descripción	Valor unitario	Valor total
Cronómetro	2	\$50	\$100
Silbatos	3	\$15	\$45
Conos Plásticos	20	\$2.50	\$50
Flexo metro	1	\$25	\$25
Pulsometro	3	\$50	\$150
Tensiómetro	2	\$30	\$60
Cajones pliométricos de 60cm.	2	\$20	\$40
Balones medicinales de 5 kg.	10	\$15	\$150
Anillados de tesis	3	\$10	\$30
Empastado de guía	3	\$10	\$30
Empastado de Tesis de Grado	5	\$10	\$50
Laptop	Laptop hp	\$1000.00	\$1000.00
Impresora	tinta continua	\$90.00	\$90.00
Remas de papel	4	\$5.00	\$20.00
	Subtotal		\$ 1840

**Tabla 24.** Recursos y Materiales.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.



### 5.5.- Transporte y Movilización

Nº	DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO UNITARIO	TOTAL
	Movilización	3 Meses	\$3,00	\$225,00
	Teléfono y Comunicación	3 Meses	\$3,00	\$225,00
	Internet	3 Meses	\$20,00	\$60,00
Subtotal				\$420,00
Total				\$510,00

**Tabla 25.** Transporte y Movilización.

**Elaborado por:** Meregildo Orrala Jacinto.



## **BIBLIOGRAFÍA**

AUTORES, c. d. (1998). Gimnasia Básica. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educacio.

BROSMAC. (2002). gran enciclopedia de los deportes. Madrid: cultural .

CADIerno MATOS, O. (Ed.). (Diciembre de 2000). efdeportes. Recuperado el 19 de junio de 2013, de <http://www.efdeportes.com>

CALDERON , A., FRIDERES, J., & PALAO, J. (Diembre de 2009). <http://www.efedeportes.com>. Recuperado el 20 de febrero de 2013, de <http://www.efedeportes.com>: <http://www.efedeportes.com>

CIDONCHA FLACON, V., & DIAZ RIVERO, E. (agosto de 2010). [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com). Recuperado el 20 de febrero de 2013, de [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com): [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

COMETTI, G. (2007). Los métodos modernos de musculación (4 ed.). Paidotribo.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR . (2008). Montecristi.

CORTEGAZA FERNÁNDEZ, H. P. (marzo de 2004). efdeportes.com. Recuperado el 29 de junio de 2013, de <http://www.efdeportes.com/efd70/pf.htm>

CORTEGAZA FERNÁNDEZ, L. D., HERNÁNDEZ PRADO, C. M., & SUÁREZ SOSA, J. C. (Diciembre de 2003). efdeportes.com. Recuperado el 25 de Diciembre de 2012, de efdeportes.com: <http://www.efdeportes.com/>

DANCEL RECAS, L. (2010). Manual de powerlifting y otras modalidades de levantamiento de peso. Madrid: Visión libros.

DELAVIER, F. (2007). guía de los movimientos de musculación. descripción anatómica. paidotribo.

Dr. MEL C., S., & Dr. VERHOSHANSKY, Y. (2000). Super Entrenamiento. España: paidotribo.

Dr. MEL C., S., & Dr.VERHOSHANSKY, Y. (2000). Super Entrenamiento (primera ed.). España: Paidrotibo.

Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. (2010). Quito.

Lic. SÁNCHEZ, Á., & Lic. GUTIÉRREZ, M. (2007). Obtenido de <http://www.inder.cu/indernet/Provincias/hlg/documentos/ppd/Arte%20y%20presicion%201/PPD%20Tiro%20con%20Arco-documento%20completo.pdf>

MARTINEZ, F. (2002). monografias.com. Recuperado el 24 de junio de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos88/adaptacion-manual-pruebas-aptitud-fisica/adaptacion-manual-pruebas-aptitud-fisica.shtml#ixzz2XAInpzbB>

MATVEYEV, L. (1981). Fundamentals Of Sports Training. Moscow (English).: Progress Publ.

MATVEYEV, L. (1977). Fundamentals of Sports Training, Fizkultura i Sport Publ. Moscow (Russian).

MOUCHE, M. (2009). Preparación física y fortaleza mental. cuba: El Cid. Editor / apuntes.

Plan Nacional del Buen Vivir. (2009 - 2013). Quito.

PLATONOV, V. (1995). El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología. Barcelona, España: Paidotribo.

PLATONOV, V. N., & BULATOVA, M. M. (1998). Preparación Física. Barcelona, España: Paidotribo.

PLATONOV, V. (1995). Preparación Física. Barcelona. España: Paidotribo.

PORRIS SORRIAS, E. (2009). Preparación física compilacion de apuntes. cuba: El Cid. Editor / apuntes.

POZO ROSADO, P. (abril de 2010). efdeportes.com. Recuperado el 29 de junio de 2013, de <http://www.efdeportes.com/efd143/capacidades-perceptivo-motrices-en-la-educacion-fisica.htm>

PRADET, M. (1999). La preparación física (primera ed.). Barcelona, España: INDE Publicaciones.

QUIZHPE, C., & BENAVIDES CORDOVA, C. (2008). Análisis de composición corporal y somatotipo de levantadores de potencia seleccionados de Pichincha 2007 y determinación del somatotipo ideal. ESPE / SANGOLQUÍ / 2008.

ROMÁN, I. (1995). fuerza-entrenamiento zona 3. científico-técnica.

SIFF, V. Y. (2000). superentrenamiento (primera edición ed.). barcelona: paidotribo.

SIFF, VERRHOSHASSKY, M. (1977). Super entrenamiento (Primera ed.). Barcelona: Paidotribo.

VERDUGO, M. (2007). resistencia y entrenamiento (primera edición ed.). barcelona: paidotribo.

WEINECK, J. (2009) Optimales Training, 15a ed. completamente reelaborada e ampliada, Balingen, Spitta Verlag, 2007 (traduzione ed edizione italiana a cura di M. Gulinelli, L'allenamento ottimale, 2ª edizione italiana, dalla 15ª edizione tedesca, Perugia Calzatti-Mariucci,).

### **BIBLIOTECA VIRTUAL UPSE**

<http://site.ebrary.com/lib/upsesp/search.action?p00=preparacion+fisica&fromSearch=fromSearch&search=Buscar+en+ebarry>

<http://site.ebrary.com/lib/upsesp/docDetail.action?docID=10317142&p00=fuerza%20explosiva>

<http://site.ebrary.com/lib/upsesp/docDetail.action?docID=10175053&p00=fuerza%20explosiva>

<http://site.ebrary.com/lib/upsesp/docDetail.action?docID=10175080&p00=fuerza%20explosiva>

<http://www.powerliftingipf.com/&prev=/search%3Fq%3Dipf%26h1%eDes%26biw%eD1440>

<http://www.powerlifting-ipf.com/&prev=/search%3Fq%3Dipf>

<http://masculturismo.wordpress.com/2013/03/03/levantamiento-de-potencia-para-culturistas-de-mike-robertson/>

# ANEXOS

## ANEXO A

### FORMATO DE ENCUESTA







**NOMBRES:** \_\_\_\_\_  
**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_  
**EDAD:** \_\_\_\_\_  
**ESTADO CIVIL:** \_\_\_\_\_  
**TÍTULO MÁS ALTO CON EL QUE CUENTA:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE DE TÍTULO MÁS ALTO CON EL QUE CUENTA:** \_\_\_\_\_  
**CARGO EN LA INSTITUCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**AÑOS EN LA PROFESIÓN:** \_\_\_\_\_

### **INSTRUCCIONES**

**LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INTERROGANTES Y ESCRIBA SUS RESPUESTAS, RESPONDA SINCERAMENTE Y DE MANERA INDIVIDUAL.**

**1.- ¿Cuáles son las principales barreras negativas que influyen en los atletas de la categoría pre-juvenil en las edades de 16 a 18 años del levantamiento de potencia para el desarrollo de la preparación física?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**2.- ¿Cómo cree usted que influirá la preparación física para el desarrollo de los levantadores de potencia?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**3.- ¿Cree usted que los ejercicios físicos de equilibrio, coordinación y flexibilidad son trabajados correctamente por los entrenadores a cargo de los atletas de levantamiento de potencia en edades de 16 a 18 años?**

---

---

---

---

---

---

---

**4.- ¿Considera usted que el atletismo y la natación hay ejercicios que ayudarían a la preparación física de los levantadores de potencia categoría pre-juvenil varones edades 16 a 18 años?**

---

---

---

---

---

---

---

**Sus contestaciones serán de contribución al sustento de la Tesis en opción al grado de Licenciado en Educación Física Deporte y Recreación.  
Muchas Gracias.**

## ANEXO C

### FORMATO DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
1.- Dio a conocer el objetivo del entrenamiento.			
2.- Realiza el calentamiento de forma gradual.			
3.- Da el tiempo suficiente de descanso en cada repetición.			
4.- Los Ejercicios son dosificados a la edad del atleta.			
5.- Demostró los ejercicios antes de realizarlos.			
6.- Realizó estiramientos después de la práctica.			
7.- Tomo el pulso después del entrenamiento.			

## ANEXOS D



**Ilustración 16. Ejercicio de estiramiento**



**Ilustración 17. Ejercicios de saltos**

## ANEXOS E



**Ilustración 18.** Ejercicio de sentadilla variante.



**Ilustración 19.** Ejercicios de saltos.

## ANEXOS F



**Ilustración 20. Ejercicio de resistencia en bicicleta.**



**Ilustración 21. Ejercicio de salto pliométrico.**

## ANEXO G



**Ilustración 22.** Ejercicio de subir y bajar escaleras.