



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.**

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**LA INFLUENCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD EN  
LOS MIEMBROS INFERIORES EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS  
BÁSICOS DE GIMNASIA EN EL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA  
DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA EN EL AÑO 2015.**

**AUTORES:**

Carlos David Bonilla Amón

Henri Fabián Rodríguez Andino

**TUTORA:**

Lcda. Susana Paz

**RIOBAMBA - ECUADOR**

**2016**

## MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: **“LA INFLUENCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS MIEMBROS INFERIORES EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS BÁSICOS DE GIMNASIA EN EL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA EN EL AÑO 2015”**, presentado por: Carlos David Bonilla Amón, Henri Fabián Rodríguez Andino y dirigida por: Lcda. Susana Paz. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

---

**Presidente del Tribunal**  
**Msc. Fabián Sánchez**

---

**Miembro del Tribunal**  
**Lic. Vinicio Sandoval**

---

**Miembro del Tribunal**  
**Lic. Susana Paz V.**



---

**Firma**



---

**Firma**



---

**Firma**

## CERTIFICACIÓN

### LICENCIADA:

Susana Paz V.

### TUTORA DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Certifica:

Que el presente trabajo **LA INFLUENCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS MIEMBROS INFERIORES EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS BÁSICOS DE GIMNASIA EN EL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA EN EL AÑO 2015**; autoría de los Egds. **Carlos David Bonilla Amón** y **Henri Fabián Rodríguez Andino**, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos, los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación; en tal virtud, autorizo la presente del mismo para su calificación correspondiente.

**Riobamba, Marzo del 2016**



Lic. Susana Paz V.

**Tutora**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad del presente contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde única y exclusivamente a: Carlos David Bonilla Amón, Henri Fabián Rodríguez Andino y Lcda. Susana Paz; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo”.



Carlos David Bonilla Amón

C.I.060412838-9



Henri Fabián Rodríguez Andino

C.I.060411469-4

## **AGRADECIMIENTO**

A la Carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, a los catedráticos y de manera muy especial a mi tutora Lcda. Susana Paz Viteri quienes supieron compartir sus conocimientos de una forma acertada y así orientarnos por el camino del saber para culminar nuestros estudios regulares y realizar con éxito este trabajo de investigación.

También agradecemos a la Unidad Educativa “Riobamba” en especial Dr. David Fernández el cual nos dio la facilidad de realizar nuestra investigación en esta institución educativa y por su apoyo incondicional.

## **DEDICATORIA**

Primero doy gracias a Dios y la Virgen María por acompañarme en todos los momentos buenos y malos, por permitirme terminar favorablemente mis estudios. El presente documento está dedicado con mucho amor y admiración a mis padres David, Marcia, mis hermanos Liliana, Leonardo ya que ellos siempre estuvieron brindándome su apoyo ,consejos y a todos quienes de una u otra forma me apoyaron para alcanzar una más de las metas propuestas a lo largo de mi vida.

**Carlos David Bonilla Amón**

## **DEDICATORIA**

Primero se lo dedico a Dios y la Virgen María por acompañarme en todos los momentos buenos y malos, por permitirme terminar favorablemente mis estudios. El presente documento está dedicado con mucho amor, respeto y admiración al ser que ha hecho el papel de padre y madre en mi vida Angelita, mis hermanas Nicole, Daniela y a mi segunda madre Rosita y a todos quienes de una u otra forma me apoyaron para alcanzar una más de las metas propuestas.

**Henri Fabián Rodríguez Andino**

## ÍNDICE GENERAL

<b>PORTADA.....</b>	<b>1</b>
<b>MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....</b>	<b>ii</b>
<b>CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>iii</b>
<b>AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vi</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>5</b>
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.4 PREGUNTAS DIRECTAS.....	6
1.5 OBJETIVOS: .....	7
1.5.1. Objetivo General .....	7
1.5.2. Objetivos Específicos.....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA .....	7
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADOS CON RESPECTO AL PROBLEMA.....	9
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
2.1.1 FLEXIBILIDAD .....	11
2.1.2 MOVIMIENTO ARTICULAR.....	15
2.1.3 CAPACIDADES FÍSICAS .....	23
2.1.4 MIEMBROS INFERIORES .....	28
2.1.5 MIEMBROS INFERIORES .....	29
2.1.6 CUERPO HUMANO.....	34



2.1.7 PRUEBAS BÁSICAS O EJERCICIOS DE LA GIMNASIA .....	37
2.2 HIPÓTESIS.....	50
2.3. VARIABLES .....	50
2.3.1. Variable independiente .....	50
2.3.2. Variable Dependiente.....	50
2.4. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	50
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	52
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>53</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>53</b>
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.1.1 Cuasi-experimental .....	53
3.1.2 Descriptiva .....	53
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.2.1 Campo .....	53
3.2.2 Bibliográfica.....	54
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	54
3.3.1 Población.....	54
3.3.2 Muestra.....	54
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	
.....	55
3.4.1. Técnicas.....	55
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.5.1 Test de Wells y Dillon .....	56
3.5.2 Test de Krauss-Weber .....	56
3.5.3 Test de Split Lateral .....	57
3.5.4 Test de Longitud pies juntos sin impulso.....	57
3.5.5 El rol en V .....	57
3.6 TÉCNICA PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS	
.....	58
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>59</b>
<b>MARCO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS TEST FÍSICOS.....	59
4.1. COMPARATIVO DE RESULTADOS DE LOS TEST INICIALES Y	
FINALES DE LOS TEST FÍSICOS .....	67

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL TEST TÉCNICO .....	69
4.2.1 COMPARATIVO DE RESULTADOS DEL TEST TÉCNICO .....	81
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>84</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>84</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	84
5.2 RECOMENDACIONES .....	85
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>86</b>
<b>PROPUESTA .....</b>	<b>86</b>
6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	86
6.2 INTRODUCCIÓN .....	86
6.3 OBJETIVO.....	86
6.4 CONCEPTOS BÁSICOS DE LA FLEXIBILIDAD .....	87
6.5 LOS TEST FÍSICOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD FUERON LOS SIGUIENTES:.....	88
6.6 IMÁGENES PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD .....	92
6.7 TEST TÉCNICO .....	93
6.8 CLASIFICACIÓN DEL ROL .....	94
6.9 PLANES DE CLASE .....	105
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>118</b>
<b>LINOGRAFÍA.....</b>	<b>118</b>
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>119</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>ILUSTRACION N° 1</b> .....	13
<b>ILUSTRACION N° 2</b> .....	17
<b>ILUSTRACION N° 3</b> .....	17
<b>ILUSTRACION N° 4</b> .....	18
<b>ILUSTRACION N° 5</b> .....	18
<b>ILUSTRACION N° 6</b> .....	19
<b>ILUSTRACION N° 7</b> .....	20
<b>ILUSTRACION N° 8</b> .....	20
<b>ILUSTRACION N° 9</b> .....	21
<b>ILUSTRACION N° 10</b> .....	38
<b>ILUSTRACION N° 11</b> .....	39
<b>ILUSTRACION N° 12</b> .....	40
<b>ILUSTRACION N° 13</b> .....	41
<b>ILUSTRACION N° 14</b> .....	42
<b>ILUSTRACION N° 15</b> .....	43
<b>ILUSTRACION N° 16</b> .....	44
<b>ILUSTRACION N° 17</b> .....	45
<b>ILUSTRACION N° 18</b> .....	46
<b>ILUSTRACION N° 19</b> .....	47
<b>ILUSTRACION N° 20</b> .....	48
<b>ILUSTRACION N° 21</b> .....	49
<b>ILUSTRACION N° 22</b> .....	56
<b>ILUSTRACION N° 23</b> .....	56
<b>ILUSTRACION N° 24</b> .....	57
<b>ILUSTRACION N° 25</b> .....	58
<b>ILUSTRACION N° 26</b> .....	59
<b>ILUSTRACION N° 27</b> .....	60
<b>ILUSTRACION N° 28</b> .....	61
<b>ILUSTRACION N° 29</b> .....	62
<b>ILUSTRACION N° 30</b> .....	63
<b>ILUSTRACION N° 31</b> .....	64
<b>ILUSTRACION N° 32</b> .....	65
<b>ILUSTRACION N° 33</b> .....	66

<b>ILUSTRACION N° 34</b> .....	67
<b>ILUSTRACION N° 35</b> .....	67
<b>ILUSTRACION N° 36</b> .....	68
<b>ILUSTRACION N° 37</b> .....	68
<b>ILUSTRACION N° 38</b> .....	69
<b>ILUSTRACION N° 39</b> .....	70
<b>ILUSTRACION N° 40</b> .....	71
<b>ILUSTRACION N° 41</b> .....	72
<b>ILUSTRACION N° 42</b> .....	73
<b>ILUSTRACION N° 43</b> .....	74
<b>ILUSTRACION N° 44</b> .....	75
<b>ILUSTRACION N° 45</b> .....	76
<b>ILUSTRACION N° 46</b> .....	77
<b>ILUSTRACION N° 47</b> .....	78
<b>ILUSTRACION N° 48</b> .....	79
<b>ILUSTRACION N° 49</b> .....	80
<b>ILUSTRACION N° 50</b> .....	81
<b>ILUSTRACION N° 51</b> .....	81
<b>ILUSTRACION N° 52</b> .....	82
<b>ILUSTRACION N° 53</b> .....	82
<b>ILUSTRACION N° 54</b> .....	83
<b>ILUSTRACION N° 55</b> .....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES</b> .....	52
<b>TABLA N° 2 POBLACION</b> .....	54
<b>TABLA N° 3 MUESTRA</b> .....	54
<b>TABLA N° 4</b> .....	59
<b>TABLA N° 5</b> .....	60
<b>TABLA N° 6</b> .....	61
<b>TABLA N° 7</b> .....	62
<b>TABLA N° 8</b> .....	63
<b>TABLA N° 9</b> .....	64
<b>TABLA N° 10</b> .....	65
<b>TABLA N° 11</b> .....	66
<b>TABLA N° 12</b> .....	69
<b>TABLA N° 13</b> .....	70
<b>TABLA N° 14</b> .....	71
<b>TABLA N° 15</b> .....	72
<b>TABLA N° 16</b> .....	73
<b>TABLA N° 17</b> .....	74
<b>TABLA N° 18</b> .....	75
<b>TABLA N° 19</b> .....	76
<b>TABLA N° 20</b> .....	77
<b>TABLA N° 21</b> .....	78
<b>TABLA N° 22</b> .....	79
<b>TABLA N° 23</b> .....	80

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1 – TEST DE WELLS Y DILLON</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO 2 – TEST DE KRAUSS-WEBER</b>	<b>120</b>
<b>ANEXO 3 – TEST DE SPLIT LATERAL</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO 4 – TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO 5 – ROL EN “V”</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO 6 – VALIDACIÓN DEL TEST TÉCNICO POR TRES ESPECIALISTAS DE LA CATEDRA DE GIMNASIA</b>	<b>126</b>
<b>ANEXO 7 – EJECUCIÓN DEL TEST DE WELLS Y DILLON</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO 8 – EJECUCIÓN DEL TEST DE KRAUSS-WEBER</b>	<b>128</b>
<b>ANEXO 9 – EJECUCIÓN DEL TEST DE SPLIT LATERAL</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO 10 – EJECUCIÓN DEL TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO 11 – EJECUCIÓN DEL TEST TÉCNICO ROL EN “V”</b>	<b>131</b>
<b>ANEXO 12 – NÓMINA DE ALUMNOS DEL DÉCIMO AÑO “B” DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA</b>	<b>132</b>
<b>ANEXO 13 – OFICIO DE PETICIÓN DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDO A LA UNIDAD EDUCATIVA “RIOBAMBA”</b>	<b>133</b>

## RESUMEN

La presente investigación, tienen como tema **LA INFLUENCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS MIEMBROS INFERIORES EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS BÁSICOS DE GIMNASIA EN EL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA EN EL AÑO 2015**, este tema se considera de suma importancia ya que al momento de realizar nuestras prácticas pre-profesionales, encontramos la debilidad en los estudiantes al no haber practicado y desarrollado la capacidad física de la flexibilidad.

La población con la que se trabajo fue 37 estudiantes del Décimo año “B” de Educación Básica de la Unidad Educativa “Riobamba”, donde se tomó como puntos referenciales, evaluar los ejercicios básicos de gimnasia mediante la aplicación de un test técnico inicial a los estudiantes del décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba, medir el nivel de flexibilidad en el que se encuentran los estudiantes mediante la aplicación del test de Wells y Dillon - test de Krauss-weber - test de Split lateral - test de longitud y después de una intervención de 12 semanas, se compararon los test iniciales y test finales de las dos variables, llegando a la conclusión la mayor ganancia de flexibilidad fue en un 38% en la test de Split lateral, 11% en el test de longitud y 8% en los test de Wells y Dillon y Krauss-Weber. Utilizando los diferentes Test Físicos: TEST DE WELLS Y DILLON, TEST DE KRAUSS-WEBER, TEST DE SPLIT LATERAL, TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO, Test Técnico ROL EN V. Siendo una investigación cuasi-experimental y descriptiva, con un trabajo de campo y bibliográfico.

Los diferentes test fueron aplicados con los parámetros que cuentan cada uno de ellos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CENTRO DE IDIOMAS**

---

---

**ABSTRACT**

The topic of this research INFLUENCE OF FLEXIBILITY TRAINING IN THE LOWER LIMBS IN THE IMPLEMENTATION OF THE BASIC GYMNASTICS EXERCISES IN THE TENTH YEAR OF BASIC EDUCATION OF EDUCATIONAL UNIT Riobamba 2015, this topic was discover during our pre-professional practices, where we find the weakness in students, they do not having practiced and developed the physical capacity of flexibility.

The population was 37 students from the tenth year "B" Basic Education of the Education Unit "Riobamba" where the reference points to evaluate were the basic gymnastic exercises by applying an initial technical test to Sophomores year "B" Basic General Education Unit Riobamba, measure the level of flexibility in which students applying the test of Wells and Dillon - test Krauss-weber - test side Split - test length and after a 12-week intervention, the pre test and post test of the two variables were compared, concluding the biggest flexibility was 38% in the test of Split side, 11% test length and 8% in tests Wells and Dillon and Krauss-Weber. Using different Physical Test: TEST OF WELLS AND DILLON, KRAUSS-WEBER TEST, TEST SIDE SPLIT, TEST LENGTH FEET TOGETHER WITHOUT MOMENTUM, and Technical Test ROLE V. As a quasi-experimental and descriptive research, with work and bibliographic field.

The different tests were applied to the parameters each of them has.

Reviewed by:

Lic. Mónica Castillo N.  
**ENGLISH TEACHER**





## INTRODUCCIÓN

Mediante la investigación se analizará la influencia del entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba en el año 2015, considerando que se posee una limitada evaluación en relación al nivel de la flexibilidad en que se encuentran los estudiantes. Por lo que se determinará a través de los cuatro test.

Se debe considerar que la influencia es relevante pues se direcciona a convertirse en un modelo de test de evaluación aplicable a otras unidades educativas, considerando la utilización de los ejercicios eficaces para medir la influencia del entrenamiento de la flexibilidad, como es a través de los test el cual identificará el nivel de satisfacción de varios componentes (estiramiento de los cuádriceps, ) es decir la disposición y voluntad de los estudiantes del décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba.

Con la investigación se planea determinar la influencia del entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en los estudiantes del décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba, además de identificar los componentes que deben ser corregidos para mejorar la flexibilidad.

El tema de la flexibilidad de piernas en los ejercicios básicos de gimnasia nos motivó al desarrollarlo y ejercerlo, ya que en las practicas pre-profesionales pudimos observar en su gran mayoría a los estudiantes que carecen de esta capacidad física al momento de realizar ejercicios básicos de gimnasia.

Para poder deducir la flexibilidad a nivel mundial existe opiniones De diferentes autores, donde no están de acuerdo con la edad específica para practicarla y mejorarla pero llegan a coincidir que es una cualidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de un grupo de articulaciones, donde las

mujeres son más flexibles que los hombres, también ira a depender mucho del somatotipo de cada individuo, la condición física, el método de ejercer el calentamiento específico, el calor interno y externo en el que se encuentre el cuerpo y hasta la hora del día, ya que en la tarde llegan a ser más flexibles que en la mañana.

Esta investigación está dividida en Seis Capítulos los cuales detallamos a continuación:

**Capítulo I:** Este capítulo Contiene el marco referencial donde está el problema, la formulación del problema, los objetivos tanto general como específicos y la justificación.

**Capítulo II:** Este capítulo contiene el marco teórico en el cual está desarrollado todo lo concerniente a las variables, hipótesis, Operacionalización de la variables y definición de términos básicos.

**Capítulo III:** Este capítulo contiene el marco metodológico, donde constan los métodos planteados, tipo, diseño, nivel de la investigación, tipo de estudio, población, muestra y técnicas e instrumentos de colección de datos.

**Capítulo IV:** Este capítulo contiene el análisis e interpretación de resultados, en donde se plantea los resultados tabulados de los test Físicos y Test Técnico con sus respectivos cuadros e ilustraciones.

**Capítulo V:** Este capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones.

**Capítulo VI:** Este capítulo contiene la propuesta de flexibilidad de miembros inferiores en los adolescentes.

**Capítulo VII:** Este capítulo contiene la linkografía.

**Capítulo VIII:** este capítulo contiene los anexos de la tesis.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO REFERENCIAL**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El tema de la flexibilidad de piernas en los ejercicios básicos de gimnasia nos motivó al desarrollarlo y ejercerlo, ya que en las practicas pre-profesionales pudimos observar en su gran mayoría a los estudiantes que carecen de esta capacidad física al momento de realizar ejercicios básicos de gimnasia.

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Para poder deducir la flexibilidad a nivel mundial existe opiniones De diferentes autores, donde no están de acuerdo con la edad específica para practicarla y mejorarla pero llegan a coincidir que es una cualidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de un grupo de articulaciones, donde las mujeres son más flexibles que los hombres, también ira a depender mucho del somatotipo de cada individuo, la condición física, el método de ejercer el calentamiento especifico, el calor interno y externo en el que se encuentre el cuerpo y hasta la hora del día, ya que en la tarde llegan a ser más flexibles que en la mañana.

De las capacidades físicas la flexibilidad es una de las más olvidadas, pero al desarrollar al máximo esta capacidad nos brinda el estiramiento máximo de un musculo y ampliar el gesto o movimiento de una o varis articulaciones realizando un movimiento especifico o concreto.

A pesar de la limitada evidencia científica que existe, el entrenamiento de la flexibilidad ha sido promovido durante años como parte integral de un programa de entrenamiento físico, con el fin de disminuir el riesgo de lesiones, aliviar el dolor muscular post-ejercicio y mejorar el rendimiento deportivo.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje llega a ser necesario el trabajo de la flexibilidad ya que esta es fundamental en toda actividad física que el estudiante vaya a realizar.

Por lo puntualizado es oportuno trabajar la flexibilidad antes, durante y después de realizar la actividad física que se desarrolle, ya que esto ayudará a prevenir las lesiones deportivas.

Los cuatro test son los más factibles para trabajar el desarrollo de la flexibilidad, lo cual permite identificar los problemas y las insatisfacciones que tienen los docentes y entrenadores al momento de impartir su cátedra.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo influirá el entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba en el año 2015?

### **1.4 PREGUNTAS DIRECTAS**

- ¿Por qué es importante el trabajo de la flexibilidad en los estudiantes?
- ¿Qué beneficios nos produce el trabajo de la flexibilidad?
- ¿Qué consecuencias produce la mala ejecución de la flexibilidad al momento de efectuar la actividad física?
- ¿Cómo motivar a los estudiantes que ejerzan de manera adecuada el desarrollo de la flexibilidad?

## **1.5 OBJETIVOS:**

### **1.5.1. Objetivo General**

Investigar la influencia del entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba en el año 2015.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar los ejercicios básicos de gimnasia mediante la aplicación de un test técnico inicial a los estudiantes del décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba.
- Medir el nivel de flexibilidad en el que se encuentran los estudiantes mediante la aplicación del test de Wells y Dillon - test de Krauss-weber - test de Split lateral - test de longitud.
- Comparar los test iniciales y test finales de las dos variables, aplicados a los estudiantes del décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

La presente investigación es importante pues permitirá a través de los test de investigación medir la influencia del entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia, con lo que se conocerá que ejercicios y estiramientos se pueden fortalecer y que debilidades eliminar o mitigar.

Considerando que los estudiantes del décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba dieron a notar que presentan un gran déficit de conocimientos de preparación previa a la actividad física.

El proceso para poder desarrollar la flexibilidad de los miembros inferiores en los estudiantes del Décimo Año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba, tiene como objetivo crear y marcar directrices las cuales sirvan como modelo de trabajo planificado, el cual podrá ser aplicado por docentes y entrenadores a beneficio de estudiantes antes, durante y después de la práctica de su actividad física diaria.

La influencia del entrenamiento de la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba, es un tema factible de realizar pues se contará con la información necesaria, misma que se proporcionara por los directivos y autoridades de la Unidad Educativa Riobamba y así se podrán aplicar ejercicios como los que indican los cuatro test, con los cuales se identificará las debilidades en relación ejercicios y estiramientos de los estudiantes del Décimo año “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADOS CON RESPECTO AL PROBLEMA**

Esta investigación se realizó en la Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 116 - Enero de 2008, los autores de esta publicación son los siguientes: Martha María Braganca de Viana – Afranio Bastos de Andrade – Alfonso Salguero del Valle – Rene González Boto, el tema realizado es la “FLEXIBILIDAD”.

Teniendo como resumen que la educación física y deportiva tiene como una de sus mayores tareas desarrollar en el individuo el placer y el gusto por la actividad física e incorporarla a sus hábitos de vida buscando así tener una buena salud. Entre el conjunto de componentes de la condición física que intervienen en la consecución de una habilidad motriz está la flexibilidad. Una buena flexibilidad permite: limitar, disminuir y evitar el número de lesiones musculares y articulares; facilitar el aprendizaje de la mecánica; incrementar las posibilidades de otras capacidades físicas, etc. Varios son los factores que limitan e influyen en la flexibilidad, resultando necesario que todo profesor tenga conocimiento sobre los tipos de trabajo para el desarrollo de la flexibilidad, los cuidados al trabajar con esta capacidad así como los métodos de evaluación existentes.

En la Escuela N° 202 Manuel Leiva, de la Ciudad de Casilda, la autora de la investigación fue la Prof. Belli Virginia Sofía, con el tema “ANÁLISIS DEL MÉTODO MAS EFECTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LA ADOLESCENCIA”

Teniendo como resumen que la flexibilidad es una capacidad que involucra la amplitud de movimiento articular sujeta a modificación bajo circunstancias favorables permitiendo el trabajo de específicos grupos musculares.

Tal entrenamiento debe centrarse en una aplicación mínima de dos clases semanales durante 3 meses, destinado para aquel los últimos 10 minutos de cada clase; ser precedido por una suficiente entrada en calor e incluir ejercicios de fácil ejecución.

El docente debe evaluar periódicamente el rendimiento de los alumnos para asegurar la ejecución de una técnica correcta que evite lesiones y propicie una satisfactoria evolución.

Las acciones realizadas en el presente trabajo permiten ratificar la hipótesis que lo orientó: La aplicación del Método PNF en un grupo de alumnas de 8vo año “A” E.G.B.3 de la Escuela N° 202 Manuel Leiva, permite obtener una mayor evolución de la flexibilidad de tronco y miembros superior e inferior en el primer trimestre de la etapa escolar.

En la Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - N° 135 - Agosto de 2009, el autor de esta publicación es el Licenciado Fernando Trujillo Navas: el tema realizado es “CONOCER Y PRACTICAR LA GIMNASIA DEPORTIVA”.

Teniendo como resumen que la práctica de los deportes es algo imprescindible y fundamental dentro del área de Educación Física, tal y como expresa la legislación vigente que regula los contenidos curriculares mínimos en la educación secundaria. Dentro de los deportes individuales hay que tener presente a la gimnasia deportiva como una disciplina que permite en el alumnado desarrollar una serie de capacidades procedimentales (saltos, giros, volteos, etc.) así como actitudinales (responsabilidad, cooperación, aceptación de las posibilidades de uno mismo, etc.). Además de ser un deporte individual permite un trabajo en cooperación entre el alumnado permitiendo mejorar el clima de la clase. Estas son algunas de las razones que justifican la realización de esta unidad didáctica dentro del currículum de secundaria.



## **2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.1.1 FLEXIBILIDAD**

#### **2.1.1.1 Definición de flexibilidad**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.deportedigital.galeon.com>

La flexibilidad, aunque no está considerada una cualidad física básica por la mayoría de los especialistas del deporte, si se puede decir que todos coinciden en que es de gran importancia para el entrenamiento deportivo ya que es un elemento favorecedor del resto de capacidades físicas; se define como la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada.

Datos obtenidos según el sitio web: <http://inesvidal35.blogspot.com>

Es la que nos permite efectuar movimientos de gran amplitud sin hacernos daño, gracias a la movilidad articular y a la elasticidad de los músculos y tendones.

Según el autor: Arregui-Eraña y Martínez de Haro (2001).

Definen la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones.

Según el autor: Martínez-López (2003).

La flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares.

#### **2.1.1.2 Características de la flexibilidad**

Según el sitio web: <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/educacion-fisica/preparacion-fisica-habilidades-y-destrezas-motrices>

- **Movilidad:** Es la propiedad que poseen nuestras articulaciones para poder realizar movimientos determinados.

- **Elasticidad:** Es la propiedad que poseen algunos de nuestros componentes musculares para deformarse por la influencia de una fuerza externa, y de esa forma aumentar su extensión longitudinal, la cual retorna a su forma original una vez que cesa la acción.
- **Plasticidad:** Es la propiedad que poseen algunos de nuestros componentes musculares y articulaciones para tomar diversas formas a las originales por efectos de fuerzas externas y mantenerse así después de cesada la fuerza deformante.
- **Maleabilidad:** Es la propiedad que tiene nuestra piel para ser plegada repetidamente, con facilidad, logrando retomar su apariencia anterior al volver a la posición original.

#### 2.1.1.3 Clases de la flexibilidad:

Según el autor: Di Cesare (2000), la flexibilidad puede ser:

- **Flexibilidad general:** es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud;
- **Flexibilidad especial:** consiste en una considerable movilidad, que puede llegar hasta la máxima amplitud y que se manifiesta en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado.

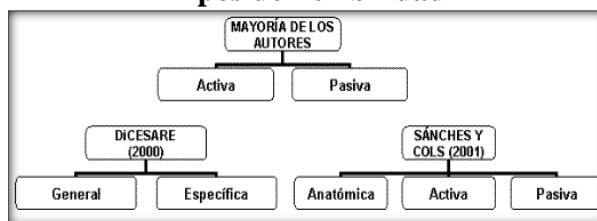
Según el autor: Sánchez y cols. (2001), describen tres tipos de flexibilidad:

- **Flexibilidad anatómica:** es la capacidad de distensión de músculos y ligamentos, las posibilidades estructurales de garantizar la amplitud de un determinado movimiento a partir del grado de libertad que posea cada articulación de forma natural;
- **Flexibilidad activa:** es la amplitud máxima de una articulación o de movimiento que puede alcanzar una persona sin ayuda externa, lo cual sucede

únicamente a través de la contracción y distensión voluntaria de los músculos del cuerpo.

- **Flexibilidad pasiva:** es la amplitud máxima de una articulación o de un movimiento a través de la acción de fuerzas externas, es decir, mediante la ayuda de un compañero, un aparato, el propio peso corporal etc.

### ILUSTRACION N° 1 Tipos de flexibilidad



Fuente: <http://www.efdeportes.com/>

#### 2.1.1.4 Importancia de la flexibilidad:

Según varios autores: Sánchez y cols. (2001), Di Cesare (2000), y Annicchiarico (2002), señalan que una buena flexibilidad permite:

- Limitar, disminuir y evitar el número de lesiones, no sólo musculares, sino también articulares.
- Facilitar el aprendizaje de la mecánica del ejercicio e incrementar las posibilidades de otras capacidades físicas como la fuerza, velocidad y resistencia (un músculo antagonista que se extiende fácilmente permite más libertad y aumenta la eficiencia del movimiento).
- Garantizar la amplitud de los gestos técnicos específicos y de movimientos más naturales.

Según el sitio web: <http://www.wikideporte.com>

La buena flexibilidad es importante para una función normal de las articulaciones y para la prevención de lesiones. La buena flexibilidad en las articulaciones de

la espalda y la cadera ayuda a mantener una adecuada alineación de la columna vertebral. Tener rodillas, hombros y tobillos flexibles disminuye el estrés y previene lesiones de los músculos de soporte y de los tejidos blandos. Una buena flexibilidad ayuda a mantener el movimiento de la articulación libre de dolor a medida que se envejece. El rendimiento sin complicaciones de varios movimientos en los deportes y la vida diaria son imposibles con menos de la flexibilidad normal. Se ha comprobado que gran parte de los problemas en la espalda baja se deben a un alineamiento impropio de la columna vertebral y la pelvis, un resultado directo de insuficiente flexibilidad y debilidad muscular.

#### **2.1.1.5 Beneficios de la flexibilidad:**

- Reduce la tensión muscular y relaja el cuerpo.
- Mejora la coordinación de movimientos haciéndolos más libres y fáciles.
- Aumenta las posibilidades y repertorio de movimientos.
- Previene daños o lesiones (desgarros, tirones, contracturas y roturas musculares, así como problemas anticuare, tendinitis, etc.).
- Facilita las actividades de tipo explosivo o rápido, si se incluye ampliamente en el calentamiento.
- Mejora, con su trabajo metódico, el conocimiento del propio cuerpo (mediante el desarrollo de la sensibilidad hacia sensaciones internas y propioceptivas).
- Mejora y agiliza la circulación sanguínea.
- Nos permite obtener, si se realiza en condiciones adecuadas, sensaciones agradables y acelerar algunos procesos de recuperación.
- Mejora directamente el rendimiento deportivo: mejorando la fuerza elástica y sobre todo la amplitud de movimientos).

- Favorece la unión “cuerpo, mente y espíritu”, de ahí que su práctica se incluya en muchas de las modalidades orientales de actividad físico filosófica
- Facilita la relajación de la tensión y combate el stress.
- Fomenta la autodisciplina y lo hace especialmente en tres niveles o “momentos”: 1- “Instantánea”: en el preciso momento de estirar un músculo, manteniendo una posición algo incómoda o ligeramente dolorosa, siendo capaz de relajarse y controlar la respiración; 2-“Habitual”: incluyendo con constancia la realización de breves sesiones de flexibilidad integradas dentro de nuestra vida cotidiana semanal; 3-“Consecuente”: incluyendo ejercicios de flexibilidad siempre que la actividad física que estemos realizando así lo recomiende (calentamiento o vuelta a la calma de partidos, juegos, clases, entrenamientos...).
- Mejora la actitud postural, la simetría corporal y la “colocación” de los diferentes segmentos y “cadenas” corporales de movimiento.
- Reduce las posibilidades de sufrir lumbalgias (dolores de espalda en la zona lumbar), gracias al incremento de movilidad del tronco.
- Alivia el dolor muscular. Tanto el producido durante el ejercicio o tras su ejecución, como el dolor muscular diferido localizado (agujetas) que aparece a las 24 o 48 horas de la finalización del ejercicio.

## **2.1.2 MOVIMIENTO ARTICULAR**

### **2.1.2.1 Definición de movimiento articular:**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://educacionfisicaenla9.blogspot.com>

Capacidad para desplazar un segmento o parte del cuerpo dentro de un arco de recorrido lo más amplio posible manteniendo la integridad de las estructuras anatómicas implicadas.

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.tenis.net>

Movilidad articular es la capacidad de movimiento de una articulación en un sentido más amplio (máximo rango de movimiento) y dinámico. Si bien es cierto que la flexibilidad articular y la elasticidad muscular va a repercutir en el grado de movilidad articular, sería más propio, dado el carácter dinámico y continuo de los movimientos deportivos.

#### **2.1.2.2 Características de la movilidad articular:**

- Capacidad de estiramiento de las fibras de un músculo.
- Capacidad de estiramiento de los tendones que afectan a esa articulación.
- Capacidad de estiramiento de los ligamentos que rodean la articulación.
- Capacidad de movimiento que nos permite la constitución de las paredes articulares.

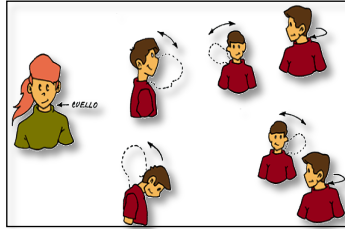
#### **2.1.2.3 Clases de movimientos articulares:**

##### **2.2.2.3.1 Movimientos articulares para el cuello**

- Flexión de cuello:
- Inclinación a la derecha
- Rotación a la derecha
- Extensión
- Inclinación a la izquierda

- Rotación a la izquierda.

**ILUSTRACION N° 2**  
**Movimiento articulares para el cuello**

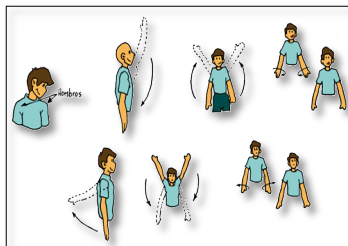


Fuente: <http://www.efdeportes.com>

**2.1.2.3.2 Movimientos articulares para los hombros**

- Flexión
- Abducción o alejamiento
- Rotación interna
- Extensión
- Aducción o acercamiento
- Rotación externa.

**ILUSTRACION N° 3**  
**Movimiento articulares para los hombros**

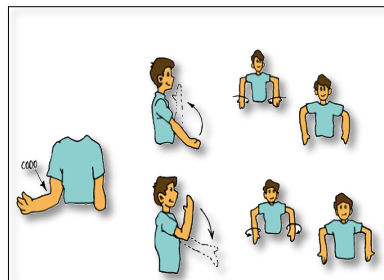


Fuente: <http://www.efdeportes.com>

**2.1.2.3.3 Movimientos articulares para los codos**

- Flexión
- Extensión
- Rotación interna
- Rotación externa.

**ILUSTRACION N° 4**  
**Movimiento articulares para los codos**

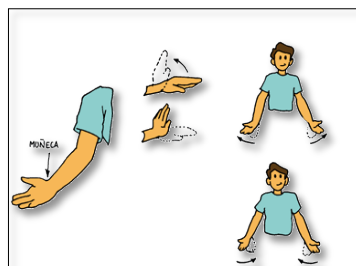


Fuente: <http://www.efdeportes.com>

**2.1.2.3.4 Movimientos articulares para las muñecas**

- Dorsiflexión o flexión dorsal
- Palmiflexión o flexión palmar
- Abducción o alejamiento
- Aducción o acercamiento.

**ILUSTRACION N° 5**  
**Movimiento articulares para las muñecas**



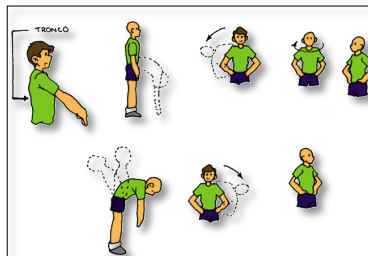
Fuente: <http://www.efdeportes.com>



### 2.1.2.3.5 Movimientos articulares para el tronco

- Flexión
- Extensión
- Hiperextensión
- Inclinación a la derecha
- Inclinación a la izquierda
- Rotación a la derecha
- Rotación a la izquierda.

#### ILUSTRACION N° 6 Movimiento articulares del tronco



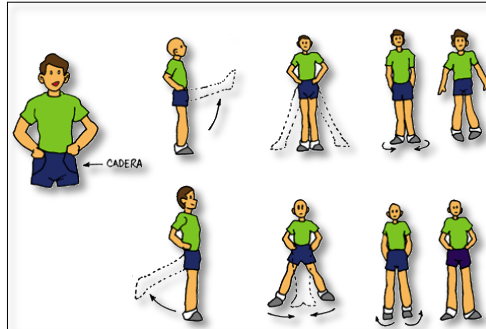
Fuente: <http://www.efdeportes.com>

### 2.1.2.3.6 Movimientos articulares para la cadera

- Flexión
- Extensión
- Abducción o alejamiento
- Aducción o acercamiento
- Rotación interna

- Rotación externa.

**ILUSTRACION N° 7**  
**Movimiento articulares para la cadera**



Fuente: <http://www.efdeportes.com>

**2.1.2.3.7 Movimientos articulares para las rodillas**

- Flexión
- Extensión.

**ILUSTRACION N° 8**  
**Movimiento articulares para las rodillas**



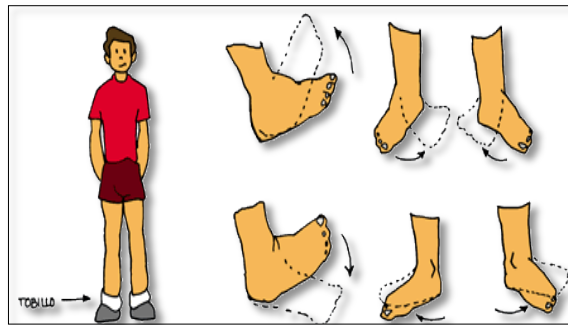
Fuente: <http://www.efdeportes.com>

**2.1.2.3.8 Movimientos articulares para los tobillos**

- Dorsiflexión
- Plantiflexión

- Inversión
- Eversión.

**ILUSTRACION N° 9**  
**Movimiento articulares para los tobillos**



Fuente: <http://www.efdeportes.com/efd153/>

En algunas partes del cuerpo se pueden realizar más de dos ejercicios, por ejemplo para los hombros: Flexión, Abducción o alejamiento, Rotación interna, Extensión, Abducción o acercamiento y Rotación externa. Y para otras partes de nuestro cuerpo, como es el caso de las rodillas, sólo se pueden realizar dos: Flexión y extensión.

**2.1.2.4 Importancia de la movilidad articular:**

Tanto los ejercicios de movilidad articular como los estiramientos son esenciales para asegurar la completa preparación de los tejidos corporales ante el esfuerzo físico y son además los encargados de optimizar la parte estructural del organismo.

**2.1.2.5 Beneficios de la movilidad articular:**

El trabajo de la movilidad presenta una serie de beneficios relacionados con el rendimiento deportivo o con la calidad de vida del sujeto, podemos destacar los siguientes:

- **Disminución del stress y la tensión:** El stress puede ser mental, emocional o físico, pero cabe mencionar que en la vida un determinado grado de stress es aconsejable, pero el exceso puede resultar patológico y la movilidad representa unos beneficios para estos casos.

- **Relajación muscular:** Desde el punto de vista meramente fisiológico, relajación es el cese de la tensión muscular. La excesiva tensión muscular tiende a disminuir la percepción sensorial y eleva la presión sanguínea, con lo cual, el trabajo de la movilidad ayudará a mejorar nuestra relajación muscular y paralelamente el control muscular (relajación-contracción).
- **Alivio del dolor muscular:** El estiramiento gradual se ha demostrado efectivo en la reducción del dolor muscular, tanto durante el ejercicio como inmediatamente después del mismo, es sabido, que un calambre se puede aliviar mediante estiramientos del musculo afectado. El estiramiento estático, además de mitigar el dolor muscular, disminuye significativamente la actividad eléctrica del músculo produciendo un alivio sintomático. Un caso práctico se produce con el empleo de estiramientos en casos de dismenorrea (dolor menstrual) para aliviar el dolor.
- **Prevención de lesiones:** Los estiramientos tienen gran importancia para la prevención de lesiones pero especialmente utilizándolos como movilidad residual, es decir desarrollando grados de movilidad ligeramente superiores a los necesarios en cualquier actividad deportiva.
- Resulta tan perjudicial la falta como el exceso de movilidad articular.
- La excesiva movilidad es inútil y supone un riesgo para la actividad física.
- No se deben buscar amplitudes más allá de las exigencias de la disciplina deportiva.
- Mejora de la capacidad mecánica del músculo.
- Mayor resistencia a las lesiones deportivas.
- Mejora de la técnica de ejecución.
- Mejora de la coordinación.

## 2.1.3 CAPACIDADES FÍSICAS

### 2.1.3.1 Definición de capacidades físicas

Según el autor: Álvarez del Villar.

Podemos definir las capacidades físicas básicas como: “los factores que determinan la condición física del individuo, que lo orientan hacia la realización de una determinada actividad física y posibilitan el desarrollo de su potencial físico mediante su entrenamiento”

Son condicionales por varias razones: a) se desarrollan mediante el proceso de acondicionamiento físico. b) condicionan el rendimiento deportivo. En la actualidad la mayoría de los autores coinciden en denominar capacidades físicas básicas a la resistencia, fuerza, velocidad y la flexibilidad, no incluyendo en esta clasificación a la coordinación debido a que entraría a formar parte de las capacidades psicomotoras o coordinativas.

Según el autor: Gundlack (1968)

El cual clasifica las capacidades físicas en:

- **Capacidades condicionales:** que vienen determinadas por los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria: fuerza, velocidad, resistencia.
- **Capacidades intermedias:** flexibilidad, reacción motriz simple,..
- **Capacidades coordinativas:** que vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso central: equilibrio, agilidad, coordinación, etc.

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.wikideporte.com>

Las cualidades físicas básicas de una persona son un conjunto de aptitudes que hacen posible la realización de una actividad física y son los principales componentes de la

condición física. Son primordiales para un adecuado rendimiento motriz y deportivo. Estas cualidades dependen de un correcto funcionamiento del sistema nervioso que va a ser quien emita las órdenes necesarias para que se produzcan las diferentes acciones implicadas en cada una de las cualidades físicas.

### **2.1.3.2 Características de las capacidades físicas**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://es.slideshare.net>

- Las cualidades o capacidades físicas son factores que determinan la condición física de un individuo. Cada una de éstas, pueden ser entrenadas y por consiguiente desarrolladas.
- Son condiciones internas de cada organismo.
- El trabajo corporal, las cargas de trabajo y el entrenamiento deportivo son métodos para mejorar dichas capacidades.
- Son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la aptitud motriz y deportiva, por ello para mejorar el rendimiento físico el trabajo a desarrollar se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades.

### **2.1.3.3 Clasificación de las capacidades físicas**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://monicapais.blogspot.com>

Las capacidades físicas son las condiciones para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices físico-deportivas.

El desarrollo de las capacidades físicas son de la siguiente forma: -Flexibilidad - Resistencia -Fuerza –Velocidad.

La condición física es la suma de las 4 capacidades motrices con sus subdivisiones.

- **Fuerza:** facultad para vencer una resistencia independientemente del tiempo empleado. Se divide en:
  - Fuerza máxima
  - Resistencia de la fuerza
  - Fuerza explosiva
  
- **Velocidad:** es la facultad para reaccionar a los estímulos, contraer los músculos y trasladarse sobre sus pies, en tierra, pasto, agua o sobre un implemento. Se divide en:
  - Velocidad de reacción
  - Velocidad de contracción
  - Resistencia de la velocidad
  
- **Resistencia:** es la facultad para sostener un esfuerzo eficientemente, en un mayor tiempo posible y se distinguen en 2 tipos de resistencia:
  - Velocidad de reacción: depende de la capacidad de los sistemas circulatorio y respiratorio.
  - Resistencia de la velocidad: depende del sistema muscular.
  
- **Flexibilidad:** es la facultad de desplazar los segmentos óseos que forman parte de las articulaciones las condiciones que debe de tener una articulación para su funcionamiento normal es: -movilidad -estabilidad -ausencia de dolor en el movimiento
  
- **Coordinación:** es la facultad de utilizar conjuntamente las propiedades del sistema nervioso y muscular sin que unas interfieran con las otras.

#### **2.1.3.4 Importancia de las capacidades físicas**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://e-educativa.catedu.es>

Las cualidades físicas básicas son muy importantes dentro de la condición física, ya que de ellas depende que nuestro cuerpo esté mejor preparado para la vida diaria. Si mejoramos cada una de ellas lograremos soportar mejor el estrés del día a día, el cansancio no será tanto, estaremos de buen humor mucho más tiempo y sobre todo y lo más importante, conseguiremos beneficios en nuestro organismo que nos harán caer menos veces enfermos, evitar lesiones y graves problemas de salud.

#### **2.1.3.5 Beneficios de las capacidades físicas**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.deportedigital.galeon.com>

##### **A nivel físico:**

- Elimina grasas y previene la obesidad.
- Aumenta la resistencia ante el agotamiento.
- Previene enfermedades coronarias.
- Mejora la amplitud respiratoria y la eficacia de los músculos respiratorios.
- Disminuye la frecuencia cardiaca en reposo.
- Favorece el crecimiento.
- Mejora el desarrollo muscular.
- Combate la osteoporosis.
- Mejora el rendimiento físico en general, aumentando los niveles de fuerza, velocidad, resistencia, etc.



- Regula el estreñimiento provocado por los malos hábitos como el sedentarismo.
- Aumenta la capacidad vital.

**A nivel psíquico:**

- Tiene efectos tranquilizantes y antidepresivos.
- Mejora los reflejos y la coordinación.
- Aporta sensación de bienestar.
- Elimina el estrés.
- Previene el insomnio y regula el sueño.

**A nivel socioafectivo:**

- Estimula la participación e iniciativa.
- Estimula el afán de trabajo en grupo.
- Canaliza la agresividad.
- Favorece el autocontrol.
- Nos enseña a aceptar y superar las derrotas.
- Nos enseña a asumir responsabilidades y a aceptar las normas.
- Favorece y mejora la autoestima.
- Mejora la imagen corporal.

## **2.1.4 MIEMBROS INFERIORES**

### **2.1.4.1 Definición de miembros inferiores**

Datos obtenidos según el sitio web: <https://es.wikipedia.org>

En anatomía humana miembro inferior o pelviano, es cada una de las dos extremidades que se encuentran unidas al tronco a través de la pelvis mediante la articulación de la cadera. Tienen la función de sustentar el peso del cuerpo en la posición bípeda y hacer posible los desplazamientos mediante la contracción de su potente musculatura.<sup>1</sup>

Coloquialmente los miembros inferiores son las piernas. Aunque en anatomía el término pierna tiene un significado más preciso y corresponde a la porción del miembro inferior situada entre la rodilla y el tobillo.

### **2.1.4.2 Características de los miembros inferiores**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.buenastareas.com>

- En anatomía humana miembro inferior o pelviano es cada una de las dos extremidades que se encuentran unidas al tronco a través de la pelvis mediante la articulación de la cadera.
- El miembro inferior o extremidad inferior es parte del esqueleto apendicular y a la vez componente del Aparato Locomotor.
- Tienen la función de sustentar el peso del cuerpo en la posición bípeda y hacer posible los desplazamientos mediante la contracción de su potente musculatura.
- Coloquialmente los miembros inferiores son las piernas. Aunque en anatomía el término pierna tiene un significado más preciso y corresponde a la porción del miembro inferior situada entre la rodilla y el tobillo.

- El esqueleto del miembro inferior consta del hueso del fémur, la tibia, la fíbula y los huesos del pie (los huesos del tarso, los metatarsianos y las falanges).

### 2.1.4.3 Clasificación de los miembros inferiores

Datos obtenidos según el sitio web: <http://huesitoslocos.blogspot.com>

Cada miembro inferior se compone de varios segmentos principales:

- **La cintura pelviana o pelvis:** Es un anillo óseo que está formado por el hueso sacro en la región posterior y los huesos coxales derecho e izquierdo, ambos se unen por delante en la sínfisis del pubis que cierra el anillo.
- **Muslo:** Su esqueleto es un solo hueso, el fémur.
- **Rodilla.** Es la zona de unión entre el muslo y la pierna.
- **Pierna:** Formada por la tibia y el peroné o fíbula.
- **Tobillo:** Región en la que se une la pierna con el pie.
- **Pie:** A su vez formado por tres segmentos:
  - Tarso
  - Metatarso
  - Falange

### 2.1.5 MIEMBROS INFERIORES

#### 2.1.5.1 Definición de sistema muscular

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.ehowenespanol.com>

El sistema muscular del cuerpo es lo que permite a los humanos a moverse. Trabaja en conjunción con el diseño de la palanca del sistema esquelético y bajo la dirección del sistema nervioso. Es el sistema muscular del cuerpo humano el que nos permite respirar, caminar, bailar y digerir los alimentos.

Datos obtenidos según el sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_muscular](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_muscular)

El sistema muscular permite que el esqueleto se mueva, se mantenga firme y estable y también da forma al cuerpo. En los vertebrados los músculos son controlados por el sistema nervioso, aunque algunos músculos (tales como el cardíaco) pueden funcionar de forma autónoma. Aproximadamente el 40 % del cuerpo humano está formado por músculos, es decir, que por cada kilogramo de peso total, 400 g corresponden a tejido muscular.

### **2.1.5.2 Características del sistema muscular**

Datos obtenidos según el sitio web: <https://es.wikipedia.org>

**El sistema muscular es el responsable de las siguientes funciones:**

- Locomoción: efectuar el desplazamiento de la sangre y el movimiento de las extremidades.
- Actividad motora de los órganos internos: el sistema muscular es el encargado de hacer que todos nuestros órganos desempeñen sus funciones, ayudando a otros sistemas, como por ejemplo, al sistema cardiovascular o al sistema digestivo.
- Información del estado fisiológico: por ejemplo, un cólico renal provoca contracciones fuertes del músculo liso, generando un fuerte dolor que es signo del propio cólico.
- Mímica: el conjunto de las acciones faciales o gestos que sirven para expresar lo que sentimos y percibimos.
- Estabilidad: los músculos, conjuntamente con los huesos, permiten al cuerpo mantenerse estable mientras permanece en estado de actividad.
- Postura: el sistema muscular da forma y conserva la postura. Además, mantiene el tono muscular (tiene el control de las posiciones que realiza el cuerpo en estado de reposo).
- Producción de calor: al producir contracciones musculares se origina energía calórica.

- Forma: los músculos y tendones dan el aspecto típico del cuerpo.
- Protección: el sistema muscular sirve como protección para el buen funcionamiento del sistema digestivo y de otros órganos vitales.

La contracción es la característica vital de todo músculo, ya que es la responsable del desplazamiento esquelético y la generación de tensiones que favorecen el mantenimiento del equilibrio. Conocidos músculos del cuerpo humano son el temporal, el masetero, los escalenos, los glúteos y los cuádriceps.

### **2.1.5.3 Clasificación del sistema muscular**

Datos obtenidos según el sitio web:

Hay tres tipos de músculos en el cuerpo: liso, cardíaco y esquelético. De estos tres músculos, el liso y el cardíaco son involuntarios, es decir, trabajan sin pensamiento consciente bajo la dirección del sistema nervioso autónomo. Los músculos esqueléticos son voluntarios y conscientemente decidimos moverlos. Además, los músculos esqueléticos contienen dos tipos de fibras de tipo I y tipo II, también referidos a veces como las fibras de contracción rápida o fibras de contracción lenta.

#### **Músculo liso**

El músculo liso se encuentra en todo el sistema digestivo y es fundamental para la correcta absorción de los nutrientes y la eliminación de los desechos. Lleva el alimento a través de nuestro cuerpo para que el estómago pueda descomponerlo por el intestino delgado para absorber nutrientes y el intestino grueso prepare los desechos para su eliminación. El músculo liso también recubre los pulmones y hace las paredes de los vasos sanguíneos. La contracción y relajación del músculo liso crea la presión arterial.

## **Músculo esquelético**

El músculo esquelético es el tipo más abundante de tejido en el cuerpo humano. Se adhiere a los huesos y las articulaciones, a través de los ligamentos y los tendones. El movimiento se produce por la contracción y la relajación que se extrae de las articulaciones del sistema esquelético. La contracción rápida o fibras tipo I proporcionan energía explosiva y rápida, debido a la gran cantidad de energía suministrada de las mitocondrias. La contracción lenta o fibras de tipo II almacenan grandes cantidades de energía a fin de proporcionar la resistencia para actividades tales como carreras de larga distancia.

## **Cardíaco**

El músculo cardíaco se encuentra sólo en el corazón y tiene los rasgos de los músculos tanto lisos y esqueléticos. Su función principal es establecer y regular el ritmo cardíaco. El músculo cardíaco tiene extra de las mitocondrias en las células para asegurar un suministro abundante de energía ya que el corazón nunca descansa. El músculo cardíaco también contiene las células marcapasos para coordinar el ritmo cardíaco.

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.bioenciclopedia.com>

### **2.1.5.3.1 Clasificación de los músculos según la forma en que sean controlados**

- **Voluntarios:** controlados por el individuo.
- **Involuntarios o viscerales:** dirigidos por el sistema nervioso central.
- **Autónomo:** su función es contraerse regularmente sin detenerse. Como por ejemplo, el corazón.
- **Mixtos:** músculos controlados por el individuo y por el sistema nervioso, como por ejemplo, los párpados.

Los músculos están formados por una proteína llamada miosina, que se encuentra en todo el reino animal e incluso en algunos vegetales que poseen la capacidad de moverse. El tejido muscular se compone de una serie de fibras agrupadas en haces o masas primarias y envueltas por la aponeurosis, una especie de vaina o membrana protectora, que impide el desplazamiento del músculo. Las fibras musculares poseen abundantes filamentos intraprotoplasmáticos llamados miofibrillas, que se ubican paralelamente a lo largo del eje mayor de la célula y ocupan casi toda la masa celular. Las miofibrillas de las fibras musculares lisas son aparentemente homogéneas, pero las del músculo estriado presentan zonas de distinta refringencia, debido a la distribución de los componentes principales de las miofibrillas, las proteínas de miosina y actina.

#### **2.1.5.4 Importancia del sistema muscular**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.buenastareas.com>

- La principal función de los músculos es contraerse, para poder generar movimiento y realizar funciones vitales.
- El sistema muscular presenta un ciclo muy importante para su funcionamiento ya que en la niñez las células aumentan de tamaño y se regeneran continuamente, mientras que a medida que van envejeciendo van perdiendo sus propiedades y se convierten en tejido conjuntivo que acorta su nivel de funcionamiento, esto no es lo único que produce daños en el sistema muscular también existen enfermedades que deterioran su funcionamiento en cualquier etapa de la vida como lo son desgarros, calambres, esguinces, distrofia muscular, atrofas, hipertrofia, poliomielitis.

## 2.1.6 CUERPO HUMANO

### 2.1.6.1 Definición de cuerpo humano

Datos obtenidos según el sitio web:

El cuerpo humano es la estructura física y material del ser humano. Un adulto tiene 206 huesos, mientras que el de un recién nacido está formado por cerca de 303 huesos ya que algunos, sobre todo los de la cabeza, se van fusionando durante la etapa de crecimiento.

Datos obtenidos según el sitio web: <http://quees.la/cuerpo-humano/>

Su definición es la contextura física y orgánica que forma al ser humano. Está conformado por una cabeza, un tronco, los brazos que son las extremidades superiores y las piernas que son las extremidades inferiores. Estos están cubiertos por piel y por dentro están los órganos que integran un sistema y a su vez conforman aparatos

### 2.1.6.2 Características del cuerpo humano

Datos obtenidos según el sitio web: <http://www.ejemplode.com>

El ser humano como ente biológico tiene ciertas características que lo distinguen de los demás seres vivientes y que lo colocan como dominante.

**Estatura.-** La estatura es una parte fundamental del ser humano, oscila de entre 1.45 m a 1.80 m, aunque es capaz de tener una altura superior.

**Visión.-** La visión del ser humano es frontal (visión de cazador), esta visión y su posición erguida le permiten ver por encima de las plantas. La visión no es tan desarrollada como la de los felinos, pero es muy amplia; los seres humanos pueden tener fallas visuales; entre estas fallas contaremos la miopía, astigmatismo y glaucoma.



**Postura.-** La postura de los hombres, es erguida sobre sus dos pies, el peso se reparte en toda la espina dorsal, e incluso le permite levantar pesos elevados y correr a una velocidad promedio de 26 kilómetros por hora.

**Cerebro.-** El cerebro del ser humano se encuentra más desarrollado que el del resto de los seres vivos, su capacidad de raciocinio le ha permitido tanto conquistar todas vicisitudes que se le han presentado y es el único ente viviente que es capaz de curarse en forma efectiva a sí mismo.

La capacidad craneal del ser humano oscila entre los 1600 y 1500 Centímetros cúbicos en el hombre y entre los 1500 y 1400 centímetros cúbicos en la mujer promedio, aunque las medidas elevadas se están presentando cada vez más en las mujeres primermundistas.

### **2.1.6.3 Clasificación del cuerpo humano**

Datos obtenidos según el sitio: <https://es.wikipedia.org/wiki/Somatotipo>

Sheldon propuso clasificar al físico humano de acuerdo con la contribución relativa de tres elementos fundamentales, somatotipos, denominados según las tres capas germinales del desarrollo embrionario: el endodermo (que se desarrolla dando lugar al tracto intestinal), el mesodermo (que se convierte en músculos, corazón y vasos sanguíneos), y el ectodermo (que posteriormente forma la piel y el sistema nervioso).

El somatotipo de "Sheldon" y sus características físicas asociadas se pueden resumir como:

- **Ectomórfico:** caracterizado por músculos y extremidades largas y delgadas y poca grasa almacenada; por lo general denominados delgados. Los ectomorfos no poseen predisposición a desarrollar los músculos ni a almacenar grasa.
- **Mesomórfico:** caracterizado por huesos de dimensiones promedios, torso macizo, bajos niveles de grasa, hombros anchos con una cintura delgada; usualmente identificados como musculosos. Los mesomorfos poseen una predisposición a desarrollar músculos pero no a almacenar tejido graso.

- **Endomórfico:** caracterizado por un mayor almacenamiento de grasas, una cintura gruesa y una estructura ósea de grandes proporciones, por lo general denominado obesos. Los endomorfos poseen una predisposición a almacenar grasas.

#### **2.1.6.4 Importancia del cuerpo humano**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://es.slideshare.net>

El cuerpo humano es muy importante porque se realiza muchas cosas con él, como es el simple hecho de caminar para trasladarme de un lugar a otro, mover mis manos para tomar algo que necesito por ejemplo tomar la cuchara que ocupo para comer. Todo el cuerpo es importante porque si no contara con alguna de sus partes sería difícil realizar lo que puedo hacer en este momento como correr, jugar, saltar, levantar algo, trabajar, etc. “Debemos quererlo y cuidarlo para disfrutar de todo lo que podemos hacer”.

## 2.1.7 PRUEBAS BÁSICAS O EJERCICIOS DE LA GIMNASIA

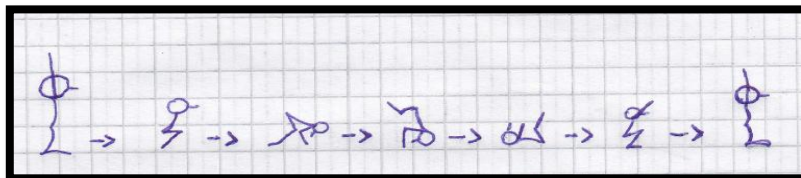
Según el autor: Cruz Velásquez Julián David (19th February 2013)

Algunas pruebas o ejercicios básicos de la gimnasia son comunes a ambos sexos; otros, son exclusivamente para mujeres o solo para hombres. Entre las pruebas comunes para hombres y mujeres, tenemos: Rodamientos, Equilibrios, Ballestones, Equilibrios y Rodamientos y por ultimo Enlaces.

### 2.1.7.1 Rodamientos:

- **Voltereta:** Ponemos las manos en el suelo, con las puntas hacia delante y nos impulsamos con las piernas para dar la voltereta, sin apoyar la cabeza. Si tenemos problemas, nos puede ayudar un compañero.
- **Voltereta adelante:** desde la posición de cuclillas juntas y de frente a la colchoneta, se hace una rodada del cuerpo sobre la espalda para llegar a la posición de cuclillas con los brazos al frente.
- **Voltereta atrás:** se ejecuta en forma similar a la voltereta adelante, pero se inicia de espaldas a la colchoneta.
- **Voltereta lateral:** Situarse enfrente de la colchoneta, con impulso, apoyar primero una mano, siguiendo el impulso con las piernas, apoyar la otra mano, lateralmente, y completar la vuelta.

## ILUSTRACION N° 10 ROL ADELANTE



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia adelante.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

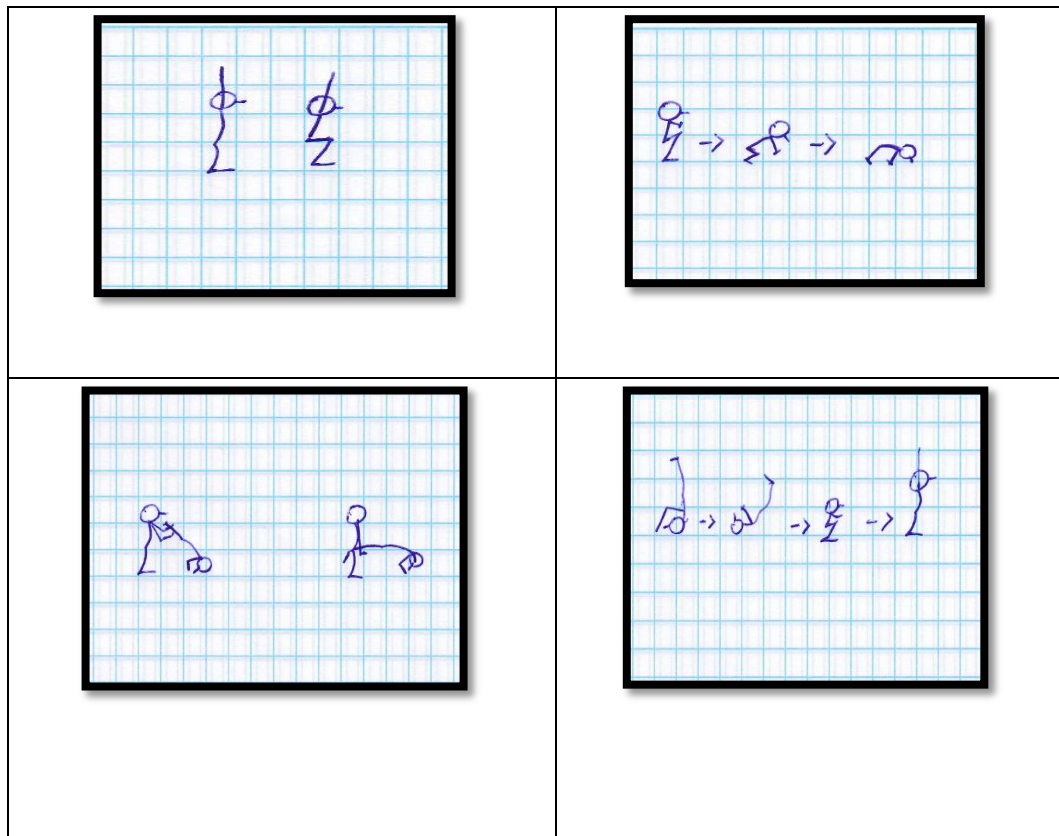
1. Adoptar la posición bolita, en la que consta en apegar el mentón al pecho, las extremidades inferiores recogidas hacia el tórax.
2. Se sentaran en la posición bolita y procederán a balancearse para adelante y para atrás, si no puede el alumno el profesor o un amigo puede ayudarlo.
3. En posición bolita el alumno tiene que balancearse en el filo de una colchoneta, tiene que tratarse de ponerse de pie, si fue el caso de que no pudiera el alumno puede estirar las manos para que el profesor o un compañero le ayude a ponerse de pie.
4. En la posición de pies procede a flexionar las rodillas y a ubicar las manos correctamente en el piso.
5. El alumno procede a realizar todo el ejercicio.

### Errores comunes:

- 1) El no apegar el mentón al pecho.
- 2) No juntar las extremidades inferiores al tórax.

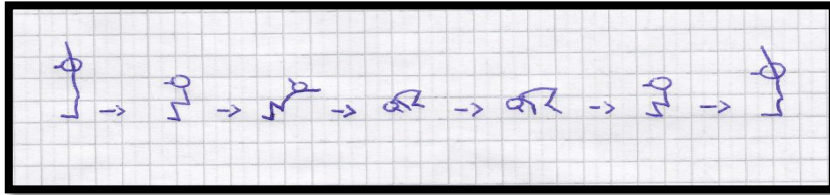
- 3) No flexionar las rodillas.
- 4) Al momento de girar estiran las extremidades inferiores.
- 5) Al momento de poner las manos en el piso no separan bien los dedos.
- 6) No adoptar la posición bolita.

**ILUSTRACION N° 11**  
**Gráfico/ Balanceos**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACION N° 12 ROL ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas por detrás de los hombros, el mentón apegado al pecho y procedemos a girar hacia atrás.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

- 1) Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
- 2) Flexionamos las rodillas ubicamos las manos por detrás de los hombros y nos balanceamos.
- 3) Realiza la posición velita.
- 4) Adoptamos la posición bolita y realizamos la vela pero con balanceos.
- 5) Realizamos el giro y nos quedamos en posición bolita.
- 6) El alumno realiza todo el ejercicio.

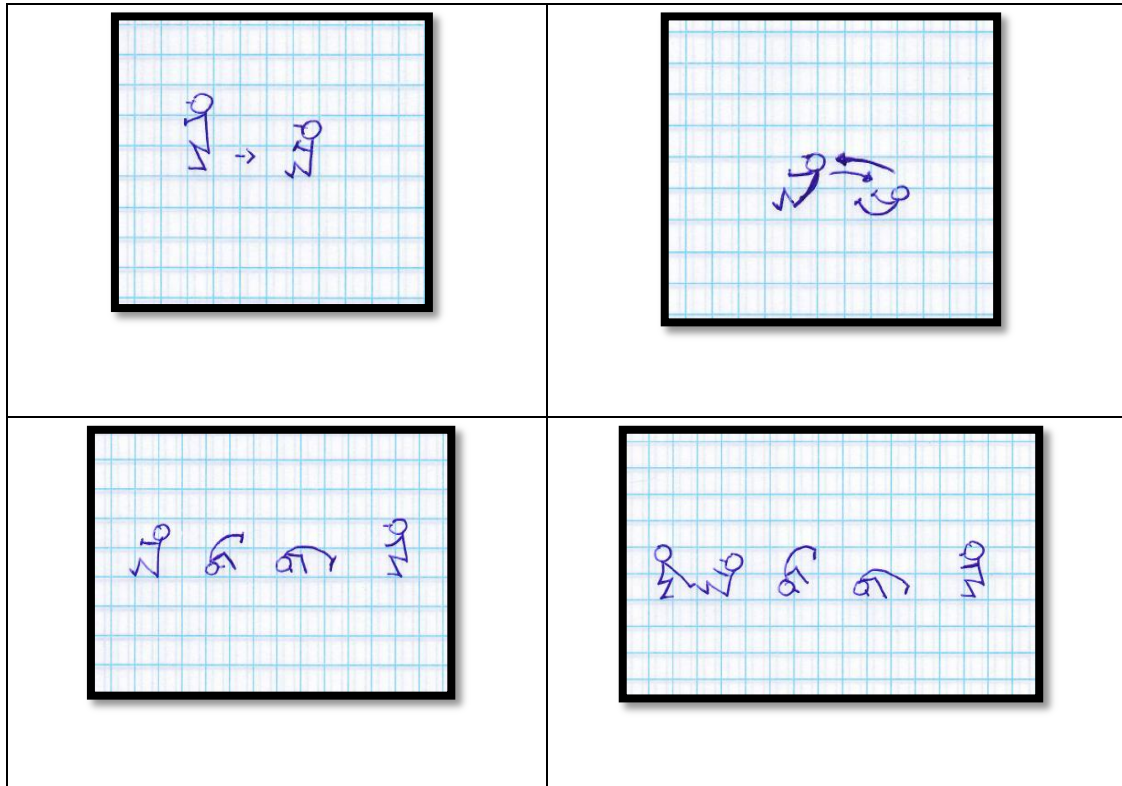
### Errores más comunes:

- 1) El no apegar el mentón al pecho.
- 2) No flexionan las rodillas.

3) Al momento de no poner las manos en el piso no abren los dedos.

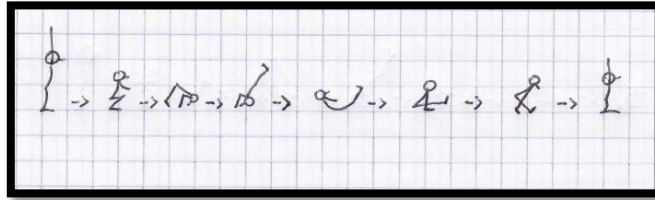
4) Plantar la cabeza sobre el piso.

**ILUSTRACION N° 13**  
**Gráfico/ Balanceos hacia atrás**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACION N° 14 ROL EN C



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia adelante.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

- 1) Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
- 2) Flexionamos las rodillas ubicamos las manos en el piso, rodamos para adelante y las manos van por la parte de hacia afuera de las extremidades e intentamos ponernos de pie sin flexionar las rodillas.
- 3) Tratar de apoyarse con los brazos en la posición sentado haciendo el intento de levantarse varias veces.
- 4) Ayudado por el profesor o un compañero le impulsamos de la espalda para que se ponga de pie.
- 5) El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

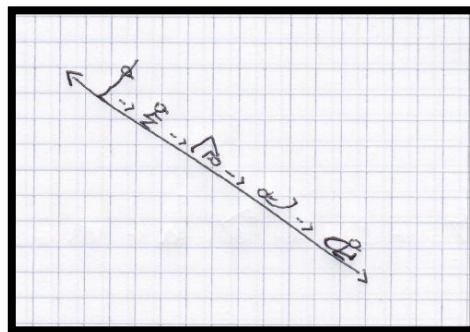
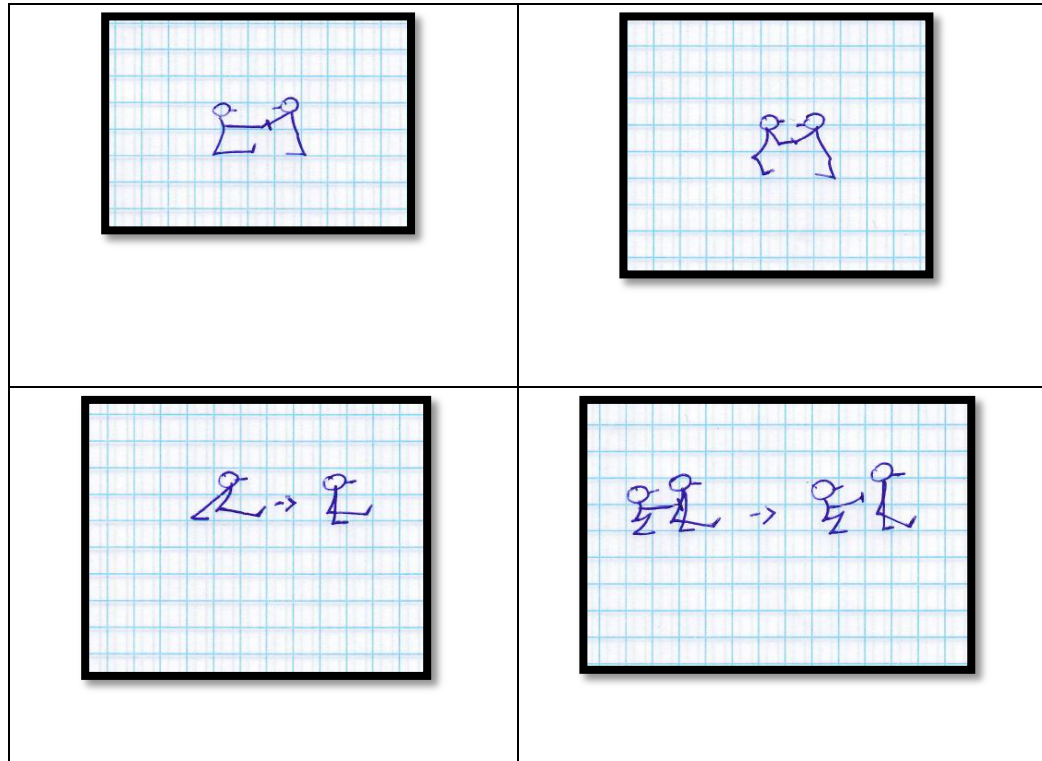
### Errores más comunes:

- 1) Que el mentón no apegan al pecho.



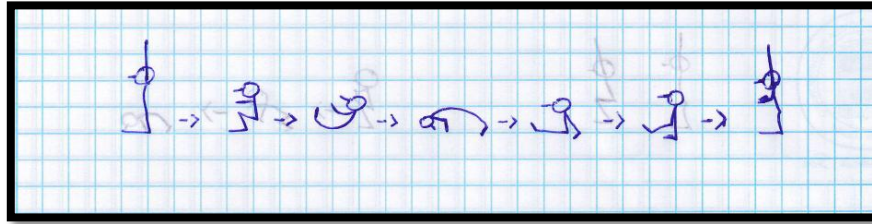
- 2) Las piernas recogidas o flexionadas.
- 3) No si impulsa bien y no puede levantarse.

**ILUSTRACION N° 15**  
**Gráfico/ secuencia del rol en C**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACION N° 16 ROL EN C HACIA ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, posición bolita, balanceo, manos verticales sobre los hombros, las piernas juntas y extendidas, cintura recta.

Los brazos al cuerpo y las manos verticalmente apoyadas en el piso.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

- 1) Adoptamos la posición bolita y realizamos balanceos hacia atrás.
- 2) Ayudados de un compañero realizar balanceos hacia atrás e intentamos girar hacia atrás.
- 3) Rodamos hacia atrás y con los brazos nos impulsamos para ponernos de pie sin flexionar las rodillas.
- 4) El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

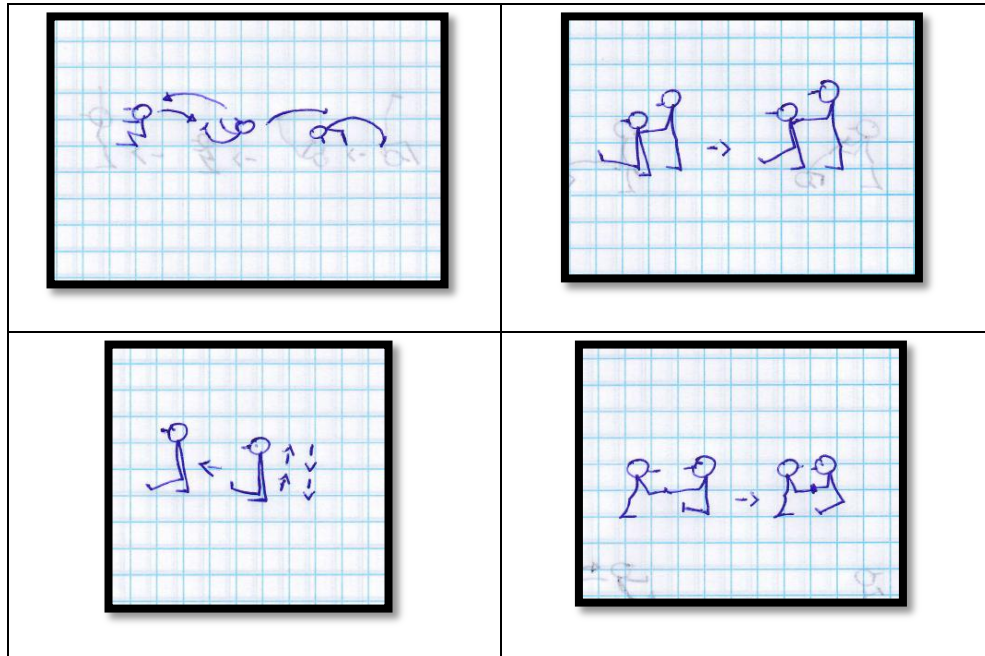
### Errores más comunes:

- 1) Apoyarnos sobre la cabeza.
- 2) No realizar la posición bolita.

3) Flexionar las rodillas.

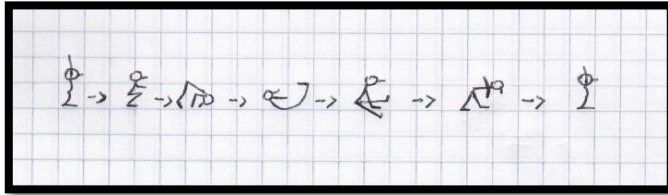
4) No tomar el suficiente impulso para ponerse de pie.

**ILUSTRACION N° 17**  
**Gráfico/ secuencia del rol en C hacia atrás**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACION N° 18 ROL EN V



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, las piernas separadas en forma de V y las manos colocamos por medio de las piernas y procedemos a ponernos de pie.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

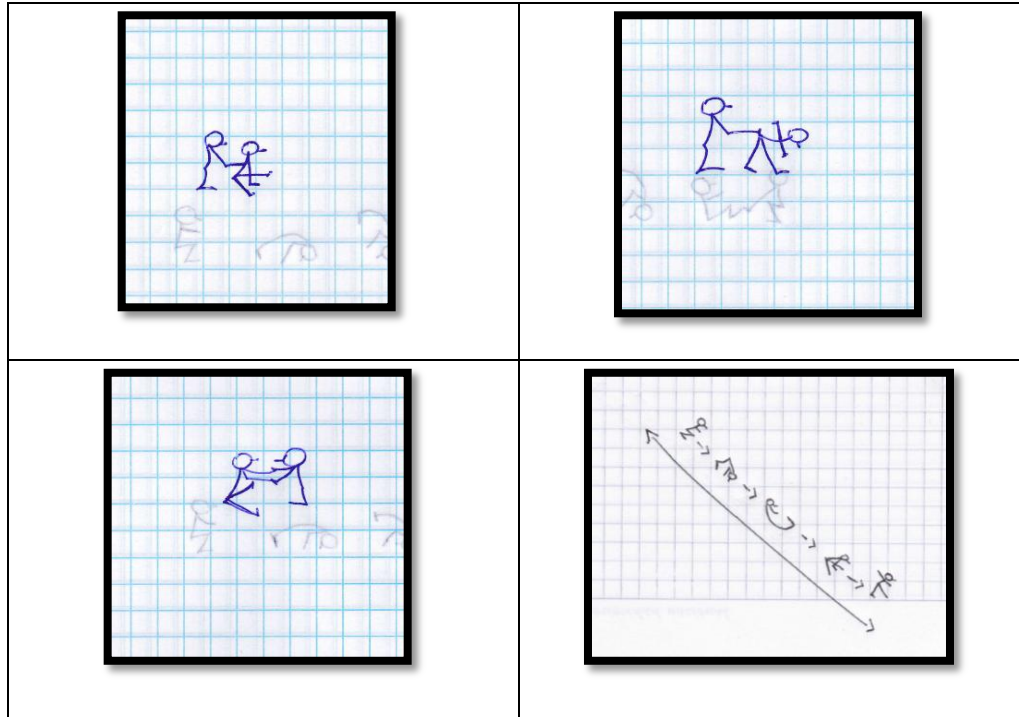
- 1) Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
- 2) Realizamos la posición velita, extendidas las piernas hacia arriba.
- 3) Nos balanceamos en la posición velita con las piernas separadas.
- 4) Rodamos en la posición volita y al rato de caer al suelo separamos las piernas y la manos colocamos en medio de las piernas y procedemos a levantarnos sin encoger las piernas.
- 5) El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### Errores más comunes:

- 1) Apoyarse sobre la cabeza.
- 2) Que el mentón no apegan al pecho.

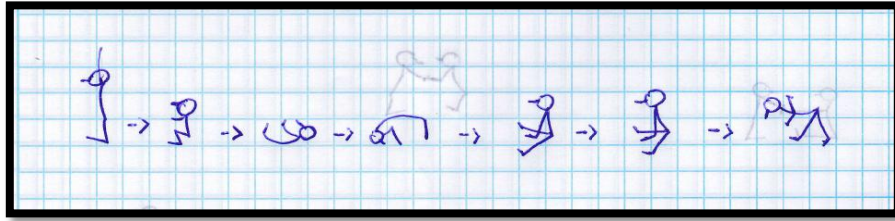
- 3) Las piernas recogidas o flexionadas.
- 4) No separan las piernas lo suficiente para realizar bien el ejercicio.
- 5) No si impulsa bien y no puede levantarse.

**ILUSTRACION N° 19**  
**Gráfico/ secuencia del rol en V**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACION N° 20 ROL EN V HACIA ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### **Técnica:**

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas pero las piernas deben estar separadas a la altura de los hombros, las manos en el piso por detrás de los hombros, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia atrás.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### **Metodología:**

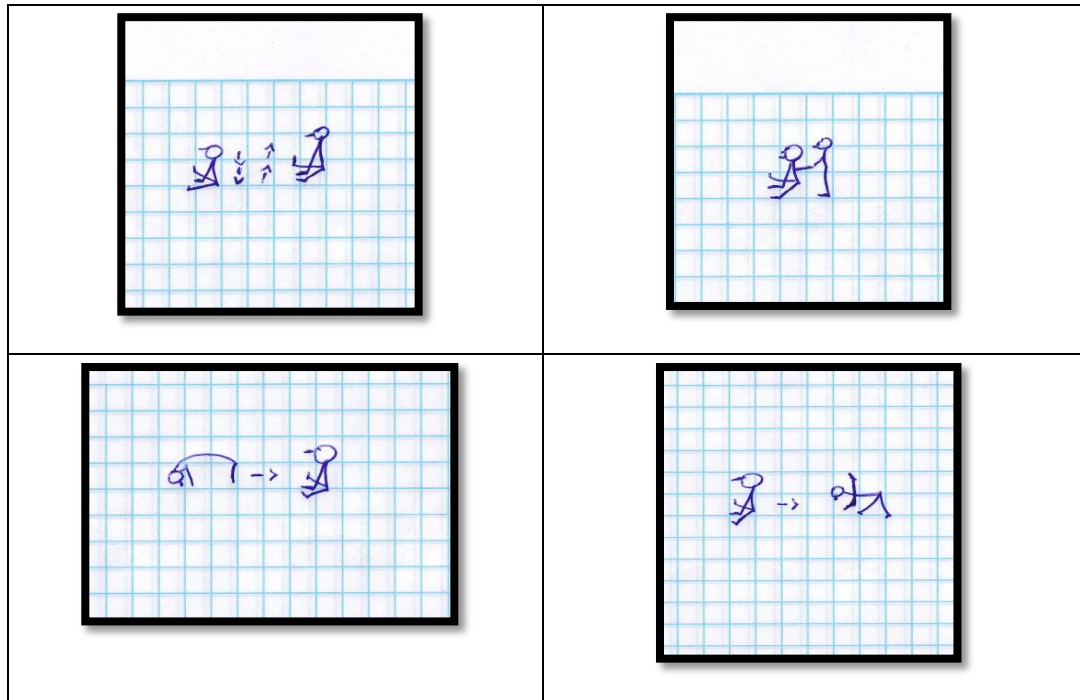
- 1) Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax y empezamos hacer balanceos hacia atrás.
- 2) En un plano inclinado colocamos la colchoneta para poder realizar giros hacia atrás y poder realizar el ejercicio.
- 3) Rodamos en la posición volita y al rato de caer al suelo separamos las piernas y las manos colocamos en medio de las piernas y procedemos a levantarnos sin encoger las piernas.
- 4) El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### **Errores más comunes:**

- 1) Apoyarse sobre la cabeza.

- 2) Las piernas recogidas o flexionadas
- 3) Que el mentón no apegan al pecho.
- 4) No separan las piernas lo suficiente para realizar bien el ejercicio.
- 5) No si impulsa bien y no puede levantarse.

**ILUSTRACION N° 21**  
**Gráfico/ de la secuencia del rol en V hacia atrás**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## 2.2 HIPÓTESIS

- Influye positivamente la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año de educación general básica.
- Influye negativamente la flexibilidad en los miembros inferiores en la ejecución de los ejercicios básicos de gimnasia en el décimo año de educación general básica.

## 2.3. VARIABLES

### 2.3.1. Variable independiente

Flexibilidad de piernas.

### 2.3.2. Variable Dependiente

Ejercicios básicos de gimnasia.

## 2.4. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Flexibilidad:** capacidad de un cuerpo para ser deformado sin que por ello sufra un deterioro o daño estructural. Dicha propiedad se atribuye a las articulaciones.
- **Gimnasia:** se puede definir como la forma sistematizada de ejercicios físicos diseñados con propósitos terapéuticos, educativos o competitivos.
- **Actividad física:** se denomina al movimiento que desarrolla un individuo, fomentando el consumo de energía. Para cualquier ser humano, por lo tanto, realizar actividad física con frecuencia es indispensable para el mantenimiento de la salud.
- **Test físico:** Un test físico es una prueba de aptitud o condición de las facultades físicas. Nos indican las condiciones generales que posee un



individuo para realizar cualquier actividad física. Generalmente se mide las cualidades físicas básicas del individuo.

- **Movilidad articular:** capacidad para desplazar un segmento o parte del cuerpo dentro de un arco de recorrido lo más amplio posible manteniendo la integridad de las estructuras anatómicas implicadas.
- **Elasticidad:** capacidad de un cuerpo para recuperar su forma o posición original una vez cesa la fuerza externa que lo deformó. Esta cualidad se atribuye a los músculos y en mucha menor medida a los tendones.
- **Músculo:** es un tejido blando que se encuentra en la mayoría de los animales. Generan movimiento al contraerse o extendiéndose al relajarse. En el cuerpo humano (y en todos los vertebrados) los músculos están unidos al esqueleto por medio de los tendones, siendo así los responsables de la ejecución del movimiento corporal
- **Articulación:** Unión entre dos o más huesos, o entre un hueso y un cartílago. La función principal de las articulaciones es formar estructuras de unión entre los componentes del esqueleto y permitir el movimiento del cuerpo.
- **Lesiones:** Se entiende por lesiones deportivas cualquier daño que se le haga al organismo, ya sea psicológico o físico, practicando una actividad deportiva siendo amateur o profesional ocasionando lesión o discapacidad. La mayoría de los trastornos musculares son de origen traumático y relacionado con la actividad deportiva. Aproximadamente un 30% de las lesiones en deportistas afectan los músculos.

## 2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**TABLA N° 1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORIA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>INDEPENDIENTE</b>  Flexibilidad	La flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares.  (Martínez-López, 2003)	Amplitud articular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tronco</li> <li>• Miembros inferiores</li> <li>• Streching</li> <li>• Elongación</li> </ul>	Test
<b>DEPENDIENTE</b>  Ejercicios básicos de gimnasia	Son ejercicios gimnásticos que sirven como pilar fundamental para ejercicios de mediana y alta dificultad.	Base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol adelante</li> <li>• Rol adelante en V</li> </ul>	

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación va a constituir un paso importante en la metodología, pues este va a determinar el enfoque y el mejoramiento del mismo. Por lo que se trabajó con un enfoque cuantitativo porque se calificó la técnica del elemento básico del rol y se cuantificó la flexibilidad de los miembros inferiores.

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 Cuasi-experimental**

Por medio de este tipo de investigación podemos aproximarnos a los resultados de una investigación experimental en situaciones en las que no es posible el control y manipulación absolutos de las variables.

##### **3.1.2 Descriptiva**

La Investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea.

Permitió la recopilación de datos cuantitativos en relación a los ejercicios básicos de gimnasia.

#### **3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.2.1 Campo**

Se desarrolla en el lugar de los hechos, es decir en la Unidad Educativa Riobamba.

### 3.2.2 Bibliográfica

La investigación se basa en datos consultados en libros y documentos.

## 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.3.1 Población

**TABLA N° 2 POBLACION**

Inicial	221 Alumnos
Básica	2103 Alumnos
Bachillerato	1199 Alumnos
<b>Total</b>	<b>3523 Alumnos</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

La Unidad Educativa Riobamba tiene un total de 3523 alumnos. De los cuales 221 pertenecen al ciclo inicial, 2103 al ciclo básico, 1199 al ciclo de bachillerato.

### 3.3.2 Muestra

**TABLA N° 3 MUESTRA**

Básica	10mo EGB
Mujeres	25
Hombres	13
<b>Total</b>	<b>38</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

En el ciclo básico hay un total de 10 paralelos de décimo año de educación básica, el Décimo Año “B” de Educación Básica tiene un total de 38 alumnos los cuales se dividen en 25 mujeres y 13 barones.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Muchas veces se inicia un trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. Por tal razón, se considera esencial definir las técnicas a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que puede adquirir tal información.

#### **3.4.1. Técnicas**

Los diferentes test iniciales se procedieron a tomar desde el lunes 5 de octubre del 2015 a partir de las 11 de la mañana, con todos los estudiantes del décimo año “B” Educación General Básica de la Unidad Educativa Riobamba, con la necesidad de saber si trabajan la flexibilidad antes, durante y después de realizar cualquier actividad física, posteriormente de la toma de los diferentes test iniciales pasamos a desarrollar la flexibilidad con diferentes ejercicios específicos para los miembros inferiores, culminado las 12 semanas de trabajo ya establecidas para los estudiantes se llegó a tomar los test finales que son los siguientes: TEST DE WELLS Y DILLON, TEST DE KRAUSS-WEBER, TEST DE SPLIT LATERAL, TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO.

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Son los siguientes:

### 3.5.1 Test de Wells y Dillon

Creado en 1952, sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas. Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros.

**ILUSTRACION N° 22**  
**Cuadro de parametros del test de Wells y Dillon**

	<b>HOMBRES (cm)</b>	<b>MUJERES (cm)</b>
<b>SUPERIOR</b>	<b>&gt; 27</b>	<b>&gt; 30</b>
<b>EXCELENTE</b>	<b>17 a 26.9</b>	<b>21 a 29.9</b>
<b>BUENA</b>	<b>6 a 16.9</b>	<b>11 a 20.9</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>0 a 5.9</b>	<b>1 a 10.9</b>
<b>DEFICIENTE</b>	<b>-8 a -0.1</b>	<b>-7 a 0.9</b>
<b>POBRE</b>	<b>-19 a -8.1</b>	<b>-14 a -7.1</b>
<b>MUY POBRE</b>	<b>&lt; -19.1</b>	<b>&lt; -14.1</b>

Fuente: Docente: Mario Bustamante Osorio

### 3.5.2 Test de Krauss-Weber

Elaborado en 1960, es esencialmente similar al test de Wells y Dillon, se diferencia de la anterior puesto que es tomado desde posición de pie en lugar de la de sentado. También mide la flexibilidad en centímetros

**ILUSTRACION N° 23**  
**Cuadro de parametros del test de Krauss – Weber**

	<b>HOMBRES (cm)</b>	<b>MUJERES (cm)</b>
<b>SUPERIOR</b>	<b>&gt; 27</b>	<b>&gt; 30</b>
<b>EXCELENTE</b>	<b>17 a 26.9</b>	<b>21 a 29.9</b>
<b>BUENA</b>	<b>6 a 16.9</b>	<b>11 a 20.9</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>0 a 5.9</b>	<b>1 a 10.9</b>
<b>DEFICIENTE</b>	<b>-8 a -0.1</b>	<b>-7 a 0.9</b>
<b>POBRE</b>	<b>-19 a -8.1</b>	<b>-14 a -7.1</b>
<b>MUY POBRE</b>	<b>&lt; -19.1</b>	<b>&lt; -14.1</b>

Fuente: Docente: Mario Bustamante Osorio

### 3.5.3 Test de Split Lateral

Sirve para medir la elasticidad de los músculos aductores de las extremidades inferiores. Consiste en ponerse de espaldas en una superficie fija (pared, malla...), abrir las piernas hasta la posibilidad del ejecutante. Se toma la medida en centímetros que hay entre ambos pies (punta del pie derecho al izquierdo). El rango se realizó de acuerdo a la medida media de todos los estudiantes del décimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Riobamba.

### 3.5.4 Test de Longitud pies juntos sin impulso

Mediante este test podemos determinar la potencia de las piernas. El ejecutante ha de situarse derecho con los pies ligeramente separados y la punta de los pies detrás de la línea de salida. Ha de tomar impulso para saltar, flexionando las piernas y empujando con los brazos desde detrás hacia adelante. Se salta haciendo una rápida extensión de las piernas y estirando los brazos hacia adelante. En el momento de la caída, el ejecutante ha de mantener los pies en el mismo sitio donde ha tomado contacto con el suelo sin perder el equilibrio. Se registra la distancia en cm desde la línea hasta el talón.

#### ILUSTRACION N° 24 Valoración del salto de longitud

	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MUY REGULAR	MALO	MUY MALO
HOMBRES (cm)	>168	167-155	154-145	144-135	134-125	124-115	<114
MUJERES (cm)	>151	151-138	137-130	129-120	119-114	113-105	<105

NOTA. Adaptado de: "porcentajes y rangos según categorías para la prueba, Chile 2000. Manual de Educación Física y deportes. Editorial OCEANO".

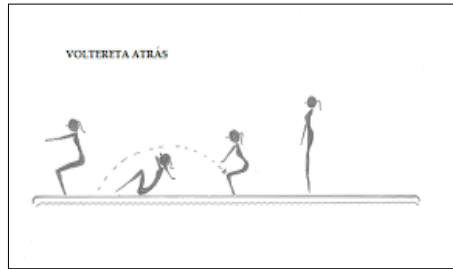
Fuente: Docente: Mario Bustamante Osorio

### 3.5.5 El rol en V

**Voltereta:** Ponemos las manos en el suelo, con las puntas hacia delante y nos impulsamos con las piernas para dar la voltereta, sin apoyar la cabeza. Si tenemos problemas, nos puede.

**El rol en V** se valoró de acuerdo a los parámetros que están establecidos en el test técnico.

### **ILUSTRACION N° 25 Voltereta atrás en V**



**Fuente:** <http://gimnasiagymnos.blogspot.com>

Es muy importante al realizar la voltereta:

1. Es muy importante al realizar la voltereta atrás:
2. Rodar sobre la espalda, nunca golpear contra la colchoneta.
3. El apoyo correcto de las manos: con los dedos orientados hacia los hombros.
4. Piernas muy flexionadas en el volteo.
5. Empuje de manos contra la colchoneta para no dañar el cuello

### **3.6 TÉCNICA PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Mediante la realización de los diferentes test de flexibilidad llegamos al análisis que se va a conocer mediante la investigación se utilizara técnicas estadísticas y lógicas.



## CAPÍTULO IV

### MARCO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS TEST FÍSICOS

##### 1. Test de Wells y Dillon (Test inicial)

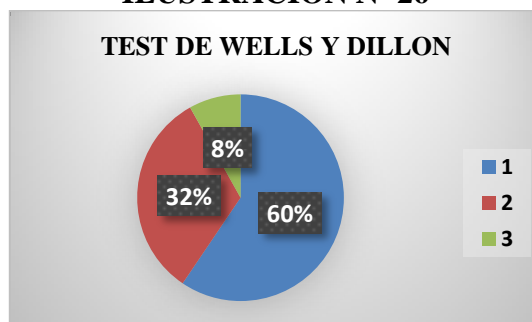
TABLA N° 4

TEST DE WELLS Y DILLON		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	22	60%
PROMEDIO	12	32%
POBRE	3	8%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

ILUSTRACION N° 26



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 22 estudiantes representan el 60% que se encuentran en el rango buena, 12 estudiantes que es el 32% se encuentran en un rango promedio y 3 estudiantes que es el 8% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad de tronco en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de tronco en el rango pobre.

## 2. Test de Krauss - Weber (Test inicial)

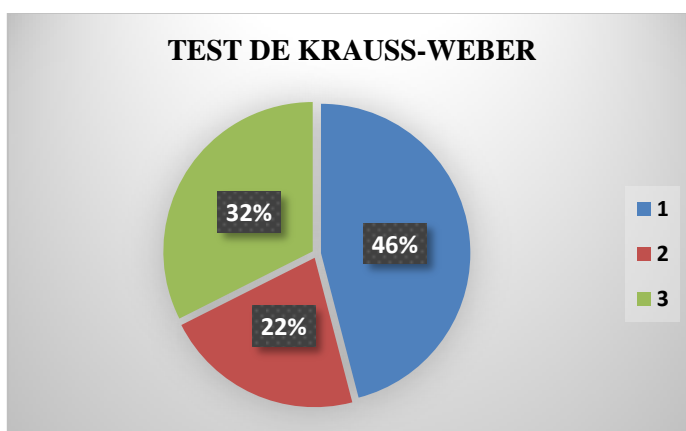
**TABLA N° 5**

TEST DE KRAUSS-WEBER		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	17	46%
PROMEDIO	8	22%
POBRE	12	32%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 27**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 17 estudiantes representan el 46% que se encuentran en el rango buena, 8 estudiantes que es el 22% se encuentran en un rango promedio y 12 estudiantes que es el 32% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad de tronco en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de tronco en el rango promedio.

### 3. Test de Split lateral (Test inicial)

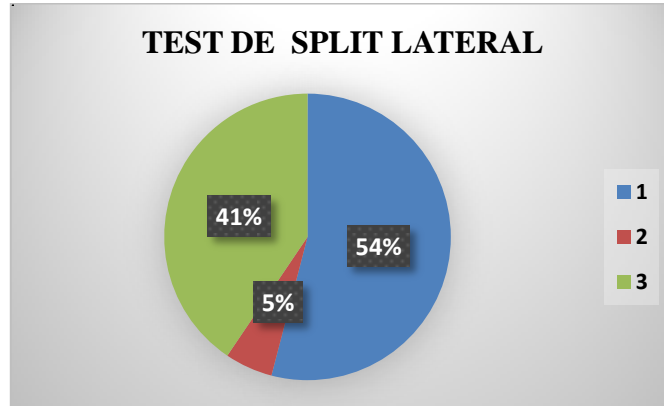
**TABLA N° 6**

TEST DE SPLIT LATERAL		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	20	54%
PROMEDIO	2	5%
POBRE	15	41%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 28**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 20 estudiantes representan el 54% que se encuentran en el rango buena, 2 estudiantes que es el 5% se encuentran en un rango promedio y 15 estudiantes que es el 41% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad o elasticidad de los músculos aductores de las extremidades inferiores en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de las extremidades inferiores en el rango promedio.

#### 4. Test de Longitud (Test inicial)

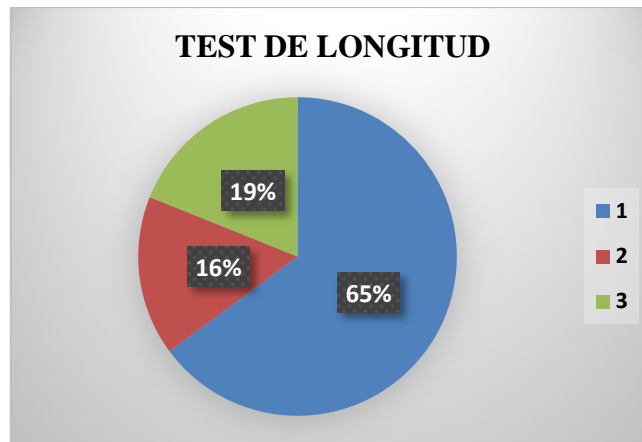
**TABLA N° 7**

TEST DE LONGITUD		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	24	65%
PROMEDIO	6	16%
POBRE	7	19%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 29**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 24 estudiantes representan el 65% que se encuentran en el rango buena, 6 estudiantes que es el 16% se encuentran en un rango promedio y 7 estudiantes que es el 19% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una potencia de piernas del rango buena, y la minoría se encuentra con una potencia de piernas en el rango promedio.

## 5. Test de Wells y Dillon (Test final)

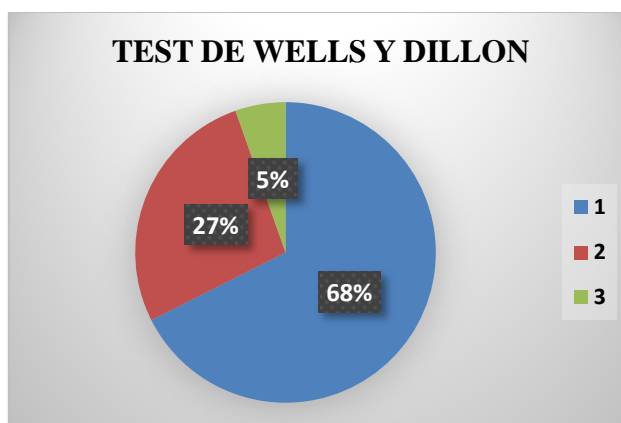
**TABLA N° 8**

TEST DE WELLS Y DILLON		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	25	68%
PROMEDIO	10	27%
POBRE	2	5%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 30**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 25 estudiantes representan el 68% que se encuentran en el rango buena, 10 estudiantes que es el 27% se encuentran en un rango promedio y 2 estudiantes que es el 5% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad de tronco en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de tronco en el rango pobre.

## 6. Test de Krauss – Weber (Test final)

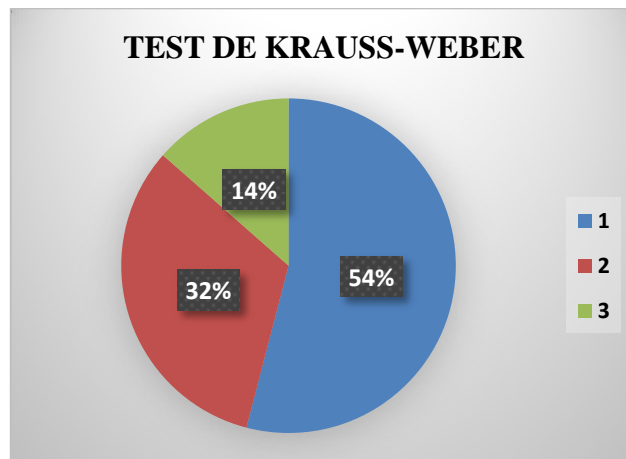
**TABLA N° 9**

TEST DE KRAUSS-WEBER		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	20	54%
PROMEDIO	12	32%
POBRE	5	14%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 31**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 20 estudiantes representan el 54% que se encuentran en el rango buena, 12 estudiantes que es el 32% se encuentran en un rango promedio y 5 estudiantes que es el 14% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad de tronco en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de tronco en el rango pobre.

## 7. Test de Split Lateral (Test final)

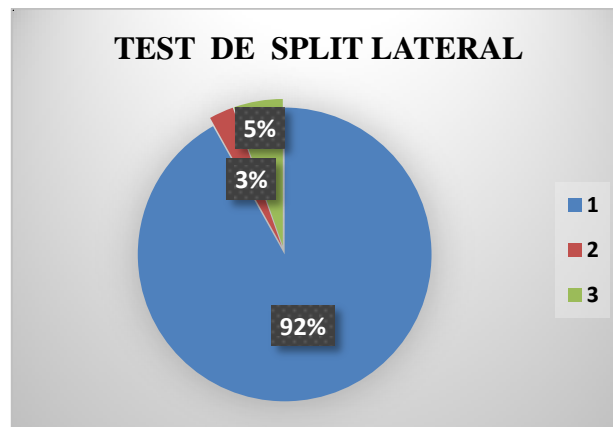
**TABLA N° 10**

TEST FINAL DE SPLIT LATERAL		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	34	92%
PROMEDIO	1	3%
POBRE	2	5%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 32**



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 34 estudiantes representan el 92% que se encuentran en el rango buena, 1 estudiante que es el 3% se encuentran en un rango promedio y 2 estudiantes que es el 5% están en el rango pobre.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una flexibilidad o elasticidad de los músculos aductores de las extremidades inferiores en el rango buena, y la minoría se encuentra con una flexibilidad de las extremidades inferiores en el rango promedio.

## 8. Test de Longitud (Test final)

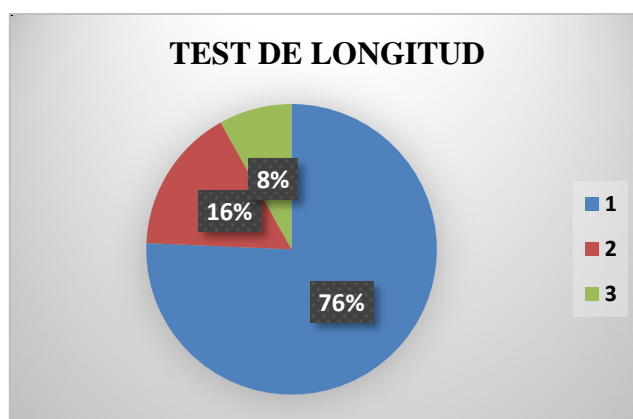
**TABLA N° 11**

TEST DE LONGITUD		
RANGO	NUMERO	%
BUENA	28	76%
PROMEDIO	6	16%
POBRE	3	8%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 33**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 28 estudiantes representan el 76% que se encuentran en el rango buena, 6 estudiantes que es el 16% se encuentran en un rango promedio y 3 estudiantes que es el 8% están en el rango pobre.

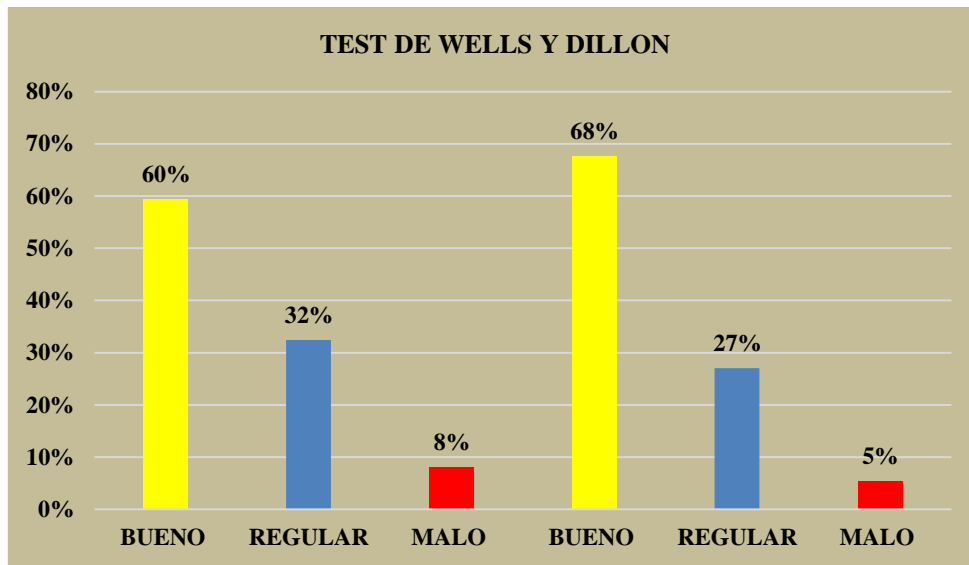
**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte esta con una potencia de piernas del rango buena, y la minoría se encuentra con una potencia de piernas en el rango pobre.



#### 4.1. COMPARATIVO DE RESULTADOS DE LOS TEST INICIALES Y FINALES DE LOS TEST FÍSICOS

##### 1. Test de Wells y Dillon (Test inicial/final)

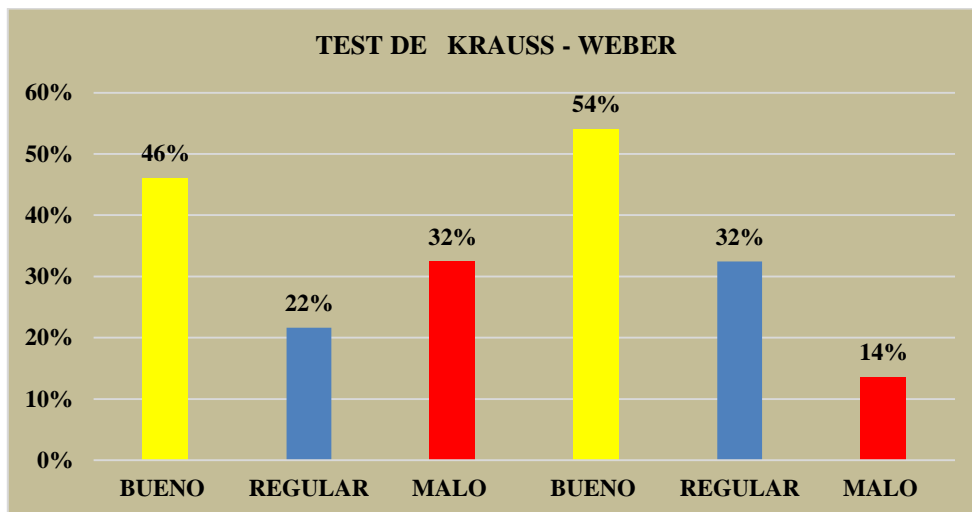
ILUSTRACION N° 34



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

##### 2. Test de Krauss - Weber (Test inicial/final)

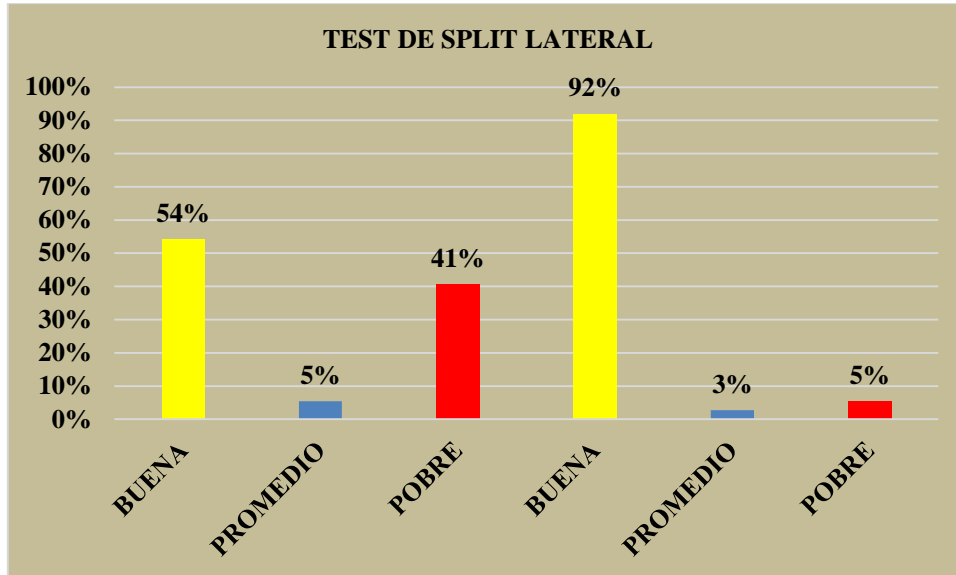
ILUSTRACION N° 35



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

3. Test de Split lateral (Test inicial/final)

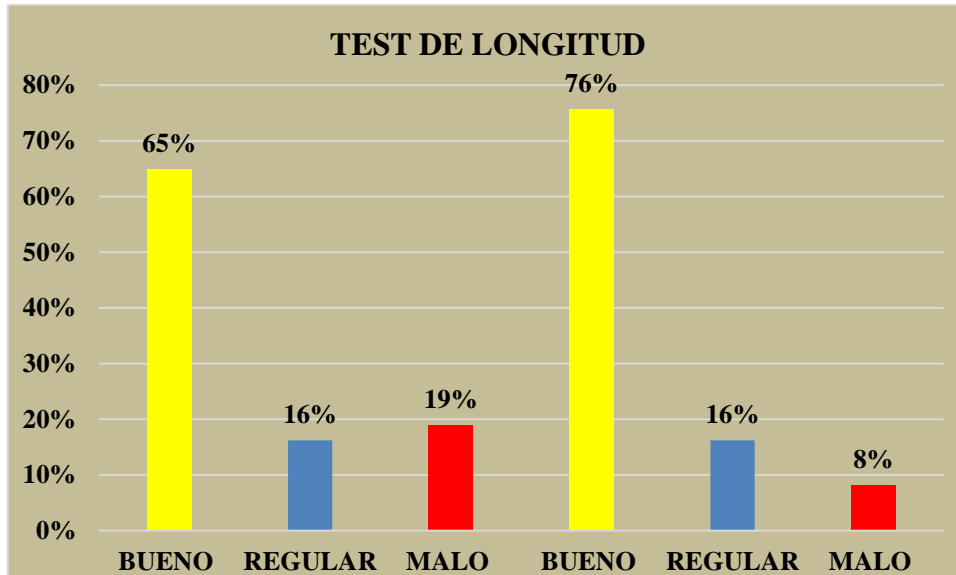
ILUSTRACION N° 36



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

4. Test de Longitud (Test inicial/final)

ILUSTRACION N° 37



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## 4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL TEST TÉCNICO

### 1. Sin distinguir las posiciones (Test Inicial)

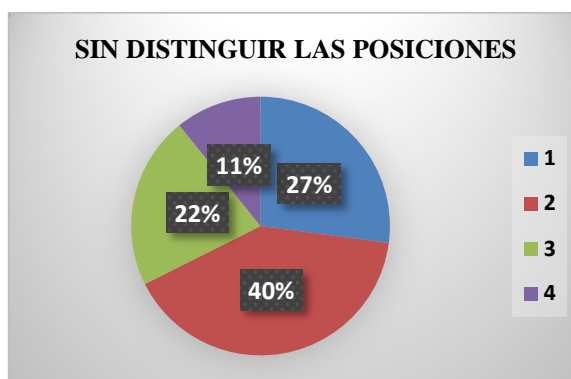
TABLA N° 12

SIN DISTINGUIR LAS POSICIONES		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	8	22%
MEDIA	15	40%
PEQUEÑA	10	27%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	4	11%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

ILUSTRACION N° 38



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 10 estudiantes representan el 27% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 15 estudiantes que es el 40% se encuentran en el rango medio, 8 estudiantes que es el 22% están en el rango grande, mientras que 4 estudiantes que es el 11% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de media y la minoría se encuentra en un rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

2. **Brazos/piernas dobladas, piernas separadas en la posición final (Test Inicial)**

**TABLA N° 13**

BRAZOS/PIERNAS DOBLADAS, PIERNAS SEPARADAS EN LA POSICIÓN FINAL		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	9	24%
MEDIA	14	38%
PEQUEÑA	12	32%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	2	6%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 39**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 12 estudiantes representan el 32% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 14 estudiantes que es el 38% se encuentran en el rango media, 9 estudiantes que es el 24% están en el rango grande, mientras que 2 estudiantes que es el 6% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de media y la minoría se encuentra en un rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

### 3. Ángulo menor a 45° (Test Inicial)

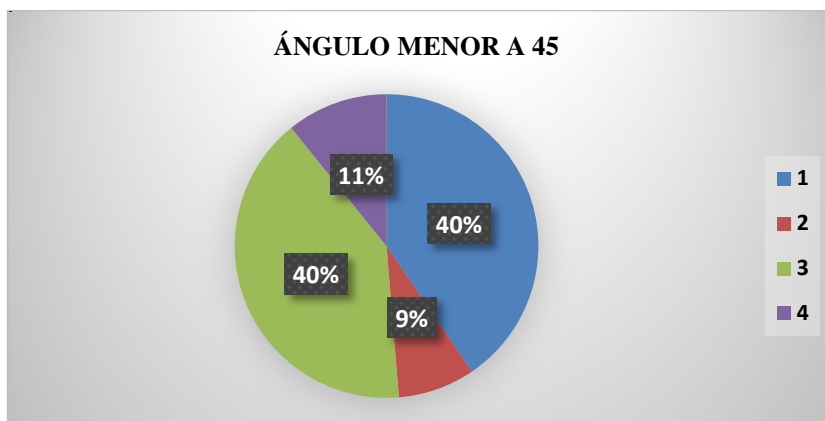
**TABLA N° 14**

ÁNGULO MENOR A 45°		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	15	40%
MEDIA	3	9%
PEQUEÑA	15	40%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	4	11%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 40**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 15 estudiantes representan el 40% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 3 estudiantes que es el 9% se encuentran en el rango media, 15 estudiantes que es el 40% están en el rango grande, mientras que 4 estudiantes que es el 11% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en una igualdad en el rango de pequeña y grande y la minoría se encuentra en un rango de media.

4. Mala postura o posición del cuerpo en el final de las posiciones (Test Inicial)

**TABLA N° 15**

MALA POSTURA O POSICIÓN DEL CUERPO EN EL FINAL DE LAS POSICIONES		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	4	11%
MEDIA	5	13%
PEQUEÑA	10	27%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	18	49%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 41**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 10 estudiantes representan el 27% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 5 estudiantes que es el 13% se encuentran en el rango media, 4 estudiantes que es el 11% están en el rango grande, mientras que 18 estudiantes que es el 49% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de ejecutado correctamente el ejercicio mientras que la minoría se encuentra en un rango de grande.

## 5. Duración de las partes de mantenimiento (2seg) (Test Inicial)

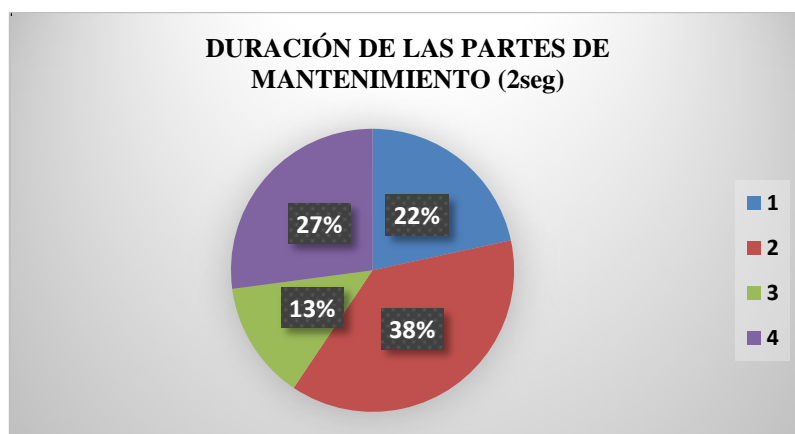
**TABLA N° 16**

DURACIÓN DE LAS PARTES DE MANTENIMIENTO (2seg)		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	5	13%
MEDIA	14	38%
PEQUEÑA	8	22%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	10	27%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 42**



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 8 estudiantes representan el 22% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 14 estudiantes que es el 38% se encuentran en el rango media, 5 estudiantes que es el 13% están en el rango grande, mientras que 10 estudiantes que es el 27% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de media y que la minoría se encuentra en un rango de grande.

6. **Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta (Test Inicial)**

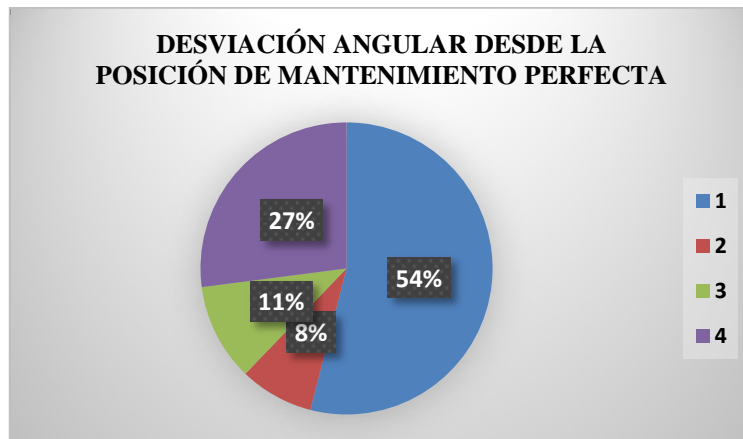
**TABLA N° 17**

DESVIACIÓN ANGULAR DESDE LA POSICIÓN DE MANTENIMIENTO PERFECTA		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	4	11%
MEDIA	3	8%
PEQUEÑA	20	54%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	10	27%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 43**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 20 estudiantes representan el 54% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 3 estudiantes que es el 8% se encuentran en el rango media, 4 estudiantes que es el 11% están en el rango grande, mientras que 10 estudiantes que es el 27% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de pequeña mientras que la minoría se encuentra en un rango de media.



## 7. Sin distinguir las posiciones (Test Final)

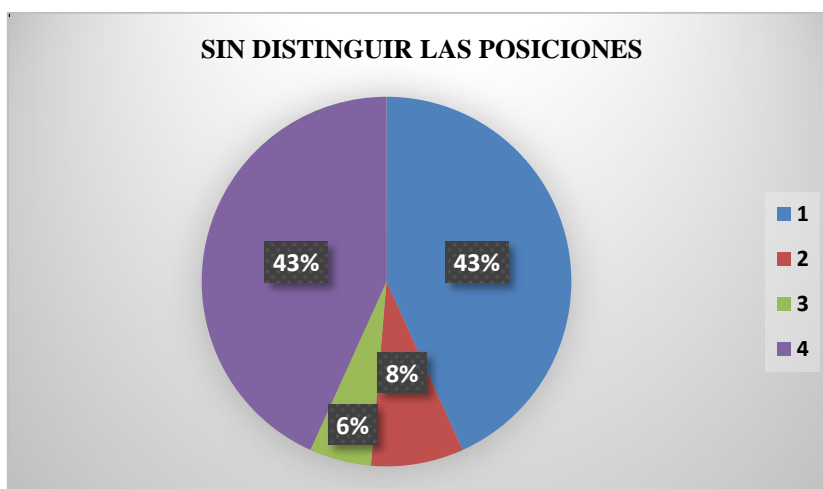
**TABLA N° 18**

SIN DISTINGUIR LAS POSICIONES		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	2	6%
MEDIA	3	8%
PEQUEÑA	16	43%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	16	43%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 44**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 16 estudiantes representan el 43% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 3 estudiantes que es el 8% se encuentran en el rango media, 4 estudiantes que es el 6% están en el rango grande, mientras que 16 estudiantes que es el 43% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en una igualdad en el rango de pequeña y ejecutado correctamente el ejercicio mientras que la minoría se encuentra en un rango de grande.

8. Brazos/piernas dobladas, piernas separadas en la posición final (Test Final)

**TABLA N° 19**

BRAZOS/PIERNAS DOBLADAS, PIERNAS SEPARADAS EN LA POSICIÓN FINAL		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	0	0%
MEDIA	5	13%
PEQUEÑA	20	54%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	12	33%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 45**



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 20 estudiantes representan el 54% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 5 estudiantes que es el 13% se encuentran en el rango media, 0 estudiantes que es el 0% están en el rango grande, mientras que 12 estudiantes que es el 33% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de pequeña mientras que la minoría se encuentra en un rango de grande.

## 9. Ángulo menor a 45° (Test Final)

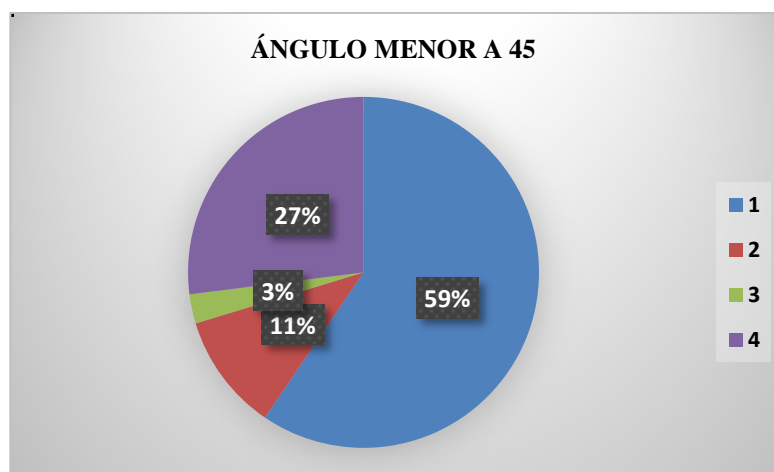
**TABLA N° 20**

ÁNGULO MENOR A 45°		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	1	3%
MEDIA	4	11%
PEQUEÑA	22	59%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	10	27%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 46**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 22 estudiantes representan el 59% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 4 estudiantes que es el 11% se encuentran en el rango media, 1 estudiantes que es el 3% están en el rango grande, mientras que 10 estudiantes que es el 27% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de pequeña mientras que la minoría se encuentra en un rango de grande.

10. Mala postura o posición del cuerpo en el final de las posiciones (Test Final)

TABLA N° 21

MALA POSTURA O POSICIÓN DEL CUERPO EN EL FINAL DE LAS POSICIONES		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	1	3%
MEDIA	2	5%
PEQUEÑA	13	35%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	21	57%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

ILUSTRACION N° 47



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 13 estudiantes representan el 35% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 2 estudiantes que es el 5% se encuentran en el rango media, 1 estudiantes que es el 3% están en el rango grande, mientras que 21 estudiantes que es el 57% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de ejecutado correctamente el ejercicio mientras que la minoría se encuentra en un rango de grande.

## 11. Duración de las partes de mantenimiento (2seg) (Test Final)

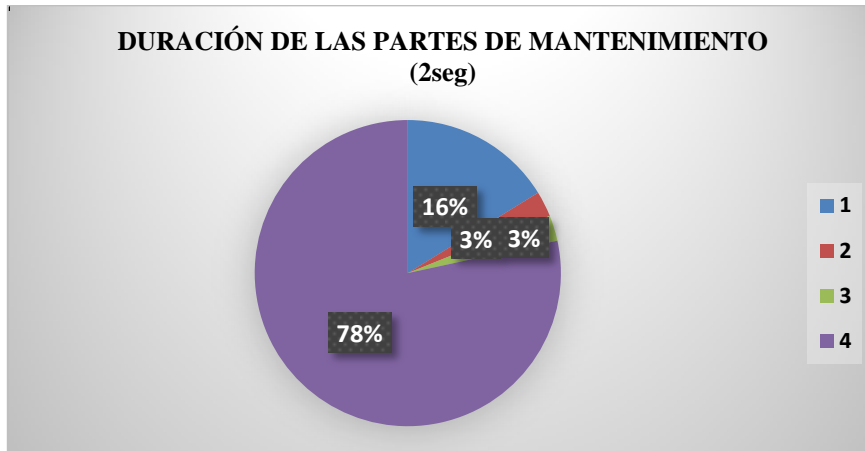
**TABLA N° 22**

DURACIÓN DE LAS PARTES DE MANTENIMIENTO (2seg)		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	1	3%
MEDIA	1	3%
PEQUEÑA	6	16%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	29	78%
TOTAL	37	100%

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**ILUSTRACION N° 48**



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 6 estudiantes representan el 16% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 1 estudiante que es el 3% se encuentran en el rango media, 1 estudiante que es el 3% están en el rango grande, mientras que 29 estudiantes que es el 78% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de ejecutado correctamente el ejercicio mientras que la minoría se encuentra en una igualdad siendo el rango media y grande.

## 12. Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta (Test Final)

TABLA N° 23

DESVIACIÓN ANGULAR DESDE LA POSICIÓN DE MANTENIMIENTO PERFECTA		
RANGO / PENALIZACIONES	NUMERO	%
GRANDE	1	3%
MEDIA	2	5%
PEQUEÑA	19	51%
EJECUTADO CORRECTAMENTE	15	41%
TOTAL	37	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

ILUSTRACION N° 49



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

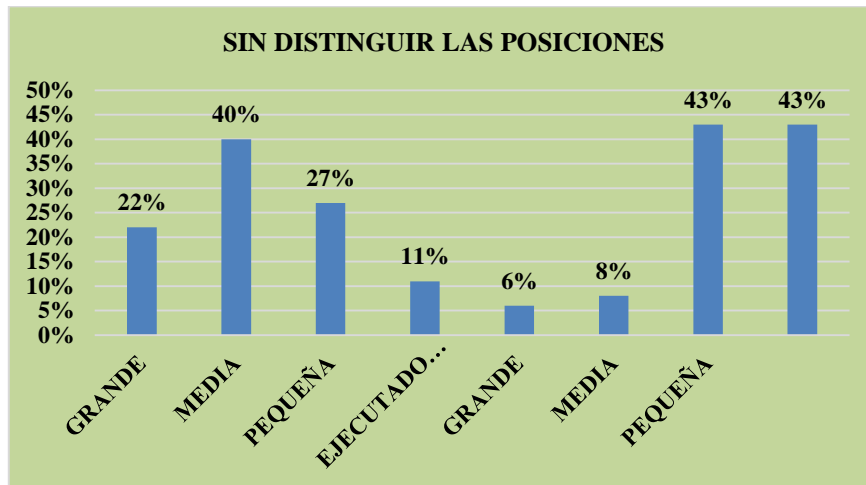
**Análisis:** De 37 estudiantes que representa el 100% de la población, 19 estudiantes representan el 51% que se encuentra en el rango de ejecución pequeña, 2 estudiantes que es el 5% se encuentran en el rango media, 1 estudiante que es el 3% están en el rango grande, mientras que 15 estudiantes que es el 41% se encuentran en el rango de ejecutado correctamente el ejercicio.

**Interpretación:** Se puede hacer un análisis que de los 37 estudiantes la mayor parte se encuentra en un rango de pequeña y la minoría se encuentra en un rango de grande.

## 4.2.1 COMPARATIVO DE RESULTADOS DEL TEST TÉCNICO

### 1. Sin distinguir las posiciones (Test inicial/final)

ILUSTRACION N° 50

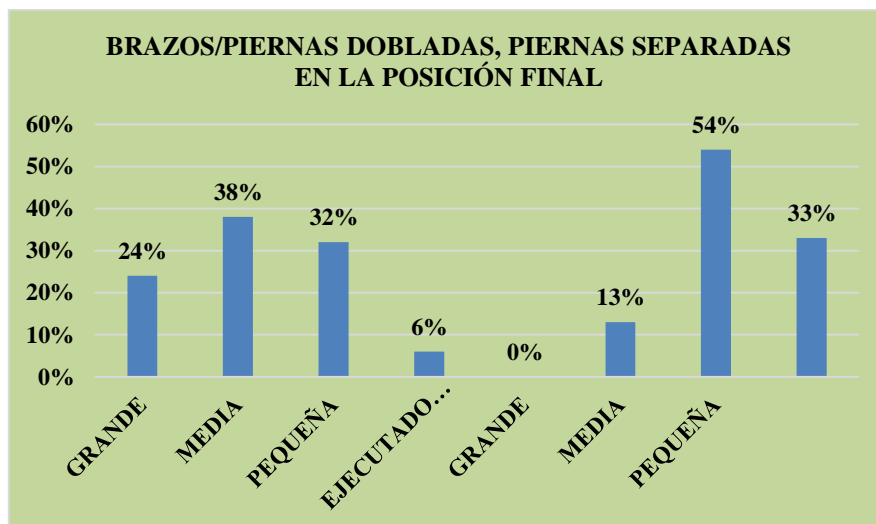


Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### 2. Brazos/piernas dobladas, piernas separadas en la posición final (Test inicial/final)

ILUSTRACION N° 51

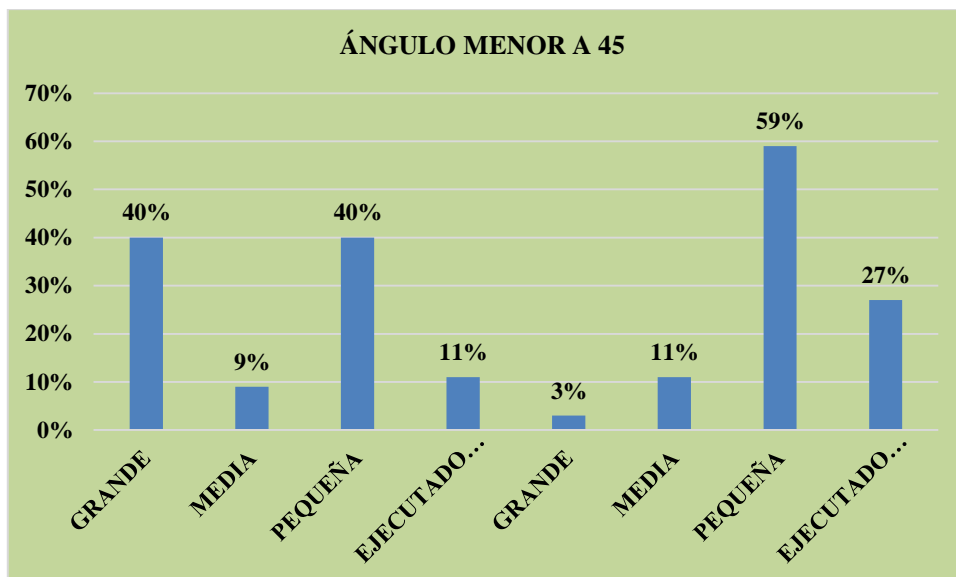


Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

3. **Ángulo menor a 45° (Test inicial/final)**

**ILUSTRACION N° 52**

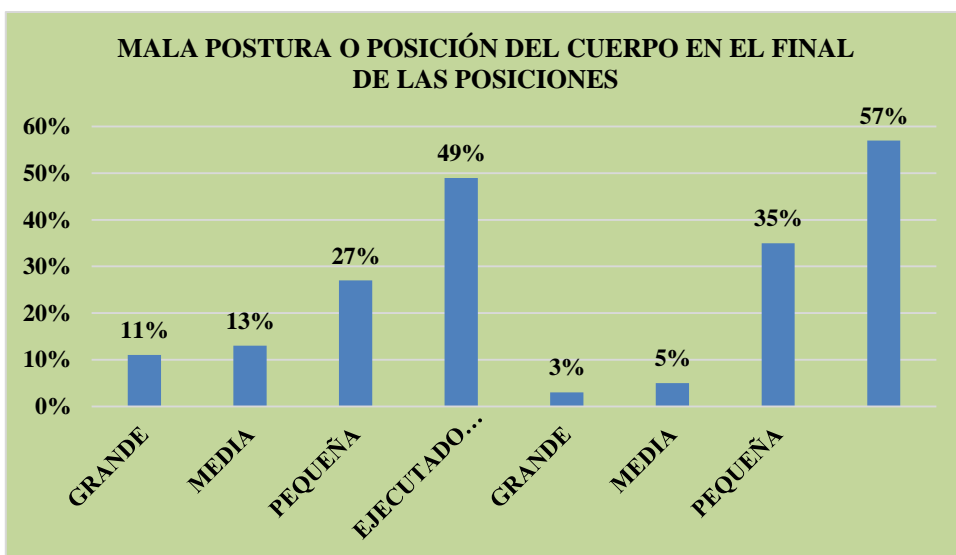


Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

4. **Mala postura o posición del cuerpo en el final de las posiciones (Test inicial/final)**

**ILUSTRACION N° 53**



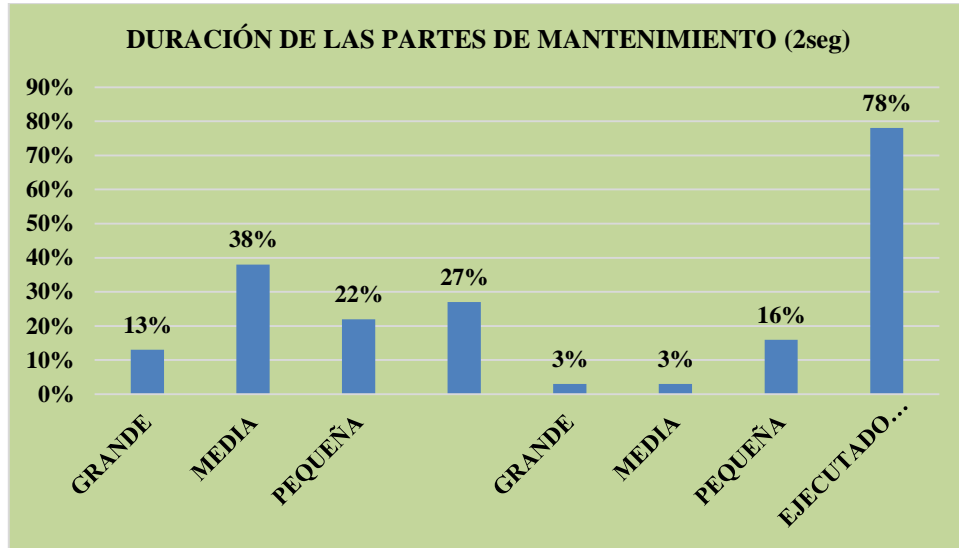
Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez



5. Duración de las partes de mantenimiento (2seg) (Test inicial/final)

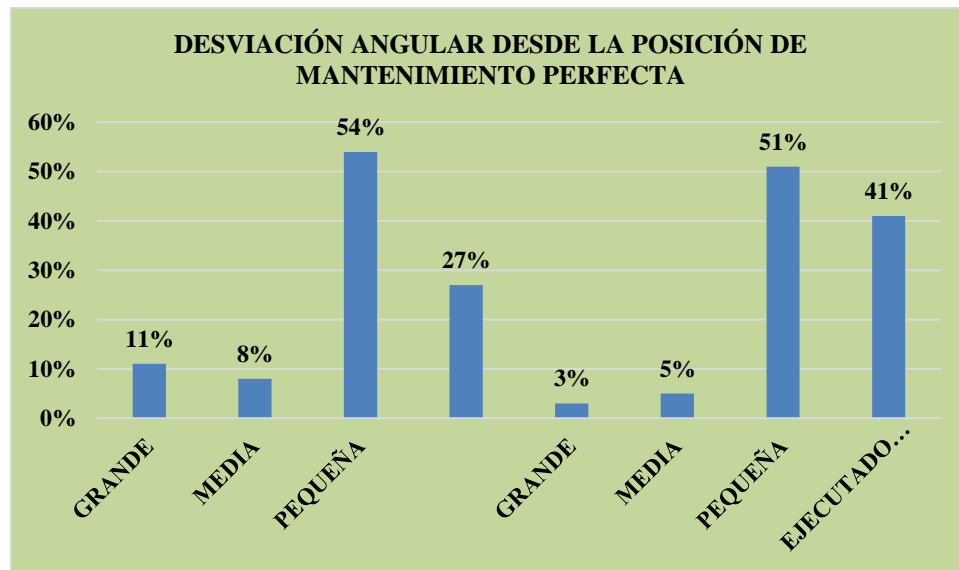
ILUSTRACION N° 54



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

6. Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta (Test inicial/final)

ILUSTRACION N° 55



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- El nivel de los ejercicios básicos mediante la aplicación del test técnico inicial es muy pobre, debido a que con 46% se mejoró en una ejecución correcta en la mala postura o posición del cuerpo en el final de las posiciones y con un 51% se mejoró en la ejecución correcta de la duración de las partes de mantenimiento 2”.
- Mediante la aplicación de los diferentes test físicos por medio de la investigación se pudo constatar los resultados deseados, en la cual se logró mejorar la flexibilidad en los test de Wells y Dillon, Krauss-Weber con un 8%, test de Split Lateral con un 38% y en el test de Longitud con el 11% durante un proceso de trabajo.
- Al comparar los test iniciales y finales después de las 12 semanas de intervención, se pudo observar una mejoría en forma general del 31%, en la ejecución técnica, y en la ejecución de flexibilidad el 38%.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los docentes aplicar continuamente una planificación sustentada para la aplicación y desarrollo del rol, que permita a través de un programa metodológico mejorar la técnica y el rendimiento deportivo mediante el test técnico.
- Se recomienda en la realización de la actividad física desarrollar la flexibilidad antes, durante y después para potenciar la respuesta motora de los estudiantes, por un sistema de test físicos eficientes.
- Se recomienda aplicar la propuesta que se está presentando para que se pueda utilizar en el ámbito educativo en los últimos años de básica y en los años de bachillerato.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA**

FLEXIBILIDAD DE MIEMBROS INFERIORES PARA ADOLESCENTES

#### **6.2 INTRODUCCIÓN**

El tema de la flexibilidad de piernas en los ejercicios básicos de gimnasia nos motivó al desarrollarlo y ejercerlo, ya que en las practicas pre-profesionales pudimos observar en su gran mayoría a los estudiantes que carecen de esta capacidad física al momento de realizar ejercicios básicos de gimnasia.

Los estiramientos están relacionados directamente con una de las capacidades físicas básicas, en este caso la flexibilidad. El significado de la palabra flexibilidad no se identifica con la totalidad de los aspectos relacionados con esta cualidad dentro de la práctica deportiva (capacidad de un cuerpo para estirarse, perlongarse y doblarse sin llegar a romperse). Es el caso, por ejemplo de la elasticidad muscular (propiedad de un musculo para volver a su longitud primitiva después de haber sido deformado por una acción de fuerza) de la movilidad articular (capacidad de movimiento de una articulación), del estiramiento muscular (capacidad del músculo para perlongarse en respuesta a una fuerza aplicada) y la tensión muscular interna ante una fuerza externa.

#### **6.3 OBJETIVO**

Los presentes planes de clases tienen como objetivo el aprendizaje y autocontrol de una técnica adecuada para mejorar la flexibilidad d los miembros inferiores mediante los ejercicios indicados, para que sean puestos en práctica antes, durante y después de realizar una actividad física.

## **6.4 CONCEPTOS BÁSICOS DE LA FLEXIBILIDAD**

Datos obtenidos según el sitio web: <http://inesvidal35.blogspot.com>

Es la que nos permite efectuar movimientos de gran amplitud sin hacernos daño, gracias a la movilidad articular y a la elasticidad de los músculos y tendones.

Según el autor: Arregui-Eraña y Martínez de Haro (2001).

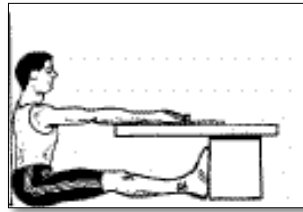
Definen la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones.

Según el autor: Martínez-López (2003).

La flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares.

**6.5 LOS TEST FÍSICOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD FUERON LOS SIGUIENTES:**

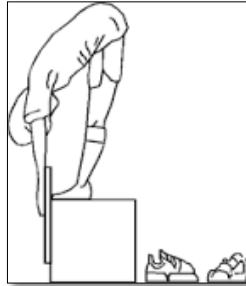
**TEST DE WELLS Y DILLON**



**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 1</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

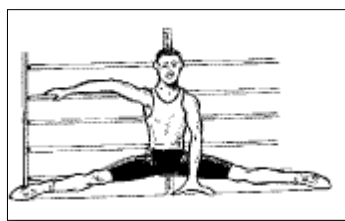
## TEST DE KRAUSS-WEBER



**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 1</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

## TEST DE SPLIT LATERAL

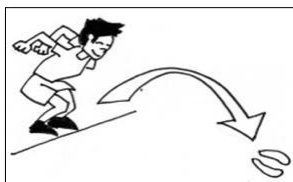


**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		



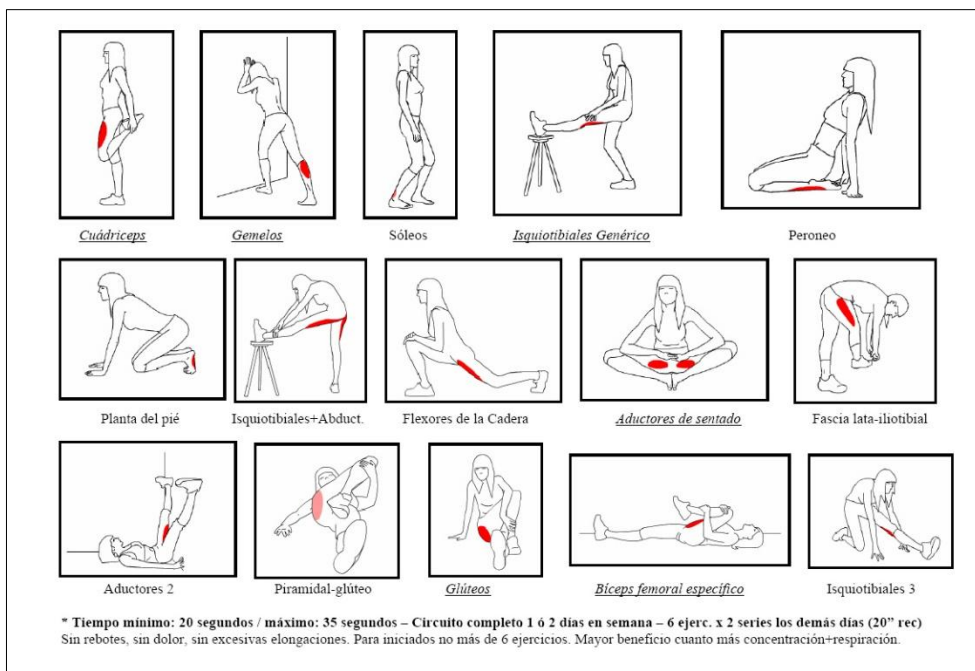
## TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO



**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>DISTANCIA cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 3</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

## 6.6 IMÁGENES PARA EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD



## 6.7 TEST TÉCNICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

### Test Técnico

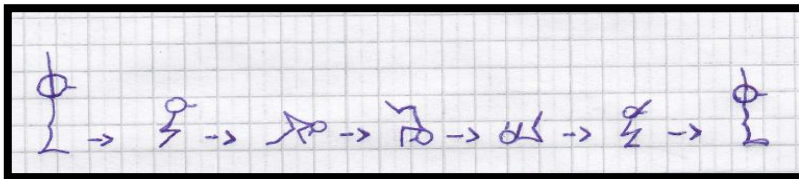
Sujeto: \_\_\_\_\_

### Rol en “V”

<b>PENALIZACION</b>	<b>PEQUEÑA 0.10</b>	<b>MEDIA 0.30</b>	<b>GRANDE 0.50</b>
<b>Sin distinguir las posiciones (agrupado, en carpa ext.).</b>			
<b>Brazos doblados, piernas dobladas, piernas separadas. En la posición final.</b>			
<b>Ángulo menor a 45°</b>			
<b>Mala postura o posición del cuerpo o correcciones posturales en el final de las posiciones.</b>			
<b>Duración de las partes de mantenimiento (2 seg.).</b>			
<b>Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta...</b>			

## 6.8 CLASIFICACIÓN DEL ROL

### ILUSTRACIÓN N° 57 ROL ADELANTE



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

#### **Técnica:**

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia adelante.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

#### **Metodología:**

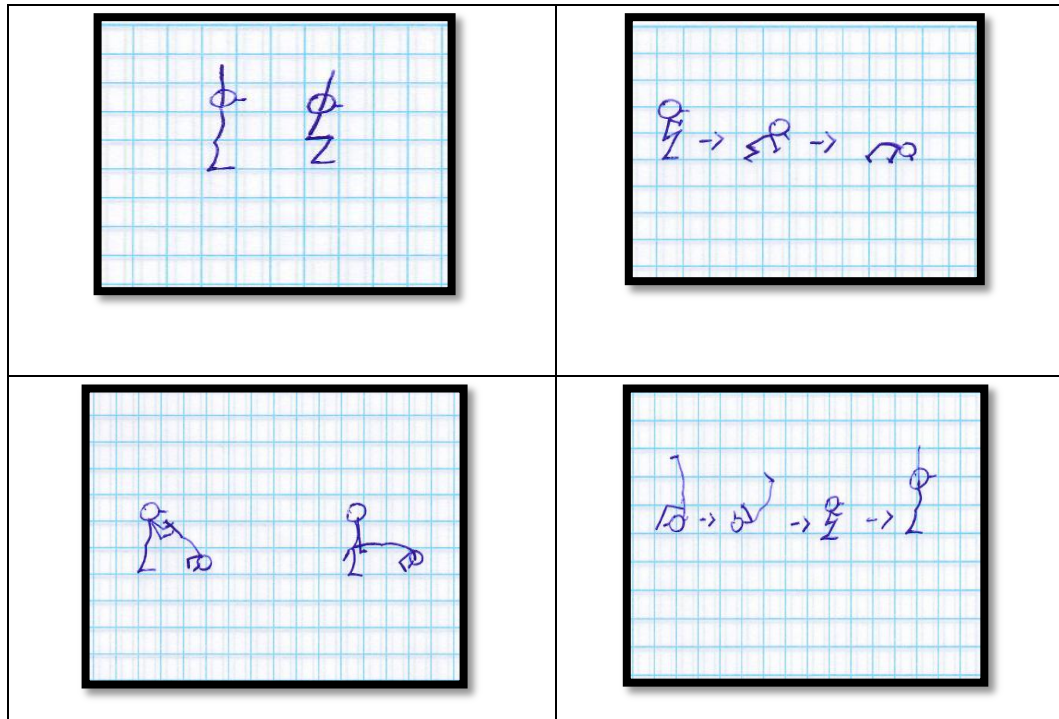
1. Adoptar la posición bolita, en la que consta en apegar el mentón al pecho, las extremidades inferiores recogidas hacia el tórax.
2. Se sentaran en la posición bolita y procederán a balancearse para adelante y para atrás, si no puede el alumno el profesor o un amigo puede ayudarle.
3. En posición bolita el alumno tiene que balancearse en el filo de una colchoneta, tiene que tratarse de ponerse de pie, si fue el caso de que no pudiera el alumno puede estirar las manos para que el profesor o un compañero le ayude a ponerse de pie.
4. En la posición de pies procede a flexionar las rodillas y a ubicar las manos correctamente en el piso.
5. El alumno procede a realizar todo el ejercicio.

#### **Errores comunes:**

1. El no apegar el mentón al pecho.
2. No juntar las extremidades inferiores al tórax.

3. No flexionar las rodillas.
4. Al momento de girar estiran las extremidades inferiores.
5. Al momento de poner las manos en el piso no separan bien los dedos.
6. No adoptar la posición bolita.

**ILUSTRACIÓN N° 58**  
**Gráfico/ Balanceos**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACIÓN N° 59 ROL ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### **Técnica:**

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas por detrás de los hombros, el mentón apegado al pecho y procedemos a girar hacia atrás.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

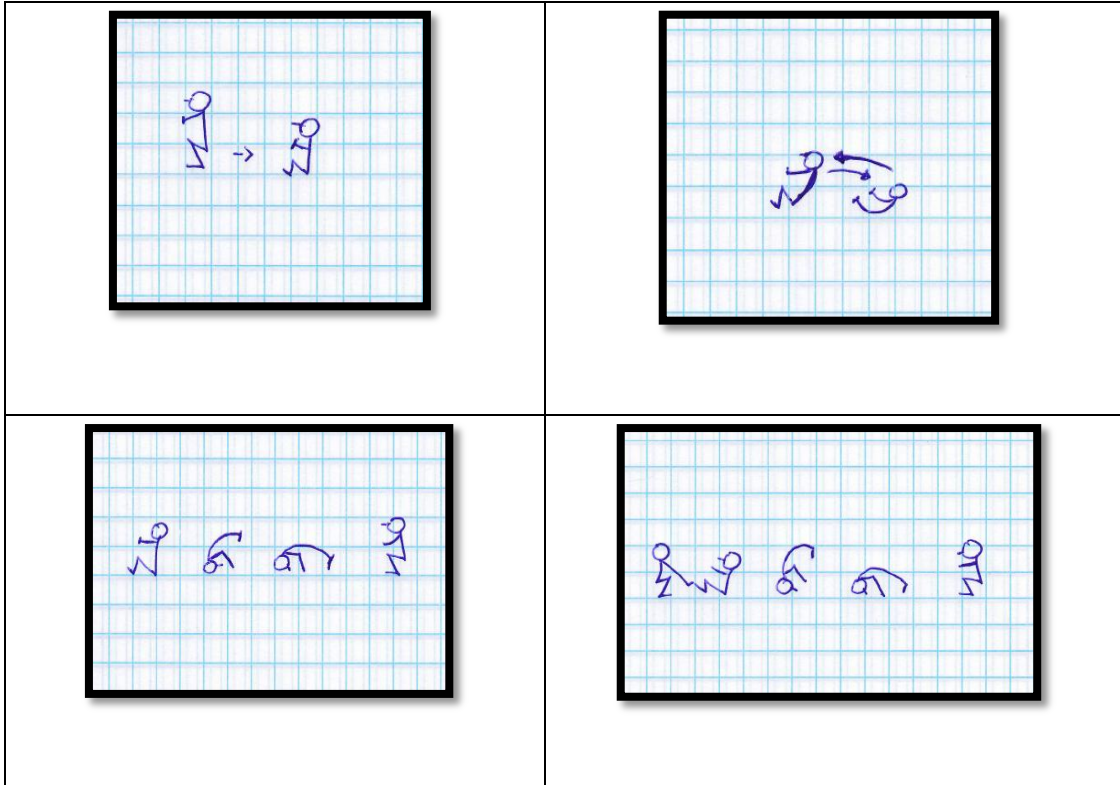
### **Metodología:**

1. Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
2. Flexionamos las rodillas ubicamos las manos por detrás de los hombros y nos balanceamos.
3. Realiza la posición velita.
4. Adoptamos la posición bolita y realizamos la vela pero con balanceos.
5. Realizamos el giro y nos quedamos en posición bolita.
6. El alumno realiza todo el ejercicio.

### **Errores más comunes:**

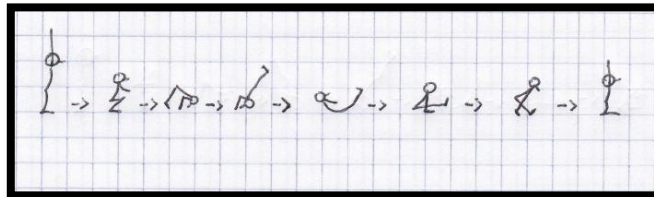
1. El no apegar el mentón al pecho.
2. No flexionan las rodillas.
3. Al momento de no poner las manos en el piso no abren los dedos.
4. Plantar la cabeza sobre el piso.

**ILUSTRACIÓN N° 60**  
**Gráfico/ Balanceos hacia atrás**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACIÓN N° 61 ROL EN C



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia adelante.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### Metodología:

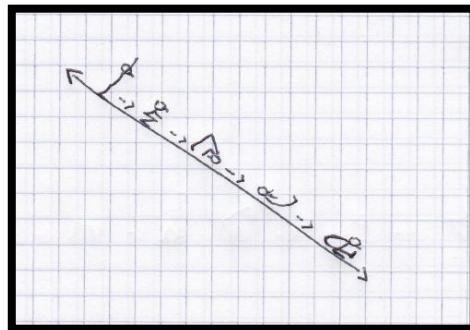
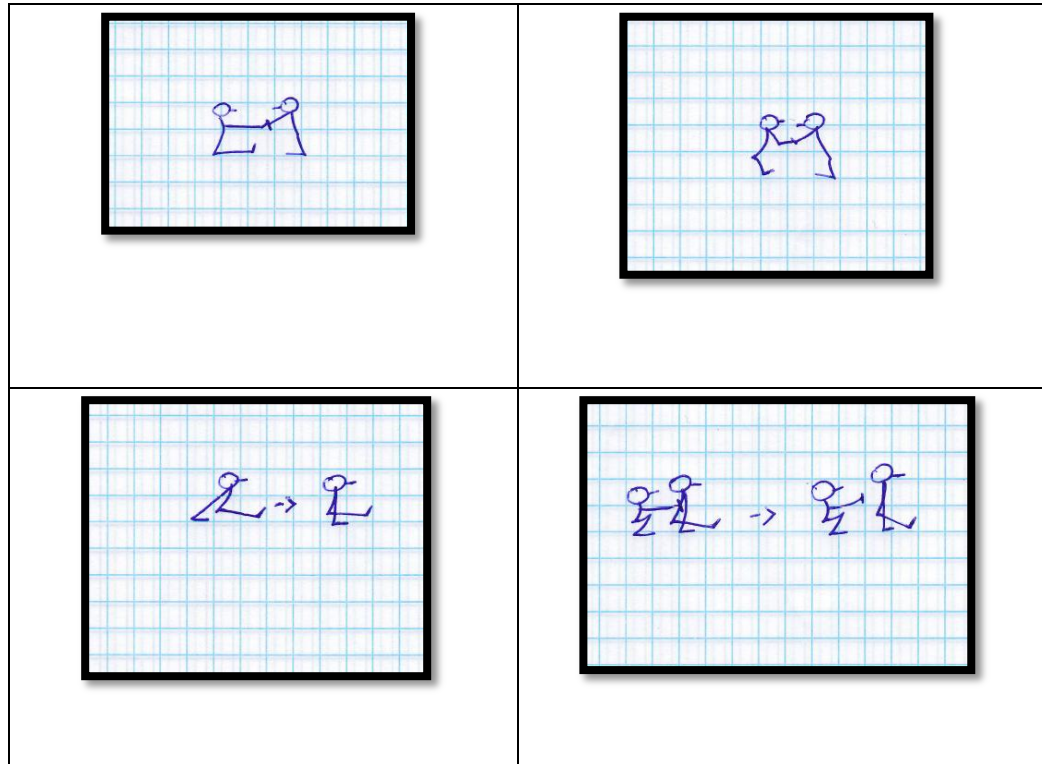
1. Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
2. Flexionamos las rodillas ubicamos las manos en el piso, rodamos para adelante y las manos van por la parte de hacia afuera de las extremidades e intentamos ponernos de pie sin flexionar las rodillas.
3. Tratar de apoyarse con los brazos en la posición sentado haciendo el intento de levantarse varias veces.
4. Ayudado por el profesor o un compañero le impulsamos de la espalda para que se ponga de pie.
5. El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### Errores más comunes:

1. Que el mentón no apegado al pecho.
2. Las piernas recogidas o flexionadas.
3. No si impulsa bien y no puede levantarse.

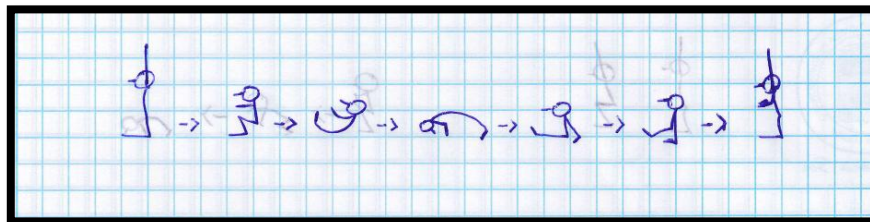


**ILUSTRACIÓN N° 62**  
**Gráfico/ secuencia del rol en C**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACIÓN N° 63 ROL EN C HACIA ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### Técnica:

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, posición bolita, balanceo, manos verticales sobre los hombros, las piernas juntas y extendidas, cintura recta.

Los brazos al cuerpo y las manos verticalmente apoyadas en el piso.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

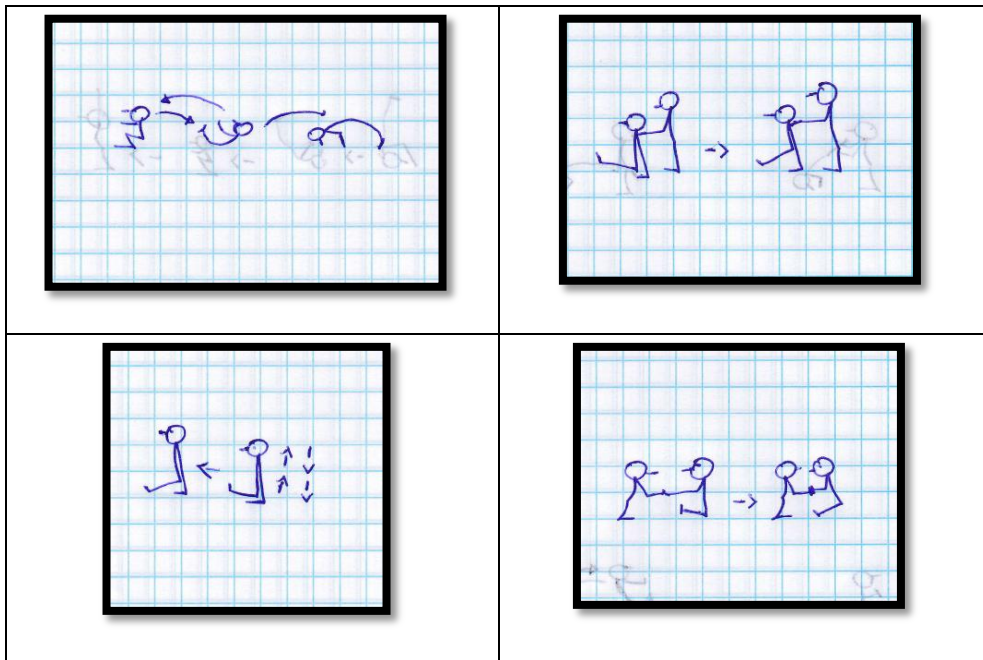
### Metodología:

1. Adoptamos la posición bolita y realizamos balanceos hacia atrás.
2. Ayudados de un compañero realizar balanceos hacia atrás e intentamos girar hacia atrás.
3. Rodamos hacia atrás y con los brazos nos impulsamos para ponernos de pie sin flexionar las rodillas.
4. El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### Errores más comunes:

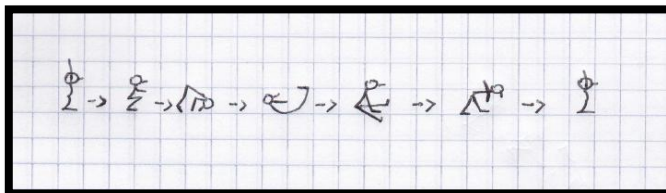
1. Apoyarnos sobre la cabeza.
2. No realizar la posición bolita.
3. Flexionar las rodillas.
4. No tomar el suficiente impulso para ponerse de pie.

**ILUSTRACIÓN N° 64**  
**Gráfico/ secuencia del rol en C hacia atrás**



**Elaborado por:** Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACIÓN N° 65 ROL EN V



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### **Técnica:**

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas, con las manos en el piso correctamente ubicadas, las piernas separadas en forma de V y las manos colocamos por medio de las piernas y procedemos a ponernos de pie.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### **Metodología:**

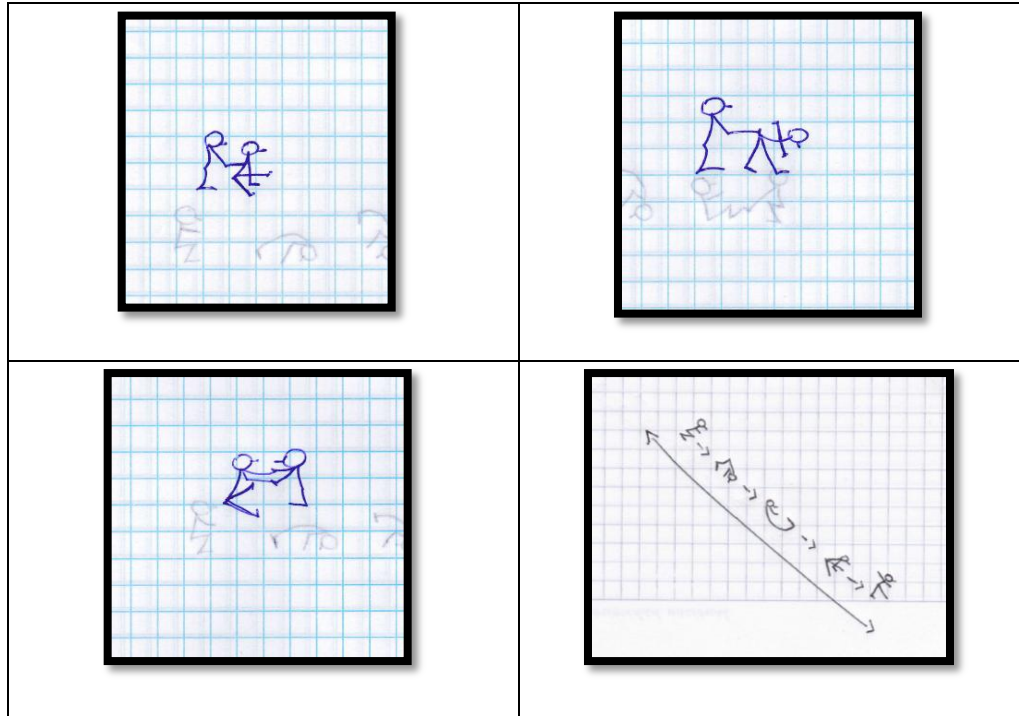
1. Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax.
2. Realizamos la posición velita, extendidas las piernas hacia arriba.
3. Nos balanceamos en la posición velita con las piernas separadas.
4. Rodamos en la posición volita y al rato de caer al suelo separamos las piernas y la manos colocamos en medio de las piernas y procedemos a levantarnos sin encoger las piernas.
5. El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### **Errores más comunes:**

1. Apoyarse sobre la cabeza.
2. Que el mentón no apegado al pecho.
3. Las piernas recogidas o flexionadas.
4. No separan las piernas lo suficiente para realizar bien el ejercicio.

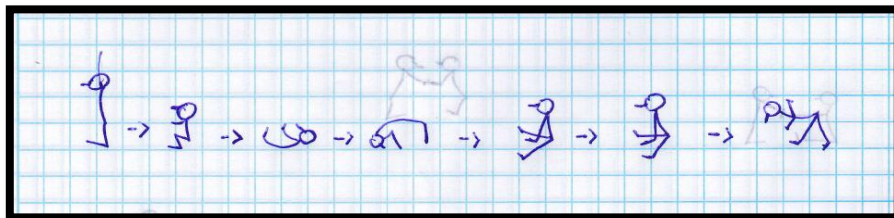
5. No si impulsa bien y no puede levantarse.

**ILUSTRACIÓN N° 66**  
**Gráfico/ secuencia del rol en V**



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## ILUSTRACIÓN N° 67 ROL EN V HACIA ATRÁS



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

### **Técnica:**

**Posición inicial:** Posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.

**Ejecución del ejercicio:** Flexiona las rodillas pero las piernas deben estar separadas a la altura de los hombros, las manos en el piso por detrás de los hombros, el mentón debe ir apegado al pecho y procedemos a girar hacia atrás.

**Posición final:** Posición firmes con los brazos estirados hacia arriba.

### **Metodología:**

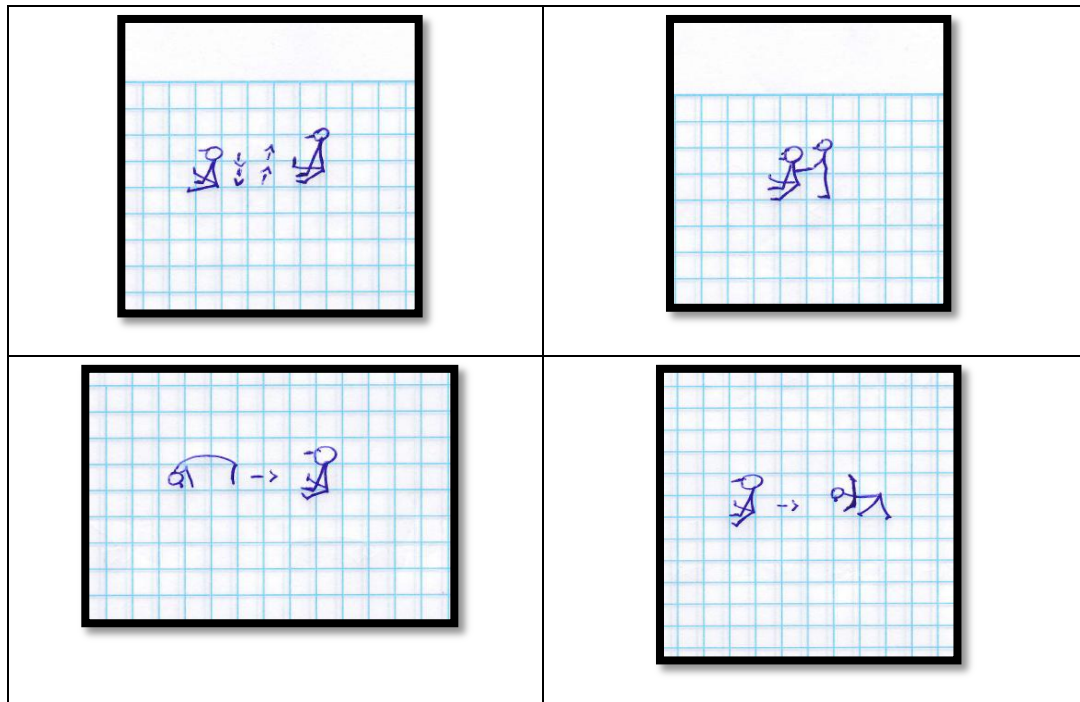
1. Adoptar la posición bolita, en la que consta el mentón apegado al pecho, las extremidades inferiores apegadas al tórax y empezamos hacer balanceos hacia atrás.
2. En un plano inclinado colocamos la colchoneta para poder realizar giros hacia atrás y poder realizar el ejercicio.
3. Rodamos en la posición volita y al rato de caer al suelo separamos las piernas y la manos colocamos en medio de las piernas y procedemos a levantarnos sin encoger las piernas.
4. El alumno procede a realizar todo el ejercicio él solo.

### **Errores más comunes:**

1. Apoyarse sobre la cabeza.
2. Las piernas recogidas o flexionadas

3. Que el mentón no apegue al pecho.
4. No separan las piernas lo suficiente para realizar bien el ejercicio.
5. No si impulsa bien y no puede levantarse.

**ILUSTRACIÓN N° 68**  
**Gráfico/ de la secuencia del rol en V hacia atrás**



Elaborado por: Carlos Bonilla – Henry Rodríguez

## 6.9 PLANES DE CLASE

**PLAN DE CLASE # 1**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**TEMA:** Test de Split lateral, Test de longitud

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**AÑO:**

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar los diferentes test mediante los parámetros indicados a seguir para su correcta ejecución.

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecución y evaluación de los test:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Split lateral.</li> <li>➤ Longitud de pies juntos sin impulso.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna..</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores.</li> <li>➤ Ejercicios de trabajo específico para los músculos aductores (individual y en parejas)</li> <li>➤ Realizar ejercicios de separación de las piernas en el piso y de pie tocándose las puntas por 10 seg.</li> <li>➤ Ejercicios de saltos con y sin impulso (individual y en parejas)</li> <li>➤ Evaluación del test de Split lateral y test de longitud sin impulso.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Cámara fotográfica</p> <p>Hoja par el registro de los resultados</p> <p>Pista de salto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> <li>➤ Test.</li> </ul>
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primer intento.</li> <li>➤ Segundo intento.</li> </ul>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?)



**PLAN DE CLASE # 2**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar los diferentes test mediante los parámetros indicados a seguir para su correcta ejecución.

**TEMA:** Test de Wells y Dillon, Test de Krauss-Weber

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN		
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
> Ejecución y evaluación de los test: > Test Wells y Dillon, > Test de Krauss-Weber.	Experiencia: > Motivación a través de juego recreativo. > Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: > Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. > Ejercicios de elasticidad. Conceptualización: > Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores. > Realizar son siguientes ejercicios: > Sentados en el piso toparse las puntas de los pies por 10seg. > Con la ayuda de un amigo toparse las puntas de los pies. > De pie en la grada toparse la punta de los pies por 10seg. > Hacer elongaciones o intentos de toparse las puntas de los pies. > Evaluación del Test de Wells y Dillon, Test de Krauss-Weber Aplicación: > Ejercicios de elongación (estiramiento). > Ejercicios de relajación. > Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cinta métrica Cámara fotográfica Hoja par el registro de los resultados	> Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	> Preguntas formuladas en clase. > Observación. > Análisis de los ejercicios realizados. > Test.	
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
				> Primer intento. > Segundo intento.	

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?)

**PLAN DE CLASE # 3**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar el test técnico del rol en V mediante los parámetros indicados que contiene el test técnico para su correcta ejecución.

**TEMA:** Test técnico rol en V

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLO DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
➤ Ejecución y evaluación del test técnico: ➤ Rol en V.	Experiencia: ➤ Motivación a través de juego recreativo. ➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: ➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. Conceptualización: ➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol en V para su correcta ejecución. ➤ Realizar ejercicios de balanceo en la posición bolita para la correcta ejecución del rol. ➤ Pasos para la ejecución del rol en V: ➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba. ➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros. ➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo. ➤ Mantener el equilibrio del cuerpo. ➤ Ejecución del ejercicio. ➤ Posición final: de pie con las piernas separadas y brazos separados de forma lateral. ➤ Evaluación del rol en V con los parámetros antes ya indicados. Aplicación: ➤ Ejercicios de elongación (estiramiento). ➤ Ejercicios de relajación. ➤ Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cámara fotográfica Hoja par el registro de los resultados	➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	➤ Preguntas formuladas en clase. ➤ Observación. ➤ Análisis de los ejercicios realizados. ➤ Test.
			<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html)

**PLAN DE CLASE # 4**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Demostrar seguridad en la ejecución de ejercicios gimnásticos a manos libres para su correcta ejecución.

**TEMA:** Rol hacia adelante y atrás

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elabora series gimnásticas utilizando diversos y sencillos implementos deportivos.</li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna.</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol adelante y atrás para su correcta ejecución.</li> <li>➤ Pasos para la ejecución del rol adelante y atrás:</li> <li>➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.</li> <li>➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros.</li> <li>➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo.</li> <li>➤ Mantener el equilibrio del cuerpo.</li> <li>➤ Ejecución del ejercicio.</li> <li>➤ Posición final: posición firmes.</li> <li>➤ Realizar Ejercicios de balanceo en la posición bolita.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cámara fotográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> </ul>
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Rol:** rolar hacia adelante o hacia atrás, pasar sobre la cabeza, con o sin apoyo de las manos, con o sin apoyo de la cabeza en el piso, es una capacidad física que permite realizar un movimiento con el cuerpo.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**PLAN DE CLASE # 5**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Demostrar seguridad en la ejecución de ejercicios gimnásticos a manos libres para su correcta ejecución.

**TEMA:** Rol en V hacia adelante y atrás

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elabora series gimnásticas utilizando diversos y sencillos implementos deportivos.</li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna.</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol en V adelante y atrás para su correcta ejecución.</li> <li>➤ Pasos para la ejecución del rol adelante y atrás:</li> <li>➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.</li> <li>➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros.</li> <li>➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo.</li> <li>➤ Mantener el equilibrio del cuerpo.</li> <li>➤ Ejecución del ejercicio.</li> <li>➤ Posición final: de pie con las piernas separadas y brazos separados de forma lateral.</li> <li>➤ Realizar Ejercicios de balanceo en la posición bolita.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cámara</p> <p>fotográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta el ejercicio indicado de la manera correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> </ul>
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO:** Rol: rolar hacia adelante o hacia atrás, pasar sobre la cabeza, con o sin apoyo de las manos, con o sin apoyo de la cabeza en el piso, es una capacidad física que permite realizar un movimiento con el cuerpo.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller "juventud en Movimiento".

**PLAN DE CLASE # 6**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Ejecutar los ejercicios de estiramientos para los aductores de manera individual y en parejas para mejorar la flexibilidad de los estudiantes.

**TEMA:** Estiramientos para los músculos aductores

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLO DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
➤ Demostrar estiramientos para los miembros inferiores.	Experiencia: ➤ Motivación a través de juego recreativo. ➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: ➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. ➤ Ejercicios de elasticidad. Conceptualización: ➤ Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores. ➤ Realizar son siguientes ejercicios: ➤ Sentados en el piso toparse las puntas de los pies por 10seg. ➤ Separar las piernas lo que más puedan y toparse las puntas de los pies por 10 seg. ➤ Con la ayuda de un amigo toparse las puntas de los pies. ➤ De pie e toparse la punta de los pies por 10seg. ➤ De pie flexionar el tronco hacia abajo pero separando las piernas toparse las puntas de los pies por 10 seg. ➤ Estirar la una pierna hacia adelante y la otra recogida toparse la punta del pie. (y así viceversa) por 10 seg. ➤ Hacer elongaciones o intentos de toparse las puntas de los pies. Aplicación: ➤ Ejercicios de elongación (estiramiento). ➤ Ejercicios de relajación. ➤ Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cámara fotográfica	➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	➤ Preguntas formuladas en clase. ➤ Observación. ➤ Análisis de los ejercicios realizados.
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Estiramiento.**- El estiramiento hace referencia a la práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones.1 Es el alargamiento del músculo más allá de la longitud que tiene en su posición de reposo

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** <https://es.wikipedia.org/wiki/Estiramiento>

**PLAN DE CLASE # 7**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Demostrar seguridad en la ejecución de ejercicios gimnásticos a manos libres para su correcta ejecución.

**TEMA:** Rol hacia adelante y atrás

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elabora series gimnásticas utilizando diversos y sencillos implementos deportivos.</li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna.</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol adelante y atrás para su correcta ejecución.</li> <li>➤ Pasos para la ejecución del rol adelante y atrás:</li> <li>➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.</li> <li>➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros.</li> <li>➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo.</li> <li>➤ Mantener el equilibrio del cuerpo.</li> <li>➤ Ejecución del ejercicio.</li> <li>➤ Posición final: posición firmes.</li> <li>➤ Realizar Ejercicios de balanceo en la posición bolita.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cámara fotográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> </ul>
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Rol:** rolar hacia adelante o hacia atrás, pasar sobre la cabeza, con o sin apoyo de las manos, con o sin apoyo de la cabeza en el piso, es una capacidad física que permite realizar un movimiento con el cuerpo.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**PLAN DE CLASE # 8**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Demostrar seguridad en la ejecución de ejercicios gimnásticos a manos libres para su correcta ejecución.

**TEMA:** Rol en V hacia adelante y atrás

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elabora series gimnásticas utilizando diversos y sencillos implementos deportivos.</li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna.</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol en V adelante y atrás para su correcta ejecución.</li> <li>➤ Pasos para la ejecución del rol adelante y atrás:</li> <li>➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba.</li> <li>➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros.</li> <li>➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo.</li> <li>➤ Mantener el equilibrio del cuerpo.</li> <li>➤ Ejecución del ejercicio.</li> <li>➤ Posición final: de pie con las piernas separadas y brazos separados de forma lateral.</li> <li>➤ Realizar Ejercicios de balanceo en la posición bolita.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cámara</p> <p>fotográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta el ejercicio indicado de la manera correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> </ul>
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Posición inicial.</li> <li>➤ Ejecución del ejercicio.</li> <li>➤ Posición final.</li> </ul>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO:** Rol: rolar hacia adelante o hacia atrás, pasar sobre la cabeza, con o sin apoyo de las manos, con o sin apoyo de la cabeza en el piso, es una capacidad física que permite realizar un movimiento con el cuerpo.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**PLAN DE CLASE # 9**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Ejecutar los ejercicios de estiramientos para los aductores de manera individual y en parejas para mejorar la flexibilidad de los estudiantes.

**TEMA:** Estiramientos para los músculos aductores

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLO DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
➤ Demostrar estiramientos para los miembros inferiores.	Experiencia: ➤ Motivación a través de juego recreativo. ➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: ➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. ➤ Ejercicios de elasticidad. Conceptualización: ➤ Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores. ➤ Realizar son siguientes ejercicios: ➤ Sentados en el piso toparse las puntas de los pies por 10seg. ➤ Separar las piernas lo que más puedan y toparse las puntas de los pies por 10 seg. ➤ Con la ayuda de un amigo toparse las puntas de los pies. ➤ De pie e toparse la punta de los pies por 10seg. ➤ De pie flexionar el tronco hacia abajo pero separando las piernas toparse las puntas de los pies por 10 seg. ➤ Estirar la una pierna hacia adelante y la otra recogida toparse la punta del pie. (y así viceversa) por 10 seg. ➤ Hacer elongaciones o intentos de toparse las puntas de los pies. Aplicación: ➤ Ejercicios de elongación (estiramiento). ➤ Ejercicios de relajación. ➤ Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cámara fotográfica	➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	➤ Preguntas formuladas en clase. ➤ Observación. ➤ Análisis de los ejercicios realizados.
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Estiramiento.**- El estiramiento hace referencia a la práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones.1 Es el alargamiento del músculo más allá de la longitud que tiene en su posición de reposo

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** <https://es.wikipedia.org/wiki/Estiramiento>



**PLAN DE CLASE # 10**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**TEMA:** Test de Split lateral, Test de longitud

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**AÑO:**

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar los diferentes test mediante los parámetros indicados a seguir para su correcta ejecución.

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecución y evaluación de los test:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Split lateral.</li> <li>➤ Longitud de pies juntos sin impulso.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación a través de juego recreativo.</li> <li>➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase.</li> </ul> <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna..</li> </ul> <p>Conceptualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores.</li> <li>➤ Ejercicios de trabajo específico para los músculos aductores (individual y en parejas)</li> <li>➤ Realizar ejercicios de separación de las piernas en el piso y de pie tocándose las puntas por 10 seg.</li> <li>➤ Ejercicios de saltos con y sin impulso (individual y en parejas)</li> <li>➤ Evaluación del test de Split lateral y test de longitud sin impulso.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejercicios de elongación (estiramiento).</li> <li>➤ Ejercicios de relajación.</li> <li>➤ Aseo personal.</li> </ul>	<p>Talento humano</p> <p>Canchas</p> <p>Pito</p> <p>Cronometro</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Cámara fotográfica</p> <p>Hoja par el registro de los resultados</p> <p>Pista de salto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preguntas formuladas en clase.</li> <li>➤ Observación.</li> <li>➤ Análisis de los ejercicios realizados.</li> <li>➤ Test.</li> </ul> <p align="center"><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primer intento.</li> <li>➤ Segundo intento.</li> </ul>

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html)

**PLAN DE CLASE # 11**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar los diferentes test mediante los parámetros indicados a seguir para su correcta ejecución.

**TEMA:** Test de Wells y Dillon, Test de Krauss-Weber

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLÓ DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN		
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
> Ejecución y evaluación de los test: > Test Wells y Dillon, > Test de Krauss-Weber.	Experiencia: > Motivación a través de juego recreativo. > Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: > Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. > Ejercicios de elasticidad. Conceptualización: > Realizar y demostrar ejercicios específicos de estiramientos para los músculos aductores. > Realizar son siguientes ejercicios: > Sentados en el piso toparse las puntas de los pies por 10seg. > Con la ayuda de un amigo toparse las puntas de los pies. > De pie en la grada toparse la punta de los pies por 10seg. > Hacer elongaciones o intentos de toparse las puntas de los pies. > Evaluación del Test de Wells y Dillon, Test de Krauss-Weber Aplicación: > Ejercicios de elongación (estiramiento). > Ejercicios de relajación. > Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cinta métrica Cámara fotográfica Hoja par el registro de los resultados	> Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	> Preguntas formuladas en clase. > Observación. > Análisis de los ejercicios realizados. > Test.	
				<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
				> Primer intento. > Segundo intento.	

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html?)

**PLAN DE CLASE # 12**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:**

**1.2 ÁREA:** Educación Física

**1.3 BLOQUE CURRICULAR:** Movimiento Formativo, Artístico y Expresivo.

**1.5 EJE CURRICULAR INTEGRADOR:** Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas para mejorar la calidad de vida.

**1.6 EJES DE APRENDIZAJE:** Habilidades motrices básicas y específicas.

**1.7 EJE TRANSVERSAL:** Cuidados de la salud y hábitos de recreación en el estudiante.

**1.8 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Evaluar el test técnico del rol en V mediante los parámetros indicados que contiene el test técnico para su correcta ejecución.

**TEMA:** Test técnico rol en V

**AÑO:**

**2. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES.**

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CICLO DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
➤ Ejecución y evaluación del test técnico: ➤ Rol en V.	Experiencia: ➤ Motivación a través de juego recreativo. ➤ Dialogar sobre el tema o ejercicios a realizarse en la clase. Reflexión: ➤ Realizar un calentamiento lúdico previo formando una semiluna. Conceptualización: ➤ Realizar y demostrar la secuencia del rol en V para su correcta ejecución. ➤ Realizar ejercicios de balanceo en la posición bolita para la correcta ejecución del rol. ➤ Pasos para la ejecución del rol en V: ➤ Posición inicial: posición de firmes con los brazos estirados hacia arriba. ➤ Asentar las manos en el piso a la anchura de los hombros. ➤ Levantar la cadera y los pies con un impulso previo. ➤ Mantener el equilibrio del cuerpo. ➤ Ejecución del ejercicio. ➤ Posición final: de pie con las piernas separadas y brazos separados de forma lateral. ➤ Evaluación del rol en V con los parámetros antes ya indicados. Aplicación: ➤ Ejercicios de elongación (estiramiento). ➤ Ejercicios de relajación. ➤ Aseo personal.	Talento humano Canchas Pito Cronometro Cámara fotográfica Hoja par el registro de los resultados	➤ Ejecuta y evalúa correctamente los test indicados.	➤ Preguntas formuladas en clase. ➤ Observación. ➤ Análisis de los ejercicios realizados. ➤ Test.
			<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	

**3. CONTENIDO CIENTÍFICO: Test.-** los test físicos son mediciones o valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer sobre nuestras cualidades o capacidades físicas, deben hacerse de después de un calentamiento físico adecuado y cumplir con protocolos de cada test para que sea confiable el resultado obtenido y se pueda realizar la interpretación que se desea.

**4. BIBLIOGRAFÍA:** Docente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de Educación Física 2012. Estudiante: Libro Taller “juventud en Movimiento”.

**5. LINOGRAFÍA:** [http:// edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html](http://edufisicayrecreacion.blogspot.com/p/test-fisicos.html)

## CAPÍTULO VII

### LINOGRAFÍA

- <http://inesvidal35.blogspot.com/2012/11/la-flexibilidad-y-velocidad.html>
- <http://www.efdeportes.com/efd116/flexibilidad-conceptos-y-generalidades.htm>
- <http://www.efdeportes.com/efd153/la-importancia-de-la-movilidad-articular.htm>
- <http://www.deportedigital.galeon.com/entrena/flexibilidad.htm>
- <http://www.enervizante.com/por-que-es-importante-la-flexibilidad.html>
- <http://www.buenaforma.org/2010/01/18/la-movilidad-y-sus-beneficios/>
- <http://guiafitness.com/beneficios-de-la-gimnasia-artistica.html>
- <http://www.efdeportes.com/efd135/conocer-y-practicar-la-gimnasia-deportiva.htm>
- <http://edufisica2011oscar.blogspot.com/p/gimnasia-basica.html>
- <http://gimnasiagymnos.blogspot.com/2010/08/ejercicios-gimnasticos.html>

## CAPÍTULO VIII

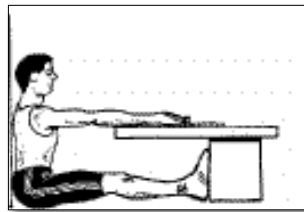
### ANEXOS

#### TEST FÍSICO

##### ANEXO 1 – TEST DE WELLS Y DILLON

##### DESARROLLO DEL TEST DE FLEXIBILIDAD

##### TEST DE WELLS Y DILLON



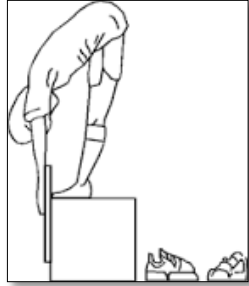
**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 1</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

## ANEXO 2 – TEST DE KRAUSS-WEBER

### DESARROLLO DEL TEST DE FLEXIBILIDAD

#### TEST DE KRAUSS-WEBER



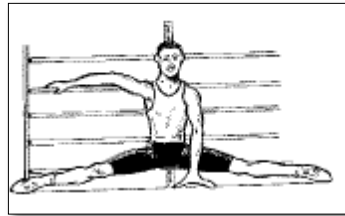
**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 1</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

### ANEXO 3 – TEST DE SPLIT LATERAL

#### DESARROLLO DEL TEST DE FLEXIBILIDAD

#### TEST DE SPLIT LATERAL



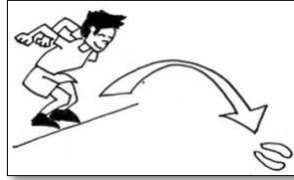
**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>R/cm</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		

**ANEXO 4 – TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO**

**DESARROLLO DEL TEST DE FLEXIBILIDAD**

**TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO**



**Datos personales:**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>
<b>PRÁCTICA DEPORTE?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>DISTANCIA cm</b>	<b>CALIFICACIÓN SEGÚN LA TABLA 3</b>
<b>1ER INTENTO</b>		
<b>2DO INTENTO</b>		
<b>PROMEDIO DE AMBOS INTENTOS</b>		



## TEST TÉCNICO

### ANEXO 5 – ROL EN “V”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

#### Test Técnico

Sujeto: \_\_\_\_\_

#### Rol en “V”

<b>PENALIZACION</b>	<b>PEQUEÑA 0.10</b>	<b>MEDIA 0.30</b>	<b>GRANDE 0.50</b>
<b>Sin distinguir las posiciones (agrupado, en carpa ext.).</b>			
<b>Brazos doblados, piernas dobladas, piernas separadas. En la posición final.</b>			
<b>Ángulo menor a 45°</b>			
<b>Mala postura o posición del cuerpo o correcciones posturales en el final de las posiciones.</b>			
<b>Duración de las partes de mantenimiento (2 seg.).</b>			
<b>Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta...</b>			

## ANEXO 6 – VALIDACIÓN DEL TEST TÉCNICO POR TRES ESPECIALISTAS DE LA CATEDRA DE GIMNASIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Test Técnico

Sujeto: \_\_\_\_\_

Rol en "V"

PENALIZACION	PEQUEÑA 0.10	MEDIA 0.30	GRANDE 0.50
Sin distinguir las posiciones (agrupado, en carpa ext.).			
Brazos doblados, piernas dobladas, piernas separadas. En la posición final.			
Angulo menor a 45°			
Mala postura o posición del cuerpo o correcciones posturales en el final de las posiciones.			
Duración de las partes de mantenimiento (2 seg.).			
Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta...			

Validado por: Alfredo Guasaca CI: 060391505-9

Firma: 

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**TEST TÉCNICO**

**Sujeto:** \_\_\_\_\_

**Rol adelante en "V"**

PENALIZACION	PEQUEÑA 0,10	MEDIA 0,30	GRANDE 0,50
Sin distinguir las posiciones (agrupado, en carpa ext.).			
Brazos doblados, piernas dobladas, piernas separadas. En la posición final.			
ángulo menor a 45°			
Mala postura o posición del cuerpo o correcciones posturales en el final de las posiciones.			
Duración de las partes de mantenimiento (2 seg.)			
Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta...			

**Validado por:** Lic. Juicio Sanoan. Dpl. C.I: 0602280/6-6

**Firma:** \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**TEST TÉCNICO**

**Sujeto:** \_\_\_\_\_

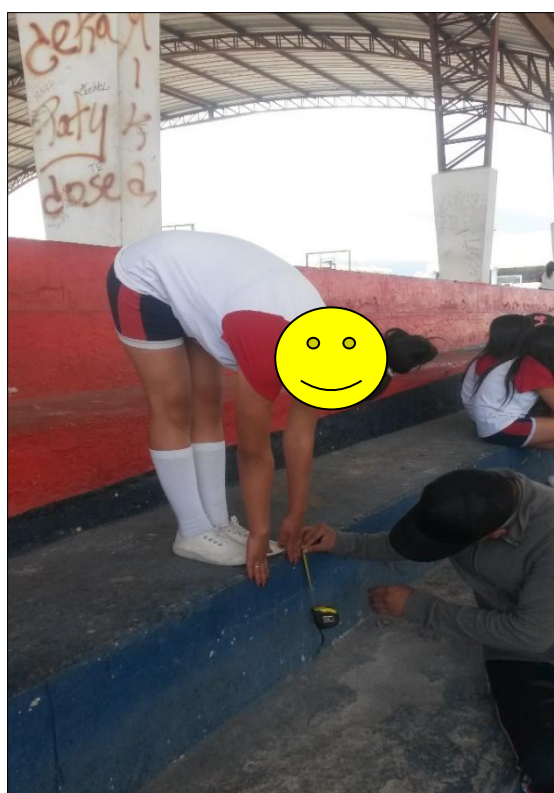
**Rol adelante en "V"**

PENALIZACION	PEQUEÑA 0.10	MEDIA 0.30	GRANDE 0.50
Sin distinguir las posiciones (agrupado, en corps est.).			
Brazos doblados, piernas dobladas, piernas separadas. En la posición final.			
ángulo menor a 45°			
Mala postura o posición del cuerpo o correcciones posturales en el final de las posiciones.			
Duración de las partes de mantenimiento (2 seg.).			
Desviación angular desde la posición de mantenimiento perfecta...			

**Validado por:** Susana Poz **C.I:** 0602235416

**Firma:** 

**ANEXO 7 – EJECUCIÓN DEL TEST DE WELLS Y DILLON**



**ANEXO 8 – EJECUCIÓN DEL TEST DE KRAUSS-WEBER**





**ANEXO 9 – EJECUCIÓN DEL TEST DE SPLIT LATERAL**



**ANEXO 10 – EJECUCIÓN DEL TEST DE LONGITUD PIES JUNTOS SIN IMPULSO**





**ANEXO 11 – EJECUCIÓN DEL TEST TÉCNICO ROL EN “V”**



**ANEXO 12 – NÓMINA DE ALUMNOS DEL DÉCIMO AÑO “B” DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA**

<b>MONIMA DE ESTUDIANTES DE DECIMO AÑO "B" E.G.B</b>			
<b>N°</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>
1	Altamirano Marilyn	13	Femenino
2	Atupaña Joselyn	14	Femenino
3	Basantos Carlos	13	Masculino
4	Cabay Milena	14	Femenino
5	Cáceres Stalyn	13	Masculino
6	Calderón Bryan	13	Masculino
7	Carrillo Ronald	16	Masculino
8	Castillo Frank	13	Masculino
9	Castro Sandra	14	Femenino
10	Chalan Viviana	16	Femenino
11	Chávez Johana	14	Femenino
12	Chimbo Andy	13	Masculino
13	Colcha Amanda	14	Femenino
14	Fiallos María	14	Femenino
15	Flores Yomaira	13	Femenino
16	García Jomayra	14	Femenino
17	Guamanshi Yadira	13	Femenino
18	Isa Karla	14	Femenino
19	Lema Lizet	13	Femenino
20	Lema Vanessa	14	Femenino
21	León Jhonny	15	Masculino
22	Llanga Tatiana	14	Femenino
23	Malan Ruth	13	Femenino
24	Malca Edison	14	Masculino
25	Márquez Kevin	14	Masculino
26	Paguay Silvio	13	Masculino
27	Paucar Jennifer	14	Femenino
28	Pérez Aida	13	Femenino
29	Poma Jorge	14	Masculino
30	Quishpe Jorge	14	Masculino
31	Realpe Joselyn	13	Femenino
32	Rivera David	13	Masculino
33	Sepa Mabel	13	Femenino
34	Tene Evelyn	14	Femenino
35	Vallejo Paulina	14	Femenino
36	Valles Abigail	13	Femenino
37	Velastegui Luisa	13	Femenino
38	Yautibug Jennifer	13	Femenino

## ANEXO 13 – OFICIO DE PETICIÓN DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDO A LA UNIDAD EDUCATIVA “RIOBAMBA”

Riobamba, 25 de Septiembre del 2015



Dra.  
Rossana Moreno  
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "RIOBAMBA"  
Presente.

De mi consideración:

Por la presente reciba un cordial y atento saludo y a la vez para augurarle éxitos en tan delicada función a usted encomendada. Molesto su atención para solicitarle muy comedidamente nos permita realizar un test de Flexibilidad en los meses Octubre Noviembre y Diciembre del presente año, motivo el cual es indispensable para realizar la tesis que como estudiantes egresados de la Carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Nacional de Chimborazo, es un requisito importante, para ejercer la profesión como docente, por lo tanto pido a usted se digne dispensar las facilidades para que pueda cumplir este objetivo.

Seguro de que mi petición contará con su respaldo y aprobación, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente

Sr. Henry Rodriguez A.  
CI. 0604114694

Sr. Carlos Bonilla A.  
CI. 060412838-9

Para Ds. David Fernández  
Ruego también este pedido

Recibido 28-09-2015  
Aceptado

