



**“Las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adi Naranjo”**

Naranjo Ramos, Adita Gabriela

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

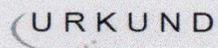
Maestría en Entrenamiento Deportivo

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Magíster en

Entrenamiento deportivo

Msc. Guallasamin Díaz, Fernando

3 de marzo del 2020



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS ADITA NARANJO RAMOS.docx (D78802242)  
Submitted: 9/9/2020 1:06:00 AM  
Submitted By: fguallasamin@espe.edu.ec  
Significance: 7 %

#### Sources included in the report:

TESIS MAESTRIA NARANJO RAMOS ADITA APA7.docx (D78006923)  
Proyecto Reascos.docx (D54548832)  
BARRAGÁN MIELES DAVID SAN.docx (D40864146)  
BARRAGÁN MIELES DAVID SAN.docx (D40907235)  
LUNA HERNANDEZ JOHANNA JOMAIRA.docx (D41021215)  
5b5e4d6c083c89ed9ed52797c96417684923a3a7.pdf (D76700737)  
2705d8523d80837fbc9a39cd4973cf415ed448b.docx (D74343354)  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/13308/1/FCHE-CF5-391.pdf>  
<https://core.ac.uk/download/pdf/200328577.pdf>

#### Instances where selected sources appear:

12

Tema: Las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adi Naranjo.

Firma

MSC.FERNANDO GUALLASAMIN DIAZ

C.C 1711511277



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍAS

CENTRO DE POSTGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "Las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adi Naranjo" Fue realizado por la Srta. Naranjo Ramos Adita Gabriela, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la "Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE", razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 01 de Septiembre del 2020

Firma

MSC.FERNANDO GUALLASAMIN DIAZ

C.C 1711511277



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍAS

CENTRO DE POSTGRADOS

"Responsabilidad de autoría"

Yo, **Naranjo Ramos, Adita Gabriela**, con cédula de identidad N°1803501236, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación "**Las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adí Naranjo**" es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la "Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE", respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas. Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 01 de Septiembre 2020

Firma:

NARANJO RAMOS ADITA GABRIELA

C.C.1803501236



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍAS

CENTRO DE POSTGRADOS

**“Autorización de publicación”**

Yo, **Naranjo Ramos, Adita Gabriela**, con cédula de identidad N°1803501236, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adi Naranjo”**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 01 de Septiembre 2020

Firma:

NARANJO RAMOS ADITA GABRIELA

C.C.1803501236

### **Dedicatoria**

A Dios, el Ser supremo que día a día me brinda la oportunidad de caminar de su mano y guía mejorando en cada ámbito de mi vida, en este momento profesionalmente.

A mi madre Adita Maritza Ramos Barona, con su ejemplo de perseverancia, apoyo incondicional en cada decisión, por haberme inculcado valores, enseñarme a ser constante, ayudarme a surgir en los momentos más difíciles.

Adita Gabriela

## **Agradecimiento**

A los directivos de mi querida Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", que me han permitido crecer profesionalmente, a los creadores de la Maestría en Entrenamiento Deportivo, a cada docente que conforma la misma, quienes con paciencia y dedicación me ayudaron a despejar dudas e hicieron que me apasione más por mi profesión, son inspiración y ejemplo para querer día a día llegar más lejos.

A mi tutor Msc. Fernando Guallasamín por dirigir este estudio de una manera ética y profesional, compartiendo sus conocimientos, brindando su tiempo en cada tutoría.

A mis familiares, amigos, por el apoyo que me brindaron en este proceso de estudios, por sus palabras de aliento y comprender posponer reuniones para culminar esta etapa.

A mis queridas deportistas por su predisposición y colaboración en cada entrenamiento, por enseñarme día a día la nobleza de sus corazones, con su alegría me ayudan a reafirmar cuanto amo mi profesión, a cada uno de sus padres de familia por confiar en mí día a día, para que sus pequeñas aprendan sobre este hermoso deporte.

A mis compañeros, cada día compartido me dejó maravillosas enseñanzas tanto profesionales como personales, en cada ámbito en el que se desarrollan son excelentes, mi admiración hacia ustedes.

Adita Gabriela

## Índice de contenido

Dedicatoria .....	6
Agradecimiento .....	7
Índice de contenido .....	8
Índice de tablas .....	12
Índice de figuras .....	13
Resumen .....	14
Abstract .....	15
Capítulo I .....	16
Introducción al problema de investigación .....	16
Situación Problémica .....	16
Formulación del Problema .....	16
Objetivos .....	17
Objetivo General .....	17
Objetivos Específicos .....	17
Justificación e Importancia .....	17
Hipótesis .....	20
Hipótesis de trabajo .....	20
Hipótesis operacionales .....	20
Hipótesis nula .....	20
Variables de Investigación .....	20

	9
Operacionalización de las variables .....	21
Tipo de Investigación.....	23
Población y Muestra .....	23
Métodos de Investigación .....	24
Métodos teóricos .....	24
<b>Métodos empíricos</b> .....	25
Recolección de Información .....	25
Técnicas e Instrumentos .....	26
Test de Equilibrio.....	26
Test “Eurofit” .....	26
Equilibrio estático .....	27
Prueba de equilibrio Flamenco .....	27
Test de Unterberger-Fukuda .....	29
Capítulo II.....	31
Marco Teórico .....	31
Actividades Lúdicas.....	31
Importancia de la actividad lúdica.....	35
Categorías que condicionan el concepto de lo lúdico .....	37
Actividad lúdica y el deporte .....	40
Gimnasia Rítmica .....	44
Generalidades y reglamentación .....	45

	10
Indumentaria e implementos .....	49
Aparatos.....	49
Paradas sobre un apoyo del tren inferior .....	51
Clasificación de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior.....	52
Equilibrio .....	53
Coordinación .....	56
Clasificación tendencias de coordinación .....	57
Proceso evolutivo de la coordinación .....	58
Flexibilidad .....	59
Generalidades.....	63
Tabla de dificultades corporales usando la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior .....	66
Técnica de parada sobre un apoyo con aparatos .....	69
Capítulo III.....	72
Propuesta de intervención de actividades lúdicas .....	72
Técnica para mejorar la parada sobre un apoyo del tren inferior .....	72
Primera y segunda semana.....	72
Tercera semana .....	73
Cuarta Semana .....	74
Semanas posteriores.....	74
Técnica e instrumentos .....	75

	11
Test de equilibrio .....	75
Test "Eurofit" .....	75
Equilibrio estático .....	76
Test de Litwin, "T" o test de la balanza .....	78
Test de Unterberger-Fukuda .....	79
Capítulo IV .....	81
Análisis de los resultados de la investigación .....	81
Test aplicado a las deportistas .....	81
Validación de Hipótesis .....	87
Propuesta de Actividades que desarrollan el equilibrio estático.....	90
Conclusiones y Recomendaciones .....	103
Conclusiones.....	103
Recomendaciones.....	105
Bibliografía .....	107
Anexos.....	111

### Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de la variable Dependiente .....	21
Tabla 2 Operacionalización de la variable Independiente .....	22
Tabla 3 Baremo de valoración Prueba Flamenco .....	28
Tabla 4 Baremo de valoración Test de Litwin .....	29
Tabla 5 Baremo de Prueba de Equilibrio .....	78
Tabla 6 Baremo de Test de Litwin .....	79
Tabla 7 Baremo de Test de Litwin .....	80
Tabla 8 Test Prueba Flamenco.....	81
Tabla 9 Test de Litwin, “T” o test de la balanza.....	83
Tabla 10 Test de Unterberger – Fukuda .....	85
Tabla 11 Prueba de Normalidad .....	87
Tabla 12 T- de Student (Test Prueba de Flamenco) .....	88
Tabla 13 T- de Student (Test de Litwin).....	88
Tabla 14 T- de Student (Test de Unterberger – Fukuda) .....	88
Tabla 15 Actividades para desarrollar el equilibrio estático.....	90

## Índice de figuras

Figura 1 Lúdica.....	32
Figura 2 Clasificación de los juegos.....	43
Figura 3 Evolución del Hombre.....	55
Figura 4 Centro de Gravedad del cuerpo humano .....	55
Figura 5 Tipos de flexibilidad .....	61
Figura 6 Tipos de flexibilidad .....	63
Figura 7 Esquema de cualidades físicas valoradas por la batería Eurofit .....	75
Figura 8 Variante de Prueba de Equilibrio .....	77
Figura 9 Variante de Test de Litwin .....	79
Figura 10 Test de Flamenco .....	81
Figura 11 Test de Litwin, “T” o test de la balanza .....	83
Figura 12 Test de Unterberger – Fukuda.....	85

## Resumen

Este estudio se basa en las actividades lúdicas en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en gimnasia rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del club Adi Naranjo. Determinando que tipos de actividades son las más adecuadas, al hablar de edades escolares, se considera que la mejor manera de que las deportistas inicien a cumplir adecuadamente los elementos técnicos que este deporte involucra es a través de actividades lúdicas, conocidas mejor como juegos. Mejorando de esta manera su propiocepción y beneficiando todo su desarrollo físico por medio de actividades que no sean invasivas a su desarrollo motriz o afecten a su fisiología. Siendo las paradas sobre un apoyo del tren inferior parte fundamental de cada coreografía con la que las niñas participan en cada competición, tomando en consideración además que la Gimnasia Rítmica es un deporte de edades escolares, donde las pequeñas deben alcanzar el cumplimiento de elementos técnicos, a su vez manejo de implementos, sin descuidar la parte estética es necesario implementar actividades lúdicas que cumplan parámetros, sin olvidar que son niñas y por tanto necesitan del juego como parte de su desarrollo como seres humanos. Finalmente se realizarán test pre y post estudio, determinando de esta manera si las actividades lúdicas han colaborado con el mejoramiento del rendimiento de las deportistas.

### Palabras clave:

- **ACTIVIDAD**
- **LÚDICA**
- **GIMNASIA RÍTMICA**
- **TREN INFERIOR**
- **UN APOYO**

### **Abstract**

This study is based on ludic activities on one support stand of the lower train in girls between 4 and 8 years of age of the rhythmic gymnastics Adi Naranjo Club. Determining what types of activities are the most appropriate to use in scholar ages, it is considered that the best way to make that the athletes perform their technical elements that this sport involves is through recreational activities, better known as games. Improving in this way their proprioception and benefiting all their physical development through activities that are not invasive to their motor development or affecting their Physiology. Being one support stand of the lower train fundamental part of each choreography with which the girls participate in competitions, also taking into consideration that rhythmic gymnastics is a sport o school ages, where the little girls must accomplish technical elements, with implement handling without neglecting the aesthetic part, it is necessary to implement recreational activities to fulfill parameters, without forgetting that first they are girls, therefore need the games as part of their development as humans. Finally, pre and post tests will be taken, thus determining I the ludic activities improve athlete's performance.

#### **Keywords:**

- **LUDIC**
- **ACTIVITIES**
- **RHYTHMIC GYMNASTICS**
- **LOWER TRAIN**
- **SUPPORT STAND**

## **Capítulo I**

### **Introducción al problema de investigación**

#### **Situación Problémica**

La gimnasia rítmica considerada como un arte competitivo que ha ido ganando popularidad a lo largo de las últimas décadas y dentro del Ecuador no ha sido la excepción.

Por tanto, durante este periodo se han ido observando falencias que existen en la preparación técnica de las deportistas, al ser un deporte de longevidad corta se debe iniciar también en edades escolares, por lo que el proceso de enseñanza aprendizaje debe ser enfocado en no omitir etapas como lo es la iniciación deportiva, edades en las que en este estudio va a analizar como las actividades lúdicas mejoran las técnicas que intervienen en las coreografías que involucran este deporte.

La técnica de parada sobre un apoyo es una de las más complejas para las niñas que tienen entre 4 y 8 años ya que involucran directamente el desarrollo de la propiocepción, mantener equilibrio por varios segundos en una misma posición, para lo mismo es necesario desarrollar un plan que mejore el desempeño de cada una de las deportistas.

#### **Formulación del Problema**

¿Cómo la falta de técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 a 8 años de edad en gimnasia rítmica mejoraría a través de las actividades lúdicas?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Determinar la incidencia de las actividades lúdicas en el mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior de Gimnasia Rítmica en niñas de entre 4 a 8 años de edad del Club Adi Naranjo, mejora a través de las actividades lúdicas.

### **Objetivos Específicos**

- Valorar la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior a cada gimnasta a través de baterías de test previo al estudio.
- Planificar actividades lúdicas orientadas al mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en cada gimnasta de entre 4 – 8 años de edad.
- Evaluar la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior a cada gimnasta a través de baterías de test posteriores al estudio.
- Medir los resultados obtenidos para llegar al objetivo general propuesto.

### **Justificación e Importancia**

Al tratar de técnicas en la gimnasia rítmica se debe tomar en cuenta diferentes aspectos, siendo un factor principal la edad de iniciación deportiva, recomendada a los 4 años, en donde una de las técnicas básicas que las niñas deben llegar a dominar es la parada sobre un apoyo del tren inferior. La misma que para Tabara (2014), es una técnica compleja, que además de ser un indicador netamente físico lo puede ser también cerebral y analizar una posible disminución o insuficiente desarrollo cognitivo.

El apoyo sobre un miembro del tren inferior y su complejidad está determinado por los múltiples niveles que implica, junto a la variedad de acciones posibles que un ser humano puede realizar durante cada movimiento (Hernandez, 2003), ya que dentro del código de puntuación que está regido por la Federación Internacional de Gimnasia (F.I.G.) se puntúan ejercicios que emplean esta técnica aumentando su dificultad de acuerdo a la edad de las deportistas, siendo fundamental en la ejecución de la rutina que cada niña presenta en una participación.

Existiendo una clasificación de la técnica de parada sobre un apoyo como estática la misma que Rodríguez (2018) define como: una habilidad para que el cuerpo pueda mantenerse erguido y estable sin que se realice un movimiento y, las paradas sobre un apoyo dinámicas, que según Cáceres (2018) son la capacidad de que el cuerpo se mantenga erguido y estable en acciones que integren desplazamientos de un sujeto. El correcto desarrollo de esta técnica depende principalmente de la unión de fuerzas, las cuales están reguladas por el sistema nervioso central, por tanto, son fuerzas que se oponen entre sí.

Por tanto, se debe incluir en cada sesión de entrenamiento una serie de actividades que ayuden a la correcta ejecución de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior por lo que se debe emplear actividades lúdicas, respetando así la etapa de iniciación deportiva, adecuada para el desarrollo físico y mental de las niñas que practican este arte competitivo.

Al referirse a las actividades lúdicas se sabe que son aplicadas en procesos de enseñanza aprendizaje, de esta manera se armoniza la relación que existe entre quien recibe y quien dirige la sesión de entrenamiento, incluyendo contenidos que fomenten la

mejora de cada una de las técnicas requeridas dentro del deporte, animando a las niñas física y mentalmente a mejorar su rendimiento, evitando deserciones por falta de metodología al enseñar.

Además cabe mencionar que “lúdico” para Kang (2013), es adjetivo que designa todo aquello relativo al juego, ocio, entretenimiento o diversión. El término lúdico es de origen latín “ludus” que significa “juego”.

Ampliando el concepto para uno de los grandes investigadores quién ha trascendido por sus pensamientos como lo fue Vigotsky (1978 ) quien afirma que la forma más espontánea de pensamiento es el juego, o todo tipo de fantasías que nos permiten imaginar la realización inmediata de los deseos”, entonces el juego surge como una necesidad del ser humano, siendo un fenómeno de tipo social especialmente descubierto en edades de iniciación deportiva.

Durante la infancia la actividad lúdica favorece varios aspectos como la autoconfianza, autonomía, formación de la personalidad y por su puesto el desarrollo físico en los niños y las niñas primordial en esta etapa, como Kango (2013) menciona las actividades lúdicas son un motor en permanente funcionamiento para que cualquier niño o joven despliegue todo su potencial corporal, cognitivo, social y afectivo. Jugar con otros en forma dinámica, con gran compromiso motriz, constituye una de las actividades vitales por excelencia para lograr mejores niveles de socialización y comunicación directa.

Al ir desarrollando y tomando en cuenta todos estos factores que se van mejorando a través de las actividades lúdicas de acuerdo a cada deportista y cada una de sus características físicas y mentales, se debe también darle la importancia en

procesos de iniciación deportiva y mejoramiento de técnicas dentro de la gimnasia, para de esta manera respetar cada etapa que debe estar inmersa en la preparación de un deportista.

### **Hipótesis**

#### **Hipótesis de trabajo**

Hi: La aplicación de actividades lúdicas mejora la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

#### **Hipótesis operacionales**

H1: A mayor aplicación de actividades lúdicas, mayor mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

#### **Hipótesis nula**

Ho: La aplicación de actividades lúdicas no inciden en el mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

#### **Variables de Investigación**

**Variable dependiente:** La técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en Gimnasia Rítmica.

**Variable independiente:** Actividades Lúdicas

## Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable Dependiente*

Variable	Definición	Dimensiones	Sub	
			Dimensiones	Indicadores
VD: La técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en Gimnasia Rítmica.	Parada sobre un apoyo.- estado del cuerpo humano que incluso encontrándose con una sola sustentación logra mantenerse sin caerse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio</li> <li>• Coordinación</li> <li>• Flexibilidad</li> </ul>	Postura correcta en un apoyo del tren inferior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba de equilibrio flamenco “Eurofit”</li> <li>• Prueba de equilibrio en forma de “T” o test de la balanza</li> <li>• Prueba de equilibrio dinámico</li> </ul>

Nota: Categorización de la variable dependiente

**Tabla 2***Operacionalización de la variable Independiente*

Variable	Definición	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores
VI: Actividades Lúdicas	Actividades lúdicas.- Actividad placentera, como medio para la realización de objetivos programados.	Juegos  Trabajos recreativos	Motrices	Plan recreativo Plan de juegos

Nota: Categorización de la variable independiente

### **Tipo de Investigación**

La Investigación se realizará bajo un enfoque cuasi experimental. El tipo de investigación presente durante la realización de este trabajo es la investigación cuasi experimental que permitirá una aproximación investigativa entre las actividades lúdicas y la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior.

Las técnicas de investigación, fueron: la aplicación de instrumentos de evaluación para determinar el nivel en el que se encontraran las niñas previo a la aplicación del sistema de actividades lúdicas y posteriormente a través de un post test para observar si han mejorado su técnica a través de la aplicación de las mismas.

### **Población y Muestra**

#### **Población**

Club Privado de Gimnasia Rítmica Adi Naranjo, ubicado en la provincia de Tungurahua en el cantón Ambato, niñas de entre 4- 8 años de edad.

#### **Muestra**

El grupo está conformado por 25 niñas que practican Gimnasia Rítmica en edades comprendidas entre 4 y 8 años de edad.

Para la presente investigación se realizarán, pruebas físicas (Pre-test) y pruebas físicas (Post-test).

## **Métodos de Investigación**

### **Métodos teóricos**

**Análisis-Síntesis:** la investigación se analizará con los datos obtenidos del pre-test, previo al entrenamiento, el post-test y al final los resultados considerando las bases teóricas y metodológicas que las actividades lúdicas

**Inductivo-Deductivo:** incluirá el entrenamiento adecuado para el mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior.

**Híbrido:** consiste en la aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos, en este caso se realizaría un análisis estadístico de las diferencias de las medias en los intentos de los ejercidos y, además, se describirá cualitativamente las razones por las cuales se generan inconvenientes o problemas en las deportistas.

**Medición:** permitirá evaluar el estado de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en las niñas de entre 4 y 8 años que practican Gimnasia rítmica.

**Observación:** definirá la recolección básica de los datos descriptivos de los test físicos (pruebas físicas). Además, se empleará para registrar aspectos esenciales del desarrollo de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior y como se van desarrollando con la realización de actividades lúdicas durante toda la investigación.

## **Métodos empíricos**

### **Campo**

Esta investigación por ser de carácter social-deportivo es una investigación de campo porque nos permite ponernos en contacto con la realidad en el lugar de los hechos y vivencia de la problemática existente.

### **Documental-Bibliográfica**

Para realizar esta investigación acudo a documentos basándome en fuentes primarias documentales y bibliográficas que permite aclarar la investigación llegando a diferentes actores para profundizar, ampliar, clarificar y contextualizar el problema.

### **Cuasi Experimental**

Porque se puede modificar la variable de técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior. Además, se utiliza las técnicas del estudio que es la aplicación de test de equilibrio, luego de la aplicación del pre test a los deportistas se les aplicara un sistema de actividades lúdicas para mejorar su técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior.

### **Recolección de Información**

#### **Observación directa**

Será utilizada con mayor importancia porque se realizará un trabajo de campo continuo para determinar las influencias que intervienen en este fenómeno.

### **Test de equilibrio**

Se realizará a los deportistas en la disciplina de gimnasia rítmica.

### **Aplicación de Actividades lúdicas**

Se aplicará a los deportistas en la disciplina de gimnasia rítmica, de entre 4 y 8 años de edad.

### **Validez y confiabilidad**

La validez y confiabilidad de los test de equilibrio están dados por cuanto han sido utilizados en campo deportivo.

### **Técnicas e Instrumentos**

#### **Test de Equilibrio**

#### **Test “Eurofit”**

Como Gálvez (2010) indica en su artículo científico, la batería europea de pruebas Eurofit, basada en el principio de deporte para todos del Consejo de Europa, tiene como principal objetivo motivar a los niños para que participen con regularidad y placer de las actividades físicas y deportivas. Las pruebas que se describen en la batería Eurofit, administradas a más de 50.000 escolares europeos, son simples, poco costosas y de fácil realización ya sea en la escuela, o bien fuera del ámbito de la enseñanza como, por ejemplo, en clubs deportivos.

## **Equilibrio estático**

### **Prueba de equilibrio Flamenco**

García (2001): Este test mide el equilibrio.

- **Objetivo:** Medir el equilibrio estático del sujeto.
- **Terreno:** Terreno liso y antideslizante.
- **Descripción:** Equilibrio sobre un pie en una barra de tamaño previamente determinado durante 1 min.
  - El individuo tiene que estar en posición erguida, con su un pie en el suelo y el otro deberá estar apoyado en una tabla de 3cm de ancho.
  - A la señal del inspector, quien ejecute la prueba deberá pasar el peso del cuerpo a la pierna elevada sobre la tabla, para lo cual, debe flexionar la pierna libre hasta que pueda ser sujeta por la mano del mismo lado del cuerpo.
- **Valoración de la prueba:** Se contabiliza el número de ensayos que ha necesitado el ejecutante (no las caídas) para lograr mantener el equilibrio durante un minuto.
  - Si quien realiza la prueba cae más de quince veces en los primeros 30 segundos se da por finalizada la prueba.
  - Se deben realizar varios intentos antes de cronometrar la prueba

- Ejemplo: si ha necesitado 5 ensayos, se asignan 5 puntos.
- **Variante:** Con ojos cerrados, medimos el tiempo que mantiene el equilibrio.
- **Baremo de valoración**

**Tabla 3**

Baremo de valoración Prueba Flamenco

<b>Intentos</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Valoración</b>
1	10	Excelente
2	8	Bueno
3	6	Regular
4-14	4	Deficiente
15	0	Malo

Nota: En esta tabla se muestra la prueba de valoración de la prueba flamenco.

Tomado de: (Garcia, 2001)

### ***Test de Litwin, "T" o test de la balanza***

Este test mide el equilibrio corporal general.

- **Objetivo:** Medir el equilibrio dinámico del sujeto.
- **Terreno:** *Terreno liso y antideslizante.*
- **Descripción:** Consiste en realizar la balanza, es decir se debe ir poniendo el tronco por delante y colocado paralelamente al suelo, al mismo tiempo se debe elevar una pierna por detrás, mirando todo el tiempo al frente, se debe mantener la posición 10 durante 10 segundos.

- **Baremo de valoración de la prueba**

**Tabla 4**

*Baremo de valoración Test de Litwin*

<b>Descripción</b>	<b>Puntaje</b>
Si se mantiene el equilibrio	4 puntos
Si se duda ligeramente durante el equilibrio	3 puntos
Si pierde el equilibrio por más de una vez	2 puntos
Si no es capaz de mantener el equilibrio en ningún momento	1 punto

Nota: Esta tabla muestra la escala de valoración del baremo del Test de Litwin

Tomado de: (García, 2001)

- **Variante:** Con ojos cerrados, medimos el tiempo que mantiene el equilibrio.

#### **Test de Unterberger-Fukuda**

Este test mide el equilibrio dinámico.

- **Objetivo:** Valorar el equilibrio, además del oído interno y sistema vestibular junto con los canales semicirculares
- **Terreno:** Terreno liso y antideslizante.
- **Descripción:** El deportista debe estar de pie y cerrado los ojos, debe caminar como si fuera un soldado a un ritmo de 80 pasos el minuto.
- **Baremo de valoración de la prueba**
  - Se medirá que el deportista se mantenga erguido durante toda la prueba hasta el final de la prueba
  - Negativo: Cuando se mantiene erguido hasta el final de la prueba

- Positivo: Cuando existen desviaciones superiores a  $45^\circ$ . Presenta desviaciones hacia el lado hipofuncionante.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Actividades Lúdicas

La lúdica se identifica con el ludo que universalmente significa una acción que produce principalmente diversión, placer y alegría, es toda acción que se identifica con la recreación, de esta manera se encuentra presente en todos los espacios de la vida de los seres humanos, permitiendo de esta manera aprender e interactuar con el mundo, las cosas reconociendo y recreando cada actividad del diario vivir.

El concepto de lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano (Kang, 2013).

El concepto de lúdica es tan amplio como complejo, pues para Gómez y Molano (2015) se refiere a la necesidad del ser humano de comunicarse, de sentir expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento y una fuente generadora de emociones.

Por este tipo de argumentos claramente se asume que la lúdica fomenta el desarrollo psico-social, el desarrollo de la personalidad, evidente mejora desarrollando y aplicando valores, orientados a la adquisición de saberes y afianzamiento de conocimientos que diariamente procesa nuestro cerebro.

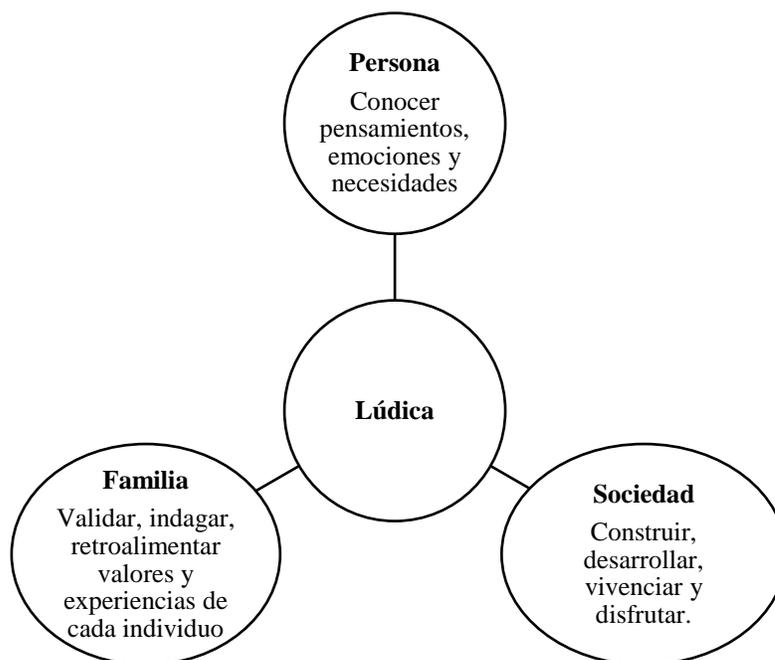
Echeverri y Gomez (2009) mencionan que la lúdica debería ser tomada en cuenta principalmente en los espacios escolares, pues es rica en ambientes facilitadores de experiencias, que, mediante juegos, los niños tendrán experiencias más positivas,

afrontando realidades podrán dar mejores argumentos mejorando su adquisición de saberes, la conformación de la personalidad.

La lúdica como se observa en la siguiente figura involucra lo siguiente:

**Figura 1**

*Lúdica*



*Nota:* Este grafico muestra los principales actores que intervienen en la lúdica, realizado en base a varias fuentes bibliográficas.

Entonces se puede explicar que como entrenadores es necesario ser partícipes y ser principales interesados de emociones, pensamientos y principalmente necesidades de cada uno de los deportistas, de esta manera se pueden aplicar las técnicas y deede luego las actividades lúdicas correspondientes a la parte que se quiera entrenar, desarrollar y enfatizar al momento en el cual se lleven a cabo.

La familia, es esencial ya que en edades tempranas indaga y debe saber los estados de ánimo y las necesidades del deportista. Por otra parte, inculca y enseña práctica de valores, resaltando cualidades y con el derecho de corregir derechos de cada individuo.

Por ende, la sociedad al convertirse en el entorno externo que rodea al deportista y que en muchas ocasiones no es algo que se pueda manejar en su totalidad, usualmente construirá y desarrollara varias vivencias que los deportistas irán adquiriendo a lo largo de sus vidas.

Entonces los juegos están presentes en diferentes etapas del proceso aprendizaje del ser humano, el valor educativo que estas actividades es evidente, durante la etapa pre-escolar y escolar, sin embargo, muchos observadores han tenido que dejar pasar mucho tiempo para reconocer este detonador de aprendizaje y todas las ventajas que se obtienen a través de la enseñanza con ayuda de estas herramientas educativas.

Para muchos el jugar está ligado al ocio o equivale a perder el tiempo, y no están equivocados si en la aplicación del juego no hay estructura, sentido y contenido. Las actividades lúdicas pueden estar presentes inclusive en la edad adulta y ser muy constructivos si se los aplica bajo la metodología del Aprendizaje Experiencial, conscientes de que los seres humanos nos mantenemos en un continuo proceso de aprendizaje desde que nacemos y permanentemente mientras tenemos vida (Lazaine, 2012).

A través del análisis que se cita previamente el autor recalca a la actividad lúdica se la debe manifestar en todas las edades, además que se debe organizar juegos con objetivos para que así sea efectivo y de esta manera contribuya con el proceso enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta que el ser humano no

deja de aprender a lo largo de toda su vida, dejando la edad, o experiencia que tenga.

Al utilizar las actividades lúdicas se captará mejor la atención de deportistas, la planeación y cada una de las partes de la sesión de entrenamiento, el uso de materiales son varios aspectos que deben ser estudiados, trabajados, analizados y por su puesto ejecutados por el entrenador.

Los deportistas deben mantenerse motivados y constantemente evaluados para poder valorar la asimilación de contenidos, de esta manera el entrenador sabrá los avances, o si la metodología que se emplea es la adecuada durante cada uno de los entrenamientos, tomando en cuenta que al evaluar edades tempranas se deben elegir pruebas acordes a la disciplina deportiva, edad y nivel de cada deportista

Hacer que el ambiente sea natural y normal, para que todos los deportistas se conozcan entre sí, aplicando de esta manera actividades lúdicas, las mismas deben ser explicadas de una forma sencilla, instrucciones claras, teniendo siempre en cuenta como entrenador que se debe tener un objetivo claro de cada una de las clases.

Bernard (2016) la describe de la siguiente manera:

La lúdica como experiencia cultural, es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana.

Es decir, se considera a la lúdica como parte de la vida cotidiana de los seres humanos, pues es algo que abarca toda la dimensión psíquica, ya que, está ligada directamente con la mente de las personas; social, debido a que se necesita tener

contacto diario con sus semejantes para desarrollarse, crear vínculos afectivos con la sociedad y el entorno en general, en síntesis, la lúdica da sentido a la vida y evita la rutina.

En resumen, este tema aborda de manera independiente teorías pedagógicas, psicológicas, fisiológicas, estéticas, culturales, sociales, etc., no obstante, se requiere de una concepción más integradora, para lo cual se deben tomar en consideración las siguientes funciones:

- Representar lucha y/o conflictos.
- Genera un espacio de creación, exploración y descubrimiento.
- Promueve vínculos humanos afectivos.
- Regula tensiones y relajaciones.
- Estructura el lenguaje y el pensamiento
- Favorece la conexión del individuo con otras situaciones ya vividas
- Crea un espacio intermedio entre la realidad y el placer
- Ayuda a la creación de distintos tipos de aprendizaje
- Reduce el impacto de fracasos y errores.

### **Importancia de la actividad lúdica**

La lúdica es importante en todos los campos en la vida del ser humano, por tanto tiene mucho más énfasis en las edades escolares en niños, dentro de la rama deportiva, a partir de las revisiones, análisis y asociaciones del concepto de lúdica para Echeverri & Gomez (2009) emergieron las siguientes pre categorías:

### ***La lúdica como instrumento para la enseñanza:***

En esta pre categoría se agrupan todos aquellos criterios y posturas que ven en la lúdica una posibilidad didáctica, pedagógica para los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela o sesiones de entrenamiento.

### ***La lúdica como expresión de la cultura***

Este planteamiento asume algunas definiciones haciendo un reconocimiento de la lúdica como manifestación humana, la cual dentro de sus interrelaciones en contextos sociales ha producido legados culturales y nuevas expresiones humanas que se configuran dentro de contextos específicos.

### ***La lúdica como herramienta o juego***

En esta pre categoría se logran recoger diferentes planteamientos que asumen la lúdica o el término lúdica como herramienta y lo materializa desde el juego, en una confusión conceptual entre estos dos términos.

### ***La lúdica como actitud frente a la vida o dimensión humana***

Este es uno de los planteamientos que más intenta alejarse de la concepción instrumental como herramienta, pues si bien son acciones y actitudes frente a la vida, esta puede estar asociada al juego o no.

La lúdica no como un medio, sino como un fin, debe ser incorporada a lo recreativo más como un estado ligado en forma natural a la finalidad del desarrollo humano, que como actividad ligada solo al juego; es más bien propender por una existencia lúdica de tipo existencial, que nos ayude a comprender al otro en toda su dimensión sociocultural (Bernard, 2016)

Es fundamental involucrar actividades lúdicas en cada sesión de entrenamiento, de esta manera el proceso enseñanza aprendizaje se afincará puesto que como plantea Bernard (2016) acerca de los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que, a través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencial potenciamos el mayor porcentaje.

De esta manera el aprendizaje quedará afianzado de una manera efectiva y eficaz haciendo que los deportistas que se encuentran en una edad en donde captan con mayor facilidad todo tipo de instrucciones en donde debe primar ejemplos prácticos donde cada uno de ellos tenga sus propias vivencias y aprendizajes, a través de juegos divertidos, en donde se pueda ir desarrollando las técnicas que el deporte o donde los objetivos planteados puedan cumplirse.

### **Categorías que condicionan el concepto de lo lúdico**

#### ***La necesidad lúdica***

La misma que es la inevitabilidad, la urgencia irresistible de ejecutar, bajo un impulso vital, acciones de forma libre y espontánea como manifestación del movimiento dialéctico en el pos del desarrollo.

#### ***La actividad lúdica una inadecuada atención***

Es la acción misma, dirigida conscientemente a la liberación voluntaria del impulso vital generando la necesidad.

### ***El placer***

El placer lúdico es el bienestar, la consecuencia estimuladora del desarrollo alcanzada durante la satisfacción de la necesidad a través de la actividad.

Entonces una inadecuada atención de la necesidad lúdica trae consigo consecuencias que pueden trastornar la conducta con el entorno que rodea al ser humano que no ha tenido suficiente espacio de esparcimiento y recreación, ya que el desarrollo de la lúdica dentro de la vida de un niño y en general de un ser humano independientemente en la edad que se encuentre enriquecerá al sujeto para la construcción de su proyecto de vida.

Se puede considerar que el juego provee en sí todos los activadores para la estimulación de la dimensión lúdica del niño. El término lúdica como claramente lo cita Fullea (2016):

La lúdica es un procedimiento pedagógico en sí mismo. La metodología lúdica existe antes de saber qué profesor la va a propiciar. La metodología lúdica genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas. Una faceta pedagógica de lo lúdico es aprender a convivir, a coexistir a partir de valores individuales y el recreo visto como parte importante de la jornada escolar y materializado como lugar para la expresión de la dimensión lúdica humana contribuye, no solo al proceso de adquisición de buenos hábitos, sino también a comprender mejor el mundo propio y el de los otros, a obtener salud, desarrollo físico, mental, emocional y espiritual a través de actividades diferentes a las que cotidianamente se realizan dentro de las aulas de clase y muy cónsonas con el existir y forma de vida del niño en edad escolar, es también ayudar a generar una comunidad escolar sensible, crítica y solidaria.

La lúdica es un procedimiento pedagógico en sí mismo. La metodología lúdica existe antes de saber qué profesor la va a propiciar. La metodología lúdica

genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas. Una faceta pedagógica de lo lúdico es aprender a convivir, a coexistir a partir de valores individuales y el recreo visto como parte importante de la jornada escolar y materializado como lugar para la expresión de la dimensión lúdica humana contribuye, no solo al proceso de adquisición de buenos hábitos, sino también a comprender mejor el mundo propio y el de los otros, a obtener salud, desarrollo físico, mental, emocional y espiritual a través de actividades diferentes a las que cotidianamente se realizan dentro de las aulas de clase y muy cónsonas con el existir y forma de vida del niño en edad escolar, es también ayudar a generar una comunidad escolar sensible, crítica y solidaria (Fullea, 2016).

La lúdica, como estrategia didáctica, tiene unos principios que: “son la base para seleccionar los medios de enseñanza, asignar tareas y evaluar aprendizajes y los lineamientos rectores de toda planeación de cualquier unidad de aprendizaje” (Estevez, 2002).

- Carácter científico, que debe apoyarse en la realidad.
- Sistematización, quiere decir, formación sistemática en el alumno, a partir de los contenidos curriculares.
- Relación entre la teoría y la práctica, para mejorar la asimilación de los contenidos curriculares.
- Relación entre lo concreto y lo abstracto, se hacen abstracciones mediante la observación directa o indirecta de la realidad, a partir de la explicación, o procedimientos que incluyan las explicaciones del docente, la observación del alumno y preguntas en la interacción o la retroalimentación.
- Independencia cognitiva, el aprender a aprender, es el carácter consciente y la actividad independiente de los alumnos.

- Comprensión o asequibilidad, de acuerdo con las características individuales del alumno.
- De lo individual y lo grupal, a través de conjuntar los intereses del grupo y los de cada uno de sus miembros, para lograr los objetivos propuestos y las tareas de enseñanza.
- De solidez de los conocimientos, es el trabajo sistemático y consciente del proceso de enseñanza, en contra del olvido.

### **Actividad lúdica y el deporte**

En la actualidad la actividad lúdica puede ser considerada como elemento para la promoción del deporte y de la educación a través de este. En el deporte se trabaja inculcando también una serie de valores como lo son la cooperación, la participación, promoviendo además la diversión y por tanto el juego resulta una actividad motivante, a su vez el juego permite educación y el entrenamiento deportivo a través de este y por tanto reúne todos los requisitos y cualidades para ser una actividad recomendada en este ámbito y para todas las edades.

Por otro lado, lo que supone el deporte debe basarse en el desarrollo de igualdad de oportunidades de tolerancia y respeto, a través del deporte de sujetos íntegros que puedan desarrollar todas sus potencialidades, tanto físicas y sociales que permanezcan a lo largo de toda su vida.

Al referirse a las actividades lúdicas se sabe que son aplicadas en procesos de enseñanza aprendizaje, de esta manera se armoniza la relación que existe entre quien recibe y quien dirige la sesión de entrenamiento, incluyendo contenidos que fomenten la mejora de cada una de las técnicas requeridas dentro del

deporte, animando a las niñas física y mentalmente a mejorar su rendimiento, evitando deserciones por falta de metodología al enseñar.

Además cabe mencionar que “lúdico” para Kang (2013), es adjetivo que designa todo aquello relativo al juego, ocio, entretenimiento o diversión. El término lúdico es de origen latín “ludus” que significa “juego”.

Ampliando el concepto para uno de los grandes investigadores quién ha trascendido por sus pensamientos como lo fue Vigotsky (1978 ) quien afirma que la forma más espontánea de pensamiento es el juego, o todo tipo de fantasías que nos permiten imaginar la realización inmediata de los deseos”, entonces el juego surge como una necesidad del ser humano, siendo un fenómeno de tipo social especialmente descubierto en edades de iniciación deportiva.

Durante la infancia la actividad lúdica favorece varios aspectos como la autoconfianza, autonomía, formación de la personalidad y por su puesto el desarrollo físico en los niños y las niñas primordial en esta etapa, como Kang (2013) menciona las actividades lúdicas son un motor en permanente funcionamiento para que cualquier niño o joven despliegue todo su potencial corporal, cognitivo, social y afectivo. Jugar con otros en forma dinámica, con gran compromiso motriz, constituye una de las actividades vitales por excelencia para lograr mejores niveles de socialización y comunicación directa.

Al ir desarrollando y tomando en cuenta todos estos factores que se van mejorando a través de las actividades lúdicas de acuerdo a cada deportista y cada una de sus características físicas y mentales, se debe también darle la importancia en procesos de iniciación deportiva y mejoramiento de técnicas dentro de la gimnasia, para

de esta manera respetar cada etapa que debe estar inmersa en la preparación de un deportista.

Entonces las sorpresas que las actividades lúdicas brindan a los deportistas a través de crear incertidumbre, creando creatividad en sus mentes de manera, ya que al escuchar la palabra juego nunca pensamos en algo malo o negativo al contrario pensamos en diversión y un momento de esparcimiento.

Por otra parte, Piaget (1967) distingue tres estructuras fundamentales: juegos-ejercicios, juegos simbólicos y juegos de reglas.

- Estadio de los reflejos (0-1 mes).
- Estadio de las reacciones circulares primarias (1-4 meses).
- Juegos sensorio motores o de ejercicios (0-2 años).
- Estadio de las reacciones circulares terciarias (12-18 meses)
- Estadio de la invención de nuevos medios, mediante combinaciones mentales (18-24 meses).
- El juego simbólico (2-7 años) basado en la teoría del egocentrismo.
- Juego de reglas (7-12 años). Las reglas aparecen en su forma más elemental a partir de los (4-5 años), no obstante, se tornan fijas en el juego entre los (7 y 11 años).

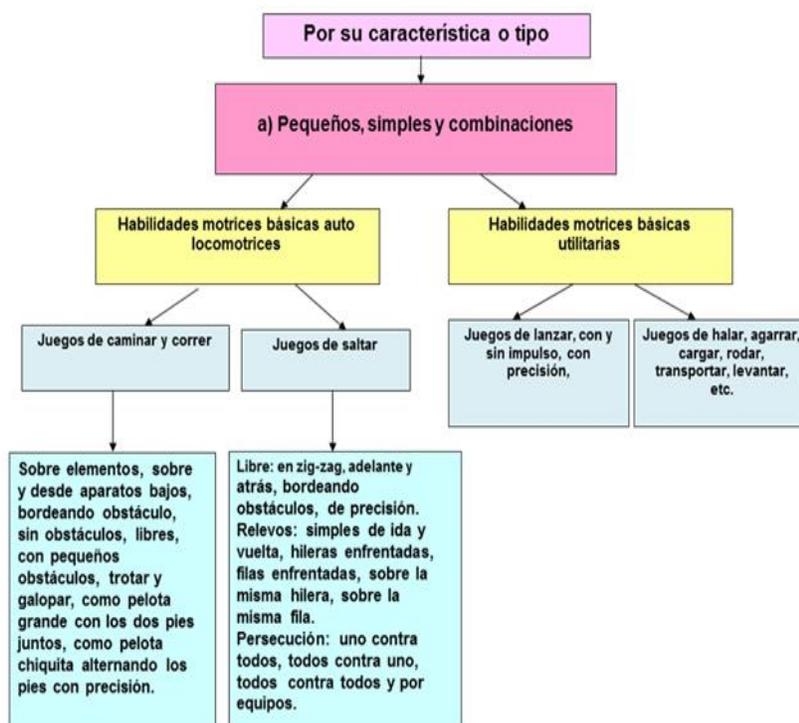
La lúdica es inseparable de las personas en todas las etapas de su vida y permite adquirir conocimientos, que se redefinen como elaboración permanente del pensamiento individual es continuo, por la interacción con el pensamiento colectivo.

Durante el proceso de enseñanza aprendizaje debe individualizarse el sentido de permitir que cada uno de los deportistas sean tratados con inclusión pero a la vez individualidad, ya que cada plan debe ser personalizado acorde a las necesidades de cada uno de los atletas.

Existen varias formas de clasificar a los juegos como se muestra en el mapa conceptual, recalcando además que cada uno de estos juegos desarrolla diferentes partes del cerebro colaborando así con la motricidad, de esta manera el entrenador podrá elegir y analizar la manera más propicia para aplicar cada uno de los mismos.

**Figura 2**

*Clasificación de los juegos*



*Nota:* Mapa conceptual donde se detalla la clasificación de los juegos

Tomado de: (Watson. E, 2005)

## **Gimnasia Rítmica**

La Gimnasia Rítmica es un deporte conocido por todos por la belleza de sus coreografías y por la dificultad técnica, teniendo sus orígenes a finales del siglo XIX, desde entonces no ha parado de subir su popularidad y prestigio.

Como lo relata la ex gimnasta mundialmente famosa en sus libros dedicados exclusivamente a hablar sobre historia, técnicas de gimnasia, vivencias de entrenamientos y competiciones en donde nos relata una breve reseña de este hermoso arte competitivo (CID, 2014), tiene sus antecedentes históricos en los movimientos y sistemas gimnásticos que surgieron en el siglo XVIII, en toda Europa Occidental. La procedencia ideológica de la rítmica se halla en la gimnasia con base en el ritmo, en el ballet y en la llamada gimnasia natural.

Es una disciplina deportiva que combina elementos de ballet, gimnasia y danza, en este deporte se realizan tanto competiciones como exhibiciones en las que la gimnasta se acompaña de música para mantener un ritmo en sus movimientos, realizando un montaje en donde se desarrolla la armonía, la gracia y la belleza mediante movimientos creativos, traducidos en expresiones personales a través de la combinación musical, teatral y técnica que transmite principalmente satisfacción estética a los espectadores.

Además, las pruebas se realizan sobre un tapiz y la duración de los ejercicios es de 90 segundos en la modalidad individual y 150 segundos en la de conjuntos.

Entre los años 1712-1778 tiene sus antecedentes en los estudios para Jean-Jacques Rousseau respecto al desarrollo global del niño, que incluían los aspectos

corporales, hasta entonces no considerados en las teorías sobre educación, él fue un pedagogo, filósofo, músico, transformándose así con el paso de los años hasta llegar a practicarse con los implementos que actualmente se conoce. (CID, 2014)

Su etapa de consolidación que inició en 1984 hasta la actualidad en donde empezó a ser una disciplina olímpica en modalidad individual, posteriormente en 1996 en los Juegos Olímpicos de Atlanta, en donde se hizo oficial la competición en la modalidad de conjuntos.

A mediados del siglo XIX el músico y profesor Francois Delsarte, empieza a dar componentes más estrechamente relacionados con la gimnasia rítmica, pues intentaba ayudar a sus actores a mejorar sus posturas naturales y a realizar gestos más expresivos.

### **Generalidades y reglamentación**

La carrera deportiva de una gimnasta rítmica suele tener una longevidad corta en comparación con otros deportes, normalmente se empieza a practicar en edades escolares es decir a partir de 4 años de edad, esta disciplina principalmente se desarrolla la coordinación, simetría y bilateralidad, los cuales son los principios fundamentales para una buena ejecución.

Está regida por la federación Internacional de Gimnasia (F.I.G.), comité que elabora el código de puntuación durante cada ciclo olímpico, realizando modificaciones de acuerdo a estudios que constantemente se realizan, este código regula todos los aspectos de la competición.

La práctica de gimnasia rítmica debe desarrollar habilidades como fuerza, potencia, flexibilidad, agilidad, destreza, coordinación, resistencia para alcanzar un grado técnico necesario para mostrar vigor, belleza y armonía al mismo tiempo.

Acorde al código de puntuación vigente tiene 4 aspectos que son calificados por un panel de jueces cada uno, los mismos son:

**Dificultad Corporal.** - (BD) Body Difficulty, los jueces evalúan los movimientos obligatorios que se dividen en:

### ***Equilibrios***

Las gimnastas adoptan una posición apoyándose en una parte de su tren inferior ya sean plantas, puntas de pie (relevé) o rodillas mientras levantan la otra a alturas de 90° y 180° manteniendo una postura por al menos 3 segundos, además de ser coordinado con una maestría del implemento que esté realizando.

### ***Salto***

Consisten en realizar una acción de vuelo donde debe predominar la altura, fijación, buena amplitud al estar coordinado con una maestría del aparato

### ***Giros***

También llamadas rotaciones, pueden realizarse en media punta, pie plano u otra parte del cuerpo, siempre teniendo una forma fijada y amplia, estar coordinados con una maestría de aparato también, por lo general el cuerpo debe girar por lo menos 360°, algunos más fáciles que otros sobre una pierna con la pierna libre por la horizontal o con la pierna libre a 180°.

Además, este jurado observa que existan pasos rítmicos, o bailes que deben ser debidamente realizados en una duración de 8 segundos, en donde se debe destacar el tempo, acento y ritmo musical de la rutina que la gimnasta esté realizando.

### **Evaluación de la Dificultad Corporal (BD)**

Determinada por la forma corporal que se presenta

- Si la BD se ejecuta con amplitud superior a la mencionada en la Tabla de Dificultades, el valor de BD no cambia.
- Para que sean válidas todas las BD tienen que ejecutarse con una forma fijada y definida; esto significa que el tronco, las piernas y todos los segmentos corporales correspondientes están en la posición correcta que identifica como válida la forma de la BD.

Ejemplos: 180° apertura piernas, posición de extensión de tronco atrás, círculo, corza cerrada, etc.

- Cuando la forma se reconoce con una pequeña desviación de 10° o menos de uno o más de los segmentos corporales, la BD es válida con una penalización de Ejecución Técnica de 0.10 por cada posición corporal incorrecta.
- Cuando la forma se reconoce con una desviación media de 11-20° de uno o más segmentos corporales, la BD es válida con una penalización de Ejecución Técnica de 0.30 por cada posición corporal incorrecta.
- Cuando la forma no es suficientemente reconocible con una desviación mayor de 20° de uno o más segmentos corporales, la BD no es válida con una penalización de Ejecución Técnica de 0.50 por cada posición corporal incorrecta.

### **Dificultad del aparato**

(AD) Aparat Difficulty, los jueces evalúan las dificultades que que la gimnasta realiza con su implemento, además de calificar los ejercicios pre acrobáticos que realizan.

### **Grupos técnicos de aparatos fundamentales y no-fundamentales**

Los Grupos Técnicos Fundamentales de Aparato pueden ejecutarse durante Dificultades Corporales, Combinaciones de Pasos de Danza, Criterios de Elementos Dinámicos de Rotación, Dificultades de Aparato o elementos de enlace.

### **E1-E2 Ejecución**

(E) Evalúan las faltas técnicas tanto de la gimnasta por ejemplo puntas de pie, rodilla extendidas, correctas posiciones de brazos, tronco, caídas pesadas de los saltos, desequilibrios de la deportista, recepciones inadecuadas del implemento, así también si se cae, si sale del practicable, si se enreda, si se rompe, etc.

### **E3-E4 (Artístico)**

(A) Evalúan las faltas artísticas, es decir acompañamiento musical, si la gimnasta cumple con los acentos, compas de la música de acuerdo a su coreografía, si transmite la idea principal durante toda su composición, que no existan cortes entre un movimiento y otro sino más bien que todo sea armónico y continuo.

## **Indumentaria e implementos**

La indumentaria o trajes han ido evolucionando a través del tiempo, desde maillots sencillos hasta los más complicados que actualmente se usan, siendo incrustados por miles de cristales de Swarovski, teniendo que respetar ciertos parámetros que claramente vienen detallados en el código de puntuación, por ejemplo el escote no puede superar la línea inferior de los omoplatos en la parte trasera y la mitad del esternón en la parte delantera, no se permiten tirantes finos, ni pantalones tipo arlequín es decir una pierna de un color y otra de otro, el calzado son específicamente punteras que están fabricadas en piel con dos tiras elásticas que están ajustadas al pie, el cabello debe estar recogido en forma de moño, cuando son competencias de conjunto el peinado maquillaje e indumentaria debe ser idéntico en cada una de las atletas.

## **Aparatos**

### ***Cuerda***

Echa de material sintético, el largo debe ser de acuerdo a la estatura de la gimnasta, se mide desde la punta del pie hasta los hombros doblada por la mitad, tiene nudos a modo de mangos en cada extremo.

Actualmente se discute la posibilidad que este implemento desaparezca del programa de competición, ya que por su forma no ha evolucionado tanto como el manejo con otros aparatos, sin embargo, aún se conserva en varias categorías, por lo que su desaparición definitivamente no se ha definido.

### **Aro**

Es de material plástico rígido, el aro debe llegar a la cintura de la gimnasta su peso debe ser al menos de 300g. Suele ser liso, se puede adornar total o parcialmente con cinta adhesiva de colores brillantes.

### **Pelota**

El material es de goma o plástico, su diámetro esta entre 18 a 20cm, su peso es aproximado de 400g. La pelota es el único implemento en el que el agarrarlo con fuerza no está aceptado, significa que su manejo es más suave y delicado entre el cuerpo y el aparato, de esta manera este implemento no puede quedarse estática.

### **Mazas**

Son de material de plástico o goma, mide de 50 a 80cm desde un extremo a otro, pesa al menos 150g por maza, formada por tres partes cuerpo( parte protuberante), Cuello(Parte delgada), Cabeza(parte esférica), los ejercicios con las mazas requieren un sentido del ritmo altamente desarrollado, coordinación, psicomotora y precisión, las clavav o mazas son especialmente apropiadas para las gimnastas ambidiestras, ya que se realizan movimientos, lanzamientos con las dos o con una mano, molino , retenciones, deslizamientos.

### **Cinta**

Su material es de satén o una cinta no almidonada, es decir no es dura, sujeta por una varilla denominada estilete que es de plástico o fibra de vidrio, el ancho de la cinta va de entre 4 a 6cm, su largo es de hasta 6m dependiendo las categorías de las

gimnastas, el extremo de la cinta debe estar siempre en movimiento durante la ejecución de la rutina sin tocar el suelo para evitar penalizaciones.

### **Paradas sobre un apoyo del tren inferior**

Las llamadas dificultades corporales, son la base de los ejercicios tanto individuales como de conjunto, pudiendo ser realizadas en distintas direcciones, planos, posiciones, diferentes apoyos sobre uno dos pies u otra parte del cuerpo como rodillas, antebrazos, brazos; debiendo existir una armonía de los mismos tanto con el ritmo como con el carácter musical, debiendo existir igualdad y uniformidad en caso de ser rutina de conjuntos donde todas las gimnastas deben cumplir las distintas dificultades y exigencias.

Al tratar de técnicas en la gimnasia rítmica se debe tomar en cuenta diferentes aspectos, siendo un factor principal la edad de iniciación deportiva, recomendada a los 4 años, en donde una de las técnicas básicas que las niñas deben llegar a dominar es la parada sobre un apoyo del tren inferior, la misma que para (Tabara, 2014) es una técnica compleja, que además de ser un indicador netamente físico lo puede ser también cerebral y analizar una posible disminución o insuficiente desarrollo cognitivo.

El apoyo sobre un miembro del tren inferior y su complejidad está determinado por los múltiples niveles que implica, junto a la variedad de acciones posibles que un ser humano puede realizar durante cada movimiento. (Hernandez, 2003), ya que dentro del código de puntuación que está regido por la Federación Internacional de Gimnasia (F.I.G.) se puntúan ejercicios que emplean esta técnica aumentando su dificultad de acuerdo a la edad de las deportistas, siendo fundamental en la ejecución de la rutina que cada niña presenta en una participación.

Por tanto, se debe incluir en cada sesión de entrenamiento una serie de actividades que ayuden a la correcta ejecución de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior por lo que se debe emplear actividades lúdicas, respetando así la etapa de iniciación deportiva, adecuada para el desarrollo físico y mental de las niñas que practican este arte competitivo.

Existiendo una clasificación de la técnica de parada sobre un apoyo como estática la misma que Rodríguez (2018) define como la capacidad de mantenerse erguido y estable sin que haya movimiento y las paradas sobre un apoyo dinámicas que según Cáceres (2018) son capacidades para mantenerse erguidos y estables en acciones que integren el desplazamiento de una persona. El correcto desarrollo de esta técnica está supeditada a un conjunto de fuerzas que se oponen entre sí y que están reguladas por el sistema nervioso central.

### **Clasificación de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior**

Clasificándose en tres grandes grupos:

#### ***Sobre el pie: releve o pie plano***

- Ejecutados sobre los dedos-metatarso (relevé) o pie plano
- Forma definida y claramente fijada con parada en la posición.
  - Con mínimo 1 segundo fijado en la forma.
  - Con mínimo un elemento Técnico del aparato echo de acuerdo con su definición.

- Si la forma está bien definida y el elemento técnico del aparato se ejecuta correctamente, pero la parada en la posición es insuficiente, el equilibrio es válido con una penalización de ejecución técnica.

### ***Sobre otras partes del cuerpo***

- Forma definida y claramente fijada con parada en la posición.

### ***Dinámicos***

- Ejecutados con suavidad y movimientos continuos de una forma a la otra.
- Forma claramente definida, todas las partes corporales relevantes están en la posición correcta en el mismo instante de tiempo.
- Son Dificultades con un apoyo sobre el tren inferior en los que la gimnasta realiza cambios de nivel (Flexión progresiva de la pierna de apoyo o de regreso a la posición extendida):
- Es necesario mantener una posición vertical del tronco y la posición horizontal de la pierna libre.
- La transición desde una forma “pierna de apoyo extendida” a la otra forma – “Pierna de apoyo flexionada (o viceversa) debe ser lenta y obviamente gradual y durante la transición la gimnasta tiene que mantener desde el principio hasta el final de la posición en relevé.

### **Equilibrio**

- Para Álvarez del Villar (2014) el equilibrio es la capacidad de mantenerse en posición erguida apoyado en movimientos compensatorios que implican la

motricidad global y la motricidad fina, que hacen referencia a cuando el ser humano está quieto (equilibrio estático) o desplazándose (equilibrio dinámico).

- La importancia radica en la clara mantención de una posición contra la fuerza de gravedad
- Por ende, generar estabilidad en un cuerpo ejerciendo un control efectivo ante las fuerzas que actúan sobre él.
- Por ejemplo, al momento de realizar actividad física como manejar una bicicleta y mantenerse en posición sin que esta se caiga o como mantenerse erguido mientras se corre detrás de un balón de fútbol mientras un rival trata de robarle el balón, cuando se suben pendientes por algún cerro o lugar alto y de esta manera no caernos de espaldas, para una gimnasta no es la excepción.
- El equilibrio para Jarcias (2015) se relaciona con el sentido de propiocepción, es decir, el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, se lo define como la capacidad de sentir la posición relativa de partes corporales contiguas, la propiocepción regula la dirección y rango de movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada.
- Al hablar del centro de gravedad a diferentes edades es el punto donde se centra el peso del objeto como se demuestra en el gráfico a continuación:

**Figura 3***Evolución del Hombre*

*Nota:* En esta Figura se hace un análisis gráfico y descriptivo de como evolucionamos los seres humanos desde niños hasta la senectud. *Tomado de:* (Alvarez Del Villas, 2014)

- Según Gniesko (2017) el centro de gravedad del cuerpo es un punto respecto al que las fuerzas de gravedad ejercen sobre las distintos puntos materiales y que constituyen el cuerpo producen un momento resultante nulo.

**Figura 4***Centro de Gravedad del cuerpo humano*

*Nota:* En este grafico se identifica el punto de gravedad acorde a diferentes posiciones que adoptemos con nuestro cuerpo. *Tomado de:* (Alvarez Del Villas, 2014)

## **Coordinación**

Dentro del grupo de las cualidades motrices que para Muñoz (2009) son aquellos componentes responsables de los mecanismos de control del movimiento, siendo un concepto íntimamente relacionado con el de habilidad motriz, definida como capacidad de movimiento adquirida con el aprendizaje, la habilidad motriz es un instrumento de desarrollo de las cualidades motrices, cuantas más habilidades se aprenden, mejor desarrollaremos dichas cualidades.

La coordinación motriz según Muñoz (2009) es uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender del grado de desarrollo del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos y como no, de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores.

La coordinación es una capacidad motriz tan amplia que admite una gran pluralidad de conceptos. Entre diversos autores se han definido la coordinación, vamos a destacar a:

Castañer y Camerino (1991) un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía.

Contreras (2008) menciona que la coordinación es la capacidad neuromuscular que permite ajustar con precisión en base a lo deseado y pensado en concordancia con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

Jiménez (2002) indica que es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

Mientras menos edad tenga un ser humano será más difícil que pueda coordinar, por tanto, en niñas de entre 4 a 8 años de edad se debe trabajar en esta área, para de esta manera para tratar de poder realizar movimientos que la gimnasia rítmica implica, es una capacidad neuromuscular que se debe ajustar con precisión de acuerdo a la inteligencia motriz fijada por la necesidad de la inteligencia.

### **Clasificación tendencias de coordinación**

Tomando en consideración aspectos que autores como Le Boulch (2010), Gutiérrez (2011), Escobar (2004) se va a concretar una clasificación general sobre la coordinación en función de dos aspectos personales.

#### **A. En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:**

- Coordinación Dinámica general: es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.
- Coordinación Óculo-Segmentaria: es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser óculo-manual y óculo-pédica.

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

- Intermuscular (externa): referida a la adecuada participación en donde se involucran todos los músculos que se ven inmersos en el movimiento.
- Coordinación Intramuscular (interna): es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

Por ende, la coordinación va a influir de formas decisivas acerca de la velocidad los procesos de aprendizaje, técnicas y destrezas que hacen su aparición en la edad escolar, por tanto, varia la forma de la ejecución, sentidos, altura del centro de gravedad y por ende la duración del ejercicio que se realiza.

Por lo que se puede afirmar que son diferentes aspectos que influyen y se ven afectados o beneficiados en base al desarrollo de la coordinación de cada ser humano.

### **Proceso evolutivo de la coordinación**

De acuerdo al estudio que se está realizando directamente se verían involucradas las etapas que se mencionaran a continuación, en donde se va evolucionando de acuerdo al grado de madurez de cada ser humano.

1ª Infancia (0-3 años): Se adquiere la suficiente madurez nerviosa y muscular como para asumir las tareas del manejo del propio cuerpo. La mayoría de las coordinaciones son globales, pero ya comienzan las primeras coordinaciones óculo-manual al coger objetos. Entre los 18- 24 meses, se aprecia un mayor desarrollo pudiendo abrir y cerrar puertas, ponerse zapatos, lavarse, etc. (Trigueros & Rivera, 2001).

Educación Infantil (3-6 años): El repertorio motriz crece con los diferentes estímulos que llegan al niño, la actitud lúdica de estas edades es protagonista por excelencia de la formación tanto motriz como cognitiva y hacen que las formas motoras se vayan de a poco enriqueciendo y complicando.

Educación Primaria 6-12 años: Se determina el desarrollo del sistema nervioso y por tanto de otros factores neuro-sensoriales de la coordinación, esto hace que sea la

etapa ideal de adquisición de experiencias motrices, profundizando el aprendizaje a partir de la repetición de ejercicios, se observa una buena capacidad perceptiva y de observación, haciendo que los ajustes motores sean muy eficaces.

### **Flexibilidad**

La vistosidad y la belleza de los movimientos corporales tienen lugar en actividades de representación artística como la danza, gimnasia rítmica, el nado sincronizado entre otros artes competitivos, sin embargo, otras actividades como manejar un vehículo, la marcha atlética dependen en mayor o menor medida, de la amplitud del movimiento, el mismo está condicionado por el nivel de flexibilidad.

Para Alter (2006) la flexibilidad puede ser definida de diferentes formas, dependiendo del contexto físico-deportivo o si nos referimos al ámbito de la investigación de los objetos o diseño experimental.

Araujo (2007) Sostiene que la flexibilidad puede entenderse como la amplitud máxima fisiológica pasiva en un determinado movimiento articular. Según este enfoque, la flexibilidad sería específica para cada articulación y para cada movimiento.

Por tanto, se puede decir que la flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determina las amplitudes de los distintos movimientos del deportista.

La elasticidad que vayan adquiriendo las fibras musculares, actualmente está muy relacionada con la salud y muy tomada en cuenta en los programas de ejercicio, ya que puede representar y significar una mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud, puesto que limitara y por ende va a disminuir el número de lesiones, además de

facilitar el aprendizaje de mecánica incrementando de esta manera la posibilidad de mejorar las capacidades físicas perfeccionando movimientos.

Un sujeto se puede desplazar con mayor rapidez cuando la velocidad de desplazamiento depende de la frecuencia y amplitud de la zancada, reforzando el conocimiento del propio cuerpo, llegando a los límites de cualquier región corporal, además de llegar a los límites de cualquier región corporal sin deterioro de ésta y de forma activa, aumenta la relajación física, permite mejorar la forma física y la salud (Di Cesare, 2000).

Para Di Cesare (2000) la flexibilidad se clasifica en:

- Flexibilidad general: movilidad de todas las articulaciones que asienten realizar distintos movimientos de gran amplitud;
- Flexibilidad especial: es una considerable movilidad, que permite llegar hasta la máxima amplitud y se manifiesta en determinadas articulaciones, de acuerdo a las exigencias del deporte que se esté practicando.

Sanchez y Aguila (2006) las clasifican de la siguiente manera:

- Flexibilidad anatómica: capacidad de distensión de músculos y ligamentos, son 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, y que 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.

**Figura 5**

*Tipos de flexibilidad*



*Nota:* En esta figura se hace un breve análisis de los tipos de flexibilidad.

*Tomado de:* (Bragança, Bastos, & Salguero, 2008)

El ser constantemente se encuentra en movimiento, gracias al trabajo articular se pueden realizar infinidad de movimientos ya que además intervienen tendones, ligamentos, músculos y huesos además de otras estructuras que componen este sistema de vital importancia como lo es el Sistema Musculo Esquelético.

Por otra parte, las fibras musculares deben tener la capacidad de relajarse y extenderse, entonces esa capacidad depende de la diversidad de condiciones externas e internas y por su puesto el estado del organismo.

Además, la amplitud del movimiento depende de si la movilidad es mayor o menor independientemente de cada articulación. La amplitud de la misma está directamente ligada con límites anatómicos y se puede ver severamente limitada por diversos elementos como la capsula articular, debido a esta razón, cuantos más elásticos sean los ligamentos, la limitación será menor.

La mayor limitante de la flexibilidad es principalmente la edad, ya que diversos estudios demuestran que la relación edad con respecto a la flexibilidad da como resultado que ocurren cambios significativos en las superficies articulares, segmentos de discos vertebrales y por ende elasticidad de los músculos.

Una de las grandes limitantes de la flexibilidad es la edad. Los estudios que se han publicado entre la relación edad y flexibilidad demuestran que ocurren cambios significativos en la magnitud de la superficie articular, la elasticidad de los músculos y segmentos de los discos vertebrales. De acuerdo con (Beighton & Horan, 2007)

La flexibilidad varia inversamente con la edad, es mayor en las mujeres, hay diferencias entre géneros, de tal forma que a partir de los 5- 6 años de edad esa edad se manifiesta más acentuada y en término medio, las mujeres son más flexibles que los varones si tomamos como referencia una misma edad.

Diversidad de autores y estudios señalan que al realizar trabajos para desarrollar la flexibilidad cuando el sujeto se encuentra en un estado de ánimo positivo, los resultados son mucho mejores que por lo contrario se observa en momentos de depresión o tristeza.

Para Beighton Y Horan (2007) los factores que limitan e influyen en la flexibilidad son:

**Figura 6**

*Tipos de flexibilidad*



*Nota:* En esta figura se hace un análisis de los factores que limitan e influyen en la flexibilidad. Tomado de: (Beighton & Horan, 2007)

### **Generalidades**

Todas las dificultades de parada sobre un apoyo del tren inferior deben ejecutarse con 1 elemento Técnico Fundamental o No-Fundamental de Aparato. Estos elementos no estén coordinados con un mínimo de un elemento Técnico Fundamental específico de cada aparato o un elemento de los grupos Técnicos No-Fundamental de aparatos no serán válidos como Dificultad.

Los elementos técnicos de aparato deben contabilizarse desde el momento en el que la posición de equilibrio se fija con una parada en la posición de mínimo 1 segundo.

La pierna de apoyo extendida o flexionada no modifica el valor de la Dificultad de parada sobre un apoyo del tren inferior.

En todas las Dificultades de parada sobre un apoyo del tren inferior en círculo (es decir pierna flexionada tocando la cabeza).

En todas las Dificultades de parada sobre un apoyo del tren inferior con flexión del tronco atrás, la cabeza debe estar próxima a alguna parte de la pierna. (se exige tocar).

En una rutina una gimnasta puede realizar únicamente una Dificultad con “Tour Lento”, de 180° o más, en relevé o en pie plano. Valor de 0,10 puntos en pie plano /0,20 puntos en relevé + el valor del elemento de Dificultad.

### ***Tour Lento***

Tiene que comenzar a ejecutarse una vez la posición inicial de la Dificultad se ha fijado y sin más de  $\frac{1}{4}$  de rotación en cada impulso. Una rotación que resulta de un único impulso cancela el valor de la Dificultad (el “Tour Lento” se considera una Dificultad sobre un apoyo del tren inferior, no como giro), durante la realización de un Tour Lento el cuerpo no puede rebotar con movimientos hacia arriba, abajo, del tronco u hombros.

No está autorizado realizar un “Tour Lento” sobre la rodilla, sobre los brazos, o en posición de cuclillas.

### ***Equilibrios “Fouetté”***

Es una Dificultad de apoyo del tren inferior que consta de un mínimo de 3 formas iguales o diferentes, ejecutadas en releve con apoyo del talón entre cada forma, con o sin

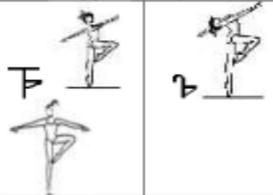
ayuda de las manos, con un mínimo de una rotación de 90° o de 180°, cada forma tiene que mostrarse con un claro acento (posición clara). Se exige la realización de 1 elemento Técnico Fundamental o No Fundamental en cualquier fase durante la Dificultad.

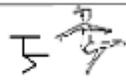
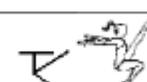
Las paradas sobre un apoyo del tren inferior pueden ejecutarse en relevé o en pie plano. En el caso de hacerlo con pie plano, el valor se reduce en 0,10 puntos y el símbolo tendrá que incluir una ( $\downarrow$ ).

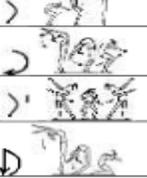
Ejemplos: en relevé:  $\overline{T}^x$   = 0.30

en pie plano:  $\downarrow \overline{T}^x$   = 0.20

**Tabla de dificultades corporales usando la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior**

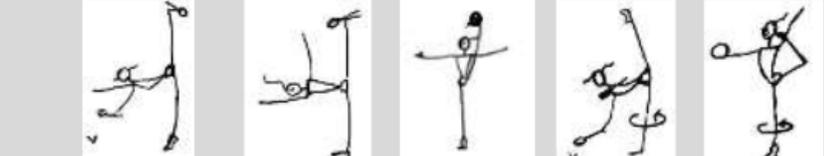
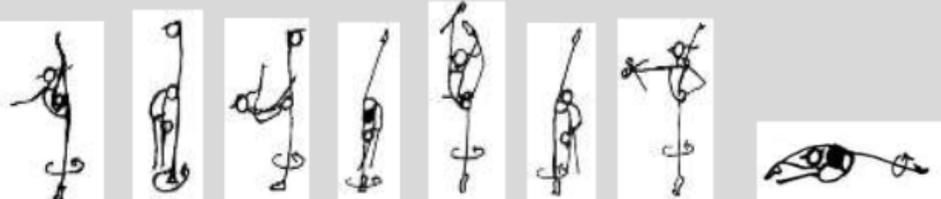
Tipos de equilibrios	Equilibrios sobre el pie	
	0,10	0,20
1. Pierna libre atrás, por debajo de la horizontal, tronco flexionado atrás		
2. Passé adelante o lateral (posición horizontal) o con flexión atrás de la zona alta de la espalda y los hombros w		
3. Adelante: pierna libre horizontal (extendida o flexionada), o con el tronco atrás en la posición horizontal		
		
4. Con cambio de nivel de la gimnasta, flexión progresiva de la pierna de apoyo o/ y retorno a la posición extendida		
5. Espagat con o sin ayuda de la mano o con tronco atrás a la horizontal o más bajo de la horizontal		
6. Lateral: pierna libre a la horizontal o tronco lateral a la horizontal		

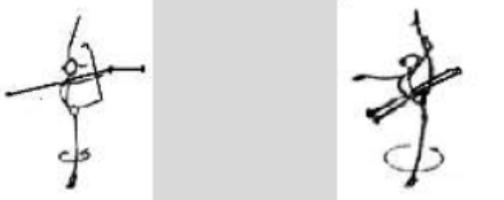
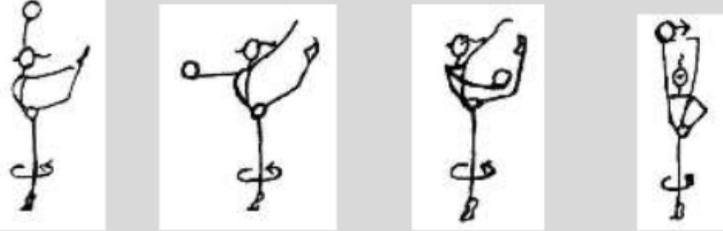
	0.10	0.20	0.30
7. Espagat con o sin ayuda de la manos o tronco lateral a la horizontal			
8. Arabesque: pierna libre a la horizontal o con el tronco adelante o atrás a la horizontal, o más bajo de la horizontal en posición de espagat con o sin ayuda de la mano			
			
9. Círculo con o sin ayuda de la mano, o con el tronco a la horizontal en posición de espagat			
10. Attitude, también con tronco flexionado atrás			
11. Cosaco, pierna libre a la horizontal: todas la direcciones			
12. Cosaco, pierna libre Adelante o lateral (pie más alto que la cabeza), con o sin ayuda			
<b>Equilibrios sobre otras partes corporales</b>			
13. Pierna libre adelante (pie más alto que la cabeza), con o sin ayuda			
14. Pierna libre lateral (pie más alto que la cabeza) con o sin ayuda			
15. . Pierna libre atrás (pie más alto que la cabeza), con o sin ayuda			

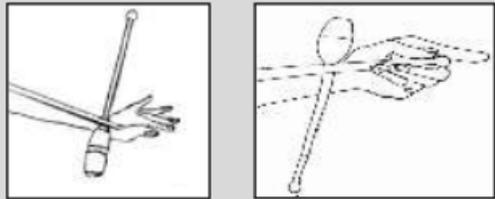
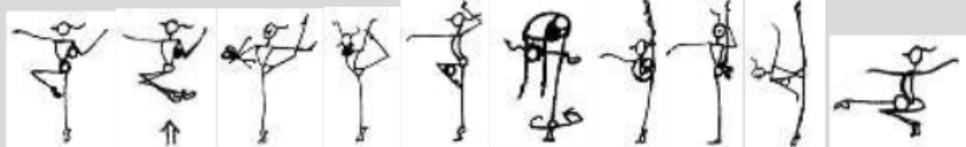
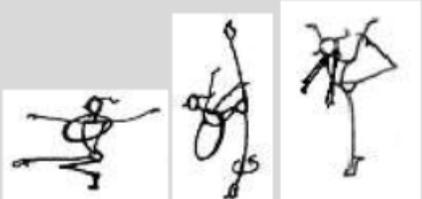
	0.10	0.20	0.30
16. Círculo con o sin ayuda			
17. Equilibrio tumbada en el suelo con el tronco elevado (las piernas pueden estar separadas hasta el ancho de los hombros)			
18. Equilibrio con apoyo sobre el pecho (Kabaeva) con o sin ayuda de las manos	Kb 	6 	
<b>Equilibrios Dinámicos</b>			
19. Paso de apoyo en el abdomen al pecho			
20. Equilibrios Dinámicos con onda total del cuerpo en todas las direcciones en posición de pie (frente, lateral, atrás) o con descenso o elevación desde el suelo		D 	
21. Fouetté: mín. 3 formas iguales o diferentes. Pierna a la horizontal como mínimo en 2 formas; Pierna por encima de la horizontal como mínimo en 2 formas			F Pierna a la horizontal como mín. 2 formas + mínimo 1 rotación
22. Equilibrios Dinámicos con apoyo sobre los antebrazos con o sin movimientos de las piernas (Estas dificultades se consideran la misma)	 movement backward into elbow stand		
23. Equilibrio Dinámico con 2 o 3 formas (Utyacsheva); también con giro			

*Nota:* En esta tabla se detallan las diferentes dificultades que se pueden realizar en Gimnasia Rítmica Tomado de: Código de Puntuación 2017-2020 F.I.G.

## Técnica de parada sobre un apoyo con aparatos

	Equilibrio inestable del aparato sobre una parte del cuerpo
<b>Explicaciones</b>	
Nota: Mazas	Si una maza se sostiene en una posición de "equilibrio inestable", y una segunda maza ejecuta un movimiento técnico, se considera como un "equilibrio inestable".
	<p>Aparato sostenido sin la ayuda de la mano(s) bien:</p> <p>1) sobre una pequeña superficie de un segmento corporal o (solo durante rotaciones) sobre la otra maza</p> <p><b>Excepciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La palma abierta se considera una pequeña superficie durante una Rotación sobre una pierna (en releve – Giro o pie plano – Ej. Penche; Illusion)</li> <li>• Una maza equilibrada sobre la otra maza se considera inestable durante una <b>BD con rotación</b></li> </ul> <p>2) con riesgo de pérdida del aparato con o sin rotación corporal</p>
1) Ejemplos	
2) Ejemplos	
	Aparato encajado en el cuerpo debido una compleja relación cuerpo-aparato con riesgo de pérdida del aparato durante la rotación corporal.
	
	Aparato "colgado/suspendido" (colgado con suspensión libre del aparato en el aire) en una compleja relación cuerpo-aparato con riesgo de pérdida del aparato durante la rotación corporal.

	
Notas:	<b>La misma y diferente posición de equilibrio inestable</b>
	<p><i>Abierta o doblada por la mitad equilibrada detrás de la espalda o suspendida/colgada sobre una parte del cuerpo durante una BD con rotación se consideran diferentes posiciones de equilibrio inestable.</i></p>
Diferente 	
Misma	
	<p><i>Diferentes posiciones inestables para la pelota sostenida en la mano abierta durante una Dificultad de Rotación: el brazo debe estar claramente adelante, lateral, arriba, etc., o debe cambiar visiblemente la posición inestable de una mano a la otra durante una rotación.</i></p>
Diferente 	 <p><i>Cambio Visible de una mano a la otra</i></p>
Misma 	<p><i>Durante las Dificultades de Rotación, una pelota sostenida al frente en la mano derecha y después sostenida al frente en la mano izquierda se considera la misma posición.</i></p>

	<p>Diferentes posiciones inestables de una maza sostenida por la otra en la parte lateral interna/externa de la mano durante una Dificultad de Rotación: es necesario cambiar la posición del brazo (arriba, abajo, lateral, etc.).</p>
<p>Diferente </p>	
<p>Misma </p>	<p>Durante las Dificultades de Rotación, las mazas sostenidas en una posición inestable en el lado externo o interno de la mano se consideran la <u>misma</u> posición.</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Posiciones de equilibrio inestable No-válidas:</b> el aparato no puede estar encajado <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>con los brazos/manos</u></li> <li>○ encajado <b>sin riesgo de pérdida</b> para ser considerado "equilibrio inestable"</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una posición de "suspensión" del aparato (colgado) sobre una gran superficie corporal <b>sin riesgo de pérdida</b> no se considera como un elemento de "equilibrio inestable"</li> </ul> 

*Nota:* En esta tabla se detallan las diferentes dificultades que se pueden realizar en Gimnasia

Rítmica. Tomado de: Código de Puntuación 2017-2020 F.I.G.

## **Capítulo III**

### **Propuesta de intervención de actividades lúdicas**

#### **Técnica para mejorar la parada sobre un apoyo del tren inferior**

Para el mayor entendimiento de la guía de actividades lúdicas que mejoraran la parada sobre un apoyo del tren inferior, se ha realizado un estudio y análisis de la incidencia de como los juegos y actividades recreativas mejoran está técnica, de acuerdo a artículos científicos y por supuesto tomando en cuenta los resultados pre y post test que se han aplicado a las deportistas, de esta manera se creará una síntesis con las principales actividades lúdicas que mejorarán estos ejercicios característicos de la gimnasia rítmica.

Los plazos de mejoramiento son variables de acuerdo a otras características de cada una de las niñas, como son edad, madurez física, madurez psicológica, entre otras.

#### **Primera y segunda semana**

Se comienzan los trabajos realizando los 3 test establecidos, para tener un punto de partida del estado actual de las niñas en cuanto a equilibrio se refiere, los mismos fueron:

- Prueba de equilibrio Flamenco
- Test de Litwin, "T" o test de la balanza
- Test de Unterberger-Fukuda.

Al ser un deporte en el que se involucran muchos movimientos técnicos que deben ser dominados en especial presentan dificultad ya que son niñas que aún no llegan a una madurez física ni a dominar al 100% los movimientos que deben realizar acorde al código de puntuación, uno de los movimientos más complejo son las paradas sobre un apoyo del tren inferior.

Por tanto, se ha visto la necesidad de implementar una guía de actividades lúdicas, en donde el principal objetivo sea mejorar la técnica que está presente en las rutinas que las niñas realizan para sus competencias, como se trata de categorías escolares se piensa principalmente en el disfrute que tengan las niñas durante cada entrenamiento.

Por ser niñas de etapa escolar es claro el déficit de su equilibrio ya que no se ha desarrollado completamente, mucho menos para mantenerse en un apoyo teniendo posiciones que exigen flexibilidad y coordinación en el caso de que se realice con algún aparato.

Se realizan actividades lúdicas sencillas aptas para estas edades, en cada una de las sesiones de entrenamiento haciendo énfasis en que existan en cada parte de la clase, parte inicial, parte principal y parte final, captando de mejor manera la atención de las pequeñas que se sienten notablemente más cómodas.

### **Tercera semana**

En esta semana se va aumentando la dificultad de las actividades lúdicas de esta manera se continua con la guía que se está aplicando, notando mejoras en cada una de las deportistas.

### **Cuarta Semana**

Se van incrementando ejercicios de propiocepción, en donde se implementa diferentes materiales, que van mejorando el equilibrio pero siempre dándoles una perspectiva recreativa, a la vez se observa mejoras en el desempeño de las deportistas durante sus diferentes coreografías, además de la realización de las parada sobre un apoyo del tren inferior en coordinación con aparatos gimnásticos, adaptados a las edades en las que se están trabajando, por ejemplo cintas más pequeñas, pelotas menos pesadas, aros de material suave adaptados a la altura y características físicas de las gimnastas.

### **Semanas posteriores**

Las actividades lúdicas adecuadas a ejercicios que mejoran el equilibrio, ir aumentando gradualmente los niveles de dificultad es fundamental para ir analizando los resultados que se van presentando.

Ir mejorando la técnica de equilibrio passé, attitude, posiciones frontal lateral y dorsal en planta y relevé. En conjunto con el programa de entrenamiento.

De dos a cuatro meses

Las niñas deberán dominar equilibrios en los que deban subir la pierna a 90°, entrenando además equilibrios con ayuda elevando la pierna a 180° en planta de pie, para posteriormente hacerlo en relevé.

## Técnica e instrumentos

### Test de equilibrio

### Test “Eurofit”

Como Gálvez (2010) lo indica en su artículo científico, la batería europea de pruebas Eurofit, basada en el principio de deporte para todos del Consejo de Europa, tiene como principal objetivo motivar a los niños para que participen con regularidad y placer de las actividades físicas y deportivas. Las pruebas que se describen en la batería Eurofit, administradas a más de 50.000 escolares europeos, son simples, poco costosas y de fácil realización ya sea en la escuela, o bien fuera del ámbito de la enseñanza como, por ejemplo, en clubs deportivos.

### Figura 7

*Esquema de cualidades físicas valoradas por la batería Eurofit (Consejo de Europa, 1983)*

<b>Aptitud Física Relacionada con el rendimiento</b>	Coordinación	<b>Aptitud Física relacionada con la salud</b>
	Potencia	
	Resistencia cardiorrespiratoria	
	Fuerza	
	Resistencia muscular	
	Medidas antropométricas	
	Flexibilidad	
	Velocidad	
	Equilibrio	

Nota: Aptitud Física Relacionada con el rendimiento y aptitud física relacionada con la salud y su correlación. Tomado de: (Galvez, 2010)

## Equilibrio estático

### Prueba de equilibrio Flamenco

García (2001): Este test mide el equilibrio.

- **Objetivo:** Medir el equilibrio estático del sujeto.
  - **Terreno:** *Terreno liso y antideslizante.*
  - **Descripción:** *Equilibrio sobre un pie en una barra de tamaño previamente determinado durante 1´.*
- El sujeto que va a realizar el test se debe colocar en posición erguida o totalmente recto, colocando un pie en el suelo y otro apoyado sobre una tabla que mida 3cm de ancho.
  - A la señal de la persona que está evaluando, la persona que está siendo evaluada pasara el peso del cuerpo a la pierna elevada sobre la tabla, flexionando la pierna libre hasta poder ser sujeta por la mano del mismo lado que elevo la pierna.
- **Valoración de la prueba:** Se contabiliza el número de ensayos que ha necesitado el ejecutante (no las caídas) para de esta manera conseguir mantener el equilibrio durante un minuto.

Si el evaluado cae más de 15 veces en los 30 segundos primeros de la evaluación se finaliza la prueba.

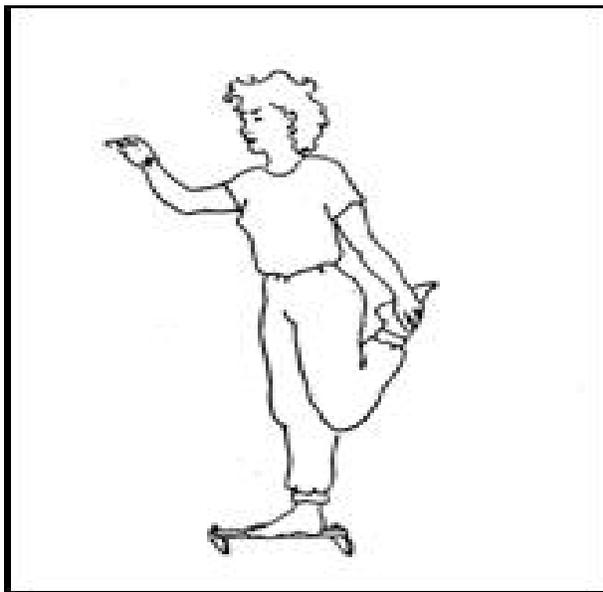
Se llevarán a cabo varios intentos antes de iniciar el cronometraje de la prueba definitiva.

Ejemplo: si ha necesitado 5 ensayos, se asignan 5 puntos.

- **Variante:** Con ojos cerrados, medimos el tiempo que mantiene el equilibrio.

### Figura 8

*Variante de Prueba de Equilibrio*



Nota: Ejemplo de posición corporal al realizar el equilibrio flamenco.

Tomado de: (Garcia, 2001)

- **Baremo de valoración**

**Tabla 5***Baremo de Prueba de Equilibrio*

<b>Intentos</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Valoración</b>
<b>1</b>	10	Excelente
<b>2</b>	8	Bueno
<b>3</b>	6	Regular
<b>4-14</b>	4	Deficiente
<b>15</b>	0	Malo

Nota: Baremos de valoración de la prueba de equilibrio, posterior se determina el estado de los participantes a quienes fue aplicada la prueba.

Tomado de: (García, 2001)

### **Test de Litwin, “T” o test de la balanza**

Este test mide el equilibrio corporal general.

- **Objetivo:** Medir el equilibrio dinámico del sujeto.
- **Terreno:** *Terreno liso y antideslizante.*
- **Descripción:** Consiste en realizar la balanza, es decir se debe adelantar el tronco y se debe colocar paralelamente al suelo, al mismo tiempo se eleva una pierna por detrás, teniendo en cuenta que el participante debe mantener la cabeza y miradas hacia el frente sosteniendo la posición durante 10 segundos.
- **Baremo de valoración de la prueba**

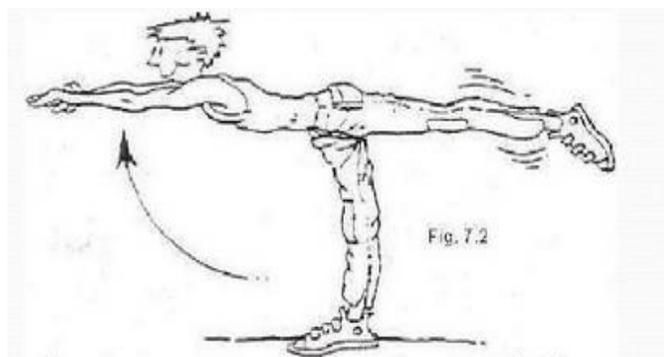
**Tabla 6***Baremo de Test de Litwin*

Descripción	Puntaje
Si se mantiene	4 puntos
Si se duda ligeramente	3 puntos
Si pierde el equilibrio más de una vez	2 puntos
Si no es capaz de mantenerlo en ningún momento	1 punto

Nota: Baremo de valoración del Test de Litwin a través de la cual se evaluara el desempeño de cada participante.

Tomado de: (Garcia, 2001)

- **Variante:** Con ojos cerrados, medimos el tiempo que mantiene el equilibrio.

**Figura 9***Variante de Test de Litwin*

Nota: Grafico donde se muestra una variante del test de Litwin. Tomado de: (Garcia, 2001)

### **Test de Unterberger-Fukuda**

Este test mide el equilibrio dinámico.

- **Objetivo:** Valorar el equilibrio, además del oído interno y sistema vestibular junto con los canales semicirculares
- **Terreno:** Terreno liso y antideslizante.
- **Descripción:** El deportista debe estar de pie y cerrado los ojos, debe caminar como si fuera un soldado a un ritmo de 80 pasos el minuto.
- **Baremo de valoración de la prueba**

Se medirá que el deportista se mantenga erguido hasta el final de la prueba

Negativo: Cuando se mantiene erguido hasta el final de la prueba

Positivo: Cuando existen desviaciones superiores a 45°. Presenta desviaciones hacia el lado hipofuncionante.

**Tabla 7**

*Baremo de Test de Litwin*

Ritmo	Puntuación	Valoración
80 pasos por minuto	10	Excelente
70 pasos por minuto	8	Bueno
69-59 pasos por minuto	6	Regular
58-48 paso por minuto	4	Deficiente
Menos de 48 pasos por minuto	0	Malo

Nota: En esta tabla se describe el baremo de valoración de cómo se evalúa el test de Litwin, en base a los resultados se podrá planificar el trabajo a realizarse. Tomado de: (Garcia, 2001)

## Capítulo IV

### Análisis de los resultados de la investigación

#### Test aplicado a las deportistas

**Tabla 8**

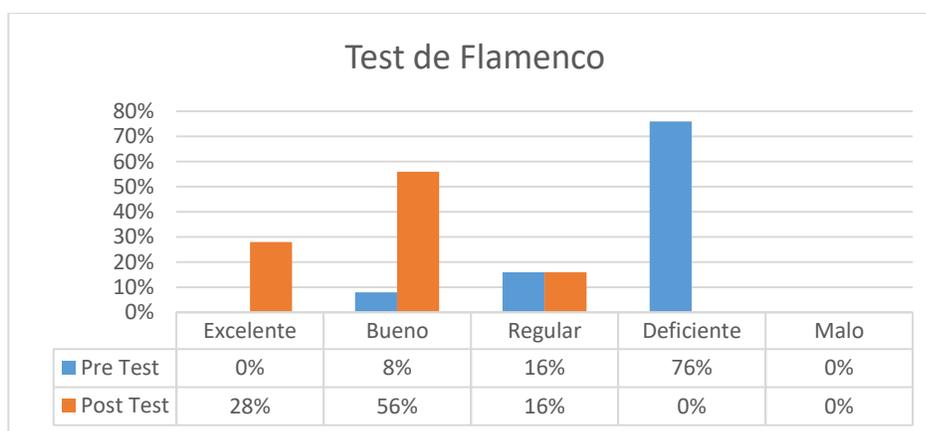
*Test Prueba Flamenco*

Puntuación	Pre Test		Post Test	
	Deportistas	Porcentajes	Deportistas	Porcentajes
Excelente	0	0%	7	28%
Bueno	2	8%	14	56%
Regular	4	16%	4	16%
Deficiente	19	76%	0	0%
Malo	0	0%	0	0%
TOTAL	25	100%	25	100%

*Nota:* Pre test y post test de la prueba flamenco donde se puede observar como los porcentajes varían entre el primer resultado con el segundo.

**Figura 10**

*Test Prueba Flamenco*



*Nota:* Test aplicado a las deportistas, en donde se puede observar el cambio que se presenta entre el pre test y post test.

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el pre test tomado a las niñas de entre 4 a 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo se puede observar que el 76% equivalente a 19 niñas tiene un desempeño deficiente, el 16% equivalente a 4 niñas regular, el 8% equivalente a 2 niñas tiene un desempeño bueno y un 0%, es decir ninguna niña tiene una calificación excelente.

Luego de aplicar las actividades lúdicas en las frecuencias programadas en cada semana, se observó una notable diferencia y mejora ya que el 0% es deficiente, el 16% equivalente a 4 niñas es regular, el 56% equivalente a 14 niñas bueno y el 28% equivalente a 7 niñas alcanza un promedio excelente.

Como se puede observar en el pre test no existe ninguna niña que llegue a una puntuación de excelente, sin embargo en el post test se observa que son 7 deportistas las que obtienen esta puntuación, en el pre test 19 niñas tienen una puntuación deficiente, en el post test ya ninguna tiene esta puntuación, pese a ser un test complicado para las niñas que tienen 4 años se ven mejoras notables ya que de pasar de una calificación deficiente a regular es un avance muy significativo, dando como resultado final para este test de equilibrio estático se deduce que las actividades lúdicas mejoran notablemente el desempeño de las deportistas.

**Tabla 9**

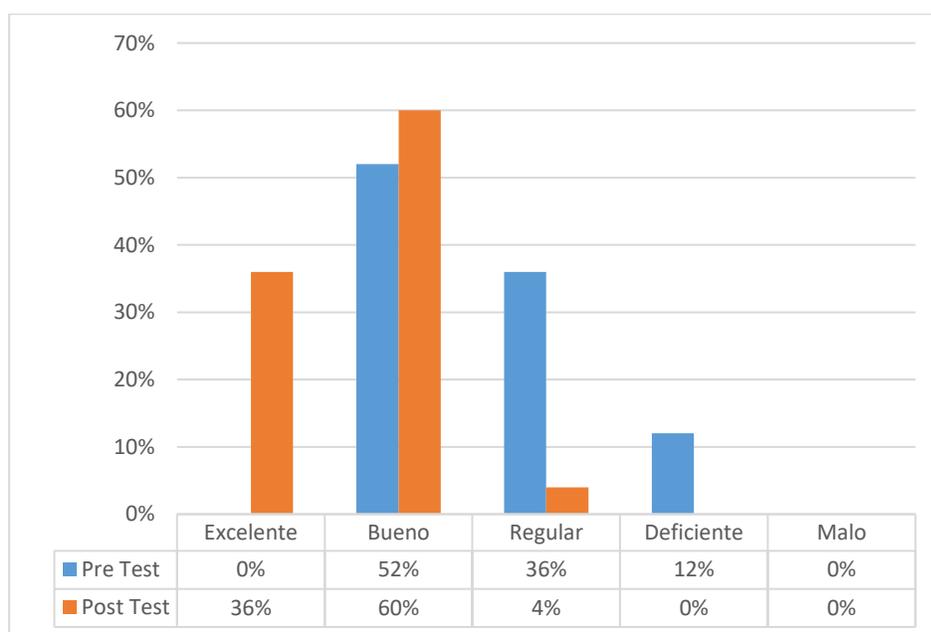
*Test de Litwin, "T" o test de la balanza*

Puntuación	Pre test		Post test	
	Deportistas	Porcentajes	Deportistas	Porcentajes
Excelente	0	0%	9	36%
Bueno	13	52%	15	60%
Regular	9	36%	1	4%
Deficiente	3	12%	0	0%
Malo	0	0%	0	0%
TOTAL	25	100%	25	100%

*Nota:* Pre test y post test T o test de la balanza donde se puede observar como los porcentajes varían entre el primer resultado con el segundo.

**Figura 11**

*Test de Litwin, "T" o test de la balanza*



*Nota:* Pre test y post test de la prueba flamenco donde se puede observar como los porcentajes varían entre el primer resultado con el segundo.

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el pre test tomado a las niñas de entre 4 a 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo se puede observar que el 3% equivalente a 12 niñas tiene un desempeño deficiente, el 36% equivalente a 9 niñas regular, el 52% equivalente a 13 niñas tiene un desempeño bueno y un 0%, es decir ninguna niña tiene una calificación excelente.

Luego de aplicar las actividades lúdicas en las frecuencias programadas en cada semana, se observó una notable diferencia y mejora ya que el 0% es deficiente, el 4% equivalente a 1 niña es regular, el 60% equivalente a 15 niñas bueno y el 36% equivalente a 9 niñas alcanza un promedio excelente.

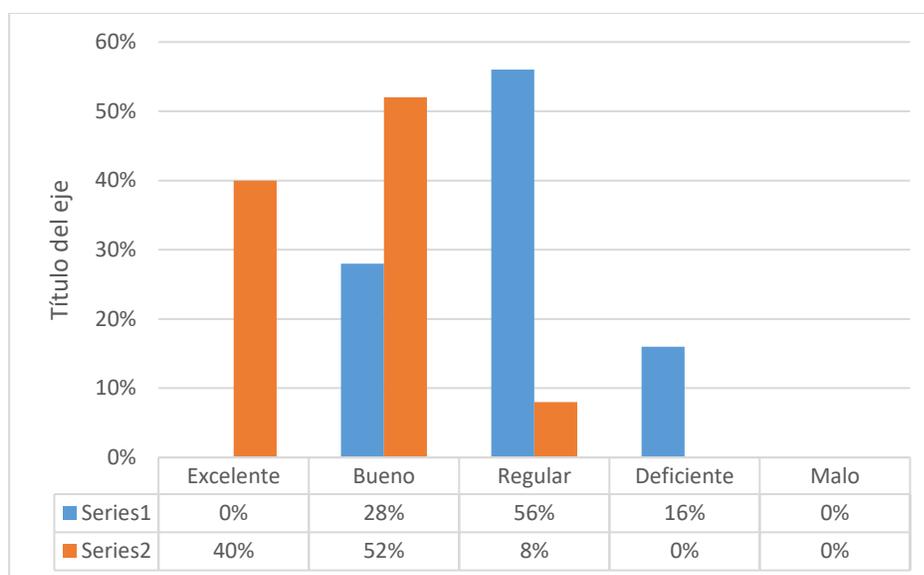
Al ser un test de equilibrio dinámico de una posición que usualmente las niñas trabajan en los entrenamientos cumplen la posición, pero no a la perfección, siendo así para las niñas de 4 años más difícil puesto que deben movilizarse para llegar a la posición solicitada pasando de tener puntuaciones deficientes a regulares y la mayoría alcanza un nivel bueno, existiendo también deportistas que llegan a una posición excelente.

**Tabla 10***Test de Unterberger – Fukuda*

Puntuación	Pre test		Post test	
	Deportistas	Porcentajes	Deportistas	Porcentajes
Excelente	0	0%	10	40%
Bueno	7	28%	13	52%
Regular	14	56%	2	8%
Deficiente	4	16%	0	0%
Malo	0	0%	0	0%
TOTAL	25	100%	25	100%

*Nota:* Pre test y post test *Unterberger – Fukuda* donde se puede observar como los porcentajes

varían entre el primer resultado con el segundo.

**Figura 12***Test de Unterberger – Fukuda*

*Nota:* Pre test y post test *Unterberger – Fukuda* donde se puede observar como los porcentajes

varían entre el primer resultado con el segundo.

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el pre test tomado a las niñas de entre 4 a 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo se puede observar que el 16% equivalente a 4 niñas tiene un desempeño deficiente, el 56% equivalente a 14 niñas regular, el 16% equivalente a 4 niñas tiene un desempeño bueno y un 0%, es decir ninguna niña tiene una calificación excelente.

Luego de aplicar las actividades lúdicas en las frecuencias programadas en cada semana, se observó una notable diferencia y mejora ya que el 0% es deficiente, el 8% equivalente a 2 niñas es regular, el 52% equivalente a 13 niñas bueno y el 40% equivalente a 10 niñas alcanza un promedio excelente.

Al ser un test de equilibrio dinámico todas las niñas cumplen con la condición de dar mínimo 80 pasos por minuto, pero se observa que tienen una desviación del tronco al dar los pasos de marcha por esa razón las más pequeñas tienen una postura deficiente que posterior al plan de actividades lúdicas aplicado se ven notables diferencias y ninguna niña tiene un desempeño deficiente.

Como resultado para este test de equilibrio estático se deduce que las actividades lúdicas mejoran notablemente el desempeño de las deportistas.

## Validación de Hipótesis

### Establecimiento de hipótesis:

Hi: La aplicación de actividades lúdicas mejora la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

Ho: La aplicación de actividades lúdicas no inciden en el mejoramiento de la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

Establecimiento  $\alpha = 0.05$

### Prueba de Normalidad (Test Prueba Flamenco)

**Tabla 11**

*Prueba de Normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre Test	,166	25	,073	,931	25	,091
Pos Test	,292	25	,000	,796	25	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota:* Se puede observar que la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, indica que la Significancia es 0,091 mayor a 0,05, por ende, los datos provienen de una distribución normal y se puede realizar una prueba de T de Student de muestras relacionadas.

La prueba T de Student muestra los siguientes resultados:

**Tabla 12**

*T- de Student (Test Prueba de Flamenco)*

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par Pre-Post	4,52000	2,41730	,48346	3,52219	5,51781	9,349	24	,000

*Nota:* Pruebas de muestras emparejadas

**Tabla 13**

*T- de Student (Test de Litwin)*

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par Pre-Post	- ,92000	,57155	,11431	- 1,15592	-,68408	- 8,048	24	,000

*Nota:* Pruebas de muestras emparejadas

**Tabla 14***T- de Student (Test de Unterberger – Fukuda)*

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par Pre-Post	- 2,40000	1,00000	,20000	- 2,81278	- 1,98722	- 12,000	24	,000

*Nota:* Se observa que el nivel de significancia en los tres test es 0,000 menor a 0,05, esto significa que, si existe una diferencia significativa en las medias de los intentos de los ejercicios realizados por las niñas, por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula, lo que significa que, la aplicación de actividades lúdicas mejora la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior en niñas de entre 4 y 8 años de edad en Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja.

En conclusión, en el test que mayor porcentaje de mejoría se ve fue en el test Unterberger-Fukuda ya que existen 10 deportistas que alcanzaron una calificación de excelente, posteriormente en el test “T”, en donde 9 llegaron a puntuación excelente y en el test flamenco 7.

Es notable en estos resultados que en los post test aplicados ninguna de las deportistas tiene calificaciones deficientes lo cual es un avance muy significativo tomando en cuenta las edades de las niñas, en donde se demuestra que trabajando más tiempo con un sistema de actividades lúdicas donde se mejore las paradas sobre un apoyo del tren inferior.

## Propuesta de Actividades que desarrollan el equilibrio estático

**Tabla 15**

*Actividades para desarrollar el equilibrio estático*

Guía de actividades para desarrollar el equilibrio estático				
Actividad	Desarrollo	Recursos	Objetivo	Beneficiario
El rey manda	<p>Los deportistas deben caminar en un espacio previamente establecido o determinado, una variante puede ser apoyándose en una barra.</p> <p>Cuando el entrenador/a dictamine una orden los deportistas deben cumplirla. (Por ejemplo, El rey manda a pararse sobre un pie y tocarse una oreja.</p> <p>A medida que el juego transcurre las órdenes se irán haciendo más complejas.</p>	<p>Pista o alfombra</p> <p>Barra de ballet</p>	<p>Combinar desarrollo de habilidades motoras básicas y desarrolla el equilibrio estático</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato.</p>
Equilibrio en un solo pie	<p>Las niñas se ponen sobre un banquito paradas en un solo pie</p> <p>Las niñas cambian de pie cuando el entrenador de alguna señal, previamente establecida,</p> <p>Las niñas se pondrán en posiciones básicas de apoyo sobre un pie, por ejemplo, equilibrio pase, arabesque, attitude, piernas a la altura de 90°</p>	<p>Espacio adecuado</p> <p>Bancos</p> <p>Piso acolchonado</p>	<p>Desarrolla el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato.</p>

Tablas de balanceo	<p>Las niñas estarán sobre la superficie de tablas de balanceo plásticas o de madera.</p> <p>El niño debe intentar mantener la estabilidad, la mayor cantidad de tiempo posible.</p>	<p>Espacio adecuado</p> <p>Tabla de equilibrio</p> <p>Espacio acolchonado en caso de caídas.</p>	<p>Desarrolla el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato.</p>
Balance en el trampolín	<p>Las niñas estarán sobre la superficie de un trampolín</p> <p>Otro niño puede caminar a lo largo de la superficie del trampolín</p> <p>Los niños se pueden sentir mareados, lo cual es normal, sin embargo, si el problema persiste se puede tratar de un trastorno del equilibrio.</p>	<p>Trampolín</p> <p>Espacio acolchonado alrededor del trampolín</p> <p>Para ir haciendo más complejo el ejercicio lo harán sobre un pie</p>	<p>Desarrolla el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato.</p>
Barcos y tiburones	<p>Las niñas estarán sentadas sobre pelotas grandes en donde deben mantener el equilibrio sin poner los pies u otra parte de cuerpo sobre el piso.</p> <p>Se simulara que las pelotas son barcos y en el piso están tiburones, las niñas que caigan al piso deberán hacer una penitencia para poder tomar una pelota.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Pelotas grandes de caucho.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
Twister	<p>Participan hasta 5 niñas en cada cartulina o sabana.</p> <p>Se deben pintar 4 filas con 5 círculos del mismo color en cada una.</p>	<p>Sabana o pliego de cartulina blanca.</p> <p>Pintar círculos de colores</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

<p>E entrenador dará la orden del color y la parte del cuerpo que se debe ubicar en cada color. Por Ejemplo (Pie izquierdo amarillo, mano derecha verde, etc)</p>	<p>Quien mantenga mejor el equilibrio cumpliendo las direcciones será el ganador de cada equipo.</p>	<p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p>	<p>Reconocer los colores.</p>	<p>Mejorar la atención.</p>	<p>Mejorar la lateralidad.</p>
<p>Payasos en equilibrio</p>	<p>Colocarse de manera dispersa en la pista, tomando espacio entre todos los participantes.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>	
	<p>El entrenador realiza posturas extrañas en la mitad para que los niños lo imiten, siempre y cuando sean en equilibrio, por ejemplo:</p>	<p>Claves o palitos que los niños puedan golpear.</p>	<p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p>		
	<p><u>El modelo:</u> desde la posición de parado con las piernas separadas aproximadamente a la anchura de los hombros, los niños apoyan un pie sobre el metatarso y el otro sobre el talón. El tronco permanece erguido y la vista se dirige al frente.</p>		<p>Mejorar el trabajo en equipo.</p>		
	<p><u>La rana:</u> desde la posición de pie, con las piernas ligeramente abiertas se flexionan las rodillas a la vez que los talones se elevan. La cadera debe quedar justo encima de los talones. El tronco y la cadera quedan en línea con la base de sustentación.</p>		<p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>		
	<p><u>El gato acrobático:</u> partiendo de la posición inicial de cuatro puntos, los niños deben apoyarse sobre dos puntos, por ejemplo:</p>				

apoyo en una mano y una rodilla, una mano y un pie.

Los gimnastas: de pie y por parejas, los niños colocados de frente, dándose las manos deben levantar una pierna hacia atrás manteniéndola extendida.

El carrusel: (todos los alumnos) Los niños forman un círculo y se toman de las manos, posteriormente se desplazan a la derecha o a la izquierda según la indicación de la maestra; quien gradúa el ritmo del desplazamiento: "más de prisa, más lento"; y cuando lo considere conveniente hace golpear las claves. En ese momento los niños deben soltarse y permanecer quietos en una postura equilibrada contrarrestando la fuerza centrífuga.

Abuelita, ¿Qué hora es?	<p>A Se colocan todos los niños en fila, menos uno quien va a ser la abuelita.</p> <p>La abuelita se pondrá en el otro extremo de la habitación.</p> <p>El primero de la fila preguntará "abuelita, abuelita ¿qué hora es, la 1 las 2 o las 3? y así sucesivamente"</p> <p>La abuelita contestará:"1 2 o 3 pasos de .... (perro, gato, hormiga, elefante, etc.)</p> <p>Ganará el primero en llegar hasta la abuelita.</p> <p>El primero que llegue será la nueva abuelita.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Tizas</p> <p>Hojas con dibujos</p> <p>Conos</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato
----------------------------	--	---	---	--

	<p>Se mantiene el equilibrio utilizando distintas maneras de caminar.</p> <p>Por ejemplo, imitando a algunos animales, los niños deben seguir directrices.</p>			
¿Qué tiene?	<p>Colocamos varios bancos de plástico formando un cuadrado.</p> <p>Uno de los bancos será el banco especial.</p> <p>Todos los niños se subirán a los bancos.</p> <p>El maestro irá preguntando ¿Quién tiene...? el pelo rubio, los ojos marrones, la bata azul, las zapatillas blancas, etc.</p> <p>Los niños que tengan esa característica tendrán que desplazarse por los bancos sin bajarse y ponerse en el banco especial.</p> <p>No se podrán empujar ni correr.</p>	<p>Espacio adecuado</p> <p>Bancos plásticos</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la atención.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
La red	<p>Un grupo de 5 niños deben formar una red, la misma puede ser formada con chompas de cada participante.</p> <p>Deben pensar del 1 al 10 sin que se enteren los demás.</p> <p>Los demás serán pececitos y tienen que entrar y salir de la red.</p>	<p>Espacio adecuado</p> <p>Chompas o bufandas.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

	<p>Para pasar, los niños de la red estirarán los brazos y contarán hasta el número que hayan pactado.</p> <p>Cuando termine de contar se juntarán para que los peces no puedan salir.</p> <p>Los peces que hayan atrapado pasarán a formar parte de la red.</p>		<p>Mejorar la atención.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	
¡Vaya lío!	<p>Un grupo de 5 niños deben formar una red, la misma puede ser formada con chompas de cada participante.</p> <p>Deben pensar del 1 al 10 sin que se enteren los demás.</p> <p>Los demás serán pececitos y tienen que entrar y salir de la red.</p> <p>Para pasar, los niños de la red estirarán los brazos y contarán hasta el número que hayan pactado.</p> <p>Cuando termine de contar se juntarán para que los peces no puedan salir.</p> <p>Los peces que hayan atrapado pasarán a formar parte de la red.</p>	<p>Espacio adecuado</p> <p>Chompas o bufandas.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la atención.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja de la ciudad de Ambato</p>
	<p>Se arman parejas de trabajo.</p> <p>Un niño será el escultor y el otro su masa.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi</p>

"Payasos escultores"	<p>El escultor moldeará a su compañero para que adopte la forma que él quiera.</p> <p>El "molde", no se podrá mover.</p> <p>Al finalizar la escultura se les tomara una foto a los niños para ver su trabajo final.</p>		<p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la atención.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	Naranjo de la ciudad de Ambato
"Adivina quién soy"	<p>Los niños estarán bailando al son de la música por toda la pista, cuando la música pare nos convertiremos en animal, cada uno el que más le guste y no nos podremos mover hasta que la música vuelva a empezar.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Música</p> <p>Cámara de fotos</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la atención.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
"Las ranitas"	<p>Los niños serán ranitas e irán saltando por la clase al son de la música</p> <p>Cuando la música pare, los niños deben mantener la posición en la que estemos hasta que la música vuelva a empezar.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Música</p>	<p>Desarrollar el equilibrio estático.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la atención.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

---

 Mejorar la lateralidad.
 

---

Dibujos de tiza	<p>Se arman equipos de acuerdo al número de deportistas que estén.</p> <p>Cada equipo tendrá tizas</p> <p>Deben ir saltando con un pie, a lo largo del trayecto estarán dibujos que ellas deben copiar en el suelo mientras están paradas en un pie.</p> <p>Si una de las niñas pone los dos pies en el piso debe regresar al punto de partida y dibujar de nuevo todos los gráficos.</p> <p>Gana el equipo que tenga mayor número de dibujos en el tiempo establecido.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Tizas</p> <p>Hojas con dibujos</p> <p>Conos</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
El juego de la bailarina	<p>Las niñas deben ponerse en posición de bailarina con los brazos extendidos, mientras dan vueltas, al ritmo de música clásica.</p> <p>Las que más vueltas den y mantengan una buena posición son las ganadoras.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Desarrollar el oído musical en conjunto con el ritmo.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

---

El juego de la cadena	<p>Se arman equipos de trabajo.</p> <p>Se deben poner en columnas</p> <p>Colocar la mano sobre el hombro del compañero.</p> <p>Deben avanzar realizando actividades en un solo pie ya sea detenerse avanzar, por ejemplo 5 saltos, cambiar de pie de apoyo, todo esto sin destruir la columna, si un integrante del equipo se cae o asienta los dos pies, deberá bailar frente a todos como una penitencia.</p>	Espacio adecuado acolchonado.	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato
El rey de la montaña	<p>Pondremos una colchoneta grande que simulará una montaña y varias pequeñas alrededor con el fin de que los niños no se hagan daño.</p> <p>Como objetivo del juego es hacerse el rey de la montaña, es decir quedarse solo en la colchoneta grande</p> <p>Los niños intentaran subir a la colchoneta grande y el primero que suba ha de impedir que no suba nadie más.</p> <p>Si se desea hacer el juego más sencillo se puede hacer en parejas o en grupos.</p>	Espacio adecuado acolchonado. Colchonetas	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato

La abuelita se pondrá en el otro extremo de la habitación.

El primero de la fila preguntará “abuelita, abuelita ¿qué hora es, la 1 las 2 o las 3? y así sucesivamente”

La abuelita contestará:”1 2 o 3 pasos de .... (perro, gato, hormiga, elefante,etc)

Ganará el primero en llegar hasta la abuelita.

El primero que llegue será la nueva abuelita.

Se mantiene el equilibrio utilizando distintas maneras de caminar.

Por ejemplo, imitando a algunos animales, los niños deben seguir directrices.

“De piedra en piedra”	<p>Se arman equipos de trabajo.</p> <p>Los equilibristas de un circo son muy juguetones, se han perdido en el bosque, la única manera de que lleguen de nuevo es cruzando el rio pasando de piedra en piedra sin caerse.</p> <p>Para aumentar la dificultad pueden ir llevando algo entre sus manos o en su boca una cuchara con una bolita de papel sin dejarla caer.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Bossu pequeños de equilibrio</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
-----------------------	--	--	---	---

“¿Por dónde caminan las serpientes?”	<p>El entrenador pide a los niños que imiten a serpientes, para posteriormente explicarles la prueba.</p> <p>Deben cruzar un río, entonces pondremos bancos donde deben pasar reptando sin caerse al agua.</p> <p>Cuando los niños hayan pasado contaremos cuantos lo lograron y harán los números con su cuerpo.</p> <p>Variante: se puede pasar usando distintas posiciones.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Bancos plásticos.</p>	<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>
“A tirar al equilibrista”	<p>Uno de los niños hace de equilibrista, se pone un camino de cintas adhesivas y el equilibrista debe pasar por él.</p> <p>Los demás niños hacen de malabaristas no quieren que el equilibrista pase por el este y le tiran las pelotas de goma espuma para que se caiga.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Pelotas de goma</p> <p>Aros</p> <p>Cintas adhesivas de colores.</p>	<p>Participar en juegos y actividades donde se desarrollen formas de equilibrio.</p> <p>Valorar la importancia de la actitud corporal en el desarrollo del equilibrio.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

<p>El equilibrista no debe perder el equilibrio y conseguir pasar.</p> <p>En vez de cintas adhesivas podemos poner aros pequeños y debe pasar por dentro de todos ellos.</p>	<p>Desarrollar el ritmo aportando eficacia y estética al movimiento.</p> <p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención</p>			
<p>“Yo me apoyo”</p>	<p>Para ser un buen equilibrista tenemos que ensayar, vamos a realizar el siguiente juego, tenemos que bailar al son de la música de circo que va a sonar, y cuando esta pare el profesor dará una consigna, “me tengo que apoyar solo con los glúteos”, “solo con una pierna”, “con una pierna y una mano” ....</p> <p>El niño que pierda el equilibrio deberá imitar a cantantes bailando y haciendo mímica de las letras.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Música de circo</p>	<p>Participar en juegos y actividades donde se desarrollen formas de equilibrio.</p> <p>Valorar la importancia de la actitud corporal en el desarrollo del equilibrio.</p> <p>Desarrollar el ritmo aportando eficacia y estética al movimiento.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranja de la ciudad de Ambato</p>

			<p>Desarrollar el equilibrio en movimiento, o equilibrio dinámico.</p> <p>Desarrollar la percepción espacio-temporal.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo.</p> <p>Mejorar el ritmo y la atención.</p>	
<p>“La flauta mágica”</p>	<p>El encantador de serpientes tiene que hacer una selección de flautas ya que la suya se ha estropeado, nos tenemos que convertir en flautas</p> <p>Formamos una fila de niños a un lado de la sala; se tienen que imaginar que son flautas mágicas y tiene que andar derechitos con un solo pie hasta el otro lado de la clase; volveremos con el pie contrario. Si algún niño toca dos veces el suelo se elimina. El encantador elegirá la flauta que más tiempo permanezca desplazándose con un solo pie.</p>	<p>Espacio adecuado acolchonado.</p> <p>Música</p> <p>Cámara de fotos</p>	<p>Desarrollar el equilibrio y el control corporal.</p> <p>Experimentar una postura corporal marcando una limitación.</p> <p>Aprender a jugar colectivamente y desarrollar la imaginación.</p> <p>Interiorizar las partes del cuerpo.</p> <p>Reconocer los colores.</p> <p>Mejorar la lateralidad.</p>	<p>Niñas entre 4 y 8 años de edad de Gimnasia Rítmica del Club Adi Naranjo de la ciudad de Ambato</p>

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

- Se pudo comprobar que al implementar o incrementar actividades lúdicas en cada sesión de entrenamiento, las niñas de entre 4 y 8 años de edad del Club de gimnasia rítmica Adi Naranjo, mejoran notablemente su desempeño en la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior, además la metodología técnica y táctica que la entrenadora emplea a través de la enseñanza por medio de actividades lúdicas hace que cada clase sea menos monótona y aburrida.
- Se pudo observar que, si las actividades lúdicas van principalmente involucradas en el programa de enseñanza destinado a estas edades, de igual manera este deporte exige trabajar con grupos pequeños haciendo de esta manera entrenamientos personalizados y de esta manera las gimnastas podrán desarrollar de mejor manera cada una de las dificultades tanto corporales como del implemento involucrados en ese deporte.
- Se pudo determinar que la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior se mejora notablemente en todas las posiciones, ya sean en plantas, relevé, posición de rodillas o cuclillas, aclarando además que las niñas aprendieron jugando, sin saltarnos su etapa de iniciación deportiva, mejorando su autoestima y calidad deportiva.
- Finalmente a través del post test realizado a las deportistas, se pudo palpar su mejoramiento al realizar sus dificultades corporales que principalmente involucran la técnica de parada sobre un apoyo del tren inferior, ya que las respuesta positiva por

parte de las deportistas es evidente, es lo que principalmente debe estar presente en la mentalidad de los entrenadores de iniciación deportiva, lo cual es no saltar ninguna etapa, cimentando bases sólidas en cada una de las pequeñas que se está abriendo camino en el ámbito de la gimnasia rítmica.

## Recomendaciones

- Es recomendable evaluar a las niñas o deportistas test adaptados a sus edades a sus respectivas edades y de esta manera observar si la metodología empleada está ayudando a cumplir los objetivos requeridos, para esto es necesario que los o las entrenadoras que estén a cargo de los grupos asistan constantemente a capacitaciones, de esta manera se actualizarán en temas de interés especialmente para lo que se refiere a iniciación deportiva.
- Se requiere contratar personal capacitado para la enseñanza de Gimnasia Rítmica en edades tempranas o en cuanto a lo que la iniciación deportiva involucra, una sola entrenadora no puede compartir el horario con niñas de 4 a 8 años de edad y deportistas de edad juvenil o sénior, ya que los planes de entrenamiento son totalmente diferentes.
- Es necesario que los recursos existentes ya sean de propiedad privada o pública, además que el adquirir más implementos que mejoren la calidad de sesiones de entrenamiento y suplán las necesidades de las deportistas que practican esta disciplina de arte competitivo.
- Se recomienda diseñar una guía de actividades lúdicas que sirvan para mejorar la parada sobre un apoyo del tren inferior evitando de esta manera clases aburridas o monótonas, además de los beneficios técnicos que esto provocara en cada una de las deportistas ayudara a controlar la deserción puesto que las clases serán divertidas y de mucho interés, ayudando a la mejor ejecución de ejercicios individuales, además de mejorar la relaciones inter personales del

grupo, creando un ambiente más cómodo y familiar durante el tiempo de entrenamiento, las mismas que ayudaran notablemente a las niñas de entre 4 a 8 años de edad que practican Gimnasia Rítmica en el Club Adi Naranja.

## Bibliografía

ALTER, M. (2006). *Science of flexibility*. Barcelona: Paidotribo.

ALVAREZ DEL VILLAS, J. (2014). *Equilibrio y Actividad física*. Zaragoza : IMCE .

ARAUJO , C. (2007). *Medida y evaluación de la flexibilidad* . Río de Janeiro : Atheneu.

BEIGHTON, P., & HORAN, F. (2007). Dominant inheritance in familial generalized articular hypermobility. *SPORTS MEDICINE* .

BERNARD, G. (2016). *La capacidad de aprendizaje a través de entronos lúdicos*.  
Obtenido de Blog U.T.P. Educación :  
<http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>

BRAGANÇA, M., BASTOS, A., SALGUERO, A., & GONZÁLEZ, R. (Enero de 2008).  
Flexibilidad: conceptos y generalidades. *Efdeportes*.

Cáceres , Y. (2018). *La expresión corporal como alternativa del Deporte para Todos*.  
Selección de ejercicios . *EF DEPORTES* .

CACERES, Y. (2018). *La expresión corporal como alternativa del Deporte para Todos*.  
Selección de ejercicios. *EF DEPORTES*.

CASTAÑER, M., & CAMERINO, O. (1991). *La Educación Física en la enseñanza primaria*.  
Inde. Barcelona.

CID, A. (2014). *Pinceladas de rítmica*. Madrid: Alfaguara.

- CONTRERAS, O. (2008). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque Constructivista*.  
Barcelona : Inde Barcelona .
- DI CESARE, P. (2000). El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones  
formativas de baloncesto. *Ef Deportes* .
- ECHEVERRI, J., & GOMEZ, J. (2009). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la  
cultura, el juego y la dimensión humana . *EF DEPORTES* .
- ESCOBAR , R. (2004). *Taller de psicomotricidad. Guía Práctica para docentes*. Vigo:  
Ideas propias.
- ESTEVEZ BONARAT, M. (2002). *El juego en la edad pre escolar* . La Habana : Pueblo y  
Educación .
- FULLEDA, J. (2016). *Un espacio para el juego y fomento de valores*. Bogotá: Vigotski.
- GALVEZ, A. (2010). *Medición y evaluación de la condición física: batería de test Eurofit*.  
*Ef Deportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd141/bateria-de-test-eurofit.htm>
- GARCIA, J. (2001). *Programa Eurofit*. Madrid: MEC.
- GARCIA, P. (2015). *Biomecánica básica aplicada a la Actividad Física y al deporte* .  
Madrid : Salvador Llana-Belloch.
- GNIESKO, C. (2017). El centro de gravedad, su evolución y el estado del arte en los  
Estados Unidos de América . *Military Review*, 15.

- GOMEZ , T., & MOLANO, O. (2015). *Repositorio Universidad de Teolima* . Obtenido de <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1657/1/APROBADO%20TATIANA%20G%C3%93MEZ%20RODR%C3%8DGUEZ.pdf>
- GUTIÉRREZ , M. (2011). *La educación psicomotriz y el Juego en la edad escolar* . Sevilla : Wanceulen.
- HERNANDEZ, F. (2003). Valoración de las diferentes dimensiones del equilibrio. *Ciencias de la actividad Física y deporte*.
- JIMENEZ, J. (2002). *Psicomotricidad. Teoría y programación* . Barcelona : Escuela Española.
- KANG , S. (2013). LÚDICA. Obtenido de <http://www.ludica.org/>
- KANG, S. (2013). *LÚDICA*. Obtenido de <http://www.ludica.org/>
- LAZAINÉ, S. (2012). *Cultura Física para pequeños* . Moscú : Prosviescheine.
- LE BOULCH, J. (2010). *La Educación Psicomotriz en la Escuela Primaria*. Barcelona : Paidós.
- MUÑOZ, D. (2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación física. Actividades para su desarrollo. *Ef Deportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- PIAGET. (1967). *La formación del símbolo en el niño* .
- RODRIGUEZ , H. (2018). El profesor de la iniciación deportiva y la evaluación de su desempeño.

RODRÍGUEZ , H. (2018). El profesor de la iniciación deportiva y la evaluación de su desempeño.

SANCHEZ, E., & AGUILA , M. (2006). Consideraciones generales acerca del uso de la flexibilidad . *Ef deportes* .

TABARA, Y. (2014). *Sportis Revista Técnico Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*.

TRIGUEROS, C., & RIVERA, E. (2001). Educación física de Base . Granada : Gioconda .

Vigotsky. (1978 ). Psicología del desenvolvimiento .

**Anexos**