



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES**

**TÍTULO**

**LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FUTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERIODO 2013**

TESIS PREVIA A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE  
LA EDUCACIÓN, MENCIÓN:  
CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

**AUTOR:**

**CARLOS ALFREDO FERAUD SILVA**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**Lic. WINSTON RODRIGO AMBROSSI R. Mg. Sc.**

**LOJA - ECUADOR**

**2014**

## **CERTIFICACION**

**Lic. Mg. Sc. Winston Rodrigo Ambrossi Robles**  
**DOCENTE DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA**  
**COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

### **CERTIFICA:**

Haber dirigido, revisado y corregido en todas sus partes, el desarrollo de la tesis de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física y Deportes titulada: "LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FUTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO 2013 de autoría de Carlos Alfredo Feraud Silva.

La misma reúne a satisfacción los requisitos de fondo y de forma, exigidos para una investigación de este nivel, autorizo su presentación, sustentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, Marzo del 2014



Lic. Mg. Sc. Winston Rodrigo Ambrossi Robles

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORIA

Yo, Carlos Alfredo Feraud Silva, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional Biblioteca Virtual.



AUTOR: Carlos Alfredo Feraud Silva

CEDULA: 1104061328

FECHA: Loja, 04 de junio del 2014

**CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL, AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Carlos Alfredo Feraud Silva, declaro ser autor de la tesis titulada “LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FUTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERIODO 2013.”, como requisito para optar el grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Cultura Física y Deportes; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 04 días del mes de junio del dos mil catorce, firma el autor.

Firma



Autor Carlos Alfredo Feraud Silva

Cedula: 1104061328

Dirección: Av. Eduardo kingman

Correo electrónico: carlitos\_191990@hotmail.com

Celular: 0968339991

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

Director de tesis: Lic. Mg. Sc. Winston Rodrigo Ambrosi

Tribunal de grado: Lic. Mg. Sc. José Efrain Macao Naula

Dr. Luis Montesinos Guarnizo Mg. Sc.

Dr. Milton Eduardo Mejía Balcázar Mg. Sc.

## **AGRADECIMIENTO**

En el presente trabajo de investigación dejo mi agradecimiento sincero a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, de manera especial a los Docentes de la Carrera de Cultura Física y deportes, que durante mi permanencia como estudiante contribuyeron a mi formación profesional. Un especial agradecimiento al Lic. Mg. Sc. Winston Rodrigo Ambrossi Robles director del presente trabajo investigativo, por su orientación acertada. Mi sincero agradecimiento a los dirigentes y entrenadores y alumnos deportistas de las divisiones inferiores del Club profesional Liga Deportiva Universitaria de Quito por haber permitido realizar el presente trabajo investigativo.

**Carlos Feraud Silva**

## **DEDICATORIA**

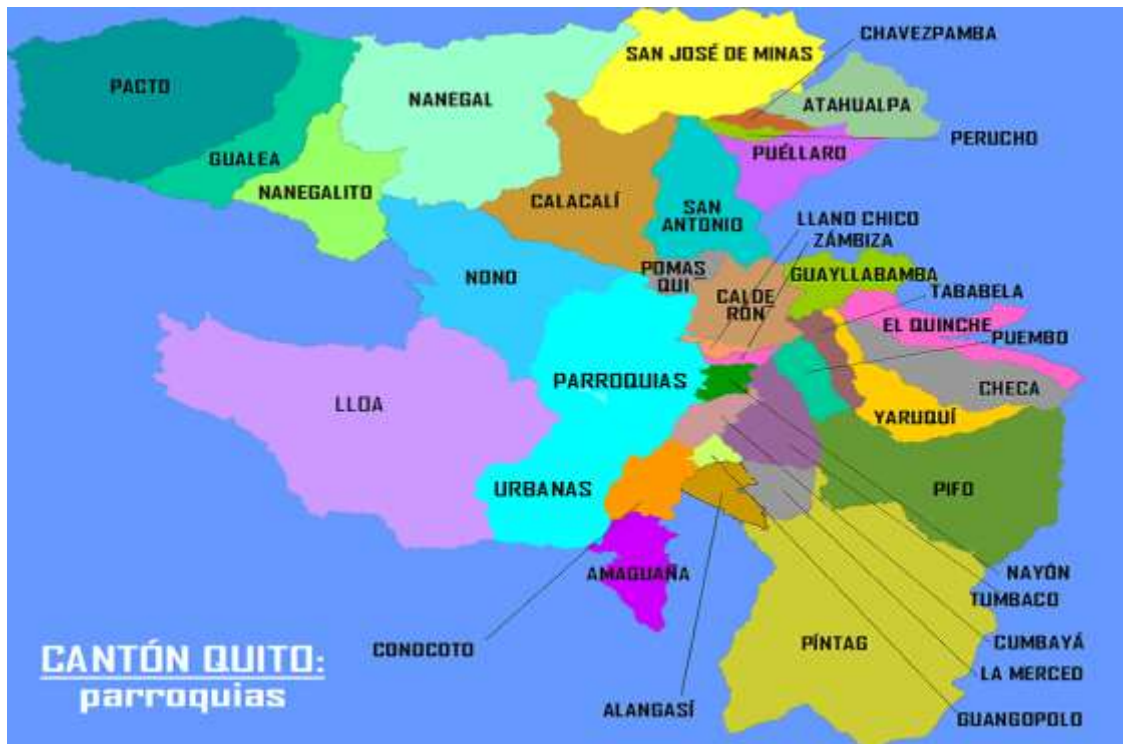
El presente trabajo de investigación, lo dedico a Dios, por ser mi guía, a mis padres Carlos Alfredo y Rocio del Carmen, luz de mi existencia por ser ejemplo de vida, recibiendo el apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida., y a toda mi familia que siempre está a mi lado guiándome y apoyándome.

**Carlos Feraud Silva**

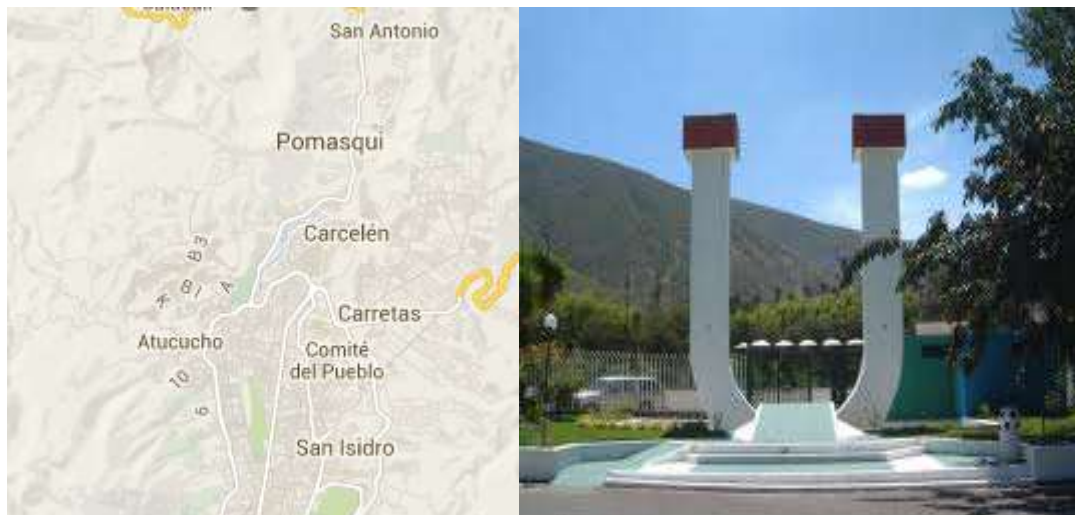
## ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DEGRADACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIOS COMUNIDAD		
TESIS	Carlos Feraud Silva "LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FUTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERIODO 2013.",	UNL	2013	ECUADOR	Distrito metropolitano	Pichincha	Quito	Pomasqui	Pomasqui	CD	Lic. Ciencias de la Educación, mención Cultura Física.

## UBICACIÓN GEOGRAFICA



## MODELO DEL TERRITORIO DESEADO





# ESQUEMA DE TESIS

Portada

Certificación

Autoría

Dedicatoria

Agradecimiento

Ámbito Geográfico de la Investigación

Mapa geográfico

- a. TITULO
- b. RESUMEN
- c. INTRODUCCION
- d. REVISION DE LA LITERATURA
- e. MATERIALES Y METODOS
- f. RESULTADOS
- g. DISCUSIÓN
- h. CONCLUSIONES
- i. BIBLIOGRAFIA
- j. ANEXOS

**a. TITULO**

**LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FÚTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERIODO 2013.**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación se estructuro basada en el problema central como la motricidad gruesa influye en la enseñanza del tiro libre en el futbol de las categorías sub 11,12, 13 años de la escuela de futbol de liga deportiva universitaria de Quito periodo 2012 – 2013? De igual manera en relación al problema central y los problemas derivados se plantearon los objetivos el general Investigar la relación que existe entre la motricidad gruesa y la eficiencia del tiro libre. Los objetivos específicos. Establecer el nivel de relación entre la formación deportiva y el desarrollo de motricidad gruesa Conocer el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol y. Relacionar el nivel de la motricidad gruesa con el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol, El enfoque de la investigación es, cualitativo y cuantitativo. Lo que me permitió aplicar varios métodos para llegar a las conclusiones y recomendaciones como son el Método Científico. Para poder llegar a conocer la problemática que se investigó se utilizó el método empírico el mismo que me permitió conocer la realidad, así mismo se utilizó el Método Inductivo-Deductivo.- por medio de este se pudo obtener información verás de los casos particulares que presentan este tipo de problemas y se llegó a determinar la motricidad gruesa en el tiro libre en su ejecución y posteriormente se llegó a las conclusiones generales sobre cómo se encuentra esta problemática en nuestra ciudad de Quito. El Método Hipotético se utilizó para realizar una observación minuciosa de la problemática a investigar se procedió al planteamiento de la hipótesis La población objeto de investigación es La Categorías sub 11, sub 12 y sub. 13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y la muestra a investigar son los 57 deportistas de las categorías inferiores así como 3 entrenadores de las categorías a investigadas las técnicas que se utilizo fue la técnica de la observación, la técnica del test técnica de la encuesta. Los resultados fueron obtenidos de la aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos los mismos que se ubicaron en tablas y gráficos y luego hacer un análisis conceptual y compararla con la realidad investigada con estos resultados se lo utilizaron para realizar la discusión de las hipótesis planteadas las misma que están con sus variables de causa y afecto llegando a comprobar las hipótesis las misma que me permitieron llegar a las conclusiones recomendaciones que la motricidad gruesa incide directamente en la ejecución de la técnica del tiro libre finalmente se aplicó una propuesta metodológica con el objetivo de mejorar esta táctica fija que no es utilizada y aprovechada adecuadamente.

## SUMMARY

This research I structure based on the central problem as gross motor influences teaching free kick in soccer sub categories 11, 12, 13 years of school football college sports league Quito period 2012-2013? Similarly in relation to the central problem and the problems arising from the overall objectives were: To investigate the relationship between gross motor skills and efficiency free kick football the specific objectives. Set the level of relationship between sports training and development of gross motor determine the percentage of effectiveness of the foot and soccer. Relate the level of gross motor efficiency with the percentage of free throw soccer, the research approach is qualitative and quantitative. It allowed me to apply multiple methods to reach conclusions and recommendations such as the Scientific Method. To get to know the problems that investigated the empirical method it allowed me to know the reality, also the Inductive-Deductive Method was used was used - . Using this information was available you will see the individual cases that present such problems and it was determined in the gross motor free kick in their implementation and then reached the general conclusions on how to find this problem in our city of Quito. The Hypothetical Method was used to conduct a thorough observation of the problem to investigate proceeded to approach the hypothesis The research population is the sub categories 11 sub 12 and sub . 13 LDU Quito and the sample to be investigated are the 57 athletes in the lower grades as well as 3 coaches of the categories investigated the techniques used was the art of observation, the art of technical test of the survey. The results were obtained from the application of different techniques and instruments the same as those placed in tables and graphs and then make a conceptual analysis and compare it with reality investigated with these results we used for the discussion of the hypotheses the same they are to their cause and effect variables reaching the same test hypotheses that allowed me to reach the conclusions recommendations gross motor directly affects the implementation of the technical free throw finally a proposed methodology was applied in order to improve fixed this tactic that is not used and properly exploited .

### **c. INTRODUCCION**

La iniciación deportiva se ha considerado tradicional la base de aprendizaje de las capacidades básicas deportivas, por eso figurar como objetivos esenciales de cualquier programa de enseñanza deportiva, se requiere plasmarse en habilidades y técnicas.

No obstante la iniciación deportiva, gracias a su posibilidad de aislarse mediante técnicas, se ha convertido en factores con entidad propia y tratados aisladamente en los programas educativos, hasta considerarse como una de las bases principales del desarrollo integral del niño.

Cada práctica deportiva exige un requerimiento específico de conocimientos por parte del docente, y por eso es imprescindible que esté capacitado, ya que tradicionalmente en las escuelas de iniciación deportivas el personal docente encargado de la enseñanza de la disciplina del fútbol no ha requerido de estudios preliminares y ha existido poco interés por parte de los docentes en capacitarse. Es por ello que no se ha desarrollado una guía de enseñanza de la práctica del fútbol.

La presente investigación titulada la motricidad gruesa influye en la enseñanza del tiro libre en el futbol de las categorías sub 11,12, 13 años de la escuela de futbol de liga deportiva universitaria de Quito periodo 2013, Estructurándose para ello el problema central como la motricidad gruesa influye en la enseñanza del tiro libre en el futbol. De igual manera en relación al problema central y los problemas derivados se plantearon los objetivos el general Investigar la relación que existe entre la motricidad gruesa y la eficiencia del tiro libre del futbol. Los objetivos específicos. Establecer el nivel de relación entre la formación deportiva y el desarrollo de motricidad gruesa. Conocer el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol Relacionar el nivel de la motricidad gruesa con el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol

El enfoque de la investigación es, cualitativo y cuantitativo. Lo que me permitió aplicar varios métodos para llegar a las conclusiones y recomendaciones como son

el Método Científico. Para poder llegar a conocer la problemática que se investigó se utilizó el método empírico el mismo que me permitió conocer la realidad, así mismo se utilizó el Método Inductivo-Deductivo.- por medio de este se pudo obtener información verás de los casos particulares que presentan este tipo de problemas y se llegó a determinar la motricidad gruesa en el tiro libre y posteriormente se llegó a las conclusiones generales sobre cómo se encuentra esta problemática en nuestra ciudad de Quito. El Método Hipotético se utilizó para realizar una observación minuciosa de la problemática a investigar se procedió al planteamiento de la hipótesis que tiene una relación lógica con los resultados de la información obtenida, la misma que debidamente fue aprobada o de acuerdo a los resultados.

La población objeto de investigación es La Categorías sub 11, sub 12 y sub. 13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y la muestra a investigar son los 57 deportistas de las categorías inferiores así como 3 entrenadores de las categorías a investigadas las técnicas que se utilizó fue la técnica de la observación, la técnica del test técnica de la encuesta.

Los resultados fueron obtenidos de la aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos los mismos que se ubicaron en tablas y gráficos y luego hacer un análisis conceptual y compararla con la realidad investigada con estos resultados se lo utilizaron para realizar la discusión de las hipótesis planteadas las misma que están con sus variables de causa y efecto llegando a comprobar las hipótesis las misma que nos permitieron llegar a las conclusiones recomendaciones las misma que la motricidad gruesa incide directamente en la ejecución de la técnica del tiro libre finalmente se aplicó una propuesta metodológica con el objetivo de mejorar esta táctica fija que no es utilizada y aprovechada adecuadamente.

## **d. REVISION DE LITERATURA**

### **EL FUTBOL**

Según los propios adeptos, el fútbol es el deporte más bello, complejo y atrapante de todos. En primer lugar su complejidad se debe al estricto reglamento, que obliga al jugador a poseer un alto grado de habilidad especial, puesto que los mismos segmentos corporales con los cuales se desplaza, son los encargados también de dominar el balón mientras se avanza a velocidades y direcciones cambiantes a través del campo de juego sorteando múltiples obstáculos móviles (rivales) lo que Popov (1999) denomina ROM (reacción a objetos móviles).

El Fútbol, posee belleza de movimientos y sutilezas, pero también acciones violentas y error humano; sus seguidores difícilmente puedan escapar al cúmulo de sentimientos encontrados que inevitablemente irradia: alegría, tristeza, sorpresa, decepciones, camaradería, agresividad, frustración, etc. todo ello en un orden de aparición cambiante dentro de un mismo encuentro. En su reinado conviven los talentosos y los rústicos por igual, puede ser multitudinario o solitario pero sin dudas, es eficazmente atractivo para todos sus protagonistas.

En resumen fútbol es "pasión", es un sentimiento difícil de definir tanto para los pobres en lectura como también para los colegiados.

Este deporte es conducido tanto por científicos como por autodidactas, quienes tienen su propia verdad y la defienden a capa y espada, cumpliéndose regularmente con un inexplicable pero equitativo mandamiento, donde todos son premiados con su momento de gloria casi por igual. Estos interrogantes son materia permanente de investigación y búsqueda de respuestas que sean universalmente válidas; para que este deporte multifacético, de cooperación de los compañeros de equipo y de oposición de los rivales; acíclico, de habilidades abiertas y acciones intermitentes; polivalente, donde se corre a máxima velocidad, se salta, se trota, se resiste una embestida contraria y por momentos se camina; de adaptación constata a nuevas situaciones, de realidades cambiantes

y de diversidad de estímulos, siga creciendo y encuentre respuestas a "su propia lógica" de acciones repartidas entre movimientos premeditados y espontáneos.

Esto deberá reflejarse en el sistema de entrenamiento utilizado con el fin de obtener el mayor rendimiento en estos parámetros particulares de requerimiento físico y psíquico para resolver efectivamente dichas situaciones. Por lo cual surge nuestra propuesta de entrenamiento, presentado el programa denominado "Multidireccional acentuado", el cual se desarrollará más adelante.

La Praxiología motriz aplicada al deporte, se centra en tratar de conocer como son las estructuras o lógica interna de cada deporte y como se produce el desarrollo de la acción de juego partiendo de la estructura de los mismos y de la praxis motriz:

El fútbol supone una confrontación directa entre dos equipos (cooperación y oposición), con un objetivo determinado, esto es, disputar el balón para convertir un gol o evitar que nos lo conviertan. Para ello se deberán realizar una serie de acciones e interacciones establecidas (plan o contraplan), esto se denomina táctico si el balón está en movimiento y estrategia, si el balón se encuentra detenido, por ejemplo en tiros libres.

Un espacio donde se desenvuelven los jugadores de ambos bandos en distintas acciones de juego. Podríamos diferenciar entre el espacio formal establecido por el reglamento y el espacio de uso (ocupado por un jugador o el que cumple un determinado objetivo táctico).

El tiempo no sólo nos indica la duración de un partido (establecido por el reglamento), además puede ser un factor importante para determinar una serie de variables de rendimiento de los jugadores: desde el tiempo de participación de los jugadores, la duración de las distintas acciones de juego (ofensivas o defensivas) y la posesión del balón.



Para poder realizar las diferentes acciones que se desarrollan en este deporte, hay una necesidad de habilidad motriz específica. Esta habilidad, basada en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, confiere una eficiencia o capacidad de los jugadores para adaptarse y resolver problemas específicos del fútbol.<sup>1</sup>

El mecanismo perceptivo, podrá atender a los estímulos presentes de manera selectiva, (compañeros, adversarios, balón...), las relaciones espaciales (ubicación en el campo, distancias de los jugadores y de los objetivos) y temporales (atender a la sucesión de acontecimientos que se van dando, la duración de los mismos, el ritmo...). En definitiva, el jugador deberá observar para saber qué pasa y de esta manera obtener información de la situación.

El mecanismo de decisión tendrá que plantearse qué es lo que va a hacer, analiza la situación, concibiendo y escogiendo una solución. Por ello es importante que los jugadores tengan desarrollada la inteligencia de juego mediante la capacidad de establecer estrategias motoras y su puesta en práctica a través de la técnica individual y la táctica colectiva. En este sentido, aparece el mecanismo o factor de decisión como algo que es necesario y puede ser determinante para poder desenvolverse en este deporte.

El mecanismo de ejecución, da la respuesta motriz de cómo hacerlo, resolviendo la situación de juego. Para esto es necesario tener desarrolladas las capacidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad...) y habilidades técnicas (golpeo, regate, entrada, interceptación...). En definitiva, el jugador debe de hallar las respuestas adaptadas a los problemas que le presenta la acción de juego que vienen derivadas de la oposición (contra los adversarios) y de la cooperación (con los compañeros). Considerando, además, que las acciones de juego (ofensivas o defensivas) no se dan aisladas sino concatenadas, debiendo reaccionar ante una situación, efectuando un tratamiento inmediato de la situación de juego siguiente.

**Billig** (1980), describe diferentes factores que determinan la dificultad objetiva de una tarea motora:

- Complejidad perceptiva que variará según:
- Número de estímulos a analizar
- Velocidad y duración de los estímulos
- Intensidad y persistencia de los estímulos
- Incertidumbre que rodea a los estímulos
- Complejidad a nivel de toma de decisión que variará según:
- Número de decisiones posibles.
- Alternativas de cada decisión.
- Tiempo de que se dispone para la respuesta.
- Complejidad física del acto motor.
- Calidad del proceso retroalimentador de la acción (feedback).

### **TIRO LIBRE**

Antes de establecer el contacto con el balón el futbolista viene trotando para tener mayor ventaja a la hora de patear el balón; con respecto a la dirección y mayormente a la fuerza. Entonces debemos empezar por analizar las fases de la marcha, En el momento en el cual el futbolista patea el balón queda apoyado sobre el suelo con una pierna (pierna de apoyo) y con la otra patea el balón (pierna de contacto).

#### **Acercamiento:**

Los pasos iniciales desde que comienza la adquisición de la velocidad corporal hacia el balón hasta el instante antes de la colocación del pie de apoyo.

#### **Marcha**

Para poder estudiarla la dividiremos en dos fases: postural (choque del talón, pie sobre lo plano, postura intermedia impulso con los dedos del pie en mayor grado

con e hallux) y de oscilación (aceleración, oscilación intermedia y desaceleración).

## **Postura**

### **Choque del talón:**

**Pie:** Flexión dorsal el rango normal es de 0° - 25° a cargo del tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux ejecutan el movimiento en contracción concéntrica, la estabilización es dada por el peso de la pierna los músculos antagonistas son los gemelos y el sóleo.

**Rodilla:** Extensión el rango normal es de 130° - 0° a cargo del cuádriceps este grupo muscular realiza el movimiento en una contracción de tipo concéntrica, la estabilización es dada por la contracción de los músculos abdominales anteriores para fijar el origen del recto anterior del muslo y por el peso del muslo y de la pelvis; los músculos que actúan como antagonistas son los isquiotibiales.  
**Pie sobre lo plano:** Pie: en este caso los dorsiflexores del pie mediante una contracción de tipo excéntrica permite el contacto de la superficie plantar con el suelo, la estabilización la brinda el peso de la pierna los músculos antagonistas son el soleo y los gemelos.

**Postura intermedia Rodilla:** Contracción de tipo excéntrica de los músculos que conforman el cuádriceps para brindar la estabilización a la rodilla en esta fase, los músculos antagonistas son los isquiotibiales.

**Cadera:** Hay un desplazamiento lateral aproximado de 2.5cm hacia el lado que carga el peso, hay contracción concéntrica del glúteo mayor y mediano, los músculos antagonistas son los aductores mayor, mediano y menor y el psoasíaco.

**Impulso Pie:** Hay una hiperextensión de la articulación metatarsfalángica del hallux y del resto de los demás dedos dada por la contracción concéntrica de el extensor común de los dedos del pie y el extensor del dedo hallux, los músculos

antagonistas son flexor común de los dedos y el flexor largo del dedo hallux.

Rodilla:

Hay una contracción concéntrica de los gemelos y el sóleo para realizar la flexión plantar, la estabilización es dada por el peso del muslo, el rango normal del movimiento es de 0°- 45°, los músculos que actúan como antagonistas son el peroneo anterior, peroneo lateral largo y corto, el tibial anterior, los extensores comunes.

**Oscilación** Aceleración Pie: los dorsiflexores son activos durante el balanceo ayudado a acortar la extremidad de modo que pueda separarse del suelo.

Rodilla: Flexión dada por los isquiotibiales en contracción de tipo concéntrica, los músculos antagonistas son los que conforman el cuádriceps.

Cadera: Flexión plantar a cargo de los gemelos y el sóleo en contracción concéntrica, los músculos antagonistas son el tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux.

Oscilación intermedia Pie: Flexión dorsal dada por la contracción concéntrica del tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux.

Desaceleración Rodilla: Contracción excéntrica de los isquiotibiales justamente antes del choque del talón; para disminuir el impacto violento del pie con el suelo.

**Apoyo Unipodal:** Desde el primer impacto del pie de apoyo hasta el instante antes del impacto pie-balón.

En esta fase en la pierna contralateral con respecto a la que realiza el movimiento de contacto, se observa tanto en la articulación de la cadera, de la rodilla y del pie co-contracción de los flexores y extensores de cada una de las

articulaciones mencionadas, estos se contraen concéntricamente. A parte de los movimientos ya mencionados encontramos en el pie un poco de apoyo en el borde externo o inversión la cual es realizada por la contracción concéntrica del tibial anterior y el gemelo interno actúa como accesorio,

La estabilización es dada por el peso de la pierna. En esta fase podemos observar la cadera en un ángulo de 30° a 45°, la rodilla en una flexión.

**Contra-movimiento:** Son los movimientos de la pierna de ataque que van contrarios a la dirección del movimiento (hacia el balón) que desde el primer contacto del pie de apoyo se establecen hasta llegar a un máximo de extensión de este miembro inferior En la pierna que realiza el contacto con el balón.

**Cadera:** Rotación externa: el rango normal de este movimiento va desde 0° a 45°  
Abducción: El rango normal de este movimiento es de 0° a 45°

**Extensión:** El rango normal es de 0° a 10°- 15 la contracción es de tipo concéntrica

**Flexión:** El rango normal es de 0° a 115°- 125° en este caso es efectuado en menor grado pero con mayor potencia.

**Aducción:** El rango normal es de 45° a 0°. La extensión es acompañada por el movimiento de la abducción y la flexión por la aducción.

**Rodilla:** Flexión: Este movimiento se realiza antes de entrar en contacto con el balón ya que después de este es realizada la extensión. el rango de amplitud normal es de 0° a 120°- 130°, la estabilización es brindada por la contracción del músculo iliocostal lumbar y el cuadrado lumbar y/o de los lomos, más el peso del muslo y de la pelvis, los músculos accesorios para este movimiento son el poplíteo, recto interno, sartorio y los gemelos, el músculo antagonista es el cuádriceps.

Extensión: Este movimiento se realiza para poder tocar el balón y enviarlo a la arquera, en un rango normal es de 120°- 130° a 0°

Pie: Flexión plantar: Este movimiento es dado para obtener mayores beneficios en la dirección del balón el rango normal es de 0° a 40°- 45°.

**Balanceo de la Pierna de Ataque:** Todos los movimientos que se realizan cuando la pierna de ataque se devuelve en dirección al balón desde su extensión máxima en contra -movimiento hasta el instante antes del impacto pie - balón

**Impacto Pie-Balón:** El instante en que el empeine del pie contacta la superficie del balón y este empieza a salir proyectado.

Al entrar en contacto el pie con el balón, éste realiza una contracción isométrica del músculo pedia del pie, y de esta manera golpea al balón desde su cara dorsal.

A partir de esta posición, ahora, la pierna con la cual se ejecuta el movimiento, realiza una extensión de la rodilla principalmente de 0°, y la cadera una flexión.

**Post- Impacto:** Son todos los movimientos corporales que se realizan Posteriormente al impacto hasta que el cuerpo consiga una estabilización de equilibrio

En la posición adelantada, es decir cuando se tiene la flexión acentuada de la cadera, mientras que en alineación normal es rotador externo-flexor-abductor, en flexión acentuada se convierte en rotador interno-extensor-abductor.

### **La Iniciación Deportiva en el Fútbol**

En este proceso de enseñanza aprendizaje, el alumno debe evolucionar por una serie de etapas en las cuales va a ir aprendiendo y desarrollando diversos contenidos (físicos, técnicos, tácticos o psicológicos) adaptados tanto a sus características biológicas como psicológicas. Así podrá ir progresando en su

deporte de una manera racional y pedagógica, y se evitará una posible especialización temprana.

Hace ya bastantes años, Antón (1990), realiza una de las primeras definiciones sobre iniciación deportiva. Para este autor, supone *"el aprendizaje de las rutinas indispensables para la práctica de cada deporte"*, y añade que la edad escolar va a representar un buen periodo de aprendizaje que no se debe perder.

Según Álvarez del Villar (1987) apunta que "la iniciación en cualquier deporte debe buscar una variada formación de base sobre la cual poder fundamentar un rendimiento máximo posterior. De forma sencilla Sánchez Bañuelos (1984) entiende que una persona se inicia en un deporte cuando consigue una operatividad básica en el contexto global del juego.

Para Pintor (1989) la iniciación deportiva consiste en que el niño adquiera las nociones básicas del deporte, que se familiarice con él y comience a establecer las pautas básicas de conducta psicomotriz y socio-motriz orientadas de modo muy general hacia las conductas específicas del mismo.

Hernández Moreno (2000) interpreta el proceso de iniciación deportiva teniendo en cuenta los objetivos que se pretenden alcanzar, el individuo que aprende, la estructura del deporte y la metodología que se utilice. Por su parte, Romero Granados (2001) define la iniciación deportiva como "la toma de contacto con la habilidad específica (deporte) en cualquier contexto (académico, federativo, etc.), pero respetando las características psicológicas y pedagógicas para el desarrollo global"

En lo que sí coinciden muchos de estos autores es que la iniciación se debe producir antes de la llegada de la pubertad. Romero Cerezo (1989) entiende que la iniciación deportiva debe comenzar sobre los 7 - 8 años, momento de adquisición de unas habilidades físicas básicas o etapa preparatoria al verdadero inicio en la especialidad deportiva que debe ser a los 10 años aproximadamente.

Por otro lado, para Antón (1990) "es necesario asegurar una serie de gestos armónicos y equilibrados junto a la comprensión de los conceptos del juego, definitorios o representativos. De la estructura del mismo a estas edades, para poder abordar con tranquilidad, en su momento, la crisis de la pubertad".

Por último, y planteando la necesidad de diferenciar claramente el deporte escolar del practicado por adultos, Contreras Jordán (1998) añade que la iniciación deportiva "en el contexto educativo debe suponer una conciencia crítica de lo que significa la práctica deportiva a través de una reconstrucción del conocimiento que evidencie aquellos elementos negativos que el deporte elitista y profesional encierra".

Vistas todas estas definiciones, centramos el estudio en el análisis de aquellos trabajos que abordan el deporte desde la óptica de la enseñanza y el aprendizaje durante las primeras etapas de formación, en edades comprendidas entre los 7-8 y 12-13 años aproximadamente, tanto en el ámbito de la educación como en el entrenamiento y rendimiento deportivo.

### **Objetivos generales de la iniciación deportiva**

Como cualquier otro contenido de la Educación física en la Educación Básica, los fines a conseguir con la iniciación deportiva deben contribuir a la consecución de los objetivos generales de nuestra área en esta etapa.

Los objetivos de la iniciación deportiva van a suponer las finalidades generales que queremos conseguir con nuestros alumnos a través de la práctica deportiva en estas edades. Estos objetivos van a marcar las líneas generales de nuestra actuación como profesores o entrenadores. Además de estos objetivos generales, cada modalidad deportiva añadirá otros más puntuales, particulares, específicos y contextualizados.

□ **Mejorar la salud de los alumnos.** Desde nuestro punto de vista, e independientemente del deporte o actividad física que practiquemos, el principal objetivo que debemos tener en cuenta en la iniciación va a ser ayudar a mejorar



la salud de todos los participantes. Este objetivo va a conllevar, entre otras cosas, que trabajemos las cualidades físicas adecuadas a la edad, que los contenidos técnico-tácticos sean idóneos, que trabajemos de forma motivarte, etc.

□ Trabajar los contenidos técnico-tácticos básicos. Principalmente trabajaremos los medios técnico-tácticos individuales y los colectivos básicos, incidiendo más en la fase de ataque en ambos casos.

Enseñar las reglas básicas de la modalidad deportiva practicada. La enseñanza de las reglas debe ser progresiva. En el primer contacto debemos enseñar de forma global lo imprescindible para poder jugar, sin importarnos que los chicos cometan diferentes violaciones al reglamento. Conforme van dominando los distintos medios, iremos profundizando más en ellos. Primero nos centraremos en los deportes reducidos y más tarde en los deportes oficiales.

Mejorar la socialización y el trabajo en equipo. Este objetivo supone desarrollar o mejorar aspectos sociales como el respeto entre compañeros y adversarios, y fomentar la cooperación entre los compañeros para un fin común: disfrutar de la práctica deportiva. En estas edades no va a ser fácil porque sabemos lo egocéntricos que son los niños, pero es una buena etapa para ir superándolo.

□ Conseguir hábitos de práctica deportiva. Como último objetivo general, aunque habrá otros más puntuales o específicos, buscamos el conseguir hábitos saludables entre todos los jugadores, independiente del nivel que alcancen. Buscaremos que disfruten con el deporte y que en el futuro sigan practicándolo, colaborando en un estilo de vida más saludable.

### **Factores que influyen en la iniciación deportiva**

El proceso de enseñanza aprendizaje en la iniciación deportiva debe realizarse en función una serie de factores que afectan y rodean al proceso. Según Hernández et al. (2000) son el sujeto, el deporte y el contexto. Cada uno de estos factores tiene distintos sub-factores que afectan al proceso de iniciación deportiva de

forma aislada o en combinación con otros. A nuestro criterio algunos de los más importantes son estos que mostramos a continuación.

Para Hernández et al. (2000) las características del sujeto y de la actividad en la que se va a iniciar son elementos fundamentales y condicionantes básicos, que se ven complementados con el contexto en el que se ubican ambos.

## **Metodología de la iniciación deportiva**

### **Elementos básicos en la metodología de la iniciación deportiva**

El deporte en las primeras edades debe entenderse como una actividad más que va a ayudar a la formación de los alumnos en la educación básica. Esto quiere decir que debemos huir de planteamientos elitistas donde sólo los mejores tienen cabida en la práctica deportiva. Este tratamiento necesariamente educativo del deporte en estas edades no debe ir en contra de un proceso de enseñanza-aprendizaje correcto donde todos los jugadores vayan mejorando en la medida de sus posibilidades. Desde este punto de vista es necesario estudiar y profundizar diferentes ámbitos de la práctica deportiva:

En primer lugar, deberíamos estudiar los valores positivos que puede aportar el deporte, y su contribución a una educación más integral del alumnado.

Por otro lado, y vinculado siempre al enunciado anterior, estudiaremos y profundizaremos sobre todos aquellos contenidos que van a influir en una mejor enseñanza del deporte con objeto de mejorar la formación motriz y, por lo tanto, aumentar el nivel de juego.

### **Proceso de formación**

A partir de las clasificaciones realizadas por diferentes autores, me gustaría plantear nuestra propuesta. Ésta surge de la interrelación que puede existir entre alguna de las clasificaciones de los autores que hemos citado realizadas en función de la edad y otras que se plantean en función del contenido a trabajar.

Nos planteamos desde el principio la importancia que tiene tanto la edad como los contenidos en la formación deportiva por lo que tras estudiar las distintas clasificaciones hemos optado por la siguiente (Giménez, 2000):

## **PSICOMOTRICIDAD**

Las asociaciones españolas se basan en una visión global de la persona, el término "psicomotricidad" integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio-motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psico-social. La psicomotricidad, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Partiendo de esta concepción, se desarrollan distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico. Estas prácticas psicomotrices han de conducir a la formación, titulación, al perfeccionamiento profesional y a constituirse cada vez más en el objeto de investigaciones científicas.

De Lièvre y Staes (1995) definen a la psicomotricidad como un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea; como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo, como entre el individuo global y el mundo exterior; o como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada. Berruezo (1997) sostiene que la psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo; lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc.

Ponce y Burbano (2001) distinguen en su investigación, basándose en Mabel Condemarín, los términos de psicomotricidad y motricidad no como realidades o actividades diferentes sino como dos puntos de vista o niveles de análisis de una

realidad unitaria, partiendo de la base que el movimiento constituye una realidad psicofisiológica.

## **Motricidad**

Ponce y Burbano (2001) sostienen que la motricidad se refiere al conjunto de fenómenos relacionados con los movimientos de los individuos.

Para Gesell (1985), la motricidad involucra el estudio de todos los movimientos, lo que supone adecuaciones del organismo total a las condiciones del entorno. Todas las formas de conducta motriz constituyen para el autor actividades posturales; es decir, que cualquier forma de locomoción o presión es en esencia una serie de sucesivas adecuaciones posturales. Además sostiene que los primeros años de la niñez constituyen un período de integración y estabilización de los modos básicos de la conducta motriz fundamentales para el desarrollo de las actividades más evolucionadas.

Para un mejor estudio la motricidad ha sido dividida en dos clases: motricidad gruesa y motricidad fina.

## **MOTRICIDAD GRUESA**

Se define como la capacidad de dominar las diferentes partes del cuerpo: extremidades superiores, inferiores y tronco; involucrar dichas partes en los movimientos, sean ejecutados en respuesta a una orden o de una forma voluntaria, superando las dificultades que los objetos, el espacio o el terreno impongan. En la motricidad gruesa interviene el equilibrio para lograr mantener una determinada postura y la coordinación de grandes grupos musculares para ejecutar actividades como locomoción, salto, trepa, etc. Ambas, permiten al niño adquirir confianza y seguridad en sí mismo, al darse cuenta del dominio que tienen de su cuerpo en cualquier situación.

## **Motricidad fina**

Rigal Robert (2006) se refiere básicamente a las actividades motrices manuales o manipulatorias (utilización de dedos, a veces los dedos de los pies) normalmente guiadas de forma visual y que necesitan destreza.

Ponce y Burbano (2001) sostienen que la motricidad fina consiste en todas aquellas actividades que requieren una precisión y coordinación de los músculos cortos de las manos y dedos.

Oscar Zapata (1995) sostiene que la motricidad fina se apoya en la coordinación sensorio-motriz, consiste en movimientos amplios que pueden ser de distintos segmentos corporales como: la pierna y el pie o el brazo y la mano que son controlados por la coordinación de la vista. Sostiene que la coordinación motriz fina que tiene como fondo la coordinación viso-motriz, consiste en un movimiento de mayor precisión como por ejemplo: manipular un objeto con la mano o solamente con algunos dedos y utilizar en ciertas manipulaciones de objetos, la pinza formada por el pulgar y el índice, enhebrar cuentas de collar,

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **MATERIALES**

Los materiales que se utilizaron en la presente investigación están relacionados con los de escritorio, esferográficos, lápices, papel boom, materiales para impresión, fotocopiado, sistema de cómputo y para la aplicación del plan de enseñanza se utilizó conos, balones de futbol.

Para la realización del presente trabajo de investigación se realizaron los siguientes procedimientos y actividades, que se detalla a continuación.

### **MÉTODOS**

El enfoque de la investigación es, cualitativo y cuantitativo. Lo que me permitió aplicar varios métodos para llegar a las conclusiones y recomendaciones

**Método Científico.-** La investigación tiene carácter científica por los procedimientos que se utilizaron: deductivo, inductivo, de análisis y de síntesis, siguiendo una secuencia en el proceso de la investigación, el mismo que se inició con la identificación de la problemática.

Durante el desarrollo de la investigación se realizó el análisis e interpretación de contenidos bibliográficos y documental de diferentes autores nacionales y extranjeros, cuyos valiosos y oportunos criterios me permitió construir el marco teórico que luego me sirvió para contrastar con la realidad objetiva demostrada en la ejecución de la investigación del trabajo de campo realizado con los entrenadores y alumnos de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

Para poder llegar a conocer la problemática que se investigó se utilizó el método empírico el mismo que me permitió conocer la realidad, así mismo se utilizó los siguientes métodos:

**Método Científico.-** este método da un soporte científico al trabajo de investigación a través de la información objetiva, clara y pertinente de los resultados que se obtuvieron luego de la aplicación de las técnicas e instrumentos utilizados

**Método Inductivo-Deductivo.-** por medio de este se pudo obtener información verás de los casos particulares que presentan este tipo de problemas y se llegó a determinar la motricidad gruesa en el tiro libre en su ejecución en las categorías sub. 11, 12,13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y posteriormente se llegó a las conclusiones generales sobre cómo se encuentra esta problemática en nuestra ciudad de Quito.

**Método Analítico-Sintético.-** con el cual me permitió realizar un análisis minucioso de la investigación de campo y de la revisión bibliográfica realizada y posteriormente se elaboraron las conclusiones y las recomendaciones respectivas.

**Método Hipotético.-** luego de haber realizado una observación minuciosa de la problemática a investigar se procedió al planteamiento de la hipótesis que tiene una relación lógica con los resultados de la información obtenida, la misma que debidamente fue aprobada o de acuerdo a los resultados.

Se utilizara también la estadística descriptiva para la representación de los resultados obtenidos y la representación gráfica de la investigación de campo y brindar una visión clara y objetiva de la realidad investigada

**Método Analítico.-** Este método nos permitió descomponer en partes los aspectos complejos. Para utilizar el presente método de la investigación se realizó la sistematización a través de varias etapas de manera progresiva y ascendente, a través de los siguientes pasos: Observación, demostración, crítica, descomposición del fenómeno, clasificación e informe final de resultados.

Para la verificación de las hipótesis se acudirá a la estadística descriptiva y con el método hipotético deductivo se demostraron las mismas.

## **Población**

La población objeto de investigación es La Categorías sub 11, sub 12 y sub. 13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y la muestra a investigar son los 53 deportistas de las categorías inferiores así como 3 entrenadores de las categorías a investigadas.

## **Técnicas**

Técnica de la Encuesta.- siendo esta técnica un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de los deportistas de las categorías sub. 11, 12, 13 del equipo de futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito, con el fin de conocer los estados de opinión o hechos específicos nos permitirá establecer de qué manera incide está incidiendo la motricidad gruesa en el tiro libre en los deportistas de las categorías sub. 11, 12, 13 del equipo de futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito

## **Instrumentos**

Test. Este instrumento permitió conocer el grado de ejecución del tiro libre en cada uno de sus fases y poder relacionar estos resultados con la motricidad gruesa factor influyente en el tiro libre,

**Prueba de control** esta permitió recabar toda la información con referencia a la motricidad gruesa en cada una de las categorías y determinar el efecto en el tiro libre.



## f. RESULTADOS

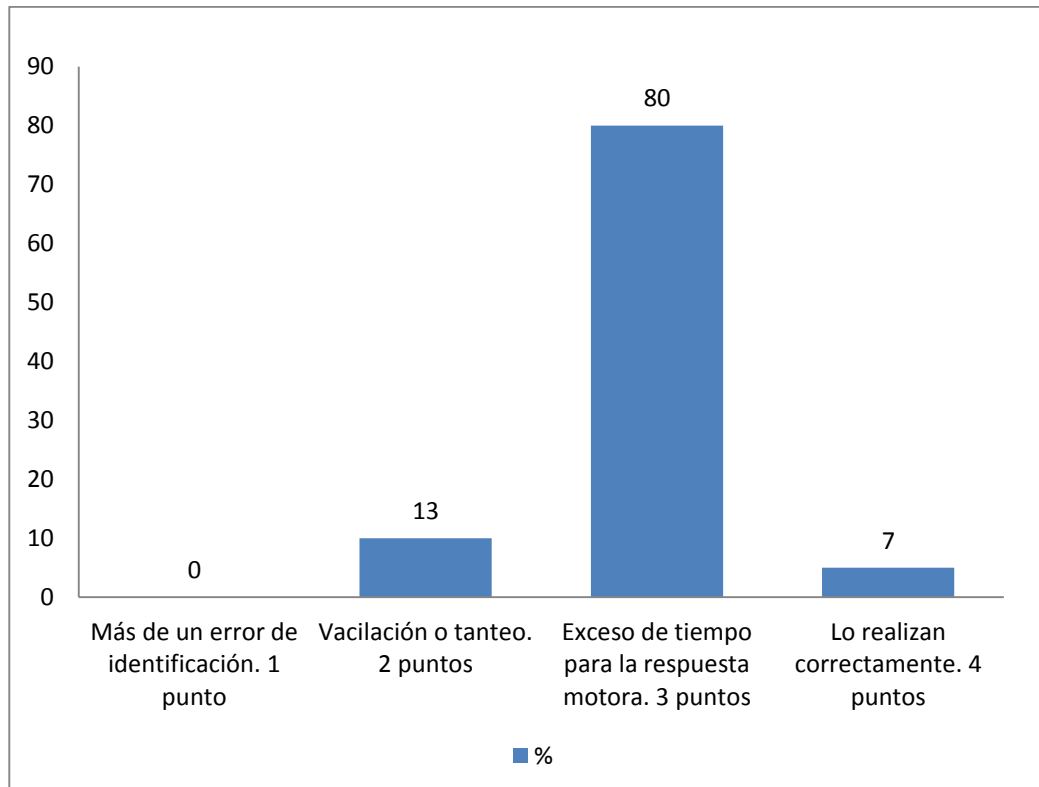
### TEST DE PSICOMOTRICIDAD APLICADO A LOS JUGADORES DE LAS CATEGORIAS SUB.11, 12,13 DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO

**TABLA N.1**  
**IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DEL CUERPO.**

ALTERNATIVA	f	%
Más de un error de identificación. 1 punto		0
Vacilación o tanteo. 2 puntos	7	13
Exceso de tiempo para la respuesta motora. 3 puntos	42	80
Lo realizan correctamente. 4 puntos	4	7
TOTAL	53	100

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



## ANÁLISIS

El test de identificación del cuerpo permitió evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz gruesa, los alumnos deben pararse

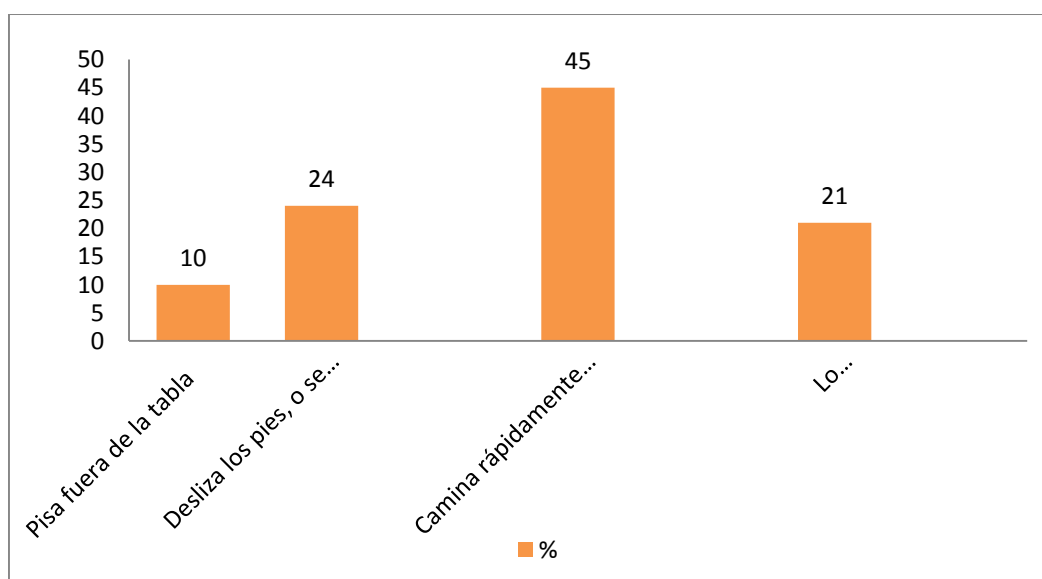
frente al profesor, a unos tres o cuatro metros de distancia. Pedir que toque las siguientes partes del cuerpo: rodillas, hombro, cadera, cabeza, pies, ojos, codo, boca, pecho, a partir de los 11 años deben realizar mano derecha - ojo izquierdo, boca – oído derecho, codo derecho - rodilla izquierda etc. del test aplicado a los estudiantes el 80% se tardaron demasiado tiempo para la respuesta motora, el 13% de los alumnos aplicados del test de la escuela de futbol de liga de quito vacilaron el tanteo de las partes del cuerpo, y un 7% lo realizaron correctamente, lo que permite determinar que existe movimientos muy bruscos porque se demoran en su reconocimiento.

**TABLA N. 2**  
**EQUILIBRIO DINAMICO, LATERALIDAD ASOCIACION**  
**VISOMOTRIZ**

ALTERNATIVA	f	%
Pisa fuera de la tabla 1 punto	5	10
Desliza los pies, o se detiene con frecuencia, vacila, saca la vista. 2 puntos	13	24
Camina rápidamente para no perder el equilibrio, rigidez. 3 puntos	24	45
Lo realiza,correctamente.4 puntos	11	21
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



## ANALISIS

El test de tabla de equilibrio permite evaluar el equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz para ello el profesor se coloca frente al extremo de la tabla de equilibrio (cartulina ó 2 huinchas separadas de más de o menos 10 cm.) opuesto aquel donde se ubica el alumno. Utiliza una tabla de unos 3 metros de lado, por 10 cm. de ancho, apoyada sobre el piso. Se indica al niño que camine por la tabla sin detenerse y con la vista fija en la palma de la mano del profesor mantenida a la altura de sus ojos.

Aplicado el test tenemos que el 45% Camina rápidamente para no perder el equilibrio, El 24% Desliza los pies, o se detiene con frecuencia, vacila, saca la vista, el 21% se desliza correctamente en la tabla y el 10% se deslizo en algún momento fuera de la tabla lo que se puede manifestar un 79% que no lo hace en forma correcta.

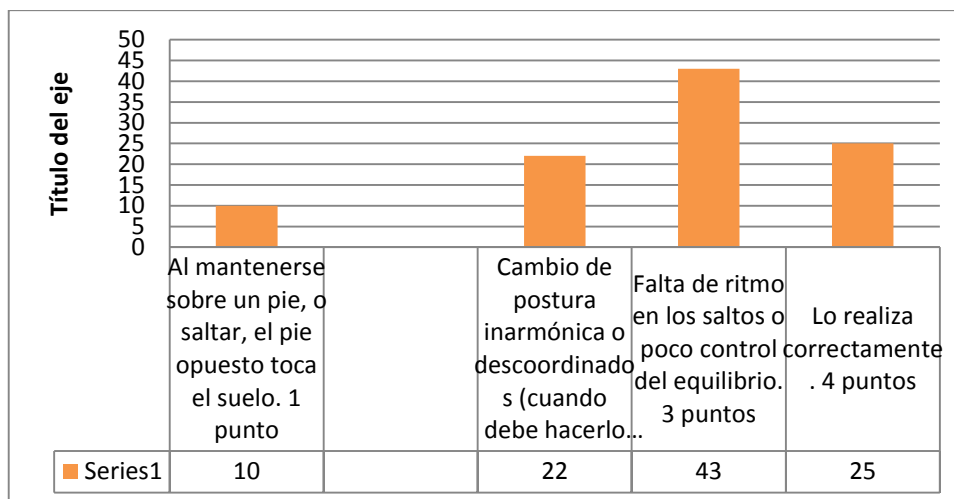
**TABLA N. 3**

### **SALTO CON UN PIE**

ALTERNATIVA	f	%
Al mantenerse sobre un pie, o saltar, el pie opuesto toca el suelo. 1 punto	5	10
Cambio de postura inarmónica o descoordinados (cuando debe hacerlo con el otro pie).2 puntos	11	22
Falta de ritmo en los saltos o poco control del equilibrio. 3 puntos	22	43
Lo realiza correctamente. 4 puntos	13	25
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

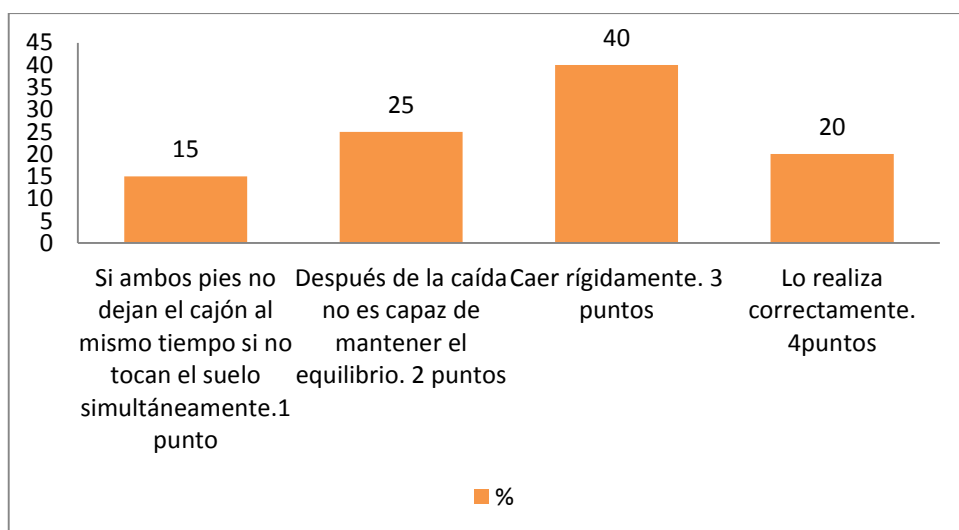
En el test del salto con un pie el objetivo es Evaluar la coordinación motriz gruesa; el equilibrio dinámico y la capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal. Para ello el alumno debe sostenerse sobre su pie derecho, durante tres segundos y luego salte hacia delante tres veces consecutivas con el mismo pie. Luego el alumno vuelve ubicarse frente al profesor, mantenerse sobre el pie izquierdo por tres segundos y dar tres saltos consecutivos con el mismo pie. Aplicado el test en los alumnos el 43% le Falta de ritmo en los saltos o tiene poco control del equilibrio, el 25% lo hace en forma correcta, el 22% en el cambio de postura inarmónica o descoordinados (cuando debe hacerlo con el otro pie). No lo realiza correctamente, y el 10% mientras tanto al mantenerse sobre un pie, o saltar, el pie opuesto toca el suelo. De lo que se deduce que el 75% de los alumnos de la escuela no tiene un equilibrio correcto.

**TABLA N. 4**  
**SALTO Y CAIDA**

ALTERNATIVA	f	%
Si ambos pies no dejan el cajón al mismo tiempo si no tocan el suelo simultáneamente. 1 punto	8	15
Después de la caída no es capaz de mantener el equilibrio. 2 puntos	13	25
Caer rígidamente. 3 puntos	21	40
Lo realiza correctamente. 4 puntos	11	20
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



## ANALISIS

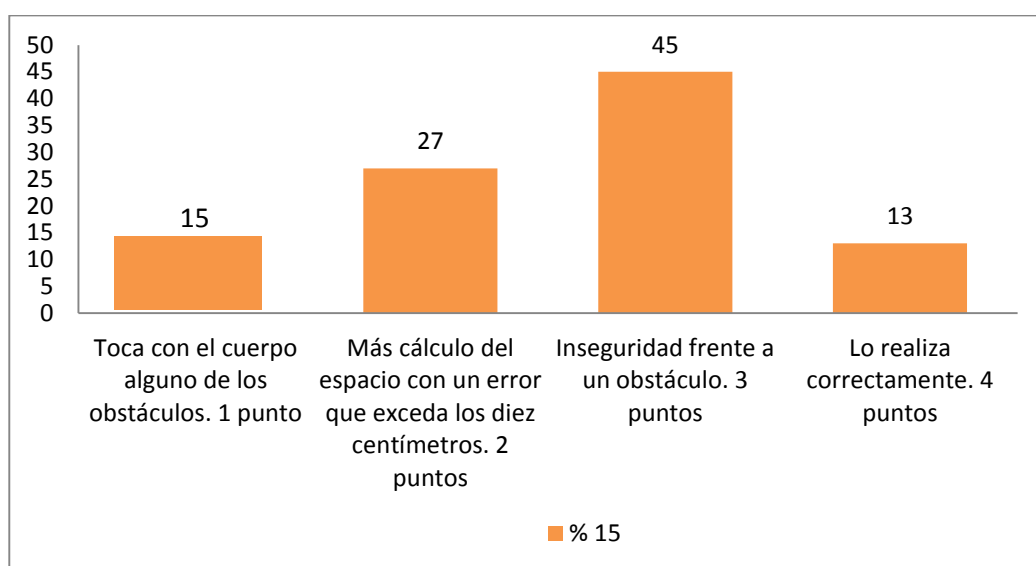
El test de salto y caída tiene como objetivo evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia. Para su ejecución se le indica al alumno para que adopte la posición para saltar, sobre el cajón de salto o silla con los pies separados, a una distancia equivalente al ancho de sus hombros (el cajón de salto es una caja de 40 cm., de lado, por 50 cm., de alto). Se indica entonces al alumno que salte de modo que ambos pies se separen del cajón al mismo tiempo. Dejar punta de pies fuera de silla. El 40% cae rígidamente, el 25% de los alumnos después de la caída no es capaz de mantener el equilibrio. El 20% lo realiza correctamente, el 15% de los alumnos ambos pies no dejan el cajón al mismo tiempo y no tocan el suelo simultáneamente. El 80% de los alumnos tienen problemas en el equilibrio dinámico y en la coordinación motriz gruesa.

**TABLA N. 5**  
**RECORRIDO DE OBSTACULOS**

ALTERNATIVA	F	%
Toca con el cuerpo alguno de los obstáculos. 1 punto	8	15
Más cálculo del espacio con un error que exceda los diez centímetros. 2 puntos	14	27
Inseguridad frente a un obstáculo. 3 puntos	24	45
Lo realiza correctamente. 4 puntos	7	13
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

Al aplicar el test de recorrido con obstáculos el mismo que tiene como objetivo evaluar la orientación espacial y la conciencia del cuerpo. El procedimiento es pasar por sobre un obstáculo de una altura equivalente a la de sus rodillas, sin tocarlo (usar un bastón, ubicado sobre dos sillas).

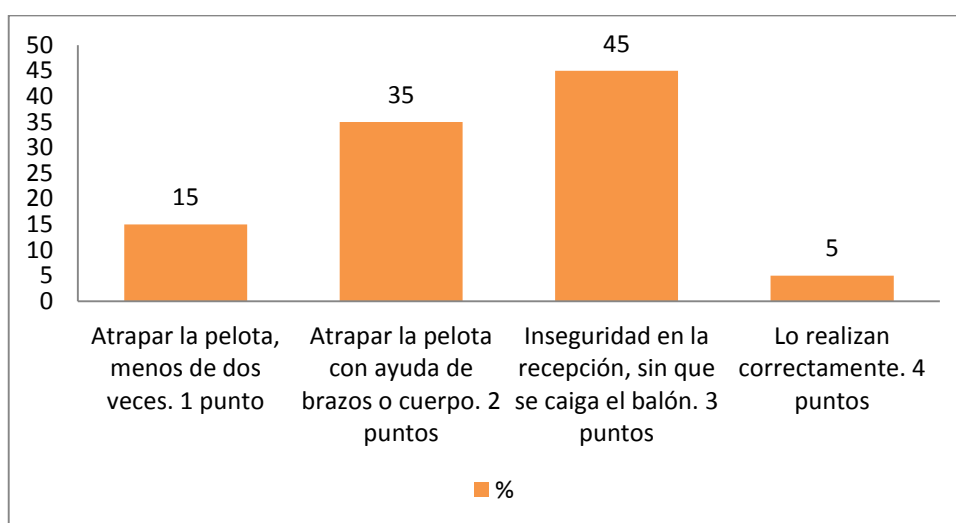
Pasar inclinado por debajo de un obstáculo ubicado a unos 5 centímetros por debajo de la altura de sus hombros, sin tocarlo (utilizar un bastón, sostenido por dos alumnos). Pasar a través de un espacio estrecho sin tocar los obstáculos (usar dos sillas con sus respaldo enfrentados y colocados a una distancia adecuada como para que el alumno pueda avanzar de costado, sin tocar). El 45% de los alumnos tiene Inseguridad frente a un obstáculo, el 27% no hace un buen cálculo del espacio con un error que exceda los diez centímetros. El 15% Toca con el cuerpo alguno de los obstáculos, El 13% lo realiza correctamente.

**TABLA N 6**  
**RECEPCIÓN DE UN BALÓN**

ALTERNATIVA	F	%
Atrapar la pelota, menos de dos veces. 1 punto	8	15
Atrapar la pelota con ayuda de brazos o cuerpo. 2 puntos	18	35
Inseguridad en la recepción, sin que se caiga el balón. 3 puntos	24	45
Lo realizan correctamente. 4 puntos	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

FUENTE: Test de Psicomotricidad aplicados a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANÁLISIS

El test de recepción del balón evalúa la coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista. El mismo que se realiza ubicando al alumno que se ubique de pie frente al profesor a una distancia de 2,5 metros. El profesor lanza una pelota de goma de unos 18 centímetros de diámetro desde abajo hacia arriba. Realizar tres lanzamientos con cada uno de los niños. El test aplicado dio los siguientes resultados el 45% de los alumnos tienen inseguridad en la recepción, sin que se caiga el balón, el 35% atrapa la pelota con la ayuda del cuerpo y el brazos, el 15% Atrapar la pelota, menos de dos veces y el 5% solamente lo hace correctamente lo que significa que el 95% tiene problemas en la relación Ojo mano y el seguimiento con la vista.

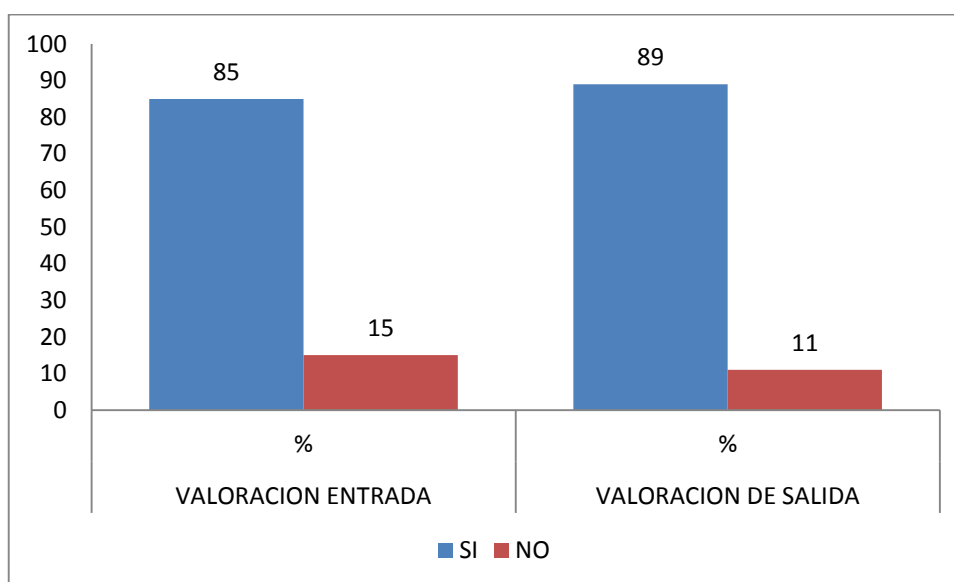
**ESCALA DE CONTROL PARA LA OBSERVACION DE LA EJECUCION DEL TIRO LIBRE EN LOS JUGADORES DE LAS CATEGORIAS INFERIORES DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO**

**CUADRO N. 7**

**SE UBICA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 METROS ENTRE EL JUGADOR Y EL BALÓN**

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	45	85	47	89
NO	8	15	5	11
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



**ANALISIS**

Al realizar la ejecución del tiro libre con respecto a la ubicación del balón con el jugador a dos metros. En relación al test inicial el 85% si lo realiza la ubicación, y un 15% no lo realizaba, después de aplicar el proceso de mejoramiento del tiro libre el 89% mejoro la distancia, y un 11% no lo realiza, lo que nos permite evidenciar en la aplicación del proceso en un 4% de mejoramiento.

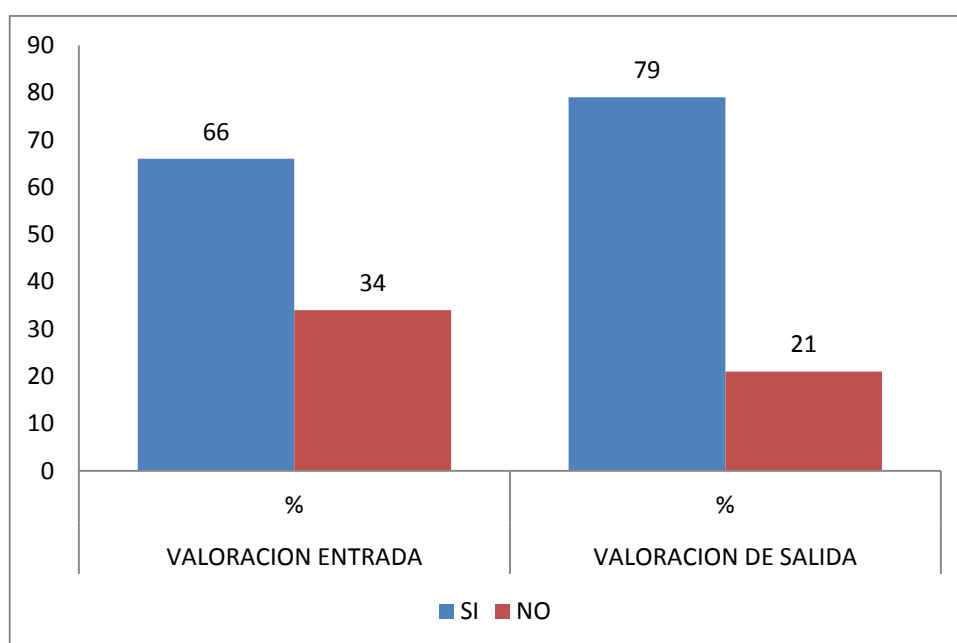


## CUADRO N. 8

### FLEXIONA LOS MIEMBROS INFERIORES A NIVEL DE LA RODILLA

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	35	66	42	79
NO	18	34	11	21
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

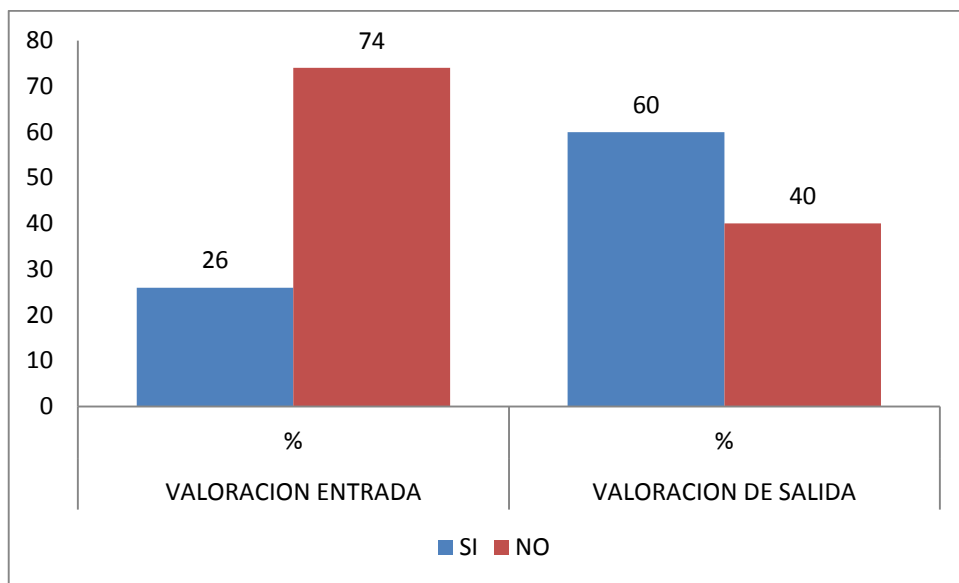
Al realizar la flexión de los miembros inferiores a nivel de la rodilla en el test de entrada el 66% si lo realiza, y un 34% no lo realiza la flexión, mientras tanto en la valoración de salida el 79% realizo la flexión del tren inferior a nivel de la rodilla, y el 21% no lo realiza, se puede determinar que hubo una mejora significativa del 13%.

## CUADRO N. 9

### MANTIENE LOS MIEMBROS SUPERIORES SEMIFLEXIONADOS A NIVEL ARTICULACIÓN DEL CODO

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	14	26	32	60
NO	39	74	11	40
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

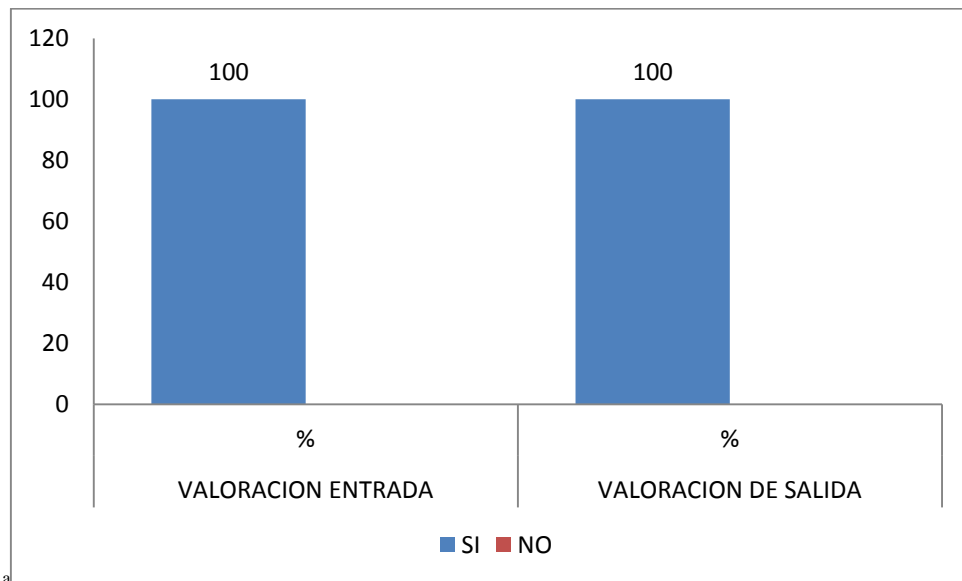
Con respecto a la flexión del tren superior al nivel del codo al momento de realizar la ejecución del tiro libre en la valoración de la entrada el 26% si lo realizaba y un 74% no lo realizaba en cambio cuando se aplicó la valoración de salida el 60% lo realiza la flexión del codo y un 40 % no lo realiza adecuadamente, lo que se puede evidenciar una mejoría del 34% de flexión de codo.

## CUADRO N. 10

### INICIA LA CARRERA CON IMPULSO

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	53	100	53	100
NO	0		0	
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

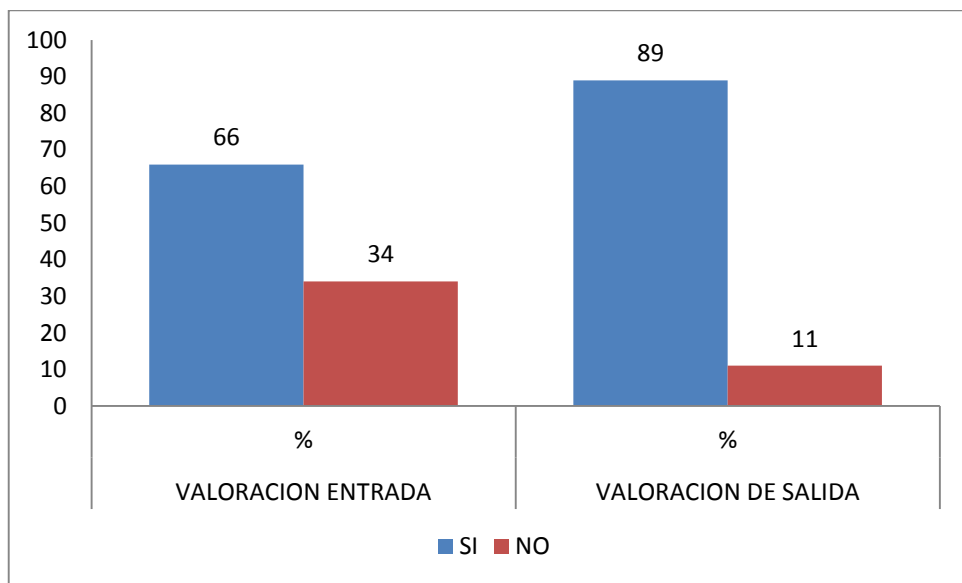
Al observar la ejecución del tiro libre y ver si se realiza la carrera con impulso antes del contacto con el balón, en el test de inicio el 100% de los jugadores si lo realiza, de igual manera al aplicar el test de salida el 100% de los jugadores si lo ejecuto

**CUADRO N. 11**

**REALIZA LA CARRERA EN COORDINACIÓN ENTRE EL TREN SUPERIOR E INFERIOR**

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	35	66	47	89
NO	18	34	8	11
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
 AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



**ANALISIS**

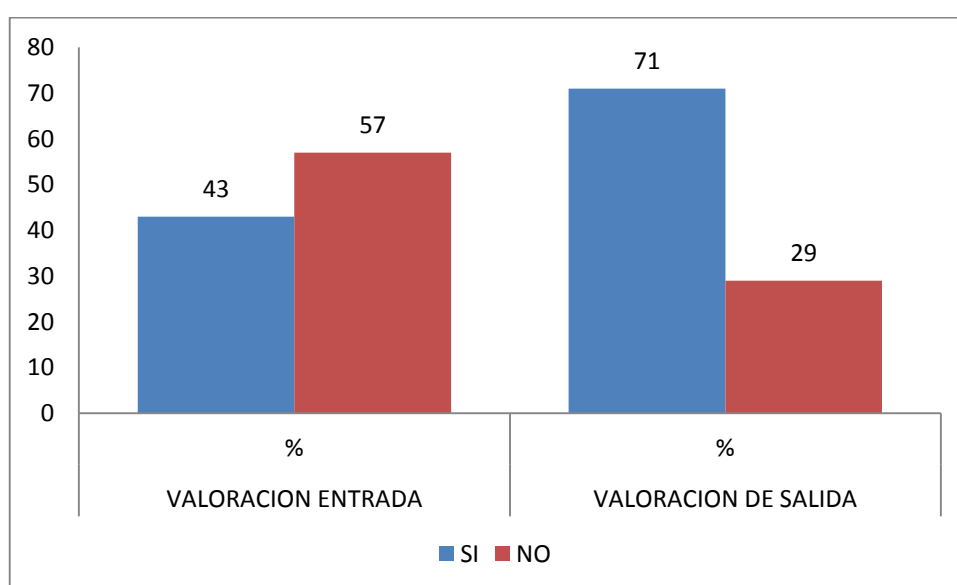
En el momento de realizar la carrera con impulso esta debe ser con acción coordinada entre el tren superior y tren inferior, aquí tenemos valores del test de entrada tenemos que 66% si realiza la coordinación entre los dos trenes, el 34% en cambio no tiene coordinación, en el test de salida tenemos que el 89% si realiza la coordinación de los dos trenes, y un 19% en cambio no lo ejecuta correctamente.

## CUADRO N. 12

### FLEXIONA LA PIERNA DE APOYO A NIVEL DE LA RODILLA

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	23	43	38	71
NO	30	57	15	29
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

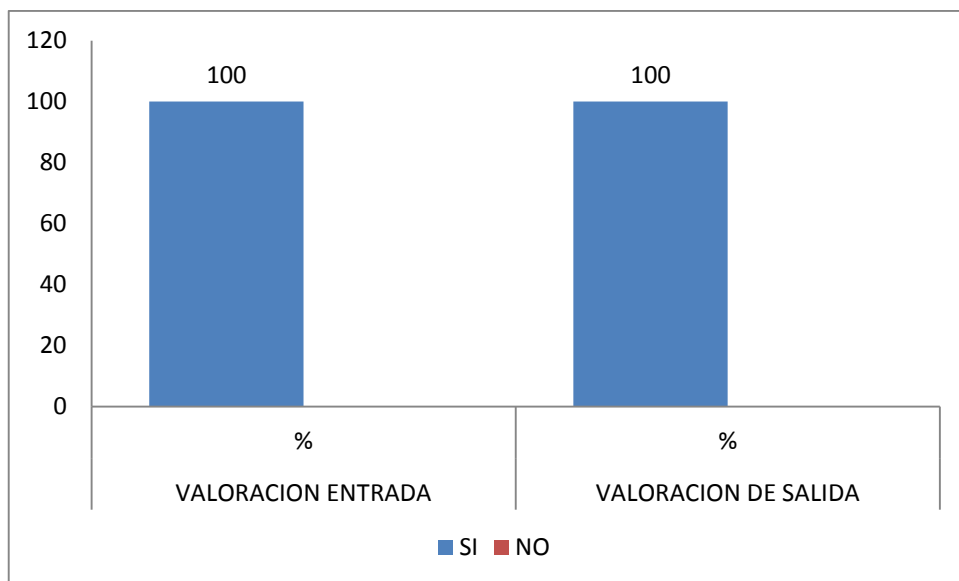
Al observar la carrera con impulso en el trio libre, era necesario también observar si existe coordinación entre el tren superior y el tren inferior, en el test de entrada, el 57% no tenía la coordinación, mientras que un 43% si tenía coordinación del tren superior e inferior. En cambio en el test de salida tenemos que el 71% si tiene coordinación de los dos trenes en la carrera de impulso y un 29% todavía no lo realiza adecuadamente.

### CUADRO N. 13

#### APOYA TODA LA PLANTA DEL PIE EN EL SUELO DE LA PIERNA DE APOYO

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	53	100	53	100
NO				
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



#### ANALISIS

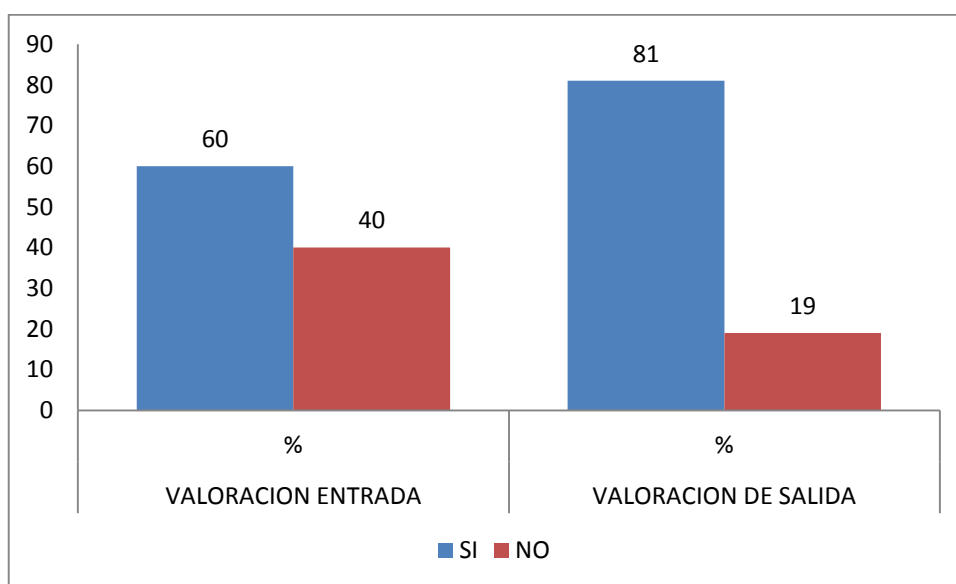
Con respecto a la pierna de apoyo para realizar el tiro libre debe realizarse con toda la planta del pie y cerca del balón, en el test de entrada encontramos que el 100% si realiza adecuadamente el pie de apoyo, en el test de salida de igual manera el 100% lo ejecuta adecuadamente asentando toda la planta del pie.

## CUADRO N. 14

### LA PIERNA QUE GOLPEA EL BALÓN ESTÁ EN POSICIÓN DE PÉNDULO

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	32	60	43	81
NO	21	40	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

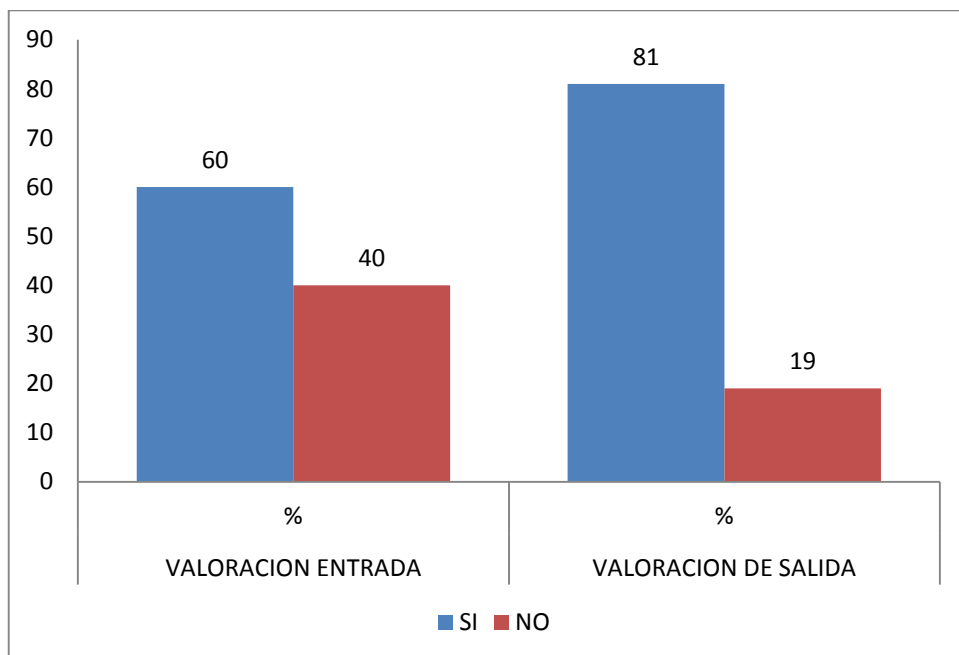
Al momento de realizar el apoyo del pie con toda la planta del pie cerca del balón, la pierna que va a ser contacto con el balón se ubica en una posición de péndulo, con la finalidad de adquirir la distancia para generar la fuerza suficiente para el contacto del balón de acuerdo a la acción a tomar, ya sea en un tiro fuerte hacia el arco o un tiro con comba, de ahí la importancia que tiene la acción de péndulo, en el test de entrada existía un 60% que si lo realizaba, y un 40% que no lo realizaba, ya en el test de salida en cambio se observa el 81% que lo realiza, mientras que un 19% no realiza la acción de péndulo de la pierna que va a ser contacto con el balón.

## CUADRO N. 15

### EL PIE QUE GOLPEA ESTA FLEXIONADA A NIVEL DE LA RODILLA

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	32	60	43	81
NO	21	40	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



#### ANALISIS

Al momento de realizar el contacto con el balón, luego de la acción de péndulo de la pierna que va a realizar el tiro, debe existir una flexión de la rodilla cuando la acción de péndulo este en la parte de atrás del cuerpo, en esta acción de acuerdo al test de entrada los jugadores en un 40% si lo realizaban mientras que un 40% no lo realizaba, luego del Trabajo realizado, en el test de salida tenemos en cambio que un 81% si lo realiza y un 19% no lo ejecuta adecuadamente.

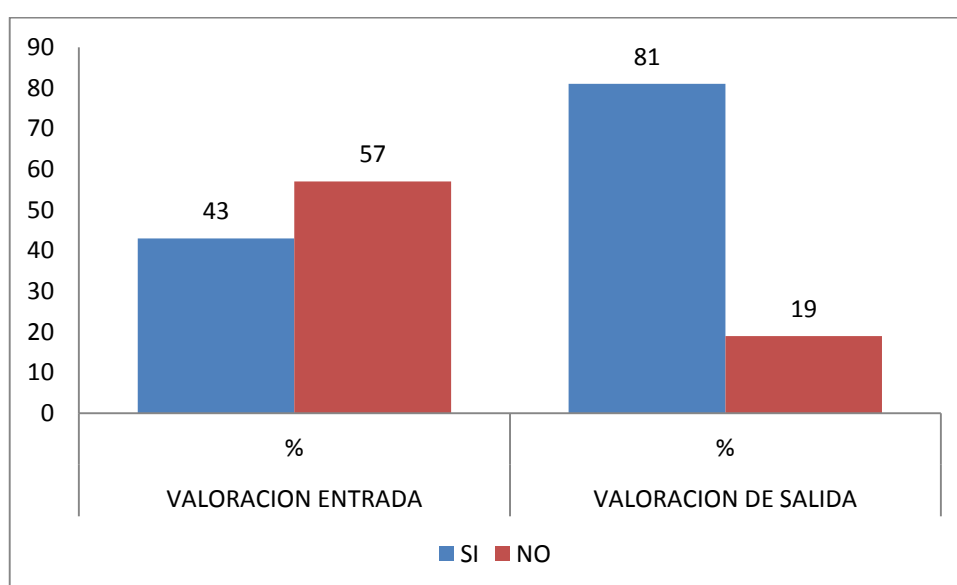


**CUADRO N. 16**

**LOS MIEMBROS SUPERIORES ESTÁN SEMIFLEXIONADOS A NIVEL DE LA ARTICULACIÓN DEL CODO**

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	23	43	43	81
NO	30	57	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



**ANALISIS**

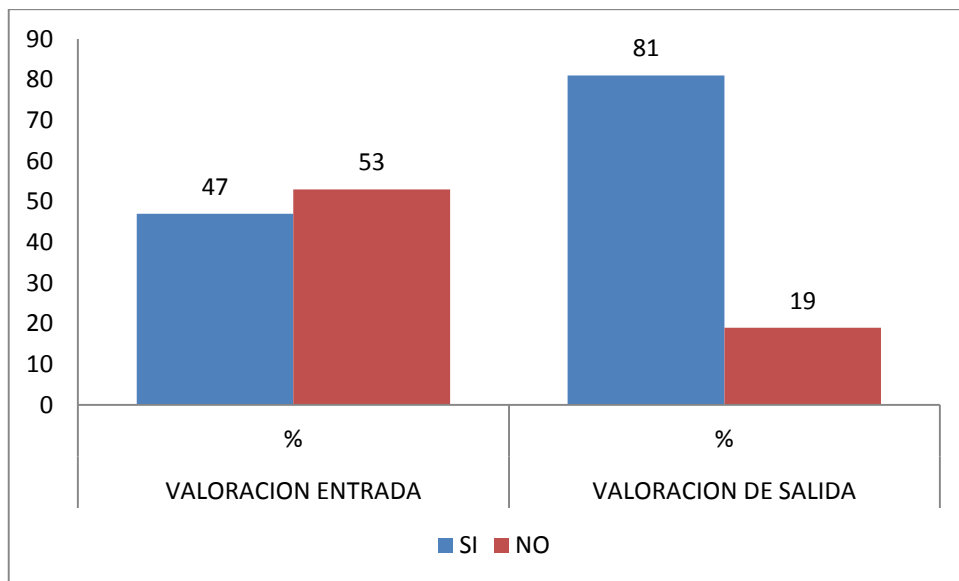
La parte coordinativa es fundamental en el momento de la preparación del contacto con el balón, aquí en esta secuencia de la acción técnica del tiro libre debe existir una semiflexion de codos, de los miembros superiores y estos deben estar en relación al pie de apoyo y al pie de péndulo que es el que va a tener contacto con el balón, aquí tengo un porcentaje del 43% que si lo realiza, mientras que un 57% no lo ejecuta, en el test de salida en cambio sí tenemos un mejoramiento en la semiflexion dl codo de los miembros superiores, aquí tengo un 81% que si realiza la semiflexion y un 19% que no lo realiza en forma adecuada al movimiento de coordinación.

## CUADRO N. 17

### LA PIERNA DE APOYO ESTA SEMIFLEXIONADA

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	25	47	43	81
NO	38	53	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

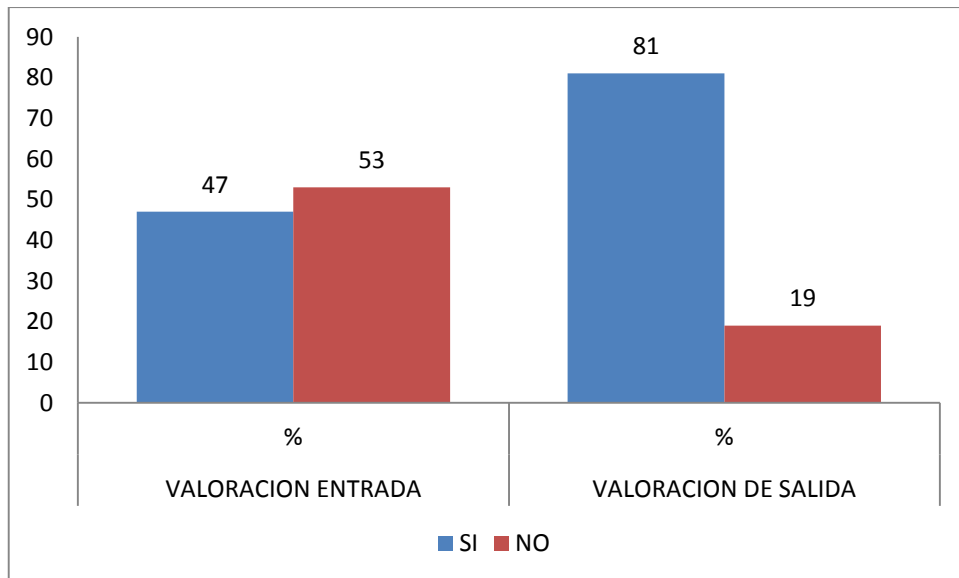
Conforme se aproxima el contacto con el balón por parte de la pierna de péndulo, la pierna que hace de apoyo y que está cerca del balón, realiza un semiflexion de rodilla para acomodar la fuerza que será puesta al balón para su desplazamiento, en esta acción técnica el 47% si lo realiza correctamente, y un 53% en cambio no lo realizaba adecuadamente, en el test de salida se tiene un 81% que mejoro la semiflexion de rodilla hacia adelante del pie de apoyo, mientras que todavía existe un 19% que no lo hace

## CUADRO N. 18

### LA PIERNA DE APOYO SE EXTIENDE LATERALMENTE

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	25	47	43	81
NO	38	53	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

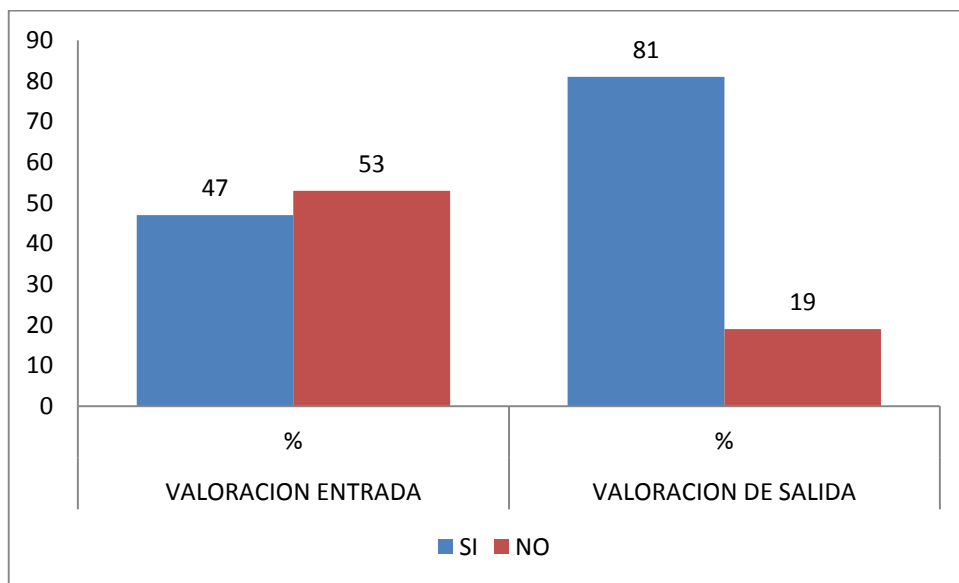
Luego de ejecutar la semiflexión de la pierna de apoyo, esta se extiende lateralmente en la ejecución del contacto con el balón, en el test de entrada el 53% no lo realiza, mientras que el 43% si lo ejecuta, en cambio en el test de salida tenemos que el 81% lo ejecuta adecuadamente, mientras que solo un 19% no lo realiza correctamente.

## CUADRO N. 19

### SE ROTA LA CADERA EN EL CONTACTO CON EL BORDE INTERNO CON EL BALÓN

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	15	72	35	66
NO	38	38	18	34
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

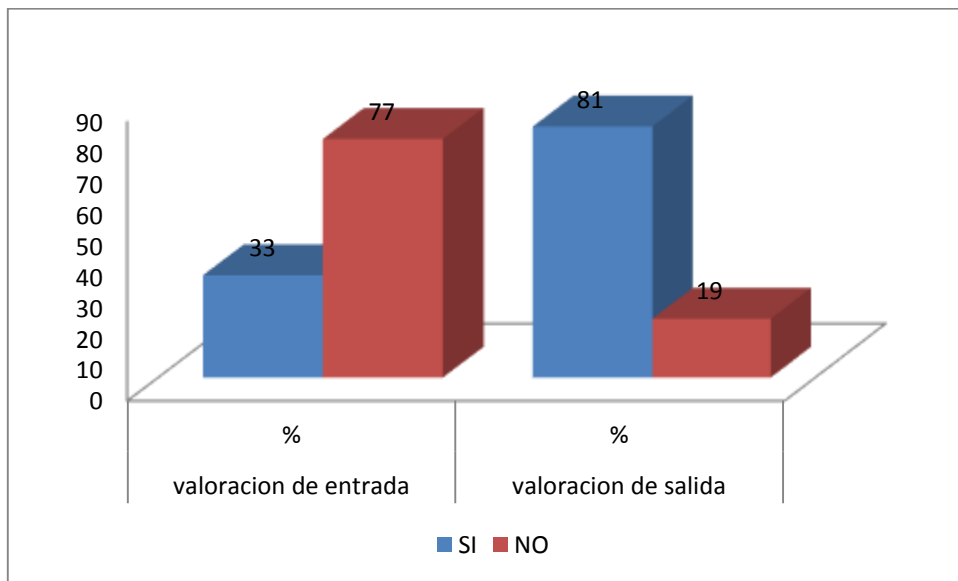
En el momento de realizar el contacto con el balón con la pierna y pie que realiza el tiro se realiza un leve movimiento de cadera que le permite generar la fuerza para generar el impulso deseado, aquí tenemos en el test de entrada que el 53% no lo realiza y un 47% si lo ejecuta, entretanto en el test de salida tenemos que el 81% realiza la acción leve de cadera mientras que un 19% no lo ejecuta adecuadamente.

## CUADRO N. 20

### MANTIENE UNA POSICIÓN PARA REALIZAR ALGUNA ACCIÓN COMPLEMENTARIA

ALTERNATIVA	VALORACION ENTRADA		VALORACION DE SALIDA	
	F	%	F	%
SI	12	33	43	81
NO	41	77	10	19
TOTAL	53	100	53	100

FUENTE: Ficha de observación a los jugadores de la categoría sub. 11 .12.13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito.  
AUTOR: Carlos Feraud Silva, Año 2013



### ANALISIS

Luego de la ejecución del tiro libre, el jugador debe en forma inmediata tomar una posición con la finalidad de complementar la jugada ya sea esta por acción de rebote o por cualquier otra circunstancia, debe existir predisposición del jugador para el juego, en esta circunstancia podemos observar en el test de entrada, que el 33% si realizaba una posición complementaria, mientras que el 77% no realizaba ninguna acción, en el test de salida tenemos un mejor actitud en cuanto a la posición complementaria en un 81% si lo realiza y un 19% no lo realiza, aquí se subjetivista un poco, en la cual considero debe ser por falta de concentración después del tiro libre.

## **g. DISCUSIÓN**

### **HIPOTESIS UNO**

#### **ENUNCIADO**

**La motricidad gruesa incide en la eficacia del tiro libre del futbol de los estudiantes de la categoría sub 11, 12, 13 de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito periodo. 2013**

#### **ANALISIS**

El test de tabla de equilibrio permite evaluar el equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz para ello el profesor se coloca frente al extremo de la tabla de equilibrio (cartulina ó 2 huinchas separadas de más de o menos 10 cm.) opuesto aquel donde se ubica el alumno. Utiliza una tabla de unos 3 metros de lado, por 10 cm. de ancho, apoyada sobre el piso. Se indica al niño que camine por la tabla sin detenerse y con la vista fija en la palma de la mano del profesor mantenida a la altura de sus ojos.

Aplicado el test tenemos que el 45% Camina rápidamente para no perder el equilibrio, El 24% Desliza los pies, o se detiene con frecuencia, vacila, saca la vista, el 21% se desliza correctamente en la tabla y el 10% se deslizo en algún momento fuera de la tabla lo que se puede manifestar un 79% que no lo hace en forma correcta.

En el test del salto con un pie el objetivo es Evaluar la coordinación motriz gruesa; el equilibrio dinámico y la capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal. Para ello el alumno debe sostenerse sobre su pie derecho, durante tres segundos y luego salte hacia delante tres veces consecutivas con el mismo pie. Luego el alumno vuelve ubicarse frente al profesor, mantenerse sobre el pie izquierdo por tres segundos y dar tres saltos consecutivos con el mismo pie. Aplicado el test en los alumnos el 43% le Falta de ritmo en los saltos

o tiene poco control del equilibrio, el 25% lo hace en forma correcta, el 22% en el cambio de postura inarmónica o descoordinados (cuando debe hacerlo con el otro pie). No lo realiza correctamente, y el 10% mientras tanto al mantenerse sobre un pie, o saltar, el pie opuesto toca el suelo. De lo que se deduce que el 75% de los alumnos de la escuela no tiene un equilibrio correcto.

El test de salto y caída tiene como objetivo evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia. Para su ejecución se le indica al alumno para que adopte la posición para saltar, sobre el cajón de salto o silla con los pies separados, a una distancia equivalente al ancho de sus hombros (el cajón de salto es una caja de 40 cm., de lado, por 50 cm., de alto). Se indica entonces al alumno que salte de modo que ambos pies se separen del cajón al mismo tiempo. Dejar punta de pies fuera de silla. El 40% cae rígidamente, el 25% de los alumnos después de la caída no es capaz de mantener el equilibrio. El 20% lo realiza correctamente, el 15% de los alumnos ambos pies no dejan el cajón al mismo tiempo y no tocan el suelo simultáneamente. El 80% de los alumnos tienen problemas en el equilibrio dinámico y en la coordinación motriz gruesa.

Al aplicar el test de recorrido con obstáculos el mismo que tiene como objetivo evaluar la orientación espacial y la conciencia del cuerpo. El procedimiento es pasar por sobre un obstáculo de una altura equivalente a la de sus rodillas, sin tocarlo (usar un bastón, ubicado sobre dos sillas).

Pasar inclinado por debajo de un obstáculo ubicado a unos 5 centímetros por debajo de la altura de sus hombros, sin tocarlo (utilizar un bastón, sostenido por dos alumnos). Pasar a través de un espacio estrecho sin tocar los obstáculos (usar dos sillas con sus respaldos enfrentados y colocados a una distancia adecuada como para que el alumno pueda avanzar de costado, sin tocar). El 45% de los alumnos tiene inseguridad frente a un obstáculo, el 27% no hace un buen cálculo del espacio con un error que exceda los diez centímetros. El 10% toca con el cuerpo alguno de los obstáculos, El 13% lo realiza correctamente.

El test de recepción del balón evalúa la coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista. El mismo que se realiza ubicando al alumno que se ubique de pie

frente al profesor a una distancia de 2,5 metros. El profesor lanza una pelota de goma de unos 18 centímetros de diámetro desde abajo hacia arriba. Realizar tres lanzamientos con cada uno de los niños. El test aplicado dio los siguientes resultados el 45% de los alumnos tienen inseguridad en la recepción, sin que se caiga el balón, el 35% atrapa la pelota con la ayuda del cuerpo y los brazos, el 15% atrapa la pelota, menos de dos veces y el 5% solamente lo hace correctamente lo que significa que el 95% tiene problemas en la relación Ojo mano y el seguimiento con la vista.

Al realizar la ejecución del tiro libre con respecto a la ubicación del balón con el jugador a dos metros. En relación al test inicial el 85% si lo realiza la ubicación, y un 15% no lo realiza.

Al realizar la flexión de los miembros inferiores a nivel de la rodilla en el test de entrada el 66% si lo realiza, y un 34% no lo realiza la flexión.

Con respecto a la flexión del tren superior al nivel del codo al momento de realizar la ejecución del tiro libre en la valoración de la entrada el 26% si lo realizaba y un 74% no lo realiza.

Al observar la ejecución del tiro libre y ver si se realiza la carrera con impulso antes del contacto con el balón, en el test de inicio el 100% de los jugadores si lo realiza.

En el momento de realizar la carrera con impulso esta debe ser con acción coordinada entre el tren superior y tren inferior, aquí tenemos valores del test de entrada tenemos que 66% si realiza la coordinación entre los dos trenes, el 34% en cambio no tiene coordinación.

Al observar la carrera con impulso en el tiro libre, era necesario también observar si existe coordinación entre el tren superior y el tren inferior, el 57% no tenía la coordinación, mientras que un 43% si tenía coordinación del tren superior e inferior.



Con respecto a la pierna de apoyo para realizar el tiro libre debe realizarse con toda la planta del pie y cerca del balón, en el test de entrada encontramos que el 100% si realiza adecuadamente el pie de apoyo.

Al momento de realizar el apoyo del pie con toda la planta del pie cerca del balón, la pierna que va a ser contacto con el balón se ubica en una posición de péndulo, con la finalidad de adquirir la distancia para generar la fuerza suficiente para el contacto del balón de acuerdo a la acción a tomar, ya sea en un tiro fuerte hacia el arco o un tiro con comba, de ahí la importancia que tiene la acción de péndulo, en el test de entrada existía un 60% que si lo realizaba, y un 40% que no lo realiza.

Al momento de realizar el contacto con el balón, luego de la acción de péndulo de la pierna que va a realizar el tiro, debe existir una flexión de la rodilla cuando la acción de péndulo este en la parte de atrás del cuerpo, en esta acción de acuerdo al test de entrada los jugadores en un 40% si lo realizaban mientras que un 40% no lo realiza.

La parte coordinativa es fundamental en el momento de la preparación del contacto con el balón, aquí en esta secuencia de la acción técnica del tiro libre debe existir una semiflexión de codos, de los miembros superiores y estos deben estar en relación al pie de apoyo y al pie de péndulo que es el que va a tener contacto con el balón, aquí tengo un porcentaje del 43% que si lo realiza, mientras que un 57% no lo ejecuta.

Conforme se aproxima el contacto con el balón por parte de la pierna de péndulo, la pierna que hace de apoyo y que está cerca del balón, realiza un semiflexión de rodilla para acomodar la fuerza que será puesta al balón para su desplazamiento, en esta acción técnica el 47% si lo realiza correctamente, y un 53% en cambio no lo realiza adecuadamente.

Luego de ejecutar la semiflexión de la pierna de apoyo, esta se extiende lateralmente en la ejecución del contacto con el balón, en el test de entrada el 53% no lo realiza, mientras que el 43% si lo ejecuta.

En el momento de realizar el contacto con el balón con la pierna y pie que realiza el tiro se realiza un leve movimiento de cadera que le permite generar la fuerza para generar el impulso deseado, aquí tenemos en el test de entrada que el 53% no lo realiza y un 47% si lo ejecuta,

Luego de la ejecución del tiro libre, el jugador debe en forma inmediata tomar una posición con la finalidad de complementar la jugada ya sea esta por acción de rebote o por cualquier otra circunstancia, debe existir predisposición del jugador para el juego, en esta circunstancia podemos observar en el test de entrada, que el 33% si realizaba una posición complementaria, mientras que el 77% no realizaba ninguna acción.

## **INTERPRETACION**

La motricidad gruesa se define como la capacidad de dominar las diferentes partes del cuerpo: extremidades superiores, inferiores y tronco; involucrar dichas partes en los movimientos, sean ejecutados en respuesta a una orden o de una forma voluntaria, superando las dificultades que los objetos, el espacio o el terreno impongan. En la motricidad gruesa interviene el equilibrio para lograr mantener una determinada postura y la coordinación de grandes grupos musculares para ejecutar actividades como locomoción, salto, trepa, etc. Ambas, permiten al niño adquirir confianza y seguridad en sí mismo, al darse cuenta del dominio que tienen de su cuerpo en cualquier situación.

Los ejercicios de psicomotricidad permiten al niño explorar e investigar, superar y transformar situaciones de conflicto, enfrentarse a las limitaciones, relacionarse con los demás, conocer y oponerse a sus miedos, proyectar sus fantasías, vivir sus sueños, desarrollar la iniciativa propia, asumir roles, disfrutar del juego en grupo y expresarse con libertad.

En la práctica del fútbol les muy importante haber desarrollado la motricidad gruesa, con la finalidad de utilizarla en las diferentes acciones de juego que requiere este deporte, la motricidad gruesa se la puede identificar a través del equilibrio estático, el equilibrio dinámico, la orientación temporo espacial, la

relación óculo, mano, la relación óculo pie. En los diferentes fundamentos juega un papel importante la motricidad gruesa, en el tiro libre es mucho más evidente la motricidad gruesa en sus diferentes fases, iniciando desde la carrera o impulso hasta la culminación del mismo, en nuestro estudio investigativo se puede evidenciar de acuerdo a los resultados del test de motricidad gruesa en sus diferentes expresiones los porcentajes no superan el 55% de su efectividad por lo tanto el tiro libre no tiene una buena ejecución y esto se puede evidenciar en los test de tiro libre que en sus diferentes fases su nivel es bajo por lo tanto está incidiendo la motricidad gruesa en la ejecución del tiro libre en los alumnos de la Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito

## **DECISIÓN**

Después de haber realizado el análisis e interpretación de los resultados del test y en base a los componentes teóricos desde un estudio hipotético deductivo se decide **APROBAR LA HIPOTESIS** por lo que La motricidad gruesa incide en la eficacia del tiro libre del fútbol de los estudiantes de la categoría sub 11, 12, 13 de la Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito periodo. 2013

## **HIPOTESIS DOS**

### **ENUNCIADO**

**Si se aplican estrategias metodológicas adecuadas permitirá mejorar la enseñanza del tiro libre del fútbol en los alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de fútbol de Liga deportiva Universitaria de Quito**

### **ANALISIS**

Al realizar la ejecución del tiro libre con respecto a la ubicación del balón con el jugador a dos metros. En relación al test inicial el 85% si lo realiza la ubicación, y un 15% no lo realizaba, después de aplicar el proceso de mejoramiento del tiro

libre el 89% mejoro la distancia, y un 11% no lo realiza, lo que nos permite evidenciar en la aplicación del proceso en un 4% de mejoramiento.

Al realizar la flexión de los miembros inferiores a nivel de la rodilla en el test de entrada el 66% si lo realiza, y un 34% no lo realiza la flexión, mientras tanto en la valoración de salida el 79% realizo la flexión del tren inferior a nivel de la rodilla, y el 21% no lo realiza, se puede determinar que hubo una mejora significativa del 13%.

Con respecto a la flexión del tren superior al nivel del codo al momento de realizar la ejecución del tiro libre en la valoración de la entrada el 26% si lo realizaba y un 74% no lo realizaba en cambio cuando se aplicó la valoración de salida el 60% lo realiza la flexión del codo y un 40 % no lo realiza adecuadamente, lo que se puede evidenciar una mejoría del 34% de flexión de codo.

Al observar la ejecución del tiro libre y ver si se realiza la carrera con impulso antes del contacto con el balón, en el test de inicio el 100% de los jugadores si lo realiza, de igual manera al aplicar el test de salida el 100% de los jugadores si lo ejecuto

En el momento de realizar la carrera con impulso esta debe ser con acción coordinada entre el tren superior y tren inferior, aquí tenemos valores del test de entrada tenemos que 66% si realiza la coordinación entre los dos trenes, el 34% en cambio no tiene coordinación, en el test de salida tenemos que el 89% si realiza la coordinación de los dos trenes, y un 19% en cambio no lo ejecuta correctamente.

Al observar la carrera con impulso en el tiro libre, era necesario también observar si existe coordinación entre el tren superior y el tren inferior, en el test de entrada, el 57% no tenía la coordinación, mientras que un 43% si tenía coordinación del tren superior e inferior. En cambio en el test de salida tenemos que el 71% si tiene coordinación de los dos trenes en la carrera de impulso y un 29% todavía no lo realiza adecuadamente.

Con respecto a la pierna de apoyo para realizar el tiro libre debe realizarse con toda la planta del pie y cerca del balón, en el test de entrada encontramos que el 100% si realiza adecuadamente el pie de apoyo, en el test de salida de igual manera el 100% lo ejecuta adecuadamente asentando toda la planta del pie,

Al momento de realizar el apoyo del pie con toda la planta del pie cerca del balón, la pierna que va a ser contacto con el balón se ubica en una posición de péndulo, con la finalidad de adquirir la distancia para generar la fuerza suficiente para el contacto del balón de acuerdo a la acción a tomar, ya sea en un tiro fuerte hacia el arco o un tiro con comba, de ahí la importancia que tiene la acción de péndulo, en el test de entrada existía un 60% que si lo realizaba, y un 40% que no lo realizaba, ya en el test de salida en cambio se observa el 81% que lo realiza, mientras que un 19% no realiza la acción de péndulo de la pierna que va a ser contacto con el balón.

Al momento de realizar el contacto con el balón, luego de la acción de péndulo de la pierna que va a realizar el tiro, debe existir una flexión de la rodilla cuando la acción de péndulo este en la parte de atrás del cuerpo, en esta acción de acuerdo al test de entrada los jugadores en un 40% si lo realizaban mientras que un 40% no lo realizaba, luego del Trabajo realizado, en el test de salida tenemos en cambio que un 81% si lo realiza y un 19% no lo ejecuta adecuadamente.

La parte coordinativa es fundamental en el momento de la preparación del contacto con el balón, aquí en esta secuencia de la acción técnica del tiro libre debe existir una semiflexion de codos, de los miembros superiores y estos deben estar en relación al pie de apoyo y al pie de péndulo que es el que va a tener contacto con el balón, aquí tengo un porcentaje del 43% que si lo realiza, mientras que un 57% no lo ejecuta, en el test de salida en cambio sí tenemos un mejoramiento en la semiflexion dl codo de los miembros superiores, aquí tengo un 81% que si realiza la semiflexion y un 19% que no lo realiza en forma adecuada al movimiento de coordinación.

Conforme se aproxima el contacto con el balón por parte de la pierna de péndulo, la pierna que hace de apoyo y que está cerca del balón, realiza un semiflexion de rodilla para acomodar la fuerza que será puesta al balón para su

desplazamiento, en esta acción técnica el 47% si lo realiza correctamente, y un 53% en cambio no lo realizaba adecuadamente, en el test de salida se tiene un 81% que mejoro la semiflexion de rodilla hacia adelante del pie de apoyo, mientras que todavía existe un 19% que no lo hace

Luego de ejecutar la semiflexion de la pierna de apoyo, esta se extiende lateralmente en la ejecución del contacto con el balón, en el test de entrada el 53% no lo realiza, mientras que el 43% si lo ejecuta, en cambio en el test de salida tenemos que el 81% lo ejecuta adecuadamente, mientras que solo un 19% no lo realiza correctamente.

En el momento de realizar el contacto con el balón con la pierna y pie que realiza el tiro se realiza un leve movimiento de cadera que le permite generar la fuerza para generar el impulso deseado, aquí tenemos en el test de entrada que el 53% no lo realiza y un 47% si lo ejecuta, entretanto en el test de salida tenemos que el 81% realiza la acción leve de cadera mientras que un 19% no lo ejecuta adecuadamente.

Luego de la ejecución del tiro libre, el jugador debe en forma inmediata tomar una posición con la finalidad de complementar la jugada ya sea esta por acción de rebote o por cualquier otra circunstancia, debe existir predisposición del jugador para el juego, en esta circunstancia podemos observar en el test de entrada, que el 33% si realizaba una posición complementaria, mientras que el 77% no realizaba ninguna acción, en el test de salida tenemos un mejor actitud en cuanto a la posición complementaria en un 81% si lo realiza y un 19% no lo realiza, aquí se subjetivista un poco, en la cual considero debe ser por falta de concentración después del tiro libre

## **INTERPRETACION**

En fútbol, un tiro libre es una forma de reanudar el juego tras una falta. Según el tipo de falta, corresponde que el tiro sea directo o indirecto. Por ejemplo, si un jugador se la pasa al portero de su equipo con el pie y este coge el balón con las manos, será tiro libre indirecto. Una patada a un jugador del equipo contrario,

resultará en un tiro libre directo. En un tiro libre se pondrá una barrera a 9.15m de donde se coloque el balón. El número de jugadores será el que elija el portero.

El tiro libre directo es un lanzamiento directo a la portería del equipo contrario, a diferencia de un tiro libre indirecto en el cual se debe hacer un cobro con pase a otro jugador.

Si en un tiro directo el balón se introduce directamente en la portería contraria, se concede gol. Sin embargo, si un tiro libre directo se introduce directamente en la propia portería, se concede un saque de esquina al equipo contrario. Los tiros libres son directos e indirectos. Tanto para los tiros libres directos como los indirectos, el balón deberá estar inmóvil cuando se lanza el tiro y el ejecutor no podrá volver a jugar el balón antes de que éste haya tocado a otro jugador. Tiro libre directo: si se introduce directamente en la meta contraria un tiro libre directo jugado con el pie, se concederá un gol; si se introduce directamente en la meta propia un tiro libre directo jugado con el pie, se concederá un saque de esquina al equipo contrario

En este estudio del tiro libre directo es fundamental su proceso técnico, tanto en su ejecución como técnica patrón, como encontrar el propio estilo de lanzamiento, las forma de su ejecución a través del borde interno, borde externo, empeine, tres dedos, existe una infinidad de formas de realizar un tiro libre, pero se debe considerar en la enseñanza los aspectos básicos de la técnica, aquí en este proceso de investigación se aplicó un procedimiento para mejorar la técnica a partir del desarrollo de la motricidad gruesa se hizo la intervención y los niveles de efectividad mejoraron sustancialmente en el movimiento biomecánico por lo que se considera de importancia su aplicación en las diferentes categorías.

## **DECISIÓN**

Luego de analizar e interpretar el procedimiento metodológico de la intervención para mejorar la técnica de ejecución del tiro libre **se APRUEBA LA HIPÓTESIS** considerando que Si se aplican estrategias metodológicas adecuadas si permite mejorar la enseñanza del tiro libre del futbol en los

alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de futbol de Liga deportiva  
Universitaria de Quito



## **h. CONCLUSIONES**

- La motricidad gruesa incide en la eficacia del tiro libre del futbol de los estudiantes de la categoría sub 11, 12, 13 de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito periodo. 2013
- La utilización de estrategias metodológicas adecuadas si permite mejorar la enseñanza del tiro libre del futbol en los alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito
- La coordinación del tren superior e inferior está relacionada con la motricidad gruesa en la ejecución del tiro libre
- Los movimientos mecánicos del tren superior deben estar relacionados con el balón para una ejecución adecuada del tiro libre en los alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito
- Que la repetición automática de los movimientos del tren superior e inferior permite desarrollar un movimiento psicomotor en la acción del tiro libre.

## **i. RECOMENDACIONES**

- Que los docentes de Educación Física de Educación Básica como entrenadores de las escuelas de iniciación deportiva pongan mayor atención al desarrollo multilateral, con énfasis en las habilidades básicas de correr, saltar, lanzar, utilizando ejercicios para la edad con la finalidad de desarrollar la motricidad gruesa.
- Que se utilice estrategias metodológicas adecuadas a la edad para la enseñanza del tiro libre del fútbol en los alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de fútbol de Liga deportiva Universitaria de Quito
- Que la coordinación como destreza coordinativa debe ser trabajada en forma permanente en todo el proceso de formación del jugador de fútbol, la misma que es utilizada en los diferentes fundamentos técnicos, especialmente para el tiro libre.
- Es necesario que los entrenadores tengan un conocimiento claro de las diferentes fases para la ejecución del tiro libre, con la finalidad de utilizar el método adecuado para la enseñanza del fundamento.
- Sugerir el método de la repetición para automatizar la ejecución del tiro libre en sus diferentes fases.
- Proponer ejercicios para mejorar el tiro libre a partir de la motricidad gruesa, con énfasis en el equilibrio estático y dinámico.

# **PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE DIRECTO**

## **PRESENTACION**

El desarrollo de los fundamentos del futbol hacia el alto rendimiento tiene un proceso metodológico que se ajusta a los diferentes fases, de iniciación de perfeccionamiento, y de alto rendimiento, en la fase de iniciación es el inicio del proceso por lo que es necesario tener una base de fundamentos y habilidades básicas para la enseñanza de los principales fundamentos como son la recepción, el pase, el tiro, los mismo que para su ejecución requiere de otras habilidades como son la coordinación motriz, la motricidad fina y la motricidad gruesa.

Para la enseñanza del tiro libre es necesario mejorar la capacidad de coordinación, el equilibrio unipodal y bipodal, la motricidad gruesa, en tales circunstancia esta propuesta se plantea la ejecución del tiro pero enseñando, o mejor dicho desarrollando la motricidad gruesa.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

**Proponer ejercicios para mejorar el tiro libre a partir de la motricidad gruesa**

### **ESPECIFICOS**

1. Mejorar el equilibrio dinámico y estático para le ejecución del tiro libre
2. Mejorar la condición de efectividad mediante la repetición de lanzamientos de tiro libre.

## **OPERATIVIDAD**

El proceso de intervención fue planificado y para 12 semanas con una intensidad de 4 sesiones semanales, 3 de entrenamiento de la técnica y 1 de Evaluación con una duración por sesión de 60 minutos, el plan de Intervención se divide en dos partes uno

se llevó a cabo durante las primeras 6 semanas y el plan de trabajo dos durante las 6 semanas siguientes; al término del tiempo estipulado de intervención se procede a aplicar el protocolo final de evaluación utilizando exactamente los mismos parámetros de la medición inicial. Cada programa de intervención se inició con un evento de visualización del movimiento del tiro libre preferencial de cada uno de los jugadores.

El programa de intervención consta de un Volumen de 1 Hora por sesión y se realizan 3 veces por semana, desarrollando una cuarta para evaluación de rendimiento.

ETAPA DE ENTRENAMIENTO	ESPECIFICA	
ACTIVIDADES	TIEMPO	MEDIOS
Calentamiento	10 minutos	Ejercicios de lubricación, flexibilidad, coordinación
Preparación Física Especial	10 minutos	Piques de velocidad de 10mts. Varias repeticiones recuperación total por cada repetición
<p style="text-align: center;"><b>Equilibrio 1</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Mejorar el equilibrio estático y dinámico.</p>	2 minutos	<p>Ejercicios propioceptivos El jugador en una posición normal con base bipodal cierra los ojos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Series: 2</li> <li>• Repeticiones. 4</li> <li>• Duración. 15 seg.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Equilibrio 2</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Mejorar el equilibrio estático y dinámico</p>	2 minutos	<p>Ejercicios propioceptivos, El jugador en una posición unipodal se apoya con la pierna contraria a la de ataque en el movimiento del chute, flexionando rodilla de la pierna de impacto al balón.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Series: 2</li> <li>• Repeticiones. 4</li> <li>• Duración. 15 seg</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ejercicio de chute</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Automatizar por</p>	15 minutos	El jugador realiza el movimiento del chute a una velocidad normal teniendo en cuenta

<p>medio de repeticiones movimientos técnicos del chute</p>		<p>los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de pasos de acercamiento al balón es <b>1</b>.</li> <li>• La longitud del último paso es de <b>1.4</b> mts. Donde abra un área de señalización visible que no interrumpirá el movimiento en si.</li> <li>• La distancia horizontal del balón con respecto al pie de apoyo es de <b>0.11</b> mts. Donde abra una área de señalización visible que no interrumpirá el movimiento en si <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Series: 1</li> <li>○ Repeticiones. 6</li> </ul> </li> </ul> <p>Velocidad Normal</p>
<p><b>Entrenamiento técnico</b> <b>Objetivo:</b> Mejorar la condición de efectividad mediante la repetición de lanzamientos de tiro libre.</p>	<p>20</p>	<p>los 60 lanzamientos del tiro libre se dividen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Lanzamientos sin arquero y con barrera.</li> <li>• 20 lanzamientos con arquero y con barrera.</li> </ul> <p>20 lanzamientos con arquero, con barrera y con el arco dividido en 6 zonas iguales.</p>

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

Badillo, J.J.G. e Ayesterán, E.G.; Fundamentos do Treinamento de Força Aplicação ao alto rendimento desportivo. 2ª ed., São Paulo: Átila, 2009.

Barbanti, V. J.; Teoria e prática do treinamento esportivo. 2 ed., São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

Bompa, T. O.; Theory and Methodology of Training – The key to athletic performance. Kendall/Hunt Publishing Company, Toronto, s/d. Bosco, C.;

Dantas, E. H. M.; A prática da preparação Física. 4ª ed., Rio de Janeiro: Shape, 1998.

Forteza, A; Direcciones del entrenamiento deportivo – Metodologia de la preparación del deportista. Habana: Científico Técnica, 1999.

Entrenamiento deportivo, alta metodologia - carga, estructura y planificación. Medellín: Komek, 1999a.

**k. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES**

**TEMA:**

**LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FÚTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERÍODO 2013**

PROYECTO DE TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

**AUTOR:**  
**CARLOS ALFREDO FERAUD SILVA**

**ASESOR DE PROYECTO:**  
**Lic. WISTON RODRIGO AMBROSSI R. Mg. Sc.**

**LOJA-ECUADOR**

**2013**

a. **TEMA**

**LA MOTRICIDAD GRUESA Y SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FÚTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERÍODO 2013.**



## **b. PROBLEMÁTICA**

La iniciación deportiva se ha considerado tradicional la base de aprendizaje de las capacidades básicas deportivas, por eso figurar como objetivos esenciales de cualquier programa de enseñanza deportiva, se requiere plasmarse en habilidades y técnicas.

No obstante la iniciación deportiva, gracias a su posibilidad de aislarse mediante técnicas, se ha convertido en factores con entidad propia y tratados aisladamente en los programas educativos, hasta considerarse como una de las bases principales del desarrollo integral del niño.

Cada práctica deportiva exige un requerimiento específico de conocimientos por parte del docente, y por eso es imprescindible que esté capacitado, ya que tradicionalmente en las escuelas de iniciación deportivas el personal docente encargado de la enseñanza de la disciplina del fútbol no ha requerido de estudios preliminares y ha existido poco interés por parte de los docentes en capacitarse. Es por ello que no se ha desarrollado una guía de enseñanza de la práctica del fútbol.

Esta forma de proceder de los docentes ha mermado la adquisición de habilidades técnicas y una vez concluidas las fases evolutivas los niños manifiestan un desarrollo deficiente de los fundamentos técnicos del fútbol.

La poca eficacia del deportista en el tiro libre hace que el nivel competitivo a nivel de campeonatos escolares, clubes a nivel local y nacional sea muy bajo, ya que se ha observado a menudo la pérdida de balones parados que si son adecuadamente cobrados estos pueden definir un partido, hoy el tiro libre es considerado como táctica fija.

La motricidad gruesa y fina se desarrolla adecuadamente para lograr una óptima eficiencia del tiro libre del fútbol en el deportista, algunos estudios realizados por doctores, fisiólogos, deportólogos, directores técnicos, entrenadores, psicólogos, experimentaron y logran resultados importantes, esto se ve plasmado y es una fiel

constancia en el fútbol brasileño y europeo, ya que los jugadores pueden tener una eficacia excelente y dominio total en el gesto técnico del tiro libre. Entonces en este contexto tomamos la motricidad fina y gruesa como la solución para la eficacia del tiro libre.

Esta investigación va orientada a directores técnicos, entrenadores y deportistas de las categorías sub 11, 12, 13 de la Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito. Para que se aplique con seriedad planes y programas de motricidad fina y gruesa para elevar el nivel de eficacia de los deportistas en los tiros libres del fútbol.

La poca efectividad de los tiros libres es una realidad en nuestros deportistas, ya que en mi etapa de deportista la viví. Mi entrenador jamás nos dio clases técnicas y metodológicas adecuadas para mejorar el gesto técnico del tiro libre del fútbol.

Cabe destacar de el por qué me interesa realizar este proyecto de tesis, para dar soluciones mediante la motricidad gruesa y fina y elevar el nivel de efectividad en el tiro libre de los futbolistas.

Prestigiosos psicólogos, pedagogos, especialistas e investigadores, de diversas ramas de la ciencia, han estudiado, profundizado y experimentado en esta maravillosa etapa de la Educación Básica, resaltando la importancia de elaborar acciones para ofrecer a los niños (as), desde las primeras edades, una atención que responda a las grandes exigencias de la sociedad de hoy.

Se han realizado diversos estudios sobre el desarrollo motor del niño que han proporcionado información sobre las características y particularidades del mismo en los diferentes grupos etáreos. Conocer estas particularidades y su evolución por año de vida, constituye un elemento importante que facilita tanto a los educadores como a los padres una vía para ejercer una acción educativa más profunda e influir positivamente en el pequeño, promoviendo las condiciones idóneas para su desarrollo y preparación.

Muchos investigadores han comprobado que un buen desarrollo psicomotriz, hace individuos integrales, entonces partiendo de esto si tenemos un buen trabajo psicomotriz, será más fácil tener individuos con una motricidad fina y gruesa excelente, encaminada lógicamente a elevar el nivel de efectividad del tiro libre del futbol en el deportista,

- A. ¿Cuál es el nivel de motricidad fina y gruesa en las categorías de 11, 12-13 años de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito?
- B. ¿Cuál es el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol en las categorías de 11, 12-13 años de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito?
- C. ¿Cómo se relacionan el nivel de la motricidad fina con el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol en las categorías de 11, 12-13 años de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito?

#### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿COMO LA MOTRICIDAD GRUESA INFLUYE EN LA ENSEÑANZA DEL TIRO LIBRE EN EL FÚTBOL DE LAS CATEGORÍAS SUB 11,12, 13 AÑOS DE LA ESCUELA DE FUTBOL DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO PERÍODO 2013?

### c. JUSTIFICACIÓN

Como profesional de la cultura física; debemos tener claro el deber de proporcionar a los niños en edad de formación, más y mejores posibilidades de movimiento, actividades con objetivos claros, atendiendo a sus intereses y necesidades; los docentes especializados, debemos saber que el juego y las actividades deportivas se constituyen en la mejor forma de aprender; y adquirir experiencias significativas para sí mismos y para con los demás; los ejercicios como único medio deben ser cada vez más adecuados, racionales y eficientes; categorías de trabajo que deben constituirse en objetivos constantes en el proceso o procesos de la Formación Deportiva que ha obligado y obliga a la búsqueda permanente de una mayor eficiencia pedagógica en este campo.

En el marco de la formación de base e iniciación deportiva, las actividades motrices correctamente desarrolladas, son indicadores de la efectividad que van alcanzando los movimientos físicos para el desarrollo de las capacidades y habilidades que requiere el deporte educativo-formativo y competitivo.

Si hablamos de administración de las actividades físicas orientadas a la Formación Deportiva; debemos considerar sin duda, conocimientos mínimos de su objeto de estudio y los objetivos a lograr a través de la intervención de los factores de la Formación Deportiva como: Sujeto (niños y niñas, período de vida y etapa de crecimiento); docentes: (formación profesional), la planificación y la organización de los procesos formativos y de los principios del entrenamiento, la infraestructura y la implementación, características del deporte (estructura y dinámica), la capacidad de aprendizaje en el proceso.

Como investigación; hemos hecho alusión a la formación profesional de los docentes (inmerso en el factor psico-pedagógico, filosófico, cultural, antropológico y el factor legal), no con el ánimo de criticar los procesos de formación profesional, sino más bien, para fundamentar la altísima responsabilidad que demandan las actividades físicas de base o de formación general para orientarlas con éxito a la formación deportiva.

Nuestra investigación es de carácter activo, retrospectivo y prospectivo; es activo porque participaremos en situ a través de la investigación empírica y la observación del trabajo de los entrenadores responsables de estas tareas, la toma de test genera en esta investigación; es retrospectiva porque analizaremos las planificaciones tanto general como de unidades, sub-unidades; y es prospectivo porque, la investigación realizada, los resultados, así como los referentes teóricos expuestos en la investigación propiciarán la posibilidad de mejorar el proceso o procesos básicos de la formación deportiva y de sus fundamentos básicos como de la parte motriz frente a la formación deportiva.

Las consideraciones indicadas dejan visualizar claramente la trascendencia e importancia de nuestra investigación, y a la par, creemos es factible el cumplimiento de esta tarea, ya que hemos solicitado la apertura necesaria a las autoridades de Liga deportiva Universitaria de Quito donde prestó mis servicios profesionales como jugador profesional, en las que, a decir de las principales autoridades tendremos todo el apoyo y colaboración para el desarrollo del trabajo y poder cumplir con nuestro propósito fundamental.

Justificamos nuestra investigación; desde el punto de vista cultural y social, puesto que en el proceso hemos compartido vivencias personales como la responsabilidad y la colaboración en el trabajo, y como sujetos sociales que somos nos es placentero contribuir con la formación profesional de colegas y porque no, con los estudiantes de la carrera que lean y analicen nuestro trabajo, con lo que podremos cumplir con uno de los objetivos de nuestra formación docente como es la de contribuir y dejar en alto a la Universidad Nacional de Loja de manera general, y específicamente, a la carrera de Cultura Física y Deportes, que sin duda está conformada por seres sociales dispuestos al cambio y mejoramiento de los procesos de formación profesional.

Justificamos así mismo; desde el punto de vista científico-pedagógico ya que los procesos de Formación Deportiva se realizan o efectivizan en las primeras etapas de crecimiento y desarrollo; esto implica, el dominio de la ciencia, la técnica pedagógica y didáctica especial para la presentación de las propuestas de trabajo significativas, las mismas que deben tener una gran motivación y dominio de las

relaciones pedagógicas básicas a través de la: orientación demostración, corrección de errores y los trabajos necesarios para interiorizar experiencias significativas en las talentos deportivos no solo de las categorías inferiores de LDU Quito sujetas a la investigación, sino, de todos los jóvenes deportistas de mi país. Por la importancia del trabajo, le califica de trascendente, ya que ayudará a los futuros profesionales de la Cultura Física y los Deportes para que se motiven y deseen conocer y valorar los factores que intervienen en la formación deportiva, sus métodos, las técnicas, los medios y recursos necesarios para trabajar en este nivel de formación educativa. Y de manera especial de cada uno de los fundamentos y en esta investigación del Tiro libre.

Justifico el trabajo, desde el punto de vista científico ya que nuestra labor en las distintas circunstancias que como profesionales debemos enfrentar; entre otras: docencia en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional y el entrenamiento deportivo en todos sus niveles, procesos de iniciación, formación, tecnificación, y el dominio o maestría de las acciones básicas del deporte nos obliga como ya dijimos a la planificación conforme los intereses así como a las necesidades de cada uno de los sectores sociales a los que vayan dirigidos nuestro trabajo.

De manera especial, porque tenemos el derecho ganado y cumplido es decir aprobamos la primera fase del proceso de profesionalización; aprobar los 8 módulos y los talleres de apoyo correspondientes y reglamentarios de cada uno de ellos (cuatro años); y luego por ser una obligación positiva que nos posibilita poner en práctica los procesos de la metodología de la investigación científica interiorizada en el ciclo de estudios; es decir; justificamos nuestro trabajo, desde el punto de vista personal, ya que para lograr la aspiración de ser profesional de la Cultura física, es necesario sustentar la tesis de investigación, en la que evidenciaremos la calidad de nuestra formación profesional especializada.

Si aceptamos los métodos tradicionales de entrenamiento y no cambios dichos patrones o paradigmas, no tendremos deportistas de élite, ante el acelerado mundo de la información y la tecnología debemos ampliar nuestros conocimientos, y crear con bases científicas nuevos programas de entrenamiento, dinámicos novedosos, motivacionales, en caminados a elevar el nivel de los deportistas. Además debemos

atacar a los factores comunes que deben presentarse en el tiro libre son de mucha importancia dentro del plan de entrenamiento y fundamentalmente dentro del juego, así como la mecánica y ejecución, tener buena posición, una elevada motricidad fina gruesa, coordinación y equilibrio, el cual juega un papel importante en la efectividad del tiro libre.

Así como también la implementación de test que nos detallen porcentajes de efectividad de cada deportista.

Este constituye el mejor medio para incrementar el rendimiento y el nivel de efectividad de los deportistas de la Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

#### d. **OBJETIVOS**

##### **GENERAL**

Investigar la relación que existe entre la motricidad gruesa y la eficiencia del tiro libre del futbol en las categorías de 11, 12, 13, de la Escuela de Futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito.

##### **Específicos**

- Establecer el nivel de relación entre la formación deportiva y el desarrollo de motricidad gruesa en las categorías de 11, 12, 13, de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito.
- Conocer el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol en las categorías de 11, 12, 13, de la Escuela de Futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito.
- Relacionar el nivel de la motricidad gruesa con el porcentaje de eficacia del tiro libre del futbol en las categorías de 11, 12, 13, de la Escuela de Futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito



## e. MARCO TEÓRICO

### EL FUTBOL

#### 1. Definición

Según los propios adeptos, el fútbol es el deporte más bello, complejo y atrapante de todos. En primer lugar su complejidad se debe al estricto reglamento, que obliga al jugador a poseer un alto grado de habilidad especial, puesto que los mismos segmentos corporales con los cuales se desplaza, son los encargados también de dominar el balón mientras se avanza a velocidades y direcciones cambiantes a través del campo de juego sorteando múltiples obstáculos móviles (rivales) lo que Popov (1999) denomina ROM (reacción a objetos móviles).

El Fútbol, posee belleza de movimientos y sutilezas, pero también acciones violentas y error humano; sus seguidores difícilmente puedan escapar al cúmulo de sentimientos encontrados que inevitablemente irradia: alegría, tristeza, sorpresa, decepciones, camaradería, agresividad, frustración, etc. todo ello en un orden de aparición cambiante dentro de un mismo encuentro. En su reinado conviven los talentosos y los rústicos por igual, puede ser multitudinario o solitario pero sin dudas, es eficazmente atractivo para todos sus protagonistas. En resumen fútbol es "pasión", es un sentimiento difícil de definir tanto para los pobres en lectura como también para los colegiados.

Este deporte es conducido tanto por científicos como por autodidactas, supuestos "sabiños e ignorantes", quienes tienen su propia verdad y la defienden a capa y espada, cumpliéndose regularmente con un inexplicable pero equitativo mandamiento, donde todos son premiados con su momento de gloria casi por igual. Estos interrogantes son materia permanente de investigación y búsqueda de respuestas que sean universalmente válidas; para que este **deporte multifacético, de cooperación de los compañeros de equipo y de oposición de los rivales; acíclico, de habilidades abiertas y acciones intermitentes; polivalente, donde se corre a máxima velocidad, se salta, se trota, se resiste una embestida contraria y por momentos se camina; de adaptación constate a nuevas situaciones, de realidades cambiantes y de diversidad de estímulos**, siga creciendo y encuentre respuestas a "su propia lógica" de acciones

repartidas entre movimientos premeditados y espontáneos. Esto deberá reflejarse en el sistema de entrenamiento utilizado con el fin de obtener el mayor rendimiento en estos parámetros particulares de requerimiento físico y psíquico para resolver efectivamente dichas situaciones. Por lo cual surge nuestra propuesta de entrenamiento, presentado el programa denominado "Multidireccional acentuado", el cual se desarrollará más adelante.

La Praxiología motriz aplicada al deporte, se centra en tratar de conocer como son las estructuras o lógica interna de cada deporte y como se produce el desarrollo de la acción de juego partiendo de la estructura de los mismos y de la praxis motriz:

El fútbol supone una **confrontación** directa entre dos equipos (cooperación y oposición), con un objetivo determinado, esto es, disputar el balón para convertir un gol o evitar que nos lo conviertan. Para ello se deberán realizar una serie de acciones e interacciones establecidas (plan o contraplan), esto se denomina **táctica** si el balón está en movimiento y **estrategia**, si el balón se encuentra detenido, por ejemplo en tiros libres.

Un **espacio** donde se desenvuelven los jugadores de ambos bandos en distintas acciones de juego. Podríamos diferenciar entre el espacio formal establecido por el reglamento y el espacio de uso (ocupado por un jugador o el que cumple un determinado objetivo táctico).

El **tiempo** no sólo nos indica la duración de un partido (establecido por el reglamento), además puede ser un factor importante para determinar una serie de variables de rendimiento de los jugadores: desde el tiempo de participación de los jugadores, la duración de las distintas acciones de juego (ofensivas o defensivas) y la posesión del balón.

Para poder realizar las diferentes acciones que se desarrollan en este deporte, hay una necesidad de habilidad motriz específica. Esta habilidad, basada en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, confiere una eficiencia o capacidad de los jugadores para adaptarse y resolver problemas específicos del fútbol.

- El **mecanismo perceptivo**, podrá atender a los estímulos presentes de manera selectiva, (compañeros, adversarios, balón...), las relaciones espaciales (ubicación en el campo, distancias de los jugadores y de los objetivos) y temporales (atender a la sucesión de acontecimientos que se van dando, la duración de los mismos, el ritmo...). En definitiva, el jugador deberá observar para saber qué pasa y de esta manera obtener información de la situación.

- El **mecanismo de decisión** tendrá que plantearse qué es lo que va a hacer, analiza la situación, concibiendo y escogiendo una solución. Por ello es importante que los jugadores tengan desarrollada la inteligencia de juego mediante la capacidad de establecer estrategias motoras y su puesta en práctica a través de la técnica individual y la táctica colectiva. En este sentido, aparece el mecanismo o factor de decisión como algo que es necesario y puede ser determinante para poder desenvolverse en este deporte.

- El **mecanismo de ejecución**, da la respuesta motriz de cómo hacerlo, resolviendo la situación de juego. Para esto es necesario tener desarrolladas las capacidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad...) y habilidades técnicas (golpeo, regate, entrada, interceptación...). En definitiva, el jugador debe de hallar las respuestas adaptadas a los problemas que le presenta la acción de juego que vienen derivadas de la oposición (contra los adversarios) y de la cooperación (con los compañeros). Considerando, además, que las acciones de juego (ofensivas o defensivas) no se dan aisladas sino concatenadas, debiendo reaccionar ante una situación, efectuando un tratamiento inmediato de la situación de juego siguiente.

**Billings** (1980), describe diferentes factores que determinan la dificultad objetiva de una tarea motora:

- Complejidad perceptiva que variará según:
- Número de estímulos a analizar
- Velocidad y duración de los estímulos
- Intensidad y persistencia de los estímulos
- Incertidumbre que rodea a los estímulos

- Complejidad a nivel de toma de decisión que variará según:
- Número de decisiones posibles.
- Alternativas de cada decisión.
- Tiempo de que se dispone para la respuesta.
- Complejidad física del acto motor.
- Calidad del proceso retroalimentador de la acción (feedback).

## 2. Caracterización del fútbol

Para poder interpretar acertadamente los requerimientos energéticos que demanda el futbolista durante un partido, debemos caracterizar al fútbol de acuerdo a su motricidad.

Se considera al fútbol como un deporte acíclico, de características motrices intermitentes, de habilidades abiertas; de gran complejidad en comparación con otros, ya que como el nombre lo indica, además de la cabeza, rodilla y pecho, se juega fundamentalmente con el pié, el arquero solamente puede jugar con las manos y excepcionalmente los jugadores de campo para ingresar el balón al campo de juego en el saque lateral.

**A. Presenta variedad de situaciones motrices:** Ejemplo: correr, saltar, empujar, golpear, etc. e incluso la acrobacia puede estar presente dentro de la configuración del jugador de fútbol completo en cuanto a recursos de movimiento.

**B. Competitivo:** El antagonismo es constante. El resultado puede determinar victoria, derrota e incluso empates, respondiendo eficazmente para canalizar a un instinto natural en el hombre.

**C. Reglas:** A través de la creación de la internacional Board desde el 1883 se consideran las 17 reglas del fútbol con sus respectivas modificaciones contribuyendo al concepto de deporte a partir del 1823 de su surgimiento en Inglaterra.

D. **Carácter lúdico:** Su juego es sustentado desde el punto de vista emocional por un alto grado de fruición o placer en su realización, es un deporte que despierta esencialmente pasión en sus seguidores, en número creciente en todo el mundo.

D. **Institucionalizado:** A partir del 21 de Mayo de 1904, en París, de las Federación Internacional de Fútbol Asociados (FIFA). Actualmente cuenta con 191 asociaciones nacionales con sus respectivas confederaciones y con más Francia quedó institucionalizado, dirigido internacionalmente a través de la creación de ciento cincuenta millones de jugadores<sup>2</sup>. Las acciones de los jugadores, con un espíritu cooperativo y armonizado, (cooperación) y permanentes acciones del rival para contrarrestarlas (oposición), adquieren sentido en función de tres momentos fundamentales de juego: la posesión del balón (ataque), la posesión del balón por parte del adversario (defensa) y el cambio de posesión del balón (transición).

### 3. Características fisiológicas del futbolista

Se estimó que la distancia media cubierta por jugadores de campo de élite masculinos, es de aproximadamente 10.5 a 11 Km. durante el tiempo total del encuentro que es de 90 min., repartidos en dos tiempos de 45 minutos y con un descanso a medio tiempo de 15 min., la velocidad media del juego es de 7.3 km./h, aunque este valor no representa la demanda de energía con precisión en jugadores durante un partido, ya que además de correr, los jugadores realizan muchas otras actividades exigentes de energía, Ej.: aceleraciones, cambios de direcciones, desaceleraciones, saltos, contracciones musculares estáticas, carreras de lado y hacia atrás, caídas y levantadas de tierra, caminata, etc. El costo de energía durante un partido es expresado mejor por mediciones realizadas durante o inmediatamente después de un partido, como FC, uso de glucógeno muscular, ácido láctico, pérdida de fluidos y otras.

El glucógeno parece ser el sustrato más importante para la producción de energía durante un partido de fútbol, sin embargo también se usan triglicéridos musculares, ácidos grasos libres y glucosa sanguínea. La posición que ocupa el jugador dentro del equipo y en el campo, juega un papel importantísimo dentro de las demandas

fisiológicas: Los jugadores del medio campo (volantes) y ciertos defensores (laterales) cubren las mayores distancias durante los partidos. Estos jugadores también tienen el VO<sub>2</sub> máx. más alto y la mejor performance en ejercicios intermitentes, por otro lado, presentaron la fuerza muscular más baja.

Se ha podido correlacionar positivamente en varios estudios el nivel de VO<sub>2</sub> máx., con la distancia cubierta durante un partido de fútbol<sup>3</sup>.

Según Dufour (1990), de los 90 minutos de juego reglamentario, solo 60 min. son de juego efectivo y dentro de esos 60 minutos los jugadores, dependiendo de su función y ubicación dentro del campo de juego corren solamente entre el 20 y el 40% (es decir de 12 a 24 minutos reales), desarrollando entre 7 Km. de carrera y 3 Km de marcha. La distancia de carrera se compone de un **64% de carrera lenta aeróbica, un 24% de carrera de ritmo medio anaeróbico (cerca del 80% del VO<sub>2</sub> máx. es decir a 10-17 km/h) y un 14% de carrera de alta intensidad (entre 18 y 27 km/h).**

Siguiendo a Dufour (1990) el número de spints cortos (10-15 m, entre 2 y 3 s.) es actualmente de 195 a lo largo del partido. Sin embargo las distancias más utilizadas son entre los 5 y 10 metros.

Según Gilles Cometti, en su libro "La Preparación Física en el Fútbol", el esfuerzo del futbolista está compuesto por un **95% de esfuerzos de baja media intensidad o reposo y solo un 5% de los esfuerzos es de alta intensidad**, sobre todo esfuerzos explosivos, los cuales son repetidos de manera intermitente un elevado número de veces, **la mayoría de estos esfuerzos de alta intensidad son inferiores a 7.5 segundos, se calcula un total de 122 esfuerzos y además 19 esfuerzos entre 7.5 y 15 segundos.** Cometti insiste en la necesidad de acentuar la preparación en ese 5% de esfuerzos rápidos dado que esas intensidades máximas son las determinantes dentro del partido de fútbol, en lo cual coincidimos en parte, pero de todas maneras creemos necesario estimular correctamente a las demás capacidades (fuerza, coordinación y resistencia) mediante le utilización de métodos variados, con el fin de poder mantener la resistencia especial competitiva durante el tiempo total que dure la misma sin perder calidad técnica debido al agotamiento de los sistemas energéticos requeridos durante 90

minutos de esfuerzos intermitentes de variada intensidad. El mismo autor propone una preparación física desarrollada a partir de la fuerza, como parámetro cualitativo y no basada en la resistencia, dado que muscularmente estos esfuerzos son incompatibles al influir negativamente en el desarrollo de la velocidad ya que los entrenamientos tradicionales de resistencia estimulan exclusivamente a las fibras lentas. Carmelo Bosco, arriba a similares conclusiones y para contrarrestar el efecto negativo del trabajo de resistencia de manera tradicional, propone el método de "Carrera con variación de la Velocidad" o CCVV, de la misma manera que Jens Bangsbo, propone un entrenamiento de resistencia específico para el futbolista denominado Método Intermitente de Alta Intensidad.

Mombaerts (1991) analizó ocho Ligas Alemanas y los últimos Campeonatos del Mundo de donde extrajo las siguientes conclusiones:

### **Características musculares del futbolista**

Estadísticamente, Jens Bangsbo, en su libro "Entrenamiento de la Condición Física en el Fútbol", destacó que en múltiples Biopsias en las pantorrillas de corredores de resistencia, jugadores de fútbol aficionados y jugadores de fútbol elite, se han encontrado mayoritariamente fibras ST en los fondistas, e igualdad en los futbolistas elite y aficionados, con respecto a las FTI (rápidas) hubo superioridad en los jugadores elite, luego los fondistas y por último los aficionados, al observar las FT II (explosivas) los futbolistas aficionados demostraron poseer mayores concentraciones de este tipo de fibras, seguidos por los jugadores elite y por último los corredores de fondo.

### **Ritmo cardíaco durante el partido**

Los equipos telemétricos han hecho posible controlar este indicador sin restringir los movimientos de los jugadores evaluados. El ritmo cardíaco de un jugador de fútbol danés varón de categoría superior durante la competencia dio los siguientes valores: El ritmo cardíaco fue entre 150 y 190 pulsaciones por minuto, durante la mayor parte del partido, descendiendo por debajo de 150 p/m durante períodos de tiempo muy breves. Cabe destacar que en el fútbol hay excepciones, ya que existen puestos como el arquero

o algún defensor o volante que tenga únicamente una función defensiva asignada que no llegará a los niveles enunciados. Esto demuestra que el fútbol impone grandes exigencias al corazón y al sistema de transporte de oxígeno. De acuerdo con Jürgen Weineck, en su libro "Fútbol Total", el desarrollo de la capacidad de resistencia aeróbica en el fútbol es de absoluta importancia ya que el futbolista que posea un buen nivel de resistencia aeróbica tanto en capacidad como en potencia, no solo se mantendrá alejado del síndrome de la fatiga tanto física como psíquica, sino que con esto además se alejará también de los errores técnico-tácticos propios del cansancio y con esto reducirá los riesgos de lesiones y enfermedades producto del agotamiento generado por el esfuerzo. Por otro lado Grosser y Cols. (1990) clasifica a los deportes cuya duración de máxima carga competitiva comprendan entre 90 y más minutos, denominándolos de resistencia de larga duración III o RLD III, los cuál también nos da una orientación de su exigencia.

### **Concentración de lactato durante el partido**

La concentración de lactato de un jugador durante un partido puede variar mucho, asimismo, muestras tomadas a varios jugadores de un mismo equipo, pueden presentar gran variedad. Esto se debe a las diferentes actividades los jugadores que pueden llevar a cabo justo antes de tomar las muestras de sangre.

Las muestras oscilaron entre concentraciones desde 3 hasta 10-11 y más Mmo/l de lactato sanguíneo. Como ocurrió con el ritmo cardíaco, cuanto mayor sea la intensidad de las acciones previas a la evaluación del desempeño de lactato, mayores fueron los valores recogidos.

### **Características del VO<sub>2</sub> según posición de juego**

Basados en estadísticas de jugadores elite DinamarquGRUESAeses, se pudo saber que los defensores laterales y jugadores del mediocampo han demostrado los valores más altos de VO<sub>2</sub> máx. y arqueros y defensores centrales, los más bajos. En estudios similares realizados por Reilly (1975), se han hallado valores similares.



## VO<sub>2</sub> según la posición en el campo

DEF. LATERAL	DEF. CENTRAL	MEDIOCAMPO	DELANTERO	ARQUERO
61.9	56.4	62.4	60.2	51.0

## TIRO LIBRE

Antes de establecer el contacto con el balón el futbolista viene trotando para tener mayor ventaja a la hora de patear el balón; con respecto a la dirección y mayormente a la fuerza. Entonces debemos empezar por analizar las fases de la marcha, En el momento en el cual el futbolista patea el balón queda apoyado sobre el suelo con una pierna (pierna de apoyo) y con la otra patea el balón (pierna de contacto). **Acercamiento:** Los pasos iniciales desde que comienza la adquisición de la velocidad corporal hacia el balón hasta el instante antes de la colocación del pie de apoyo.

### 1- Marcha

La marcha para poder estudiarla la dividiremos en dos fases: postural (choque del talón, pie sobre lo plano, postura intermedia impulso con los dedos del pie en mayor grado con e hallux) y de oscilación (aceleración, oscilación intermedia y desaceleración).

### POSTURAL

Choque del talón: Pie: Flexión dorsal el rango normal es de 0° - 25° a cargo del tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux ejecutan el movimiento en contracción concéntrica, la estabilización es dada por el peso de la pierna los músculos antagonistas son los gemelos y el sóleo.

Rodilla: Extensión el rango normal es de 130° - 0° a cargo del cuádriceps este grupo muscular realiza el movimiento en una contracción de tipo concéntrica, la estabilización es dada por la contracción de los músculos abdominales anteriores para fijar el origen

del recto anterior del muslo y por el peso del muslo y de la pelvis; los músculos que actúan como antagonistas son los isquiotibiales.

Pie sobre lo plano: Pie: En este caso los dorsiflexores del pie (tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux) mediante una contracción de tipo excéntrica permite que el contacto de la superficie plantar con el suelo sea brusco, la estabilización la brinda el peso de la pierna los músculos antagonistas son el sóleo y los gemelos.

Postura intermedia Rodilla: Contracción de tipo excéntrica de los músculos que conforman el cuádriceps para brindar la estabilización a la rodilla en esta fase, los músculos antagonistas son los isquiotibiales.

Cadera: Hay un desplazamiento lateral aproximado de 2.5cm hacia el lado que carga el peso, hay contracción concéntrica del glúteo mayor y mediano, los músculos antagonistas son los aductores mayor, mediano y menor y el psoasílico.

Impulso Pie: Hay una hiperextensión de la articulación metatarsfalángica del hallux y del resto de los demás dedos dada por la contracción concéntrica de el extensor común de los dedos del pie y el extensor del dedo hallux, los músculos antagonistas son flexor común de los dedos y el flexor largo del dedo hallux.

Rodilla: Hay una contracción concéntrica de los gemelos y el sóleo para realizar la flexión plantar, la estabilización es dada por el peso del muslo, el rango normal del movimiento es de 0°- 45°, los músculos que actúan como antagonistas son el peroneo anterior, peroneo lateral largo y corto, el tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux.

OSCILACIÓN Aceleración Pie: Los dorsiflexores son activos durante el balanceo ayudan a acortar la extremidad de modo que pueda separarse del suelo.

Rodilla: Flexión dada por los isquiotibiales en contracción de tipo concéntrica, los músculos antagonistas son los que conforman el cuádriceps.

Cadera: Flexión plantar a cargo de los gemelos y el sóleo en contracción concéntrica, los músculos antagonistas son el tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux.

Oscilación intermedia Pie: Flexión dorsal dada por la contracción concéntrica del tibial anterior, los extensores comunes de los dedos y el extensor común del hallux, los antagonistas son los gemelos y el sóleo.

Desaceleración Rodilla: Contracción excéntrica de los isquiotibiales justamente antes del choque del talón; para disminuir el impacto violento del pie con el suelo, el principal músculo antagonista es el cuádriceps.

**Apoyo Unipodal:** Desde el primer impacto del pie de apoyo hasta el instante antes del impacto Pie- Balón

En esta fase en la pierna contralateral con respecto a la que realiza el movimiento de contacto, se observa tanto en la articulación de la cadera, de la rodilla y del pie co-contracción de los flexores y extensores de cada una de las articulaciones mencionadas, estos se contraen concéntricamente. A parte de los movimientos ya mencionados encontramos en el pie un poco de apoyo en el borde externo o inversión la cual es realizada por la contracción concéntrica del tibial anterior y el gemelo interno actúa como accesorio, la estabilización es dada por el peso de la pierna.

En esta fase podemos observar la cadera en un ángulo de 30° a 45°, la rodilla en una flexión.

**Contra-movimiento:** Son los movimientos de la pierna de ataque que van contrarios a la dirección del movimiento (hacia el balón) que desde el primer contacto del pie de apoyo se establecen hasta llegar a un máximo de extensión de este miembro inferior. En la pierna que realiza el contacto con el balón podemos observar los siguientes movimientos:

Cadera: Rotación externa: el rango normal de este movimiento va desde 0° a 45°

Abducción: El rango normal de este movimiento es de 0° a 45° es realizado por la contracción concéntrica

Extensión: El rango normal es de 0° a 10°- 15 la contracción es de tipo concéntrica

Flexión: El rango normal es de 0° a 115°- 125° en este caso es efectuado en menor grado pero con mayor potencia

Aducción: El rango normal es de 45° a 0°

La extensión es acompañada por el movimiento de la abducción y la flexión por la aducción.

Rodilla: Flexión: Este movimiento se realiza antes de entrar en contacto con el balón ya que después de este es realizada la extensión. El rango de amplitud normal es de 0° a 120°- 130°, la estabilización es brindada por la contracción del músculo iliocostal lumbar y el cuadrado lumbar y/o de los lomos, más el peso del muslo y de la pelvis, los músculos accesorios para este movimiento son el poplíteo, recto interno, sartorio y los gemelos, el músculo antagonista es el cuádriceps.

Extensión: Este movimiento se realiza para poder tocar el balón y enviarlo a la arquera, en un rango normal es de 120°- 130° a 0°

Pie: Flexión plantar: Este movimiento es dado para obtener mayores beneficios en la dirección del balón el rango normal es de 0° a 40°- 45°.

**Balaneo de la Pierna de Ataque:** Todos los movimientos que se realizan cuando la pierna de ataque se devuelve en dirección al balón desde su extensión máxima en contra-movimiento hasta el instante antes del impacto pie – balón

**Impacto Pie-Balón:** El instante en que el empeine del pie contacta la superficie del balón y este empieza a salir proyectado.

Al entrar en contacto el pie con el balón, éste realiza una contracción isométrica del músculo pédio del pie, y de esta manera golpea al balón desde su cara dorsal.

A partir de esta posición, ahora, la pierna con la cual se ejecuta el movimiento, realiza una extensión de la rodilla principalmente de 0°, y la cadera una flexión de 30° a 45°.

**Post- Impacto:** Son todos los movimientos corporales que se realizan

Posteriormente al impacto hasta que el cuerpo consiga una estabilización de equilibrio

En la posición adelantada, es decir cuando se tiene la flexión acentuada de la cadera, mientras que en alineación normal es rotador externo-flexor-abductor, en flexión acentuada se convierte en rotador interno-extensor-abductor.

### **La Iniciación Deportiva en el Fútbol**

En este proceso de enseñanza aprendizaje, el alumno debe evolucionar por una serie de etapas en las cuales va a ir aprendiendo y desarrollando diversos contenidos (físicos, técnicos, tácticos o psicológicos) adaptados tanto a sus características biológicas como psicológicas. Así podrá ir progresando en su deporte de una manera racional y pedagógica, y se evitará una posible especialización temprana.

Hace ya bastantes años, Antón (1990), realiza una de las primeras definiciones sobre iniciación deportiva. Para este autor, supone *"el aprendizaje de las rutinas indispensables para la práctica de cada deporte"*<sup>1</sup>, y añade que la edad escolar va a representar un buen periodo de aprendizaje que no se debe perder.

Según Álvarez del Villar (1987) apunta que *"la iniciación en cualquier deporte debe buscar una variada formación de base sobre la cual poder*

*Fundamentar un rendimiento máximo posterior"*<sup>2</sup>. De forma sencilla Sánchez Bañuelos (1984) entiende que una persona se inicia en un deporte cuando consigue una operatividad básica en el contexto global del juego.

---

<sup>1</sup> Antón (1990),

<sup>2</sup> Álvarez del Villar (1987)

Para Pintor (1989) la iniciación deportiva consiste en que el niño adquiera las nociones básicas del deporte, que se familiarice con él y comience a establecer las pautas básicas de conducta psicomotriz y socio-motriz orientadas de modo muy general hacia las conductas específicas del mismo.

Hernández Moreno (2000) interpreta el proceso de iniciación deportiva teniendo en cuenta los objetivos que se pretenden alcanzar, el individuo que aprende, la estructura del deporte y la metodología que se utilice. Por su parte, Romero Granados (2001) define la iniciación deportiva como *"la toma de contacto con la habilidad específica (deporte) en cualquier contexto (académico, federativo, etc.), pero respetando las características psicológicas y pedagógicas para el desarrollo global"*<sup>3</sup>.

En lo que sí coinciden muchos de estos autores es que la iniciación se debe producir antes de la llegada de la pubertad. Romero Cerezo (1989) entiende que la iniciación deportiva debe comenzar sobre los 7 - 8 años, momento de adquisición de unas habilidades físicas básicas o etapa preparatoria al verdadero inicio en la especialidad deportiva que debe ser a los 10 años aproximadamente. Por otro lado, para Antón (1990) *"es necesario asegurar una serie de gestos armónicos y equilibrados junto a la comprensión de los conceptos del juego, definitorios o representativos*

*De la estructura del mismo a estas edades, para poder abordar con tranquilidad, en su momento, la crisis de la pubertad"*<sup>4</sup>.

Por último, y planteando la necesidad de diferenciar claramente el deporte escolar del practicado por adultos, Contreras Jordán (1998) añade que la iniciación deportiva *"en el contexto educativo debe suponer una conciencia crítica de lo que significa la práctica deportiva a través de una reconstrucción del conocimiento que evidencie aquellos elementos negativos que el deporte elitista y profesional encierra"*<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Romero Granados (2001)

<sup>4</sup> Antón (1990) "

<sup>5</sup> Contreras Jordán (1998)

Vistas todas estas definiciones, centramos el estudio en el análisis de aquellos trabajos que abordan el deporte desde la óptica de la enseñanza y el aprendizaje durante las primeras etapas de formación, en edades comprendidas entre los 7-8 y 12-13 años aproximadamente, tanto en el ámbito de la educación como en el entrenamiento y rendimiento deportivo.

### **Objetivos generales de la iniciación deportiva**

Como cualquier otro contenido de la Educación física en la Educación Básica, los fines a conseguir con la iniciación deportiva deben contribuir a la consecución de los objetivos generales de nuestra área en esta etapa.

Los objetivos de la iniciación deportiva van a suponer las finalidades generales que queremos conseguir con nuestros alumnos a través de la práctica deportiva en estas edades. Estos objetivos van a marcar las líneas generales de nuestra actuación como profesores o entrenadores. Además de estos objetivos generales, cada modalidad deportiva añadirá otros más puntuales, particulares, específicos y contextualizados.

□ *Mejorar la salud de los alumnos.* Desde nuestro punto de vista, e independientemente del deporte o actividad física que practiquemos, el principal objetivo que debemos tener en cuenta en la iniciación va a ser ayudar a mejorar la salud de todos los participantes. Este objetivo va a conllevar, entre otras cosas, que trabajemos las cualidades físicas adecuadas a la edad, que los contenidos técnico-tácticos sean idóneos, que trabajemos de forma motivarte, etc.

□ *Trabajar los contenidos técnico-tácticos básicos.* Principalmente trabajaremos los medios técnico-tácticos individuales y los colectivos básicos, incidiendo más en la fase de ataque en ambos casos.

*Enseñar las reglas básicas de la modalidad deportiva practicada.* La enseñanza de las reglas debe ser progresiva. En el primer contacto debemos enseñar de forma global lo imprescindible para poder jugar, sin importarnos que los chicos cometan diferentes violaciones al reglamento. Conforme van dominando los distintos medios, iremos

profundizando más en ellos. Primero nos centraremos en los deportes reducidos y más tarde en los deportes oficiales.

□ *Mejorar la socialización y el trabajo en equipo.* Este objetivo supone desarrollar o mejorar aspectos sociales como el respeto entre compañeros y adversarios, y fomentar la cooperación entre los compañeros para un fin común: disfrutar de la práctica deportiva. En estas edades no va a ser fácil porque sabemos lo egocéntricos que son los niños, pero es una buena etapa para ir superándolo.

□ *Conseguir hábitos de práctica deportiva.* Como último objetivo general, aunque habrá otros más puntuales o específicos, buscamos el conseguir hábitos saludables entre todos los jugadores, independiente del nivel que alcancen. Buscaremos que disfruten con el deporte y que en el futuro sigan practicándolo, colaborando en un estilo de vida más saludable.

### **Factores que influyen en la iniciación deportiva**

El proceso de enseñanza aprendizaje en la iniciación deportiva debe realizarse en función una serie de factores que afectan y rodean al proceso. Según Hernández et al. (2000) son el sujeto, el deporte y el contexto. Cada uno de estos factores tiene distintos sub-factores que afectan al proceso de iniciación deportiva de forma aislada o en combinación con otros. A nuestro criterio algunos de los más importantes son estos que mostramos a continuación.

Para Hernández et al. (2000) las características del sujeto y de la actividad en la que se va a iniciar son elementos fundamentales y condicionantes básicos, que se ven complementados con el contexto en el que se ubican ambos.

### **Metodología de la iniciación deportiva**

#### **Elementos básicos en la metodología de la iniciación deportiva**

El deporte en las primeras edades debe entenderse como una actividad más que va a ayudar a la formación de los alumnos en la educación básica. Esto quiere decir que



debemos huir de planteamientos elitistas donde sólo los mejores tienen cabida en la práctica deportiva. Este tratamiento necesariamente educativo del deporte en estas edades no debe ir en contra de un proceso de enseñanza-aprendizaje correcto donde todos los jugadores vayan mejorando en la medida de sus posibilidades. Desde este punto de vista es necesario estudiar y profundizar diferentes ámbitos de la práctica deportiva:

En primer lugar, deberíamos estudiar los valores positivos que puede aportar el deporte, y su contribución a una educación más integral del alumnado.

Por otro lado, y vinculado siempre al enunciado anterior, estudiaremos y profundizaremos sobre todos aquellos contenidos que van a influir en una mejor enseñanza del deporte con objeto de mejorar la formación motriz y, por lo tanto, aumentar el nivel de juego.

### **Proceso de formación**

A partir de las clasificaciones realizadas por diferentes autores, me gustaría plantear nuestra propuesta. Ésta surge de la interrelación que puede existir entre alguna de las clasificaciones de los autores que hemos citado realizadas en función de la edad y otras que se plantean en función del contenido a trabajar. Nos planteamos desde el principio la importancia que tiene tanto la edad como los contenidos en la formación deportiva por lo que tras estudiar las distintas clasificaciones hemos optado por la siguiente (Giménez, 2000):

### **PSICOMOTRICIDAD**

Las asociaciones españolas se basan en una visión global de la persona, el término "psicomotricidad" integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio-motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psico-social. La psicomotricidad, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Partiendo de esta concepción, se desarrollan distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico. Estas prácticas

psicomotrices han de conducir a la formación, titulación, al perfeccionamiento profesional y a constituirse cada vez más en el objeto de investigaciones científicas.

De Lièvre y Staes (1995) definen a la psicomotricidad como un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea; como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo, como entre el individuo global y el mundo exterior; o como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada. Berruezo (1997) sostiene que la psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo; lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc.

Ponce y Burbano (2001) distinguen en su investigación, basándose en Mabel Condemarín, los términos de psicomotricidad y motricidad no como realidades o actividades diferentes sino como dos puntos de vista o niveles de análisis de una realidad unitaria, partiendo de la base que el movimiento constituye una realidad psicofisiológica.

### **Motricidad**

Ponce y Burbano (2001) sostienen que la motricidad se refiere al conjunto de fenómenos relacionados con los movimientos de los individuos.

Para Gesell (1985), la motricidad involucra el estudio de todos los movimientos, lo que supone adecuaciones del organismo total a las condiciones del entorno. Todas las formas de conducta motriz constituyen para el autor actividades posturales; es decir, que cualquier forma de locomoción o presión es en esencia una serie de sucesivas adecuaciones posturales. Además sostiene que los primeros años de la niñez constituyen un período de integración y estabilización de los modos básicos de la conducta motriz fundamentales para el desarrollo de las actividades más evolucionadas.

Para un mejor estudio la motricidad ha sido dividida en dos clases: motricidad gruesa y motricidad fina.

## **MOTRICIDAD GRUESA**

Se define como la capacidad de dominar las diferentes partes del cuerpo: extremidades superiores, inferiores y tronco; involucrar dichas partes en los movimientos, sean ejecutados en respuesta a una orden o de una forma voluntaria, superando las dificultades que los objetos, el espacio o el terreno impongan. En la motricidad gruesa interviene el equilibrio para lograr mantener una determinada postura y la coordinación de grandes grupos musculares para ejecutar actividades como locomoción, salto, trepa, etc. Ambas, permiten al niño adquirir confianza y seguridad en sí mismo, al darse cuenta del dominio que tienen de su cuerpo en cualquier situación.

### **Motricidad fina**

Rigal Robert (2006) se refiere básicamente a las actividades motrices manuales o manipulatorias (utilización de dedos, a veces los dedos de los pies) normalmente guiadas de forma visual y que necesitan destreza.

Ponce y Burbano (2001) sostienen que la motricidad fina consiste en todas aquellas actividades que requieren una precisión y coordinación de los músculos cortos de las manos y dedos.

Oscar Zapata (1995) sostiene que la motricidad fina se apoya en la coordinación sensorio-motriz, consiste en movimientos amplios que pueden ser de distintos segmentos corporales como: la pierna y el pie o el brazo y la mano que son controlados por la coordinación de la vista. Sostiene que la coordinación motriz fina que tiene como fondo la coordinación viso-motriz, consiste en un movimiento de mayor precisión como por ejemplo: manipular un objeto con la mano o solamente con algunos dedos y utilizar en ciertas manipulaciones de objetos, la pinza formada por el pulgar y el índice, enhebrar cuentas de collar, escribir con un lápiz, etc.

## **HIPOTESIS**

### **HIPOTESIS UNO**

#### **ENUNCIADO**

La motricidad gruesa incide en la eficacia del tiro libre del futbol de los estudiantes de la categoría sub 11, 12, 13 de la Escuela de Futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito periodo. 2013

#### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Eficacia Del Tiro Libre Del Futbol.

#### ***VARIABLE INDEPENDIENTE:***

La Motricidad Gruesa.

### **HIPOTESIS DOS**

#### **ENUNCIADO**

Si se aplican estrategias metodológicas adecuadas permitirá mejorar la enseñanza del tiro libre del futbol en los alumnos de la categoría 11, 12, 13 de la Escuela de futbol de Liga deportiva Universitaria de Quito

#### **VARIABLES**

#### **INDEPENDIENTE**

Estrategias Metodológicas

#### **DEPENDIENTE**

Enseñanza del tiro libre del futbol

## f. METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo de investigación se realizarán los siguientes procedimientos y actividades, que se detalla a continuación.

El enfoque de la investigación será, cualitativo y cuantitativo. Interesa conocer las opiniones de los entrenadores, alumnos y de los especialistas de las diferentes categorías en el fútbol formativo de Liga deportiva Universitaria de la ciudad de Quito

**Método Científico.-** La investigación tiene carácter científica por los procedimientos que se utilizarán: deductivo, inductivo, de análisis y de síntesis, siguiendo una secuencia en el proceso de la investigación, el mismo que se inicia con la identificación de la problemática.

Durante el desarrollo de la investigación se realizará el análisis e interpretación de contenidos bibliográficos y documental de diferentes autores nacionales y extranjeros, cuyos valiosos y oportunos criterios nos servirán de refuerzos para consignar el marco teórico que luego será contrastado con la realidad objetiva demostrada en la ejecución de la investigación del trabajo de campo realizado con los entrenadores y alumnos de la Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito.

Para poder llegar a conocer la problemática que se investiga se utilizará el método empírico el mismo que me permitió conocer la realidad, así mismo se utilizarán los siguientes métodos:

**Método Científico.-** este método brindará un soporte científico al trabajo de investigación a través de la información objetiva, clara y pertinente de los resultados que se obtendrán.

**Método Inductivo-Deductivo.-** por medio de este se podrá obtener información verás de los casos particulares que presentan este tipo de problemas y se llegará

a determinar la motricidad gruesa en el tiro libre en su ejecución en las categorías sub. 11, 12,13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y posteriormente se llegara a las conclusiones generales sobre cómo se encuentra esta problemática en nuestra ciudad.

**Método Analítico-Sintético.-** con el cual me permitirá realizar un análisis minucioso de la investigación de campo y de la revisión bibliográfica realizada y posteriormente se elaboraran las conclusiones y las recomendaciones respectivas.

**Método Hipotético.-** luego de haber realizado una observación minuciosa de la problemática a investigar se procedió al planteamiento de la hipótesis que tiene una relación lógica con los resultados de la información obtenida, la misma que debidamente será aprobada o rechazada según los resultados.

Se utilizara también la estadística descriptiva para la representación de los resultados obtenidos y la representación gráfica de la investigación de campo y brindar una visión clara y objetiva de la realidad que se estudiara

**Método Analítico.-** Este método nos permitirá descomponer en partes los aspectos complejos. Para utilizar el presente método de la investigación se realizara la sistematización a través de varias etapas de manera progresiva y ascendente, a través de los siguientes pasos: Observación, demostración, crítica, descomposición del fenómeno, clasificación e informe final de resultados.

Para la verificación de las hipótesis se acudirá a la estadística descriptiva y con el método hipotético deductivo se demostraran las mismas.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población objeto de investigación es La Categorías sub 11, sub 12 y sub. 13 de Liga Deportiva Universitaria de Quito y la muestra a investigar son los 57 deportistas de las categorías inferiores así como 3 entrenadores de las categorías a investigar son.

Categorías	Deportistas	entrenadores
Sub. 11	11	1
Sub. 13	20	1
Sub. 13	22	1

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

**Técnica de la Encuesta.-** siendo esta técnica un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de los deportistas de las categorías sub. 11, 12, 13 del equipo de futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito, con el fin de conocer los estados de opinión o hechos específicos nos permitirá establecer de qué manera incide está incidiendo la motricidad gruesa en el tiro libre en los deportistas de las categorías sub. 11, 12, 13 del equipo de futbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito

## **INSTRUMENTOS**

**Cuestionario.-** este instrumento fue estructurado en base a las variables estructuradas de las hipótesis las mismas que nos proporcionaran la información con los respectivos indicadores para su comprobación.

**Test.** Este instrumento permitirá conocer el grado de ejecución del tiro libre en cada uno de sus fases y poder relacionar estos resultados con la motricidad gruesa factor influyente en el tiro libre,

**Prueba** de control esta permitirá recabar toda la información con referencia a la motricidad gruesa en cada una de las categorías y determinar el efecto en el tiro libre.

**g. CRONOGRAMA**

TIEMPO ACTIVIDADES	2013									2014		
	ENERO A ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
ELABORACION DE PROYECTO	XXX											
APROBACION DEL PROYECTO	XXX	XXXX										
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS			XXXX	XXXX	XXXXX	XXXXXX						
TABULACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS							XXXXX	XXXXXX	XXXXX			
ELABORACION DEL INFORME FINAL										XXXX	XXXXX	
SUSTENTACION DE LA TESIS												XXXX



## h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

### RECURSOS FINANCIEROS

Concepto	Cant.	Materiales	V. Total
Gastos de papelería	2	Resmas de papel bond	100.00
	6	Lápices	30.00
	4	Resaltadores	200.00
	1	Tóner	80.00
	6	Esferográficos	5.00
Compra bibliográfica		Reproducción material bibliográfico	200.00
Reproducción de encuestas		Fotocopiados	80.00
Internet			30.00
Elaboración del informe final		Empastados	300.00
Movilización		Transporte	<b>150</b>
<b>Total</b>			<b>1175</b>

i.

j. Los gastos que demanda el presente estudio corren por cuenta propia del investigador

### RECURSOS

#### RECURSOS INSTITUCIONALES

Universidad Nacional de Loja

Área de la Educación el Arte y la Comunicación

Carrera de Cultura Física y Deportes

Escuela de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria de Quito

## **RECURSOS HUMANOS**

En este estudio participaran las siguientes personas:

- Investigador: Carlos Feraud Silva
- Asesores
- Entrenadores
- Alumnos
- Especialistas

## **RECURSOS MATERIALES**

Los recursos materiales que se utilizaran en la presente investigación son:

- Material bibliográfico
- Materiales de escritorio
- Papelería para encuestas
- Computadora
- Impresora

## **i- BIBLIOGRAFÍA**

Badillo, J.J.G. e Ayesterán, E.G.; **Fundamentos do Treinamento de Força Aplicação ao alto rendimento desportivo.** 2ª ed., São Paulo: Átila, 2009.

Barbanti, V. J.; **Teoria e prática do treinamento esportivo.** 2 ed., São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

Bompa, T. O.; **Theory and Methodology of Training – The key to athletic performance.** Kendall/Hunt Publishing Company, Toronto, s/d. Bosco, C.;

Dantas, E. H. M.; **A prática da preparação Física.** 4ª ed., Rio de Janeiro: Shape, 1998.

Forteza, A; **Direcciones del entrenamiento deportivo – Metodologia de la preparación del deportista.** Habana: Científico Técnica, 1999.

**Entrenamiento deportivo, alta metodología - carga, estructura y planificación.** Medellín: Komek, 1999a.

## **ANEXOS.**

**ANEXO N° 1. EVALUACIÓN TEST PSICOMOTRICIDAD J. CAPON** (adaptado por Sr. Sergio Carrasco)

### **TAREA N °1: IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DEL CUERPO.**

Objetivo: Evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz gruesa.

Procedimiento:

Hacer que el niño o los niños se paren frente al profesor, a unos tres o cuatro metros de distancia. Pedir que toque las siguientes partes del cuerpo: rodillas, hombro, cadera, cabeza, pies, ojos, codo, boca, pecho, etc.

Registro:

Más de un error de identificación. 1 punto

Vacilación o tanteo. 2 puntos

Exceso de tiempo para la respuesta motora. 3 puntos

Lo realizan correctamente. 4 puntos

Niveles:

1.- Sólo segmentos kínder, 1º, 2º, Educ. Básica.

2.- Segmentos más lateralidad 3º a 4º Educ. Básica.

3.- Mano derecha ojo izquierdo, etc. 5º a 8º más o menos.

### **TAREA N °2: TABLA DE EQUILIBRIO.**

Objetivo: Evaluar el equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz.

Procedimiento:

El profesor se coloca frente al extremo de la tabla de equilibrio (cartulina ó 2 huinchas separadas de más de o menos 10 cm.) opuesto aquel donde se ubica el niño. Utilizar una tabla de unos 3 metros de lardo, por 10 cm. de ancho, apoyada sobre el piso. Se indica al niño que camine por la tabla sin detenerse y con la vista fija en la palma de la mano se profesor mantenida a la altura de sus ojos.

Registro:

Pisa fuera de la tabla. 1 punto

Desliza los pies, o se detiene con frecuencia, vacila, saca la vista. 2 puntos

Camina rápidamente para no perder el equilibrio, rigidez. 3 puntos

Lo realiza correctamente. 4 puntos

### **TAREA N°3: SALTO CON UN PIE.**

Objetivo: Evaluar la coordinación motriz gruesa; el equilibrio dinámico y la capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal.

Procedimiento:

Pedir al niño que sostenga sobre su pie derecho, durante tres segundos y luego salte hacia delante tres veces consecutivas con el mismo pie. Luego el niño vuelve ubicarse frente al profesor, mantenerse sobre el pie izquierdo por tres segundos y dar tres saltos consecutivos con el mismo pie.

Registro:

Al mantenerse sobre un pie, o saltar, el pie opuesto toca el suelo. 1 punto

Cambio de postura inarmónica o descoordinados (cuando debe hacerlo con el otro pie).

2 puntos

Falta de ritmo en los saltos o poco control del equilibrio. 3 puntos

Lo realiza correctamente. 4 puntos

#### **TAREA N° 4: SALTO Y CAIDA.**

Objetivo: Evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia.

Procedimiento:

Indicar al niño para que adopte la posición para saltar, sobre el cajón de salto o silla con los pies separados, a una distancia equivalente al ancho de sus hombros (el cajón de salto es una caja de nos 40 cm., de lado, por 50 cm., de alto). Se indica entonces al niño que salte de modo que ambos pies se separen del cajón al mismo tiempo. Dejar punta de pies fuera de silla.

Registro:

Si ambos pies no dejan el cajón al mismo tiempo si no tocan el suelo simultáneamente.

1 punto

Después de la caída no es capaz de mantener el equilibrio. 2 puntos

Caer rígidamente. 3 puntos

Lo realiza correctamente. 4puntos

#### **TAREA N° 5: RECORRIDO CON OBSTÁCULOS.**

Objetivo: Evaluar orientación espacial y la conciencia del cuerpo.

Procedimiento:

Pasar por sobre un obstáculo de una altura equivalente a la de sus rodillas, sin tocarlo (usar un bastón, ubicado sobre dos sillas).

Pasar inclinado por debajo de un obstáculo ubicado a unos 5 centímetros por debajo de la altura de sus hombros, sin tocarlo (utilizar un bastón, sostenido por dos alumnos).

Pasar a través de un espacio estrecho sin tocar los obstáculos (usar dos sillas con sus respaldo enfrentados y colocados a una distancia adecuada como para que el niño pueda avanzar de costado, sin tocar).

Registro:

Toca con el cuerpo alguno de los obstáculos. 1 punto  
Más cálculo del espacio con un error que exceda los diez centímetros. 2 puntos  
Inseguridad frente a un obstáculo. 3 puntos  
Lo realiza correctamente. 4 puntos

### **TAREA N° 6: RECEPCIÓN DE UN BALÓN.**

Objetivo: Evaluar la coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista.

Procedimiento:

Ubicar al niño que se ubique de pie frente al profesor a una distancia de 2,5 metros. El profesor lanza una pelota de goma de unos 18 centímetros de diámetro desde abajo hacia arriba. Realizar tres lanzamientos con cada uno de los niños.

Registro:

Atrapar la pelota, menos de dos veces. 1 punto  
Atrapar la pelota con ayuda de brazos o cuerpo. 2 puntos  
Inseguridad en la recepción, sin que se caiga el balón. 3 puntos  
Lo realizan correctamente. 4 puntos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
 AREA DE LA EDUCACION EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN  
 CARRERA DE CULTURA FISICA Y DEPORTES

ESCALA DE CONTROL PARA LA OBSERVACION DE LA EJECUCION DEL TIRO LIBRE EN LOS  
 JUGADORES DE LAS CATEGORIAS INFERIORES DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE  
 QUITO

DATOS GENERALES

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ CATEGORIA: \_\_\_\_\_  
 REPETICION: 1 – 2- 3 - 4 – 5      FECHA: \_\_\_\_\_

<b>ASPECTOS A VALORAR</b>	SI	NO	
<b>POSICION INICIAL</b>			
S ubica a una distancia aproximada de 2 metros entre el jugador y el balón			
Flexiona los miembros inferiores a nivel de la rodilla			
Mantiene los miembros superiores semiflexionados a nivel articulación del codo			
Inicia la carrera con impulso			
<b>CARRERA CON IMPULSO</b>			
Realiza la carrera en coordinación entre el tren superior e inferior			
<b>POSICION UNIPODAL</b>			
Flexiona el pierna de apoyo a nivel de la rodilla			
Apoya toda la planta del pie en el suelo de la pierna de apoyo			
La pierna que golpea el balón está en posición de péndulo			
El pie que golpea esta flexionada a nivel de la rodilla			
Los miembros superiores están semiflexionados a nivel de la articulación del codo			
<b>CONTACTO CON EL BALON</b>			
Los miembros superiores se flexionan a nivel de la articulación del codo			
La pierna de apoyo esta semiflexionada			
La pierna de apoyo se extiende lateralmente			
Se rota la cadera en el contacto con el borde interno con el balón			
<b>POSICION FINAL</b>			
mantiene una posición para realizar alguna acción complementaria			
La cabeza y la vista se dirigen hacia el aro			
La fase de descenso se desciende rápidamente la pierna de péndulo			

## ÍNDICE

<b>PORTADA</b>	i
<b>CERTIFICACIÓN</b>	ii
<b>AUTORÍA</b>	iii
<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b>	v
<b>DEDICATORIA</b>	vi
<b>ÁMBITO GEOGRÁFICO</b>	vii
<b>MAPA GEOGRÁFICO</b>	viii
<b>ESQUEMA DE CONTENIDOS</b>	ix
a. Título	1
b. Resumen	2
Summary	3
c. Introducción	6
d. Revisión de Literatura	9
e. Materiales y Métodos	21
f. Resultados	24
g. Discusión	45
h. Conclusiones	56
i. Recomendaciones	57
Propuesta Alternativa	58
j. Bibliografía	61
k. Anexos	62