Bogotá, D.C., 17 de junio de 2019

Señores

BIBLIOTECA

Estimados Señores:

Yo Andrés Olarte Luna, identificado con C.C.1077.083.038 de Tocancipa, autor del trabajo de grado titulado “Grado de maduración del patrón de movimiento patear en el futbol infantil”, Presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de Tecnólogo en Entrenamiento Deportivo;
Autorizo a la Biblioteca de la Corporación Universitaria CENDA para que, con fines académicos, muestre a la comunidad académica la producción intelectual de la Corporación Universitaria CENDA, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en el catálogo bibliográfico de la Biblioteca y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Institución.

- Se permite la consulta, reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, ***“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”***, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

.

Andrés Olarte Luna
C.C.1077.083.038 Tcpa.

GRADO DE MADURACION DEL PATRON DE MOVIMIENTO PATEAR EN EÑ FUTBOL INFANTIL

AUTOR O AUTORES

Apellidos Completos	Nombres Completos
OLARTE LUNA	ANDRÉS

TUTOR (ES)

Apellidos Completos	Nombres Completos
LOPEZ ARCILA	JOSE ELMER

JURADO (S)

Apellidos Completos	Nombres Completos
OSEJO ROSERO MIRQUEZ GOMEZ GOMEZ	FRANCISCO JAVIER JAIR ALEXANDER EDWIN ALEJANDRO

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

NOMBRE DEL PROGRAMA: TECNOLOGIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CIUDAD: BOGOTA

AÑO DE PRESENTACION DEL TRABAJO DE GRADO: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 46

TIPO DE ILUSTRACIONES:

- Ilustraciones
- Tablas, gráficos y diagramas
- Fotografía

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

PALABRAS CLAVE	KEYWORDS
Estadios de maduración	Maturation stages
Patrón Básico de Movimiento	Basic Pattern of movement
Patrón Patear	Kick pattern
Situación de Juego	Game situation
Eficacia de Pateo	Kicking efficiency
Desarrollo Motor	Motor development
Batería de Ejercicios	Exercise battery

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Esta investigación de tipo no experimental tiene como propósito determinar el grado de maduración del patrón fundamental de movimiento Patear en niños de 6 a 10 años y encontrar una relación significativa con la eficiencia del pateo en situación de juego. A través de las sugerencias de autores como Gallahue y Ozmun (2006) donde indican tres etapas o estadios de los PBM, (patrones básicos de movimiento): estadio inicial, elemental y maduro, aplicando una batería de ejercicios enfocadas al shut o remate al arco, comparando los resultados obtenidos en cada ejercicio con la eficacia del patrón patear en situación real de juego.

Para el respectivo análisis se aplica una batería de cinco ejercicios de remate al arco se obtienen puntos dependiendo la eficacia del pateo al arco y se tabulan los resultados para identificar el estadio de maduración de PBM de cada sujeto.

Una vez identificado el estadio y su eficacia en los ejercicios en la parte final se utiliza el mismo sistema de puntuación de la batería pero esta vez en situación de juego con el fin de comprobar la hipótesis de estudio y encontrar una relación entre el desarrollo del estadio de maduración del PBM y como este mismo PBM se desarrolla con la misma efectividad o no en situación de juego.

This non experimental research aims to determine the degree of maturation of the fundamental pattern of kicking movement in children from 6 to 10 years and find a significant relationship with the efficiency of kicking in a game situation. Through the suggestions of authors such as Gallahue and Ozmun (2006) where they indicate three stages or stages of the PBM, (basic patterns of movement): initial stage, elementary and mature, applying a battery of exercises focused on the shut or archery, comparing the results obtained in each exercise with the effectiveness of the kick pattern in real game situation.

For the respective analysis, a battery of five arch finishing exercises is applied, points are obtained depending on the effectiveness of the archwire and the results are tabulated to identify the maturation stage of PBM of each subject.

Once the stadium has been identified and its effectiveness in the exercises in the final part, the same battery score system is used but this time in a game situation in order to check the study hypothesis and find a relationship between the development of the stadium of maturation of the PBM and how this same PBM is developed with the same effectiveness or not in a game situation.

Bogotá D.C, 17 de junio de 2019

Señores
Biblioteca

Corporación Universitaria CENDA

Por medio de la presente hacemos entrega oficial del trabajo de grado para optar al título de Tecnología en Entrenamiento Deportivo, titulado “Grado de Maduración del Patrón de Movimiento Patear en el Futbol Infantil”, elaborada por el estudiante Andrés Olarte Luna, C.C 1077.083.038 y presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo en Entrenamiento Deportivo.

Cordialmente,

Andrés Olarte Luna
C.C.1077.083.038 Tcpa.

GRADO DE MADURACIÓN DEL PATRÓN DE MOVIMIENTO PATEAR EN EL FÚTBOL INFANTIL

ANDRÉS OLARTE LUNA

CORPORACION UNIVERSITARIA CENDA
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
TECNOLOGÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
BOGOTA D.C
2019

GRADO DE MADURACIÓN DEL PATRÓN DE MOVIMIENTO PATEAR EN EL FÚTBOL INFANTIL

ANDRÉS OLARTE LUNA

JOSE ELMER LÓPEZ ARCILA
TUTOR

CORPORACION UNIVERSITARIA CENDA
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
TECNOLOGÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
BOGOTA D.C
2019

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 12

1. JUSTIFICACIÓN 14

2. OBJETIVOS 16

2.1 OBJETIVO GENERAL **16**

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS **16**

3. PROBLEMÁTICA 17

4. REFERENTES TEÓRICOS Y CONCEPTUALES 18

4.1 ¿Qué tipo de PBM se presentan en esta etapa de iniciación deportiva **18**

4.2 ¿Cuáles son los estadios de los PBM que se presentan en edad infantil según el referente teórico? **19**

4.3 ¿Qué tipos de pruebas o test permiten en la actualidad determinar el grado de maduración del PBM? **20**

4.4 ¿La población a trabajar categoría 2009 a 2013 se encuentra en los rangos adecuados para determinar los PBM? **20**

5. METODOLOGÍA 21

5.1 TIPO Y ALCANCE DEL ESTUDIO **21**

5.2 HIPOTESIS Y VARIABLES **21**

5.3 POBLACIÓN **22**

5.4 DESCRIPCIÓN FASES DE EJECUCIÓN **22**

5.4.1 FASE 1. Recolección de información inicial y problematización. 22

5.4.2 FASE 2. Fase de consecución de población. 22

5.4.3 FASE 3. Fase de intervención y aplicación de instrumentos 23

5.4.4 FASE 4. Análisis y resultados 24

5.5 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN **24**

5.6 PROTOCOLOS **25**

5.7 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS **26**

5.7.1 BATERÍA DE EJERCICIOS (Henry Pulido Plazas, 2007). 26

Lugar requerido. 27

Materiales: 27

5.7.2 PLANILLAS DE REGISTRO **28**

Registro batería de pruebas. 28

Registro eficacia situación de juego. 28

Registro antropométrico. 28

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES 30

6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS **30**

6.2 ANÁLISIS DE RELACIÓN **31**

6.2 CONCLUSIONES **36**

BIBLIOGRAFÍA 38

ANEXOS 39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Diagrama de Gantt, fases de ejecución del proyecto 24
Tabla 2 datos antropometría IMC / EDAD percentiles 30
Tabla 3 Baremos para determinar el grado de maduración del patrón 31
Tabla 4 Resultados pre y pos prueba 32
Tabla 5 Resultados situación real de juego 33
Tabla 6 Resultado % situación de juego 33
Tabla 7 Resultado en % pre prueba 34
Tabla 8 Resultado en % pos prueba 34

INDICE DE GRAFICAS

Ilustración 1 Análisis pre-pos y situación de juego 35

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Instrumento IMC 39
Anexo 2 Instrumento recolección de datos 40
Anexo 3 Instrumento consentimiento informado 41
Anexo 4 Instrumento protocolo 42
Anexo 5 instrumento batería de pruebas ejercicios patear en remate al arco 43
Anexo 6 Batería de juegos PBM patear en remate al arco 44
Anexo 7 Instrumento registro batería de ejercicios 45
Anexo 8 Instrumento de resultado en situación real de juego 46

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito responder a la pregunta problema ¿Existe una relación significativa entre los estadios de maduración del patrón de movimiento patear en niños de 6 a 10 años y la eficiencia del pateo en situación de juego?

Tomando en cuenta referentes teóricos como son: Jiménez, J.; Salazar, W.; Morera, M. (2013, Pg. 87-97); Gallahue y Ozmun (2006) y Pulido Plazas, H, (2007). Estos autores hacen referencia a la existencia de una serie de patrones de movimiento previamente establecidos que permiten el buen desarrollo motor del niño y si estos patrones se trabajan y se maduran correctamente a través de una serie de repeticiones de ejercicios inciden en la efectividad y mayor nivel de actividad física en actividades lúdicas.

Abordando temáticas de trabajo como son la aplicación de una batería de ejercicios de Pulido Plazas, H. (2007a). Con ejercicios de activación y movilidad articular, motricidad gruesa, propiocepción y orientación espacial, todo este conjunto de habilidades y características en el desarrollo motor, son herramientas fundamentales para poder desarrollar el estadio de maduración del patrón de movimiento.

A través de esto proponer el objetivo de estudio; identificar en qué grado de maduración se encuentra el patrón de movimiento patear y su relación con la eficacia del pateo en situación real de juego. Tomando como referencia los tres estadios de maduración para cada patrón los cuales son: (estadio inicial, elemental y maduro).

En este trabajo se utilizará un método transversal descriptivo, tipo no experimental con un enfoque cuantitativo, por cuanto esta se realiza en corto tiempo y los datos se recogen en un solo momento. Adicionalmente, el alcance es exploratorio.

En cuanto a los resultados su utilidad será primordial para poder establecer en qué grado se encuentra el patrón de movimiento y trabajar en busca de mejorarlo desde la ejecución de un gesto técnico o mantener su estado según el grado en que se encuentre.

Esta información se podrá divulgar con el fin de proponer una batería de ejercicios con características que ayuden desde las primeras sesiones de entrenamiento a identificar y desarrollar los estadios de maduración del patrón.

1. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación de tipo no experimental tiene como propósito determinar el grado de maduración de los patrones fundamentales de movimiento y encontrar una relación significativa con la eficiencia del pateo en situación de juego. A través de las sugerencias de autores como Gallahue y Ozmun (2006a) donde indican tres etapas o estadios de los PBM, (patrones básicos de movimiento): estadio inicial, elemental y maduro, aplicando una batería de ejercicios enfocadas al shut o remate al arco, comparando los resultados obtenidos en cada ejercicio con la eficacia del patrón patear en situación real de juego.

Durante el proceso de investigación aportar en la necesidad e importancia de trabajar los PBM, según: Carley, (2010). Donde explican que los sujetos con un desempeño maduro del patrón muestran más participación, mayor nivel de actividad física y efectividad en actividades lúdicas

Mediante esta propuesta, poder adquirir los conocimientos necesarios para trabajar con población infantil de fútbol, lograr identificar los diferentes grados de maduración que se presentan antes de ejecutar un fundamento técnico, y poder crecer como futuro entrenador deportivo. Logrando ser útil y de interés en escuelas o clubes de formación deportiva.

Desarrollar a corto plazo, una Batería de pruebas de Pulido Plazas, H, (2007b). Que permita identificar los grados de maduración del PBM. A mediano plazo que este programa se pueda desarrollar en escuelas de formación deportiva y que sirva de guía para futuros practicantes de CENDA y a largo plazo que se

pueda seguir innovando y desarrollando a través de baterías de pruebas y test de diagnósticos soportados con autores vigentes.

Al finalizar, este trabajo de investigación, se pretende determinar el grado de maduración del PBM patear y comprobar si existe una relación significativa en la eficiencia del pateo en situación de juego. Con ayuda de la batería de ejercicios antes mencionada, identificando en que estadio de maduración se encuentra cada sujeto y una vez recolectado estos datos, poder comparar y comprobar su relación en la eficacia del pateo cuando se realice una situación de juego

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación que existe entre el grado de maduración del patrón de movimiento “patear” en niños de 6 a 10 años, activos en periodo de escolaridad y algunos en escuelas de formación deportiva con la eficacia del pateo en situaciones de juego.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener datos para identificar el estadio de maduración del patrón de movimiento mediante la aplicación de la batería de ejercicios de Henry Pulido Plazas (2007c). y su relación con la eficacia del pateo en situaciones de juego.

- Analizar los datos obtenidos durante el estudio mediante estadística descriptiva.

3. PROBLEMÁTICA

Dentro del concepto de edad y estadio de desarrollo, el cual hace referencia a periodos caracterizados por cierto tipo de comportamiento, Gallahue y Ozmun (2006b). Presentan las fases de desarrollo motor y dentro de cada fase, estadios, los cuales sirven de modelo de estudio en la progresión secuencial de la capacidad de movimiento y el grado de maduración del patrón de movimiento. Esta información se hace indispensable para el desarrollo del objetivo de estudio donde se indica la identificación del grado o estadio de maduración del PBM patear.

Autores como Carley, (2010b) y Gallahue y Ozmun (2006c) explican que: *es común que muchas personas no logren alcanzar el estadio maduro de forma natural y requieren de la práctica y de refuerzo para poder desarrollar la maduración adecuada del patrón.* Esto indica la necesidad e importancia de identificar si una persona presenta o no un patrón maduro, para así mismo comenzar a fortalecer su desarrollo y alcanzar la etapa madura del patrón

Por esta razón, se plantea la siguiente problemática: ¿Existe una relación significativa entre los estadios de maduración del patrón de movimiento patear en niños de 6 a 10 años y la eficiencia del pateo en situación de juego?

4. REFERENTES TEÓRICOS Y CONCEPTUALES

4.1 ¿Qué tipo de PBM se presentan en esta etapa de iniciación deportiva?

Cuando se habla de PBM en entrenamiento deportivo se hace indispensable citar autores como: Gallahue y Ozmun (2006d) y Kurt Meinel (1990).

Gallahue y Ozmun (2006e), en su libro Entendiendo el Desarrollo Motor: infantes, niños y adolescente. *Establecen una división de los PBM locomotores y manipulativos, cuando se habla de patrones locomotores se refiere a aquellos que involucran un cambio en la localización del cuerpo relacionado con un punto fijo de la superficie como: caminar, correr, saltar, brincar; la categoría de patrones manipulativos hace referencia a la manipulación motora gruesa como: lanzar, agarrar, patear y golpear.*

Por otro lado, Kurt Meinel (1990) en su libro “Didáctica del movimiento” hace referencia a la manera o la forma por la cual el niño complementa su relación con el mundo, donde intervienen la percepción y la acción motriz y cada uno de los sentidos cumplen una función determinada en la ejecución del movimiento.

Meinel; también *afirma que en el aprendizaje la sensación de éxito en el niño desempeña un papel positivo, a través de un gran número de intentos se seleccionan los movimientos que se realizaron con mayor éxito con el fin, de que el niño adquiera un sentido funcional de ejecución y acumule experiencia motrices, de la que se forma una memoria motriz*.

Estos aportes de cada autor permiten identificar si es patrón locomotor o manipulativos, y explican que para su óptimo desarrollo es necesario una seria de repeticiones donde se identifican los de mayor éxito para saber qué tan maduro es el PBM.

4.2 ¿Cuáles son los estadios de los PBM que se presentan en edad infantil según el referente teórico?

Gallahue y Ozmun (2006g), y los aportes en la corriente americana. Indican que cada patrón de movimiento según su efectividad al ejecutarlo puede estar en diferentes estadios motores. Estos estadios son:

Inicial: en este grado los movimientos resultan torpes y poco fluidos, poco acoplados y se realizan movimientos innecesarios, dando como resultado la ejecución en la técnica poco armónica.

Elemental: en este grado es importante el entrenamiento y ejercitación del fundamento de forma sistematizada, cada patrón a manejar de manera específica. La ejecución de la técnica es fluida y rítmica, pero aun la habilidad es baja.

Maduro: en este grado el patrón se realiza con alta habilidad y precisión, el estar en este etapa del proceso del patrón es el paso previo para poder practicar un deporte de la mejor manera. (Pp.65-66).

Esto se define con la ayuda de la aplicación de batería de ejercicios, en donde se reúnen los puntos que obtiene cada sujeto y se ubican según los resultados en los estadios de maduración correspondientes.

4.3 ¿Qué tipos de pruebas o test permiten en la actualidad determinar el grado de maduración del PBM?

Batería de pruebas de Roberto Montes García (2006); conducción y remate al arco.

Batería de pruebas; Deporte en cancha multifuncional, Henry Pulido Plazas, (2007d).

Estas baterías están enfocadas al desarrollo del gesto técnico y técnica deportiva la diferencia puede ser que en la primera batería de pruebas el autor analiza más de un gesto técnico dentro del mismo ejercicio como es conducción pase y remate al arco, sin embargo en la segunda batería de pruebas los ejercicios propuestos son más enfocados al gesto técnico a trabajar en este caso enfocado en shut o remate al arco y es adecuado para evaluar el patrón patear.

4.4 ¿La población a trabajar categoría 2009 a 2013 se encuentra en los rangos adecuados para determinar los PBM?

Según los referentes teóricos mencionados en párrafos anteriores como Gallahue y Ozmun, Meinel y Carley. Todos realizan sus estudios desde temprana edad 0 a 12 años aproximadamente, Esto hace posible identificar el desarrollo de maduración del PBM de los 2 a 10 años de edad, esto afirma que la población seleccionada aplica para la ejecución de las pruebas y poder determinar el grado de maduración correspondiente a estos resultados.

Se concluye en este apartado que los referentes mencionados son los que más se ajustan a este estudio de investigación.

5. METODOLOGÍA

En este apartado se tratará de identificar el alcance y diseño de investigación siendo estos mencionados a continuación.

5.1 TIPO Y ALCANCE DEL ESTUDIO

Como lo menciona el autor Hernández Sampieri (2000) citando a Liu (2008) y a Tucker (2004) para los objetivos y problemática de esta investigación es preciso el método transversal descriptivo, tipo no experimental con un enfoque cuantitativo, por cuanto esta se realiza en corto tiempo y los datos se recogen en un solo momento. Adicionalmente, el alcance es exploratorio.

Este tipo y diseño de investigación se correlaciona con la pregunta problema y objetivo general, ya que permite estudiar un grupo de personas (población) y ubicarlas de acuerdo a las variables a través de recolección de datos aplicados en corto tiempo y único momento.

5.2 HIPOTESIS Y VARIABLES

La hipótesis del presente estudio es la siguiente: *Existe una relación significativa entre los estadios de maduración del patrón de movimiento patear y la eficiencia del pateo en situación de juego.*

La variable independiente sin manipulación *es el estadio de maduración obtenido a través de la prueba de ejercicios de shut y remate al arco* y la variable

dependiente es *la eficacia de pateo en situación de juego*, comprendiendo esto como la cantidad de veces que el jugador logra que el balón se dirija hacia el arco.

5.3 POBLACIÓN

La población es un grupo aproximado de 10 niños entre los 6 y los 10 años de edad, actualmente se encuentran activos en periodo de escolaridad y algunos en escuelas de formación deportiva, durante los últimos 2 años solo participan en competencias internas.

5.4 DESCRIPCIÓN FASES DE EJECUCIÓN

Las fases de desarrollo del presente estudio son cuatro, en lo seguido se describe de manera general cada una de ellas.

5.4.1 FASE 1. Recolección de información inicial y problematización.

En esta primera fase se crea identifica la problemática y se establecen los objetivos. Por otro lado, se identifica el tipo de metodología, es decir el tipo y alcance de la investigación. Este apartado se complementa con los referentes teóricos que sirven de bases a la investigación.

5.4.2 FASE 2. Fase de consecución de población.

Esta segunda fase comprende la determinación de los aspectos y características indispensables de la población, como son: el rango de edad y formación deportiva.

Por último se verifican las condiciones del deportista, se realizan mediciones antropométricas para determinar el IMC (Índice de Masa Corporal) en percentiles mediante el peso, talla, y edad. (Ver anexo 1).

5.4.3 FASE 3. Fase de intervención y aplicación de instrumentos

Esta tercera fase sirve para la aplicación de la batería de pruebas en Shut y Remate al arco y aplicación de la toma antropométrica para la identificación del IMC (índice de masa corporal).

Esta batería de ejercicios consiste en realizar cinco ejercicios de remate al arco a la población elegida, se obtienen puntos dependiendo la eficacia del pateo al arco y se realiza la tabulación para determinar en qué estadio de maduración se encuentra el PBM para cada sujeto. Para la identificación del IMC en percentiles, se realiza a cada sujeto la toma de talla mediante un metro de costura y para la toma del peso se utiliza un peso en (kg) convencional, para el cálculo del IMC se utiliza una formula y se compara los resultados con lo establecido en la OMS (organización mundial de la salud).

Para la correcta toma de resultados se utilizan diferentes plantillas en Excel como son: plantilla de antropometría, tabla de recolección de datos de las pruebas realizadas, consentimiento informado, matriz de IMC en percentiles. (Ver en anexo 2 y 3).

En la parte final de la intervención se utiliza el mismo sistema de puntuación de la batería de ejercicios pero esta vez en situación real de juego con el fin de lograr comprobar la hipótesis que consiste en encontrar una relación de los diferentes estadios de maduración del PBM en cada sujeto y como este PBM se desarrolla con la misma efectividad o no en situación de juego.

5.4.4 FASE 4. Análisis y resultados

Esta cuarta fase da cumplimiento a objetivos específicos y se comparan los datos para comprobar la hipótesis. Se comparan los resultado del PBM patear en la batería de ejercicios con los resultados de este mismo patrón en situación de juego.

5.5 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

En este cronograma se relacionan los avances realizados en el proceso de investigación a la fecha (ver tabla 1).

Tabla 1 Diagrama de Gantt, fases de ejecución del proyecto

ACTIVIDADES	Meses	ago-18				sep-18				oct-18					nov-18			
		feb-19				mar-19				abr-19					may-19			
	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ESCRITO CON FUENTES DE INFORMACION PARA LA INVESTIGACION, EXPECTATIVAS DE APRENDIZAJE																		
DEFINICION DEL TEMA CENTRAL DE INVESTIGACION																		
REDACCION DE RAES CON RASTREO DOCUMENTAL SOBRE LA TEMATICA																		
DEFINICION DEL OBJETIVO GENERAL																		
FASE DE RECOLECCION DE INFORMACION INICIAL Y PROBLEMATIZACION																		
DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS																		
DESARROLLO E IDENTIFICACION DEL PROBLEMA																		
DESARROLLO DE LA INTRODUCCION																		
DESARROLLO DE LA JUSTIFICACION																		
FASE DE CONSECUCION DE POBLACION																		
CONSULTA DE REFERENTES TEORICOS																		
CONSULTA DE REFERENTES CONCEPTUALES																		
REVISION DE LOS AVANCES ANTES DE LA PRE SUSTENTACION																		
PRE SUSTENTACION DEL ANTEPROYECTO																		
FASE DE INTERVENCION Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS																		
REALIZACION DE AJUSTES NECESARIOS SEGÚN OBSERVACION A MEJORAR EN LA PRE SUSTENTACION																		
SUSTENTACION FINAL DEL ANTEPROYECTO																		
REVISION DE NOTAS Y RESULTADOS FINALES DEL ANTEPROYECTO																		
FASE DE ANALISIS DE RESULTADOS																		

Fuente elaboración propia

5.6 PROTOCOLOS

Estos se ejecutan en la tercera fase en el desarrollo del estudio siendo estos mencionados a continuación:

Para la realización del experimento se utiliza la batería de pruebas antes de aplicarla se tienen en cuenta factores como son: la entrega a los padres de familia o acudientes mayores de edad de cada niño del consentimiento informado, donde se explica el objetivo y la finalidad de la intervención.

Revisión del lugar o sitio de práctica, condiciones patológicas antropométricas de cada niño deportista, aplicación de los diferentes instrumentos ya mencionados anteriormente como son: batería de ejercicios de shut y remate al arco, plantilla antropométrica, consentimiento informado, plantillas de Excel de recolección de datos etc. (ver anexo 4).

Para finalizar se realiza vuelta a la calma, el respectivo tratamiento y análisis de los datos o resultados obtenidos y una breve retroalimentación con los niños y padres de familia sobre la intervención de práctica

5.7 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estos se ejecutan en la tercera y cuarta fase del desarrollo del proyecto y se mencionan a continuación:

5.7.1 BATERÍA DE EJERCICIOS (Henry Pulido Plazas, 2007).

Batería de ejercicios; Deporte en cancha multifuncional, Henry Pulido Plazas, (2007). (Ver en anexo 5).

En esta batería de juegos el autor describe de manera global el gesto técnico a trabajar, se proponen ejercicios individuales que permitan identificar el patrón de movimiento dentro de la técnica remate al arco y mediante una ficha de control de recolección de datos y sus resultados identificar si el patrón de movimiento patear se encuentra en el grado de maduración adecuado. A continuación se mencionan los ejercicios:

Ejercicio 1: 4 balones estáticos en diferentes sitios, hacer tiros al arco
Ejercicio 2: 1 balón estático punto penal y tirar al arco
Ejercicio 3: 1 balón en movimiento lanzado desde la line lateral hacia el punto penal y tirar al arco
Ejercicio 4: 2 balones tiro al arco desde el punto y tratar de pasar el balón por dos aros colocados en los ángulos superiores de la cancha (ver anexo
Ejercicio 5: 2 balones estáticos ubicados en las laterales de la cancha antes de patear deben pasar en zigzag por los conos (primero lado derecho y luego lado izquierdo)

La forma de evaluación y obtención de puntos se determina de la siguiente manera:

Anota en arco: 5 puntos
Pega en el palo: 4 puntos
Tapa el arquero: 3 puntos
Fuera del arco: 2 puntos
No realizar el ejercicio: 1 punto

El total de puntos posibles durante la batería de ejercicios son: 50 puntos

Lugar requerido.

Cancha de fútbol o cancha de grama artificial

Materiales:

Balones de fútbol, Conos, platillos, varas, vallas, Arco tamaño estándar o baby futbol (opcional) Petos, Cal (para demarcar la cancha, opcional), Cronómetro, Silbato, Planilla de registro y control, Computador portátil para el análisis de resultados y tabulación, Cámara digital para la evidencia fotográfica y videos

5.7.2 PLANILLAS DE REGISTRO

Estas son tres. La primera denominada “Registro batería de pruebas” (Ver Anexo 6), la segunda “Registro eficacia situación de juego” (Ver Anexo 7) y la tercera “registro antropométrico”.

Registro batería de pruebas.

El objetivo de esta batería de pruebas según el autor es poder realizar la técnica de remate al arco a través del patrón patear y de acuerdo a la mayor cantidad de aciertos realizados en cada prueba de remate al arco poder identificar el grado de maduración del patrón patear.

Registro eficacia situación de juego.

El objetivo de este registro es identificar y comparar si los resultados obtenidos en las pruebas por cada niño tienen la misma eficacia y asertividad en situación real de juego, en este caso por medio de la observación y toma de eficacia del patrón patear en la planilla de registro.

Registro antropométrico.

El objetivo de este registro es poder identificar mediante la toma del imc (talla, peso y edad), si el resultado indica: peso adecuado, sobre peso, riego de desnutrición y desnutrición.

SUJETO: Es el número para ubicar a cada niño dentro de las planillas de registro
EDAD: Es la edad en años que tiene cada niño según día, mes y año de nacimiento

PESO: Se representa en kilogramos y permite determinar el imc en percentiles para cada niño. (Peso en kg)

TALLA: se mide en cm y permite determinar el imc en percentiles para cada niño. (Altura en cms)

IMC: Índice de masa corporal se mide en percentiles por ser menores de edad

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Teniendo en cuenta los resultados generales para la población en tema antropométrico se puede concluir en cuanto a su IMC, que los deportistas se encuentran en riesgo alto de desnutrición en relación de IMC/EDAD. (Ver tabla 2).

Tabla 2 datos antropometría IMC / EDAD percentiles

# SUJETO	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO DD/MM/AA	GÉNERO	EDAD	TALLA en m	PESO en Kg	IMC	IMC/EDAD
1	JOSE ROJAS	07/09/2012	Masculino	6 Años 8 Meses	1,22	22	14,8	DESNUTRICION
2	SAMUEL CASTRO	14/05/2009	Masculino	10 Años 0 Meses	1,33	25	14,1	DESNUTRICION
3	JOSEPH BORRAL	07/01/2009	Masculino	10 Años 4 Meses	1,33	28	15,8	DESNUTRICION
4	JULIAN VUELVAS	08/07/2010	Masculino	8 Años 10 Meses	1,32	33	18,9	RIESGO DESNUTRICION
5	DANIEL OLARTE	29/03/2010	Masculino	9 Años 2 Meses	1,29	25	15,0	DESNUTRICION
6	SAMUEL OLARTE	12/07/2012	Masculino	6 Años 10 Meses	1,12	20	15,9	DESNUTRICION
7	MARLON CASTRO	23/08/2010	Masculino	8 Años 9 Meses	1,24	25	16,3	DESNUTRICION
8	JULIAN GOMEZ	15/03/2009	Masculino	10 Años 2 Meses	1,35	28	15,4	DESNUTRICION
9	LUIS DIAZ	28/10/2011	Masculino	7 Años 7 Meses	1,26	21	13,2	DESNUTRICION

Fuente elaboración propia

En esta tabla se observa la valoración del IMC, valoración establecida por la OMS.

Como se puede observar en la tabla 2, los deportistas están en un rango de peso de 20kg y 33kg y con un promedio de 25 kg aproximadamente.

En cuanto a la talla los deportistas se encuentran entre 1,12 m y 1,35 m, este dato puede aportar si la valoración en el IMC es por efecto de la talla y no del peso.

El promedio de IMC arrojado en la tabla para los deportistas es de 15.5 esto quiere decir que hay que evaluar como subir el percentil a peso adecuado, cuestión que no es central para el presente estudio, pero es un dato de referencia.

Se procede a determinar el estadio de maduración del patrón, en relación a lo puntos que pueden obtener los deportistas en cada prueba y ejercicio. (Ver tabla 3).

Tabla 3 Baremos para determinar el grado de maduración del patrón

PUNTAJE	CALIFICACION	VALORACION ESTADIO DEL PATRON SEGÚN AUTOR
0-17	PATRON POBRE	INICIAL
17-34	PATRON CONTROLADO	ELEMENTAL
34-50	PATRON COORDINADO	MADURO

Fuente elaboración propia

Los puntos máximos en la batería de ejercicios son: 50 puntos y se dividen en los tres indicadores de medición para el PBM. Siendo estos los rangos sugeridos para determinar el estadio de maduración.

6.2 ANÁLISIS DE RELACIÓN

En este apartado se analizan los datos obtenidos durante el estudio mediante el tipo de estadístico descriptivo y encontrar una relación significativa entre los estadios de maduración del patrón de movimiento patear y la eficiencia del pateo en situación de juego.

A continuación se muestran los datos obtenidos en la pre y pos prueba para ubicar e identificar el grado de maduración del patrón (ver tabla 3-4 y 5). Los puntos máximos para cada pre y pos prueba son 50 puntos, partiendo de este dato se ubican los sujetos según tabla 3. Para identificar el estadio de maduración del PBM.

Tabla 4 Resultados pre y pos prueba

RESULTADOS PRE PRUEBA ENTRADA			RESULTADOS POS PRUEBA SALIDA		
SUJETO	TOTAL PUNTOS	VALORACION	NOMBRE	TOTAL PUNTOS	VALORACION
1	30	ESTADIO ELEMENTAL	1	38	ESTADIO MADURO
2	36	ESTADIO MADURO	2	41	ESTADIO MADURO
3	49	ESTADIO MADURO	3	47	ESTADIO MADURO
4	47	ESTADIO MADURO	4	45	ESTADIO MADURO
5	40	ESTADIO MADURO	5	41	ESTADIO MADURO
6	36	ESTADIO MADURO	6	35	ESTADIO MADURO
7	40	ESTADIO MADURO	7	46	ESTADIO MADURO
8	37	ESTADIO MADURO	8	43	ESTADIO MADURO
9	33	ESTADIO ELEMENTAL	9	42	ESTADIO MADURO

Fuente elaboración propia

Del 100% de la población el 22% en pre prueba se pueden observar el grado elemental frente a la batería de pruebas realizadas, esto quiere decir que el patrón patear es controlado, pero con errores mínimos y el 78% de la población presenta un grado de madurez adecuado y un patrón coordinado. En cuanto al pos prueba se puede observar que el 100% de la población logró el grado de maduración adecuado.

Tabla 5 Resultados situación real de juego

SITUACION REAL DE JUEGO				
	EQUIPO 1	**RESULTADO**		**EQUIPO 2**
ESTADIO MADURO	SAMUEL CASTRO	**3-0**	ESTADIO ELEMENTAL	JOSE ALEJANDRO ROJAS
ESTADIO MADURO	JOSEPH BORRAL		ESTADIO MADURO	DANIEL OLARTE
ESTADIO MADURO	JULIAN VUELVAS		ESTADIO MADURO	SAMUEL OLARTE
ESTADIO MADURO	JULIAN GOMEZ		ESTADIO MADURO	MARLON CASTRO
ESTADIO MADURO	MIGUEL BULLA		ESTADIO ELEMENTAL	LUIS SANTIAGO DIAZ

Fuente elaboración propia

En esta tabla se puede observar la actividad en situación real de juego y se puede observar que en el resultado general el equipo con mayor desarrollo de maduración del PBM, resulta ganador.

Es preciso realizar una comparación más específica en el resultado de situación real de juego con los resultados en la pre y pos prueba como se ha mencionado anteriormente que para cada sujeto durante la situación de juego se daban puntos similares a la batería de ejercicios, con el fin de encontrar la relación significativa en los resultados de los estadios de maduración del PBM en cada batería de ejercicios y la efectividad del mismo PBM patear en situación de juego (Ver tabla 6-7 y 8).

Tabla 6 Resultado % situación de juego

RESULTADOS SITUACION REAL DE JUEGO							
SUJETO	ANOTA	PALO	PORTERO	FUERA	NO REALIZA	SUMATORIA	%
1	0	0	0	1	0	1	7%
2	1	0	0	1	0	2	14%
3	1	0	0	0	0	1	7%
4	0	0	0	1	0	1	7%
5	0	0	0	2	0	2	14%
6	0	0	0	2	0	2	14%
7	0	0	0	1	0	1	7%
8	1	0	0	2	0	3	21%
9	0	0	0	1	0	1	7%
SUMATORIA						14	

Fuente elaboración propia

En esta tabla se puede observar la forma de evaluación en la efectividad de cada sujeto, similar en la batería de ejercicios, con el fin de relacionar la efectividad del desarrollo del PBM con los resultados en cada batería realizada.

Tabla 7 Resultado en % pre prueba

PRE PRUEBA							
SUJETO	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2	EJERCICIO 3	EJERCICIO 4	EJERCICIO 5	SUMATORIA	%
1	11	3	2	4	10	30	60%
2	16	3	3	4	10	36	72%
3	20	5	5	9	10	49	98%
4	20	3	5	9	10	47	94%
5	15	5	5	6	9	40	80%
6	11	5	3	8	9	36	72%
7	18	3	2	7	10	40	80%
8	17	2	5	6	7	37	74%
9	13	2	2	7	9	33	66%

Fuente elaboración propia

En esta tabla se puede observar los resultados de cada sujeto en relación al 100% de puntos que lograron sumar durante los cinco ejercicios de la batería pre prueba

Tabla 8 Resultado en % pos prueba

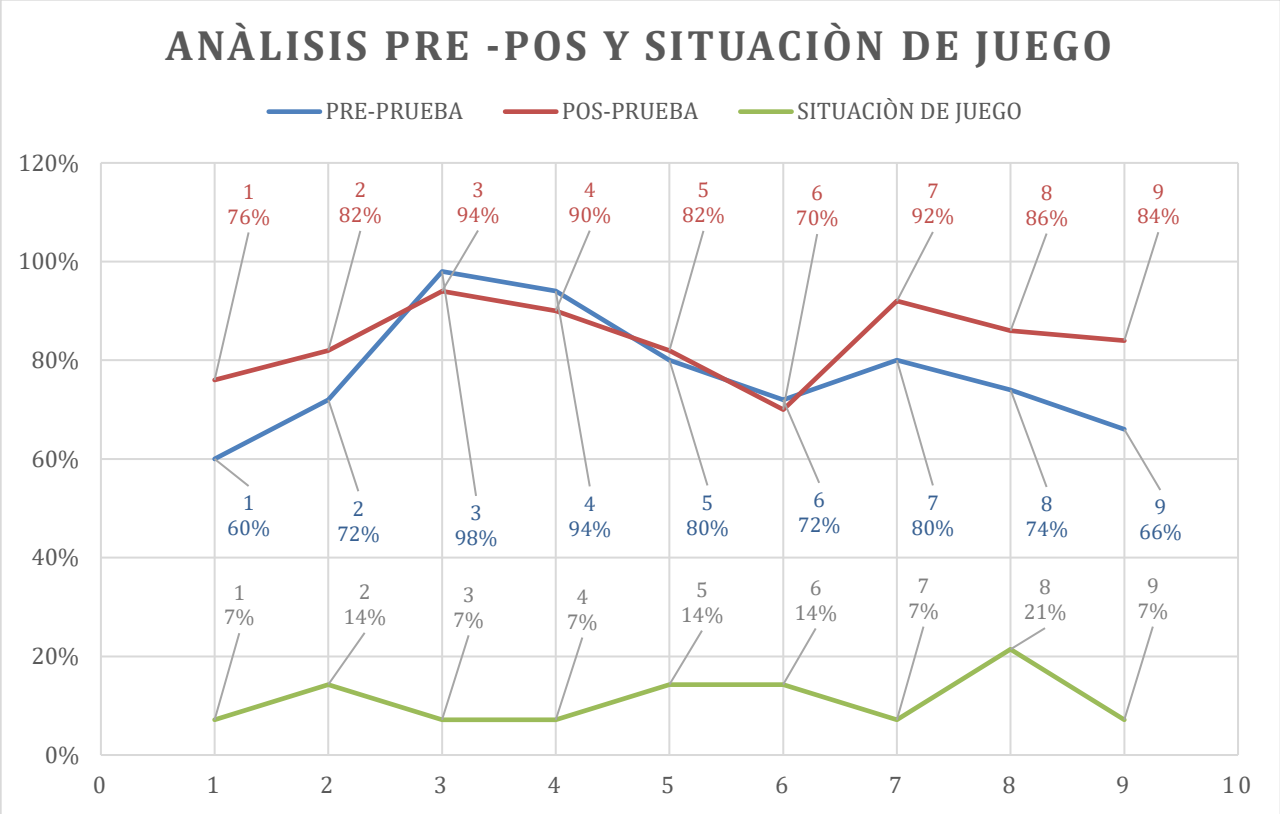
POS PRUEBA							
SUJETO	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2	EJERCICIO 3	EJERCICIO 4	EJERCICIO 5	SUMATORIA	%
1	15	3	2	8	10	38	76%
2	17	4	3	7	10	41	82%
3	20	5	5	7	10	47	94%
4	18	5	4	8	10	45	90%
5	15	3	5	8	10	41	82%
6	12	3	3	7	10	35	70%
7	19	5	3	9	10	46	92%
8	19	3	5	7	9	43	86%
9	18	3	3	8	10	42	84%

Fuente elaboración propia

En esta tabla se puede observar los resultados de cada sujeto en relación al 100% de puntos que lograron sumar durante los cinco ejercicios de la batería pos-prueba

A través de esto se analiza las dos pruebas realizadas y se identifica el valor de porcentaje que obtuvo cada sujeto en relación al 100% de puntos posibles en cada ejercicio vs el porcentaje de efectividad del patrón que obtuvo cada sujeto en situación real de juego (ver grafica 1).

Ilustración 1 Análisis pre-pos y situación de juego



Fuente elaboración propia

Comparando las dos pruebas realizadas y la práctica de situación real de juego se puede concluir que:

En la pre prueba y pos prueba todos los deportistas lograron estar por encima del 50% dando como resultado estadios del patrón elemental y maduro, sin embargo en la situación real de juego no se observa similitud de porcentajes esto debido a que los deportistas con mayor puntos en los ejercicios, su desarrollo en un partido real no es el mismo, esto se puede observar con el deportista Joseph Borral quien en las pruebas obtuvo un porcentaje alto, pero en situación de juego su desarrollo del patrón patear es muy bajo.

6.2 CONCLUSIONES

El presente estudio de investigación plantea en su objetivo analizar la relación que existe en los estados de maduración de PBM patear y la eficacia del pateo en situación de juego, esto mediante la aplicación de una batería de ejercicios en remate al arco y analizando los resultados en una situación de juego.

En el estudio se encontró: que las condiciones para llevar a cabo la aplicación de la batería de ejercicio son distintas a las condiciones metodológicas en situación de juego, esto explica el hecho de que los sujetos con estadios de maduración definidos y maduros; en situación de juego el patrón patear no se desarrolle de la misma manera que en la batería de ejercicios de Henry Pulido Plazas, (2007e).

Y efectivamente se puede concluir que existe una relación que puede ser directa o inversa en los resultados de eficacia de un ejercicio estático y cuando es llevado a situación de juego, esto puede indicar la falta de un proceso de entrenamiento o formación que hace que el PBM se trabaje desde la actividad física y se vuelvan habilidades que permitan el desarrollo maduro y un nivel eficiente del patrón en situación de juego, como lo explica Carley, M. (2010).

Los resultados y conclusiones en esta investigación permiten comprender desde un punto más objetivo por qué muchas veces la eficiencia en situación real de juego se relaciona con el estadio de maduración en que se encuentre el PBM en este caso patear, este estudio permite abordar desde el ámbito investigativo soportado por autores que una vez identificado el estadio de maduración del patrón se puede empezar a trabajar un poco de manera específica en busca de mejorar resultados cuando se pasa del ejercicio estático al desarrollo y eficacia del pateo a remate al arco en situación real de juego.

Y que este estudio pueda aportar hacia las nuevas generaciones de entrenadores deportivos para que puedan aplicar como instrumento de medición de un PBM este tipo de batería de ejercicios, confiables y soportados desde la teoría.

BIBLIOGRAFÍA

Jiménez, J; & Salazar, W; & Morera, M. (2013). Diseño y Validación de un Instrumento para la Evaluación de Patrones Básicos de Movimiento, 31, 87-97.

Gallahue, D; & Ozmun, J. (2006). Entendiendo el Desarrollo Motor: infantes, niños y adolescentes. Nueva York: McGraw Hill.

Pulido Plazas, H (2007). Deporte en cancha multifuncional. Bogotá Colombia

Carley, M. (2010). La Relación Entre el Desarrollo de Habilidades Motoras Fundamentales y la Participación de por Vida en la Actividad Física, 31-33.

Meinel, K. (1990). Didáctica del movimiento. Editorial, Meditec.

Montes García, R (2006, No.95). Batería de test para la valoración técnico táctica de futbolistas, categoría Benjamín

Hernández, S. (2000) citando a Liu (2008) y a Tucker (2004)

Gallahue, D. (2001). Movimientos fundamentales su desarrollo y rehabilitación. 3ra reimpresión.

ANEXOS

Anexo 1 Instrumento IMC

TABLA ANTROPOMETRICA / IMC EN PERCENTILES								
#	APELLIDOS Y NOMBRES DE ESTUDIANTES	FECHA DE NACIMIENTO DD/MM/AA	GÉNERO	EDAD	TALLA en m	PESO en Kg	IMC	IMC/EDAD
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Anexo 2 Instrumento recolección de datos

BATERIA DE PRUEBAS PATRON PATEAR EN REMATE AL ARCO							
NOMBRE	dentro del arco	pega en el palo	pega en el cono	fuera del arco	no llega,no realiza el	INTENTOS	PUNTAJE
	*5	*4	*3	*2	*1		
JOSE ALEJANDRO ROJAS							
SAMUEL CASTRO							
JOSEPH BORRAL							
JULIAN VUELVAS							
DANIEL OLARTE							
SAMUEL OLARTE							
MARLON CASTRO							
JULIAN GOMEZ							
LUIS SANTIAGO DIAZ							
MIGUEL BULLA							
PERCENTIL 0							
PERCENTIL 100							

Anexo 3 Instrumento consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad:_____Fecha: _____

Yo_____mayor de edad identificado(a) con cédula de ciudadanía

Número: _____De:_____

Número telefónico fijo: _____y número celular: _____

Con dirección de residencia: _____

del municipio: _____ en calidad de representante legal

Del/la deportista menor de edad nombre:

_____

Identificad@ con documento de identidad

Número_____, por el presente escrito lo autorizo a:

1. Participar como deportista en la aplicación de la batería de ejercicios de Shut y tiro al arco, como ejercicio académico de investigación y otras actividades complementarias, dirigidas al bienestar del/la menor de edad como parte su formación deportiva en etapa de iniciación.
2. Realizar los diferentes ejercicios dirigidos por el entrenador
3. Participar en la elaboración de datos e imágenes del deportista para publicar y promover en medios de comunicación (los derechos de imágenes durante el desarrollo del proyecto de investigación).
4. En caso de lesión deportiva, accidente o urgencia médica, doy mi consentimiento para que realicen los procedimientos respectivos de proteger la integridad física y de salud del/la deportista.
5. CORPORACION UNIVERSITARIA CENDA, dando cumplimiento a la ley 1581 de 2012 y decreto 1377 de 2013 informa que: sus datos personales se encuentran registrados en la base de datos CENDA y serán tratados de acuerdo a la finalidad establecida en el manual y política de protección de datos personales, para mayor información consultar en https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4274_documento.pdf

Leído lo anterior autorizo a: _____al tratamiento de los datos personales suministrados, hasta que explícitamente la revoque con una comunicación por escrito.

OTRAS ESPECIFICACIONES PARA EL CUIDADO DEL MENOR DE EDAD:

1. En caso de que el/la deportista menor de edad participante tenga alguna patología, prescripción médica, alergias, tratamiento médico (medicamentos formulados), psicológico o psiquiátrico deberá ser escrito a continuación:

_____

_____

2. Cualquier recomendación que deba ser tenida en cuenta para el cuidado del menor, deberá ser escrita a continuación:

_____

_____

3. En caso de emergencia, si el representante legal no llegara a contestar el número celular anteriormente indicado en este documento, será posible comunicarse a cualquiera de los siguientes números telefónicos (si refiere números fijos por favor escriba el indicativo de la ciudad) y correos electrónicos: _____
_____
_____
_____
_____
_____

4. En todo caso, se entenderá que el tutor (Docente, Entrenador) actuará de la manera más diligente posible para garantizar el cuidado integral del/la menor de edad. Atendiendo la ley 1098 de 2006 por la cual se expide el código de infancia y adolescencia y la ley 1618 de 2013 por la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.

A continuación mediante mi firma, doy garantía que he leído y entendido o me han leído en totalidad el presente documento y estoy de acuerdo:

_____ _____

Firma Docente, Entrenador **Firma Padre de familia o Tutor mayor de edad**

C.C. C.C.

Anexo 4 Instrumento protocolo

Fase 1 (protocolo, revisión del sitio y lugar de práctica, condiciones de los deportistas - entrenador y entrega del consentimiento informado)

Antes de comenzar a identificar el grado de maduración del patrón de movimiento durante la técnica de remate al arco, deben realizar un calentamiento para estandarizar en lo posible la batería de test que se ha diseñado.

3 minutos de carrera continúa a ritmo suave alrededor de la cancha de futbol, con el objetivo de poner en marcha el sistema cardiorrespiratorio muscular y articular.

5 minutos de movilidad articular, de arriba abajo. El objetivo de esta fase de calentamiento es disminuir la viscosidad muscular y provocar una mayor elasticidad en las fibras musculares, ligamentos y tendones.

3 minutos de estiramientos, primero de forma estática, y posteriormente de forma dinámica.

10 minutos de juegos, (el juego de los 10 pases, 5 minutos jugando con la mano, y 10 minutos con los pies), para así activar los órganos con una mayor implicación en el fútbol, y con unos objetivos no solo a nivel fisiológico, sino también a nivel psicológico, como la mejora de atención, de motivación, etc.

Consentimiento informado:

Se realizará entrega a los padres de familia o acudientes mayores de edad de cada deportista, una copia donde indique las actividades a realizar su objetivo, finalidad y demás factores como el uso y divulgación de los datos recolectados durante el test, también la toma de imágenes fotográficas para el soporte en el ejercicio académico

Lugar:

El sitio o lugar de la ejecución de los test debe ser en preferencia una cancha de futbol 5 un espacio tranquilo

Condiciones del deportista:

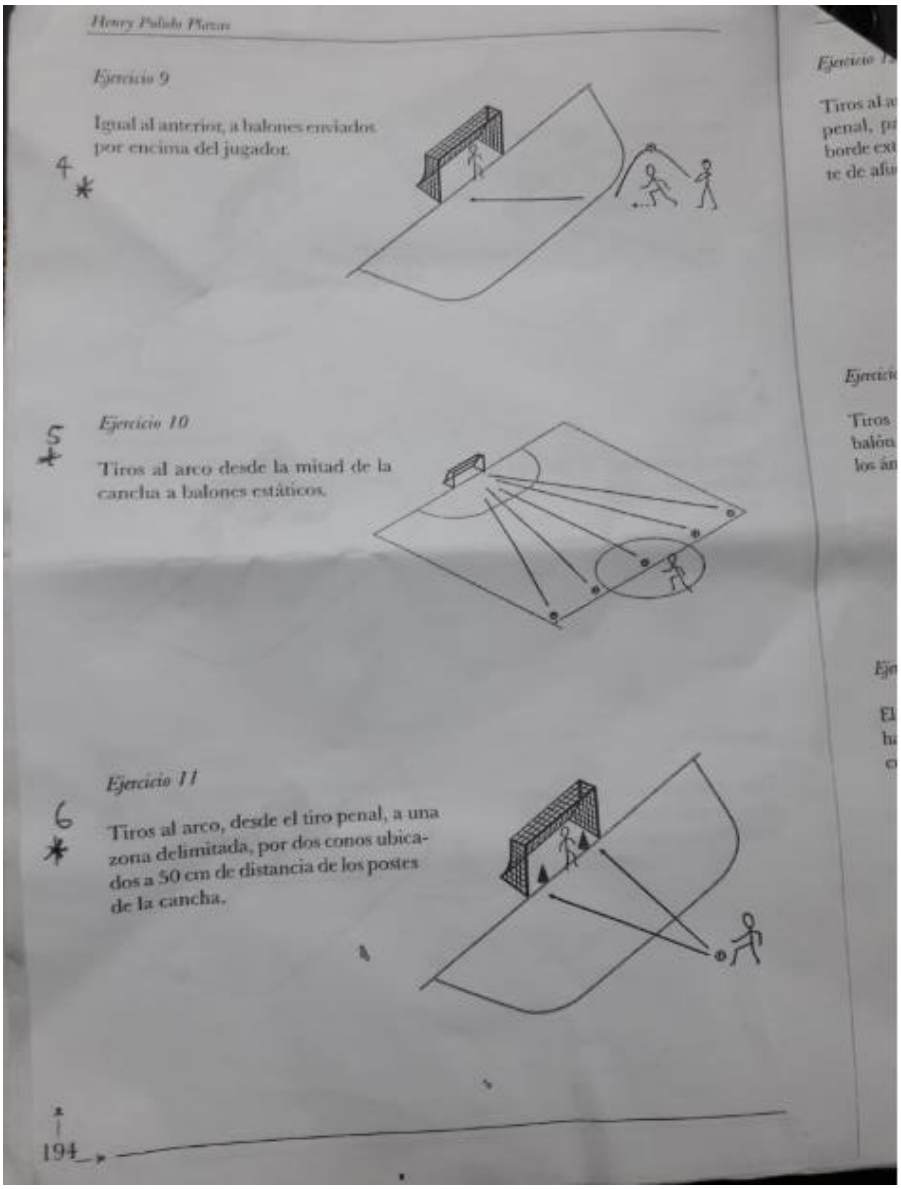
Los niños deben tener la voluntad e interés por realizar el test, para esto el entrenador puede establecer una conversación amable

Identificar si es zurdo o derecho para revisar fortalezas y debilidades antes del test

Condiciones del entrenador:

Debe conocer bien la prueba o test que se va a desarrollar, en caso de que algún niño no entienda las indicaciones del ejercicio, se repetirá la indicación

Anexo 5 instrumento batería de pruebas ejercicios patear en remate al arco



Henry Pulido Pinzon

Ejercicio 9

Igual al anterior, a balones enviados por encima del jugador.

4

Ejercicio 10

Tiros al arco desde la mitad de la cancha a balones estáticos.

5

Ejercicio 11

Tiros al arco, desde el tiro penal, a una zona delimitada, por dos conos ubicados a 50 cm de distancia de los postes de la cancha.

6

194

Anexo 6 Batería de juegos PBM patear en remate al arco

Ejercio 1 4 balones estáticos en diferentes sitios, hacer tiros al arco

Ejercicio 2: 1 balón estático punto penal y tirar al arco

Ejercicio 3: 1 balón en movimiento lanzado desde la line lateral hacia el punto penal y tirar al arco

Ejercicio 4: 2 balones tiro al arco desde el punto y tratar de pasar el balón

Ejercicio 5: 2 balones estáticos ubicados en las laterales de la cancha antes de patear deben pasar en zigzag por los conos (primero lado derecho y luego lado izquierdo)

Anexo 7 Instrumento registro batería de ejercicios

BATERIA DE PRUEBAS PATRON PATEAR EN REMATE AL ARCO							
	EJERCICIO 1 BALON ESTATICO TIRO AL ARCO EN DIFERENTES SITIOS						
NOMBRE	**dentro del arco *5**	**pega en el palo *4**	**pega en el cono *3**	**fuera del arco *2**	**no llega,no realiza el *1**	**INTENTOS**	**PUNTAJE**
JOSE ALEJANDRO ROJAS							
SAMUEL CASTRO							
JOSEPH BORRAL							
JULIAN VUELVAS							
DANIEL OLARTE							
SAMUEL OLARTE							
MARLON CASTRO							
JULIAN GOMEZ							
LUIS SANTIAGO DIAZ							
PERCENTIL 0							
PERCENTIL 100							

Anexo 8 Instrumento de resultado en situación real de juego

ANALISIS PATRON PATEAR EN REMATE AL ARCO EN SITUACION DE JUEGO								
		EJERCICIO 1						
	NOMBRE	dentro del arco	pega en el palo	pega en el cono (arquero)	fuera del arco	no llega,no realiza el	INTENTOS	PUNTAJE
	EQUIPO 1	*5	*4	*3	*2	*1		
ESTADIO MADURO	SAMUEL CASTRO	1			1		**2**	7
ESTADIO MADURO	JOSEPH BORRAL	1					**1**	5
ESTADIO MADURO	JULIAN VUELVAS				1		**1**	2
ESTADIO MADURO	JULIAN GOMEZ	1			2		**3**	9
ESTADIO MADURO	MIGUEL BULLA						**0**	0
	EQUIPO 2							
ESTADIO ELEMENTAL	JOSE ALEJANDRO ROJAS				1		**1**	2
ESTADIO MADURO	DANIEL OLARTE				2		**2**	4
ESTADIO MADURO	SAMUEL OLARTE				2		**2**	4
ESTADIO MADURO	MARLON CASTRO				1		**1**	2
ESTADIO ELEMENTAL	LUIS SANTIAGO DIAZ				1		**1**	2
	PERCENTIL 0							0
	PERCENTIL 100							9