

ESTADO DEL ARTE DE LAS CAPACIDADES PERCEPTIVO MOTRICES EN LA  
ETAPA DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD EN EL FÚTBOL BASE

AUTOR(ES):

HUGO ERNERSTO MOLINA PALOMARES

FABIAN ALEXANDER GAMBA BETANCOURT

TUTOR:

MG. EN ACTIVIDAD FISICA Y ENTRENAMIENTO

NICOLAY GRACIA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE

BOGOTÁ D.C. COLOMBIA 2015

ESTADO DEL ARTE DE LAS CAPACIDADES PERCEPTIVO MOTRICES EN LA  
ETAPA DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD EN EL FÚTBOL BASE

AUTOR(ES):

HUGO ERNERSTO MOLINA PALOMARES  
FABIAN ALEXANDER GAMBA BETANCOURT

TUTOR:

MG. EN ACTIVIDAD FISICA Y ENTRENAMIENTO  
NICOLAY GRACIA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE

BOGOTÁ D.C. COLOMBIA 2015

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE

Bogotá, Colombia

2015

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

PRESIDENTE DEL JURADO

---

---

---

JURADO 1

---

---

---

JURADO 2

---

---

---

## **AGRADECIMIENTOS.**

En primer lugar agradecemos a Dios por la compañía que nos ha brindado en cada uno de los esfuerzos que se realizaron para poder llevar a cabo el desarrollo y finalidad de nuestra tesis, damos gracias a Dios por guiarnos en el camino del éxito, llenarnos de fuerza en situaciones de debilidad y dificultad, enriquecernos con sabiduría y por permitirnos llegar hasta esta etapa de nuestra carrera, haciendo posible que nuestros sueños y metas empiecen a cumplirse a cabalidad, agradecemos del mismo modo, por la obtención de recursos que posibilitaron la ejecución y creación y este documento.

En segundo lugar damos gracias a nuestras familias por el apoyo y la colaboración que nos han brindado siendo esto significativo para el desarrollo de nuestro trabajo y de nuestro proceso como futuros profesionales, a los maestros que estuvieron presentes en cada una de las etapas de aprendizaje, quienes fueron los principales mentores de motivación en este proceso y a nuestro tutor de tesis que estuvo pendiente, guiándonos y realizando las respectivas correcciones hasta la finalización de la misma.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis a Dios por ser parte esencial de ella y dirigirnos en cada momento con sabiduría y entendimiento.

Dedicada a mi mamá Martha Nelly Betancourt por brindarme su apoyo y depositar su confianza y fe en mí, durante estos años en mi preparación como futuro profesional.

Fabián Alexander Gamba Betancourt.

Esta monografía está dedicada a mis Padres por el apoyo que me brindaron para cumplir esta meta trazada, a mi Novia quien sin duda ha sido un grandísimo apoyo desde el inicio de este proyecto académico.

Hugo Ernesto Molina Palomares

## RESUMEN ANALÍTICO EDUCATIVO (RAE)

<b>Tipo de documento:</b>	Monografía.
<b>Autores:</b>	Fabián Alexander Gamba Betancourt Hugo Ernesto Molina Palomares
<b>Director del Proyecto:</b>	MG. en actividad física y entrenamiento Nicolay Gracia
<b>Título del Proyecto:</b>	Estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base.
<b>Publicación:</b>	Proyecto de grado para optar por el título de Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes.
<b>Lugar:</b>	Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede principal, Bogotá D.C., Colombia, 2015.
<b>Palabras Clave:</b>	Percepción, motriz, Fútbol, coordinación, equilibrio, esquema corporal.

### Resumen del proyecto:

La presente monografía se realiza con el objetivo de conocer el estado del arte de las capacidades perceptivo-motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base, por tal razón se realizaron investigaciones en diferentes bases de datos, repositorios y revistas científicas en el ámbito nacional e internacional, para conocer la cantidad de investigaciones existentes referentes al tema. Estas investigaciones se depositaron en formatos RAE para facilitar el análisis de cada una de las investigaciones encontradas.

Por tal motivo, esta investigación busca constituirse en un “estudio piloto” del cual se arrojen resultados importantes, lo cual genere el interés o curiosidad de estudiantes, licenciados en educación física y profesionales del deporte, para que continúen con el proceso investigativo de las capacidades perceptivo motrices, generando nuevos hallazgos y nuevos conceptos en post del desarrollo del deporte.

**Fuentes:**

Caniza y Pijal. (2012), estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa.(Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

Londo y Chacha. (2012). la incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de liga deportiva universitaria con sede en riobamba en la categoría 8-10 años (Tesis pregrado). Universidad del Chimborazo. Ecuador.

**Objetivo:**

Establecer el estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el futbol base.

**Metodología:**

Tipo de investigación de tipo cualitativo, enfoque hermenéutico, método análisis de documentos, instrumentos de recolección de datos Flowchart, RAE.

**Conclusiones:**

El presente estado del arte se constituyó en un proceso de investigación, sistematización, recopilación y análisis de tesis y artículos referentes a las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base. En consecuencia se deja un “estudio piloto” importante para que en un futuro próximo se lleven a cabo nuevas investigaciones generadoras de propuestas que beneficien el óptimo desarrollo de los deportistas en formación.

Aunque las capacidades perceptivo motrices se relacionan en gran mayoría con la educación física para ser desarrolladas en esta área, del mismo modo en el deporte se podrían implementar en la etapa de formación, concretamente en las edades de 6 a 12 años, desarrollándolas en situaciones reales de juego para que el deportista en formación las adapte y mejore su percepción del juego, donde pueda responder motrizmente de manera asertiva realizando una toma de decisiones adecuada en cada situación de juego presentada.

**Fecha de elaboración del RAE:** 15 de Octubre de 2015.



## INDICE DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	11
1. <u>CONTEXTUALIZACIÓN</u> .....	13
1.1 <u>MACRO CONTEXTO</u> .....	13
1.2 <u>MICRO CONTEXTO</u> .....	15
2. <u>PROBLEMÁTICA</u> .....	17
2.1 <u>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</u> .....	18
2.2 <u>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u> .....	19
2.3 <u>JUSTIFICACIÓN</u> .....	19
2.4 <u>OBJETIVOS</u> .....	21
2.4.1 Objetivo general.....	21
2.4.2 Objetivos específicos.....	22
3. <u>MARCO REFERENCIAL</u> .....	23
3.1 <u>MARCO DE ANTECEDENTES</u> .....	24
3.2 <u>MARCO TEORICO</u> .....	33
3.2.1. Futbol base.....	34
3.2.2. Etapas de desarrollo del niño de 6 a 12 años, según Piaget, Vygotsky, Erikson y Gesell.....	36
3.2.3. Capacidades perceptivo motrices.....	41
3.2.3.1 La corporalidad o el esquema corporal.....	42
3.2.3.2 La espacialidad.....	44
3.2.3.3 La temporalidad.....	46

	10
3.2.3.4 La lateralidad.....	47
3.2.3.5 El ritmo.....	49
3.2.3.6 La estructuración espacio-temporal.....	50
3.2.3.7 El equilibrio.....	50
3.2.3.8 La coordinación.....	52
4. <a href="#">DISEÑO METODOLÓGICO</a> .....	55
4.1 <a href="#">TIPO DE INVESTIGACIÓN</a> .....	55
4.2 <a href="#">ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</a> .....	56
4.3 <a href="#">METODO DE INVESTIGACIÓN</a> .....	56
4.4 <a href="#">FASES DE LA INVESTIGACIÓN</a> .....	57
4.5 <a href="#">INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</a> .....	58
5. <a href="#">RESULTADOS</a> .....	59
5.1 <a href="#">TECNICAS DE ANALISIS DE RESULTADOS</a> .....	59
5.2 <a href="#">INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</a> .....	64
6. <a href="#">DISCUSIÓN</a> .....	75
7. <a href="#">CONCLUSIONES</a> .....	77
8. <a href="#">PROSPECTIVA</a> .....	79
9. <a href="#">REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</a> .....	80
10. <a href="#">ANEXOS</a> .....	85

## INTRODUCCIÓN

La monografía que se expone a continuación, es realizada para la obtención del título de Licenciado en educación física, recreación y deportes, y tiene como objetivo general establecer el estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base en edades de 6 a 12 años.

Por tal motivo, se realizan una serie de investigaciones en bases de datos, repositorios y revistas científicas a nivel nacional e internacional de algunos países de Latinoamérica y Europa; para contextualizar y conocer las tesis y artículos científicos que se encuentran referentes al tema de investigación, entre los años 2010 y 2015, esto con el objetivo de inferir propuestas que mencionen el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices principalmente en el fútbol, y en otros deportes.

Cabe considerar, que para este proyecto del estado del arte de tipo cualitativo, se emplea el método de análisis documental, en el cual se habla de la recolección de datos, en primer lugar se selecciona y seguido a esto se analizan los datos para estudiar y conocer los vacíos que existen en la investigación acerca de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base mostrando una realidad global acerca del tema.

Finalmente, es fundamental mencionar que el propósito de la presente investigación no está limitado a la obtención de un título de grado, sino que busca constituirse en un “estudio base” del cual se arrojen resultados importantes, lo cual genere el interés o curiosidad de estudiantes,

licenciados en educación física y profesionales del deporte, para que continúen con el proceso investigativo de las capacidades perceptivo motrices, generando nuevos hallazgos y nuevos conceptos en post del desarrollo del deporte.

## **1. CONTEXTUALIZACIÓN**

Para iniciar, el proceso realizado en la presente investigación: “Estado del arte de la capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base”, se inicia con indagar en bases de datos, en el ámbito nacional e internacional, tesis y artículos orientados hacia el tema central de la investigación, en lo que se refiere a las capacidades perceptivo motrices, no solo en el fútbol, sino en diferentes deportes.

Prospectivamente se realiza un análisis más enfocado en lo referente a la aplicación o implementación de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol y fútbol base de las investigaciones encontradas, con el fin de conocer a fondo si se implementan, no se implementan o como se implementan las mencionadas capacidades en niños entre las edades de 6 a 12 años en algunos países de Latinoamérica y de Europa.

### **1.1 Macro contexto**

Según las investigaciones realizadas en bases de datos, repositorios y revistas científicas, podemos evidenciar que a nivel europeo la mayoría de investigaciones con respecto al tema de las capacidades perceptivo motrices se encuentran en España, pocas de estas investigaciones hacen referencia o se relacionan con el fútbol base.

Por ejemplo, en España en la Universidad Politécnica de Madrid se encuentra un artículo elaborado por Navia J. y Ruiz L. (2014), donde se analiza la complejidad perceptivo motriz y psicológica del penalti en el fútbol, luego de ser analizado se comprende que la complejidad perceptivo-motriz y psicológica de los penaltis en fútbol, favorecen e influyen en el acierto de los mismos, todo sacado a partir de la acción del cobro del penalti, donde se concluye que se recomienda el entrenamiento de los penaltis en situaciones contextualizadas, y que a través de la práctica y del entrenamiento de los penaltis favorece a que los futbolistas desarrollen las adaptabilidades necesarias para superar situaciones de gran exigencia psicológica y de gran demanda perceptivo-motriz

Finalmente, en la Universidad Complutense de Madrid la tesis “Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en la clase de educación física”, después de su investigación, nos ha confirmado la existencia de estos problemas coordinativos en la muestra estudiada, pero nos alerta sobre el empleo de instrumentos elaborados en otras latitudes, y la necesidad de estudios transculturales.

Dicho lo anterior, se puede observar que la aplicación o el entrenamiento de las capacidades perceptivo motrices en la educación física y en el deporte puede generar buenos resultados en la mejora del proceso cognitivo y del rendimiento deportivo de los estudiantes o deportistas en formación.

## 1.2 Micro contexto

En el micro contexto, nos enfocamos directamente en las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base, el contexto de dicho enfoque surgió a través de las investigaciones realizadas en bases de datos, repositorios y revistas científicas, en el cual se evidencio que a nivel latinoamericano, se encuentran varias investigaciones en Ecuador.

Por ejemplo, la investigación encontrada en la Universidad Nacional del Chimborazo, Ecuador, se elaboró la tesis titulada “la incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de liga deportiva universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años”, después de investigar si la coordinación incide en el trabajo de los fundamentos básicos en la escuela de fútbol, se concluye que la coordinación ayuda a incrementar la técnica que tienen los futbolistas de la categoría 8-10 años de la escuela de fútbol “Liga Deportiva Universitaria de Quito” con sede en Riobamba al momento de realizar los fundamentos básicos del fútbol.

En ese mismo sentido, otra tesis encontrada en la Universidad Técnica Del Norte De Ecuador “Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa” (2012), nos enmarca que es demasiado importante para el fútbol en los gestos técnicos enseñar las capacidades perceptivo-motrices para una influencia enriquecedora, cumpliendo con su objetivo de elaborar una guía de actividades lúdicas que permitiera el desarrollo de capacidades coordinativas y su

aplicación en los fundamentos técnicos del fútbol; debido a que se encontraron problemas de ejecución del gesto motriz de los niños y niñas a la hora de realizar fundamentos técnicos del fútbol como la conducción, el pase, etc.



## 2. PROBLEMÁTICA

En la creación de un estado del arte es esencial tener como base una problemática la cual según Ortiz (2006), "el problema es la situación inherente a un objeto que determina una necesidad en un sujeto, el cual debe desarrollar una actividad para transformar la situación mencionada. El problema es objetivo, en tanto es una situación presente en el objeto, pero es también subjetivo, pues para que exista el problema, la situación tiene que generar una necesidad en el sujeto".

Dicho lo anterior, la problemática del estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base, parte de la curiosidad de profundizar en el tema de las capacidades perceptivo motrices, debido a que el mencionado tema no es muy conocido a nivel Nacional, por tal motivo se ve la necesidad de investigar para ahondar los conocimientos y poder establecer un Estado del arte.

Mediante el uso de Bases de datos, revistas científicas y repositorios, en el primer paneo de la investigación, se observó que en Colombia son casi nulos los artículos y tesis encontradas, probablemente porque no han sido publicados o el tema no es de importancia para los investigadores locales. En consecuencia, se opta por buscar a nivel global información relevante al tema de la presente investigación, donde se logre observar de manera focalizada los vacíos que se generan en una contextualización global.

De tal manera que se realiza un estado del arte para conocer a cerca de las capacidades perceptivo motrices y su incidencia en el fútbol base, esto causado por la escasa información que se encuentra a nivel Nacional referente al tema y el interés que nos genera como estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

De otro modo, desde la visión y prácticas que se realizan en las escuelas deportivas en Bogotá y sus alrededores, es evidente que el enfoque que ofrecen y las sesiones de entrenamiento de los profesores o entrenadores son enfocadas de manera significativa hacia las técnicas, estrategias, táctica y resultados, dejando de lado el fortalecimiento y desarrollo de todas las capacidades perceptivo-motrices en el fútbol base en las edades de 6 a 12 años.

## **2.1. Descripción del problema**

Para la realización de un estado del arte Torres (2001) manifiesta que el requisito principal para comenzar a elaborarlo está en establecer el tema o el problema que se va a investigar; esto implica el reconocimiento de los límites de lo que ya ha sido dado a conocer, para encontrar las preguntas inéditas, susceptibles de ser pensadas e investigadas desde el acumulado en ese campo del conocimiento.

Partiendo de la revisión de bases de datos de la Biblioteca de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y de Repositorios de universidades en Bogotá, Colombia y otros países acerca de

artículos y tesis, se llegó a la determinación que son muy escasas las investigaciones que se han generado acerca de las capacidades perceptivas en el fútbol base.

Esta problemática se atribuye a la reciente aparición del tema, ya que a partir del año 2010 se empezaron a realizar indagaciones en cuanto a la estimulación que se imparte en los futbolistas con base a las capacidades de percepción motriz. La escasa investigación ha traído como consecuencia la carencia analítica de información para lograr establecer el estado del arte acerca de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base.

## **2.2. Formulación del problema**

Basados en la inquietud de conocer investigaciones realizadas referentes a las capacidades de percepción motriz en el fútbol base, se genera la siguiente pregunta:

¿Cuál es el estado del arte actual de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base?

## **2.3. Justificación**

Este estado del arte se realiza con el fin de investigar e indagar, y dar un punto de partida a otras investigaciones, que tengan como fin trabajar y fortalecer las capacidades de percepción motriz en el fútbol base, debido a la importancia de infundir y fortalecer estas capacidades en la

población de los 6 a 12 años para que tengan un desarrollo óptimo en sus etapas de crecimiento, y tengan mejor destreza en el deporte, igualmente como en las actividades de su vida diaria, es de importante relevancia trabajar en el equilibrio, la coordinación, el ritmo, el esquema corporal, la temporalidad, la lateralidad, la estructuración espacio temporal, la espacialidad en las etapas iniciales en las que el niño está desarrollándolas y son óptimas para trabajarlas, aportando positivamente al individuo en todo su ciclo vital, logrando la realización de acciones con un mejor desempeño y una mejor eficacia.

Por otro lado, además de beneficiarse el entrenador en su discurso y su práctica docente con la innovación y fortalecimiento de nuevas capacidades en el fútbol base, como proyección social el fortalecimiento de estas habilidades logra que el estudiante mejore a nivel cognitivo y académico, permitiendo mayor rendimiento en el aula y en sus actividades diarias. En adición a esto, ayuda a que esta población mejore sus habilidades a nivel deportivo logrando ser más eficaz en sus acciones y tomando mejores decisiones en situaciones de juego, logrando que el estudiante se afiance, de manera que sus acciones y producciones académicas sean de mejor calidad.

Este estado del arte direccionado a la edad de los 6 a 12 años apoya la teoría que le apuesta el desarrollo de las habilidades motoras básicas (equilibrio y coordinación); la cual es base de la educación que se le imparte al estudiante. Como utilidad metodológica se podría aumentar posibilidades de evaluación y herramientas de enseñanza, en el momento de trabajar las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base, se darán más opciones y estudios de casos para analizar e identificar nuevos instrumentos, dificultades y metodologías en cuanto a la misma enseñanza; por consecuente se podría lograr un estudio distinto a una población, cuestionando

acerca de una o todas las capacidades perceptivo motrices, según el nivel de aprendizaje y de enseñanza que se ha adquirido a través del tiempo.

En la actualidad existen grandes vacíos en el campo del fútbol, esto se infiere después del paneo que se realizó en la presente investigación, donde se observa que en la mayoría de ocasiones este deporte no se relaciona con la percepción motriz. Con la recolección de datos y el trabajo realizado, se deduce que aún se requiere mayor investigación para profundizar acerca del mencionado tema.

En consecuencia, se realiza la presente monografía, como base a futuras investigaciones, para licenciados en educación física, profesionales del deporte o estudiantes, que tengan algún tipo de interés del tema tratado con el fin de indagar y llegar a la creación de nuevos hallazgos, logrando que el aprendizaje perceptivo-motriz sea un camino que emprender y un nuevo conocimiento que enseñar y promover.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo general.**

Establecer el estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base desde el año de 2010 al 2015.

### **2.4.2 Objetivos específicos.**

- Indagar en las fuentes primarias las investigaciones encaminadas al entrenamiento de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base en la etapa de 6 a 12 años de edad desde el año 2010 al 2015.
- Sistematizar la información referente a las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base en la etapa de 6 a 12 años de edad desde el año 2010 al 2015.
- Analizar los documentos encontrados con referencia a las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base en la etapa de 6 a 12 años de edad desde el año 2010 al 2015.

### 3. MARCO REFERENCIAL

Para este capítulo es necesario saber y tener claro que es el marco referencial, que lo define Cubillos (2004) “como el conjunto de elementos conceptuales (teorías, leyes, principios, categorías, axiomas, formalizaciones matemáticas, paradigmas, modelos...) que se refieren de forma directa al problema de investigación focalizado y que define, explica y predice lógicamente los fenómenos del universo al que este pertenece. Dichos elementos deben estar, en lo posible, relacionados lógicamente entre sí y constituir una estructura o varias unidades estructurales identificables”.

Continuando con este concepto Tamayo (2012) habla que se resalta la observación, descripción y explicación de la situación a investigarse debe ubicar en la perspectiva de lineamientos de carácter teórico. Esto exige del estudioso la identificación de un marco de referencia sustentado en el conocimiento científico; por consiguiente, cada investigación toma en cuenta el conocimiento construidos con antelación, por lo que cada investigación se apropia de parte de la estructura teórica ya existente.

En este capítulo se recopilaron investigaciones relacionados con las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base, donde se encuentra involucrada la coordinación, el equilibrio, la percepción espacio- temporal, todas estas sub partes son los componentes claves de la percepción motriz.

### 3.1. Marco de antecedentes

Los antecedentes de la presente investigación se construyeron a partir de la revisión de bases de datos, revistas científicas y algunos repositorios en Colombia, Latinoamérica y Europa.

En Latinoamérica se encontraron tres (3) importantes proyectos de pregrado. La primera tesis se titula “Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa.” (2012) elaborada por los autores Caiza Sandoval José Adrián y Pijal Ortega Luis Alejandro, el objetivo de dicho proyecto es hacer un estudio de las capacidades coordinativas y la influencia que crea en los fundamentos técnicos del futbol en un grupo poblacional específico, recolectando información y muestras para poder crear una estrategia para el desarrollo de dichas capacidades , sus objetivos son determinar las capacidades coordinativas y su influencia en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol en la población, como también diagnosticar la coordinación visomotriz en los niños y niñas y determinar los fundamentos técnicos que emplean en el desarrollo del fútbol los niños y niñas de 10 a 12 años.

El marco metodológico se basó en la observación científica, utilizando métodos teóricos como el método científico, el histórico- lógico, el inductivo- deductivo, analítico –sintético y el método estadístico, se realizó una investigación de manera cuali – cuantitativa, de tipo documental ya que permitió recolectar información de fuentes bibliográficas como internet, libros, etc., a fin de ampliar y profundizar el conocimiento sobre el problema para establecer conclusiones. Por otra lado se estudia una población específica en cuanto a un contexto y una edad, para realizar la



investigación en la cual se utilizaron y aplicaron instrumentos como son: los test técnicos y fichas de para determinar el nivel en que se encuentran cada uno de ellos y con el objetivo de adquirir datos necesarios para descubrir el problema y proponer perspectivas de resolución.

Teniendo en cuenta la implementación de los instrumentos para analizar y evaluar, se concluye que los niños y niñas presentan un bajo nivel en el equilibrio y agilidad, las cuales son parte de las capacidades coordinativas y estas son esenciales para la aplicación de los fundamentos técnicos del fútbol. Con respecto al dominio de balón, tanto con el tren inferior y cabeza, muestran una deficiente ejecución al momento de realizar la manipulación del balón con su cuerpo, lo cual hace que su desempeño en el fútbol no sea el adecuado. Por otro lado, las condiciones en que se encuentra la coordinación viso motriz en los niños y niñas son deficientes ya que los datos estadísticos arrojan que la mayoría de la población tiene problemas en este tipo de coordinación.

Continuando con los antecedentes se encuentra la segunda tesis de pregrado de la universidad nacional de Chimborazo- Ecuador, titulada “la incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de liga deportiva universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años.”, elaborada por Alex Londo y Luis Chacha, analizando la enseñanza que se ofrece de los fundamentos básicos del futbol en la edad temprana, demostrando que se ha descuidado, obstruyendo la formación integral del deportista, en esta tesis se abordaron temas relevantes como los aspectos en el proceso de una buena coordinación, dados fundamentalmente para el desarrollo de habilidades coordinativas, para la observación del desarrollo técnico, así como las características que debe tener el entrenamiento en sí, llegando a una determinación sobre el perfil de un entrenador el cual es comprender la importancia de las

funciones que cumple la coordinación y los canales a través de los cuales se desarrolla y perfecciona la misma, concluyéndose con la evaluación del proceso como aspecto importante para conocer su efectividad en los fundamentos básicos a través de su aplicación.

La investigación de esta tesis intenta abordar el tema a partir de lo inductivo a lo deductivo, por lo mismo maneja un diseño cuasi-experimental en la que recoge grupos que ya están integrados, aplicando como instrumento de prueba un test inicial (pre-test) y un test de salida o final (post- test) para mejorar las variables que arrojen los resultados, ya sean positivos o negativos.

En conclusión de su investigación la coordinación ayuda a incrementar la poca técnica de los futbolistas, haciendo de él un objeto de investigación, llevando inicialmente a decir que solamente teniendo presente la coordinación la cual hace parte de las capacidades perceptivo motrices, ayuda a mejorar la técnica de los jugadores, una planificación orientada a mejorar las capacidades perceptivo-motrices en el fútbol base, podría ayudar significativamente a mejorar el rendimiento de los deportistas.

Después de lo anterior, la tercer tesis que fue encontrada esta titulada como las “Capacidades perceptivo motrices en educación inicial (4-5 años) de los centros infantiles privados de Ibarra.” Elaborada por Angamarca Lorena y Román Alexandra, Ecuador (2011), la cual se estableció como idea principal elaborar una guía didáctica del manejo de las capacidades perceptivo motrices, mediante actividades lúdicas, la cual estaría orientada a docentes de educación parvulario teniendo como objetivo o finalidad de contribuir en los niños en el proceso enseñanza aprendizaje. Se planteó actividades lúdicas las cuales ayudarán al mejoramiento de las mencionadas capacidades, identificar que métodos utilizan para la enseñanza de las actividades

motrices y que aprendizajes promueven en los niños, como ideas secundarias proyectaron la investigación para determinar qué factores inciden en el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra 2011 y diagnosticar el nivel de conocimientos acerca de las actividades lúdicas que poseen los docentes de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra para el desarrollo de capacidades perceptivo motrices.

En cuanto a la metodología de esta investigación es de tipo descriptiva y propositiva, se orientó por el diseño no experimental de corte transversal correspondiente a la variante multi método, es decir, una combinación cuantitativa y cualitativa. Se aplicó un cuestionario de diagnóstico sobre el manejo de las capacidades perceptivo motrices la encuesta se realizó a 100 maestros de educación parvulario de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, y se aplicó una ficha de observación a 189 niños de las mencionadas instituciones, los resultados determinaron porcentajes significativos en relación al desconocimiento al manejo de las capacidades perceptivo motrices fundamentos teóricos científicos demuestran que deben orientar el proceso de los docente de educación parvulario. Se obtuvieron como conclusiones en primera instancia que existe un deficiente manejo de las capacidades perceptivo motrices en las maestras parvularias de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra que incide en la baja calidad educativa, por consecuente la práctica docente o el ejercicio profesional de la maestra parvularia de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, se basa en la ejecución de actividades lúdicas sin un sustento científico desde el punto de vista pedagógico y psicológico, y por todo lo antes mencionado se propone una guía didáctica para el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra.

Por otra parte, se encontraron siete (7) artículos en la base de datos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios como Ebsco Host, Dialnet plus, Proquest y revistas científicas como Scielo, revista internacional de ciencias del deporte, entre otras, los cuales se destacan a continuación.

El primer artículo se titula “Análisis de la complejidad perceptivo-motriz y psicológica del penalti en el fútbol.”(2014), elaborada en España- Madrid por José A. Navia y Luis M. Ruiz, está basada en una creencia que tienen la mayoría de las personas, sobre que el juego del penalti es algo de suerte; en este estudio se presenta una completa revisión de los estudios realizados en torno a la acción de penalti en el fútbol. El documento se articula en tres apartados principales: cómo aumentar las opciones del portero, cómo aumentar las opciones del tirador y por último, cómo aumentar las opciones del equipo en las tandas. En cada uno de los apartados se revisan cómo interactúan tres factores influyentes en el rendimiento de los penaltis desde una perspectiva holística: el componente perceptivo-motor, el análisis probabilístico, y el componente psicológico.

Este artículo en su metodología fue realizado mediante un método cualitativo en el cual se analizaron los estudios científicos que se han centrado en los porteros y los estudios que se han ocupado en los tiradores. Por último, se revisarán los estudios relativos a las tandas de penaltis en general. Teniendo finalmente como conclusiones de la investigación se muestran numerosos ejemplos de factores perceptivos, técnicos, psicológicos y de análisis del rendimiento que se relacionan e influyen en el resultado de los penaltis. En seguida se recomienda el entrenamiento de los penaltis en situaciones contextualizadas, lo cual favorece que los futbolistas desarrollen las

adaptabilidades necesarias para superar situaciones de gran exigencia psicológica y de gran demanda perceptivo-motriz.

El segundo artículo titulado “Tiempo de reacción y tiempo de ejecución en arqueros de fútbol categoría sub-15.”(2012), elaborada por Maureira F., Bahamondes V., Jesam B. y López R., para este artículo se realiza una caracterización general de los arqueros de futbol donde se habla que el puesto de arquero de fútbol es demandante de atributos diferentes al resto de sus compañeros de equipo. Citando a Bonizzoni&Leali (2005) debe tener una estatura superior a la media, fuerza de arranque o elevación, capacidad de saque, velocidad de desplazamiento en distancias cortas, velocidad de reacción, potencia generalizada, flexibilidad, equilibrio, agilidad, dotes acrobáticos y coordinación motora. Otro atributo importante de un arquero de fútbol es la capacidad perceptiva, siendo la visión fundamental para la toma de decisiones durante el juego, se habla sobre la percepción visual como la manera en la que se entrega información valiosa para conocer el entorno que rodea al deportista, la disposición del campo de juego, ubicación de los compañeros de equipo, adversarios y el balón. Además, la visión se convierte en un elemento clave a la hora de disminuir los niveles de incertidumbre de los juegos colectivos, mejorando así, el desempeño del deportista.

En cuanto a la metodología, este artículo se realizó de manera cuantitativa, utilizando como instrumento una evaluación que se le realizo a una muestra de población de 6 arqueros sub-15 ( $14,0 \pm 0,63$  años de edad;  $60,5 \pm 3,62$  kg ;  $1,69 \pm 0,06$  mts). Cada uno recibió doce lanzamientos de un balón de fútbol realizados por una máquina ubicada 25 metros de la zona de caída. Cada deportista debía interceptar el balón en alguna de las 4 zonas, midiendo su velocidad de reacción y ejecución frente al estímulo visual. Llegando a conclusiones tales como donde el tiempo de

reacción no se correlaciona con los años de práctica del deporte, ni con los días de entrenamiento por semana. Esto podría deberse a que la velocidad de reacción es un componente que depende totalmente del sistema nervioso y no de la musculatura, mostrando como evidencia que los marcados errores de arqueros sub-15 para recepcionar balones lanzados hacia una zona posterior a su ubicación, siendo necesario reforzar los entrenamientos con este fin, y finalmente la evaluación de la velocidad de reacción y ejecución a estímulos visuales debería convertirse es una herramienta útil y debería ser parte de las baterías de test aplicadas a los arqueros de fútbol.

El tercer artículo llamado “Comparativa del perfil físico y fisiológico de los juegos reducidos vs. partidos de competición en fútbol.”(2014) elaborado por Quintana, J.; Casamichana, D.; Castellano, J. y Calleja, J. en España, el objetivo principal por el que se creó este artículo es lograr comparar las demandas físicas y fisiológicas de los juegos reducidos con respecto a los partidos de competición, analizando de esta forma si durante dichos contextos de entrenamiento se reproducen los requerimientos de la competición. Se utiliza en la actualidad trabajos para el entrenamiento del fútbol con el ejercicio del juego reducido. Su utilización se fundamenta en base al principio de especificidad, el cual expone que mayores aumentos de rendimiento se obtienen cuando el entrenamiento simula las demandas propias de la competición. Lograr un mejor rendimiento en el fútbol que es un juego de equipo o de es ineludible que los jugadores optimicen sus capacidades técnicas, tácticas, físicas y psicológicas. Un mecanismo para mejorar estas capacidades es el sugerido juego reducido, logrando mejorar dichas habilidades de forma simultánea y específica. Pese a lo anterior estas situaciones de entrenamiento replican la mayoría de las demandas de la competición y que pueden ser un contenido adecuado para el desarrollo de algunos principios de los conceptos del modelo de juego, podrían proveer una deficiente

estimulación de la actividad a alta intensidad, lo que obligaría a entrenadores y preparadores físicos a complementar este tipo de entrenamiento con otro tipo de contenidos, o configurar minuciosamente estas tareas con el propósito de ofrecer al jugador estímulos de entrenamiento óptimos.

En el artículo se maneja la investigación cualitativa, en el cual se recopilan una serie de contenidos en la literatura científica, en la cual se realizara un estudio de los conceptos basados en un autor, luego teniendo estos conceptos y distintos autores se realizara una comparación entre lo que es y cómo se realiza entrenamientos y la competición, como al igual que los juegos reducidos y partidos. Este artículo arroja como conclusiones a partir de lo observado, que los juegos reducidos, simulan la misma intensidad de un juego real e incluso la puede superar cuando la comparación se basa en indicadores fisiológicos o de carga interna, por otro lado la finalidad de este artículo atiende a la necesidad de implementar en el entrenamiento los juegos reducidos con otro tipo de trabajo que simule las demandas de movimiento realizado a alta velocidad durante los partidos de competición, optimizando de esta manera el sistema condicional del deportista.

Como penúltimo artículo se encuentra el titulado “Incidencia de dos metodologías de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de edad”. España (2012), elaborada por Sánchez J., Molinero O. y Yagüe J. El cual tiene como objetivo de estudio contrastar los efectos que tienen sobre diversos gestos técnicos del futbolista (conducción de balón, regate, golpeo de balón con la cabeza y golpeo de balón con el pie), un programa de entrenamiento técnico y otro de entrenamiento táctico.

El marco metodológico se trabaja a partir de un diseño experimental, con una variable independiente, que son los programas de entrenamiento; una variable dependiente que es la técnica individual del futbolista y otras variables a controlar, que pueden influir en la variable dependiente. Los programas constaban de 15 sesiones de entrenamiento de 90 minutos de duración y se ajustaban a cada alternativa metodológica utilizada por consiguiente quedaron así:

Programa de entrenamiento técnico: formado por ejercicios analíticos para dominar los fundamentos técnicos.

Programa de entrenamiento táctico: construido por juegos de fútbol, con la intención de enseñar al futbolista las nociones tácticas básicas.

Concluyendo esta investigación se determina que la planificación del aprendizaje deportivo debería combinar la estrategia analítica y global, pues para introducir al niño en el manejo de habilidades menos comunes hay que emplear el programa técnico, mientras que para mejorar la motricidad vinculada al lado dominante debe emplearse el programa táctico.

Como último artículo de antecedentes se encuentra el titulado “Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas”.

(2011) Sevilla, España, elaborada por Solana A. y Muñoz A, esta tesis tiene una base la cual se debe tener en cuenta que para la realización de planificación idónea, se debe tener conocimiento de las características del fútbol y la lógica interna que rige el funcionamiento de este deporte para conseguir el objetivo. El fútbol estaría regido por una serie de habilidades abiertas, las cuales estarían condicionadas o guiadas y variadas según la situación externa, cuando se refiere a algo externo hablamos sobre los oponentes, los compañeros, el espacio, el tiempo, las condiciones del



terreno de juego y cómo el jugador actúa según lo que está percibiendo en el juego, forman parte del desarrollo del juego y su interrelación va a marcar el devenir del resultado.

En relación con el diseño metodológico en esta investigación se recopilan una serie de contenidos en la literatura científica, para conocer conceptos de algunos autores; de esta manera poder analizar los parámetros que profundizan en la comprensión del juego para, posteriormente, adentrarnos en las diferentes capacidades coordinativas más importantes para este deporte, donde finalmente se logra concluir que el entrenamiento de las capacidades coordinativas aporta a los jóvenes futbolistas una serie de herramientas que le ayudarán a desarrollar unos niveles óptimos de comportamiento en la competición. Si dicho entrenamiento, además, incluye tareas en las que se obligue al jugador a desarrollar parámetros de atención y de toma de decisiones, estamos proponiendo un entrenamiento variado y rico en situaciones que, posteriormente, el futbolista aplicará en función del contexto del juego.

### **3.2 Marco teórico**

Para dar inicio al marco teórico se establecen algunas definiciones de los principales autores que ayudan a la interpretación de la presente investigación, partiendo desde los constructos teóricos desarrollados en el entrenamiento formativo, hasta llegar a las capacidades perceptivo-motrices entrenadas en el fútbol base.

Además, se abordaran temáticas como etapas de desarrollo del niño de 6 a 12 años según Piaget, Vygotsky, Erikson y Geselle. De igual manera se definirán cada una de las capacidades perceptivo motrices como lateralidad, esquema corporal, equilibrio, coordinación, etc. Para contextualizar y explicar el entrenamiento de estas capacidades en el fútbol base.

### **3.2.1 Fútbol base.**

El fútbol base son las categorías y/o etapas formativas, cuando se hace referencia a las categorías se habla de edades, y en cuanto a las etapas formativas se refiere al rendimiento o al proceso óptimo de formación en el que se encuentra el deportista.

Apoyando lo anterior Johansson (2001) propone que el objetivo del fútbol base debe ser un vehículo para la educación y el desarrollo social y deportivo.

Inclusive para Benedek (2001) el fútbol base determina tres ámbitos diferentes, el futbol callejero, el futbol en la escuela y el futbol de clubes y/o en escuelas deportivas.

También se identifica a este como futbol escolar, según Koch (1998) como una forma organizativa del futbol que es fomentada y coordinada por la misma dirección de la escuela, donde el entrenamiento y los partidos están regulados dentro de un grupo de trabajo, y además, se convocan torneos donde pueden participar los estudiantes.

Corroborando lo dicho por Koch, Sans y Frattalora (2000) se refieren al fútbol base como un proceso formativo, cuyo principal objetivo es que los jóvenes jugadores lleguen a dominar en la etapa de iniciación los fundamentos básicos del fútbol.

Definido por Pacheco (2004):

El fútbol infantil y juvenil es una escuela de jugadores de fútbol. Así como la escuela tradicional pretende dar formación académica a los ciudadanos para que más tarde pueda integrarse en la vida activa de la sociedad, la escuela de fútbol pretende dar la formación adecuada a los jóvenes futbolistas para que más tarde puedan integrarse en los equipos adultos. Pero como no todos podrán tener acceso a ellos, en este caso estamos obligados a dar una formación integral, haciendo del entrenamiento también una escuela de carácter. (p.19).

Los criterios sobre los rangos de edad en los que se da el fútbol base varían según distintos autores, por ejemplo, al parecer de Bruggermann (2004) el fútbol base es un entrenamiento infantil y juvenil, y sus etapas formativas van de los 4 a los 18 años como para Leali (1994) la etapa de preparación juvenil cambia y va desde los 8 a 16 años.

Cuando hablamos de las categorías que se involucran en el fútbol base la UEFA (2006) organismo que dirige el fútbol a nivel europeo, señala que los intervalos van desde los 5 a los 12 años, en primer lugar, y por otro, el que transcurre entre los 12-19 años. Para la Real Federación Española de fútbol, el fútbol base es aquel que alberga las categorías desde benjamines a infantiles, es decir desde 8 a 14 años.

### **3.2.2 Etapas de desarrollo del niño de 6 a 12 años, según Piaget, Vygotsky, Erikson y Gesell.**

#### **Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934).**

Según Vygotsky, los niños al interactuar con las personas adultas de su entorno están aprendiendo constantemente y a la vez, este aprendizaje se hace de manera informal, implícita. Los adultos van a aportar a los niños habilidades prácticas, sociales y habilidades de tipo intelectual o cognitivo. Le aportan instrucciones y apoyo rigiéndose siempre por los valores de la cultura a la que pertenezcan. La interacción social es el contexto idóneo para adquirir los conocimientos propios de una cultura. El instrumento más importante es el lenguaje. El niño lo adquirirá mediante esa interacción social. El desarrollo del sujeto va, pues, ligado al desarrollo de la sociedad.

Veamos ahora las etapas del desarrollo (estadios) que considera este autor:

- a) Impulsividad motriz ( 0-2 meses): el niño responde de manera refleja a los estímulos interoceptivos y exteroceptivos. Es una etapa en la que pasa de momentos de quietud a momentos de nerviosismo según tenga las necesidades satisfechas o no. Predomina la función de construcción del objeto.
- b) Emocional (2-12 meses): Es una etapa en la que la figura de la madre se convierte en un agente que aporta estados de bienestar. Construcción del sujeto.

c) Sensorio motor (12-36 meses): El niño va a manipular y experimentar con los objetos que se encuentra. Va a ser una etapa donde el espacio que rodea al niño se transforma totalmente (ya camina) En esta etapa comienza la actividad simbólica, empieza a hablar. Construcción del objeto.

d) Personalismo (3-6 años): Se va a formar una imagen de sí mismo. Caracterizada por el negativismo, el niño se opone a los adultos. El niño nos va a mostrar sus habilidades imitándonos y representando diferentes papeles sociales. Construcción del sujeto.

e) Categorical (6-11 años): El pensamiento del niño es más organizado, va integrando la información que le llega del exterior. Va a tener un conocimiento de la realidad más significativo y con mayor sentido. Construcción del objeto.

f) Pubertad y adolescencia: El niño va a construir su propio yo independiente, va a surgir una nueva fase de oposición, sobre todo con los padres. Construcción del sujeto.

Según Vygotsky estos periodos “son periodos en los que se forma una nueva estructura mental, y una estructura psicológica de la personalidad. Permiten las transiciones de un nivel de edad a otro y determinan el carácter de cada nivel de edad”

### **Jean Piaget (1896-1980)**

Jean Piaget enfoca su teoría en la epistemología genética, porque estudió el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo

desde la fase del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado.

Para Piaget la motricidad interviene a diferentes niveles en el desarrollo de las funciones cognitivas y distingue estadios sucesivos en el desarrollo de la cognición, estos son:

- a) Periodo sensorio motriz, 0 a 2 años: En este periodo el niño utiliza sus sentidos y capacidades motoras para conocer los objetos y el mundo (ve que es lo que puede hacer con las cosas) Aprende a lo que se llama la permanencia del objeto.
- b) Periodo pre operacional, desde 2 a 6 años: Observamos que los niños son capaces de utilizar el pensamiento simbólico, que incluye la capacidad de hablar. Los humanos utilizamos signos para conocer el mundo y los niños ya los manejan en este periodo. Sin embargo, este pensamiento simbólico es todavía un pensamiento egocéntrico, el niño entiende el mundo desde su perspectiva.
- c) Periodo de las operaciones concretas, desde los 7 a los 11 años: En este periodo el niño puede aplicar la lógica, aplica principios. El niño ya no conoce intuitivamente sino racionalmente. Sin embargo, no maneja todavía abstracciones. Su pensamiento está anclado en la acción concreta que realiza. Es el periodo escolar.
- d) Periodo de las operaciones formales, de los 12 años en adelante: Hablamos del adolescente y del adulto. Es la etapa del pensamiento abstracto, no solo piensa de la realidad, sino cómo puede hacer las cosas, ya puede hipotetizar.

Piaget afirma “todos los mecanismos cognoscitivos reposan en la motricidad”. Donde la motricidad es la base fundamental para el desarrollo integral del individuo, ya que a medida que

nos movemos e interactuamos con nuestro ambiente socio- cultural vamos adquiriendo experiencias que nos servirán para obtener nuevos aprendizajes.

### **Erik Erikson (1902-1994)**

Al igual que Piaget, Erik Erikson (1902-1994) sostuvo que los niños se desarrollan en un orden predeterminado. En vez de centrarse en el desarrollo cognitivo, sin embargo, él estaba interesado en cómo los niños se socializan y cómo esto afecta a su sentido de identidad personal.

La teoría de Erikson del desarrollo psicosocial está formada por ocho etapas distintas, cada una con dos resultados posibles.

#### **Laboriosidad frente a inferioridad: (6 años –12 años).**

Desde los seis años hasta la pubertad, los niños comienzan a desarrollar una sensación de orgullo en sus logros. Inician proyectos, los siguen hasta terminarlos, y se sienten bien por lo que han alcanzado. Durante este tiempo, los profesores desempeñan un papel creciente en el desarrollo del niño.

Si se anima y refuerza a los niños por su iniciativa, comienzan a sentirse trabajadores y tener confianza en su capacidad para alcanzar metas. Si esta iniciativa no se anima y es restringida por los padres o profesores, el niño comienza a sentirse inferior, dudando de sus propias capacidades y, por lo tanto, puede no alcanzar todo su potencial.

**Arnold Gesell (1880-1961)**

Menciona las siete etapas del desarrollo psicológico, en las cuales recalca que a lo largo de su vida un ser humano atraviesa por distintos cambios físicos, mentales, psicológicos y culturales dependiendo del grupo en el que se desenvuelve y las cosas por las que tiene que atravesar, todos estos sucesos forman parte fundamental de su desarrollo y la madurez que va adquiriendo.

**Niñez (5-12 años)**

La actividad motriz gruesa está bien desarrollada; van adquiriendo mayor destreza con las manos & les agrada atar los cordones de sus zapatos. Deben disponer de una buena provisión de materiales de amarrar, enhebrar, etc., para a los seis años estar en condiciones de utilizarlos mejor. Realizan actividades sin mayor asistencia de los adultos y, al mismo tiempo, con mayor concentración.

Les encanta la actividad & les desagradan las interrupciones. A la edad de siete años repiten incansablemente una actividad hasta dominarla. Los movimientos les tienen mayor fluidez, a menudo gracia & equilibrio, caminan libremente & tienen conciencia de su propia postura.



### **3.2.3 Capacidades perceptivo-motrices.**

Los autores Castañer y Camerino (1996) dan como termino a que "Las capacidades perceptivo motrices son derivadas directamente de la estructura neurológica, específicamente dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central, a saber: la equilibración y los diversos tipos de coordinación" (p.54).

Según los mismos autores, El término "perceptivo motor" indica acerca de la filiación directa entre el movimiento voluntario y las formas de percepción de la información. Todos los movimientos que son de manera voluntaria tienen un elemento perceptivo que llega a través de una estimulación sensorial, llegando a concluir que las capacidades perceptivas motrices provienen de los sentidos, que permiten coordinar movimientos corporales para adaptarse a circunstancias del exterior.

Estas capacidades también son denominadas capacidades perceptivas, psicomotrices, según Castañer y Camerino (1992), las capacidades perceptivas motrices básicas son la corporalidad o el esquema corporal, la espacialidad, la temporalidad, la lateralidad, el ritmo, la estructuración espacio-temporal, el equilibrio y la coordinación.

#### **Según Villada P. (2002):**

Las habilidades perceptivo – motoras derivan de la estructura neurológica, y son esencialmente dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central, a saber: el

equilibrio y los diversos tipos de coordinación cuyo basamento se encuentra en el conocimiento del cuerpo y en el conocimiento del mundo exterior; especialmente en las relaciones espacio – tiempo. En este sentido podemos distinguir:

a) Conocimiento del propio cuerpo: el conocimiento del cuerpo implica estímulos sensoriales. El análisis propioceptivo del reconocimiento del propio cuerpo: lateralidad, actitud, entre otros. Actividad tónico postural.

b) Conocimiento del mundo exterior: el conocimiento del mundo exterior implica interacción con los objetos. Interacción con los demás. Los dos puntos anteriores se dan dentro de las coordenadas espacio – tiempo. (p. 201)

### ***3.2.3.1 La corporalidad o el esquema corporal.***

Le Boulch (1987) lo define como el conocimiento que se tiene de nuestro cuerpo ya sea estático o en movimiento, en relación con sus diferentes partes y el espacio que le rodea, en concepción a Pieron (1999) la corporalidad es una organización de sensaciones respectivas al cuerpo en relación con lo que el entorno le informa. Tomando también la enunciación de Ballesteros (1982) corporalidad es una intuición general o el conocimiento inmediato de nuestro propio cuerpo, cuando está en reposo como en movimiento, cuando sus segmentos corporales interactúan y como se relaciona en el espacio que le rodea.

Respecto a los diferentes componentes del esquema corporal Castañer y Camerino, (1996) concretan los siguientes: coordinación, percepción y estructuración espacial, actitud, relajación, respiración y lateralidad.

La evolución de esquema corporal o de la corporalidad, según Piaget (1975) y Ajuria guerra (1991) se estructura por periodos, el primer periodo es el sensorio motor que va desde los 0 a los 2 años, o también llamada etapa figurativa o nivel del cuerpo vivenciado donde el niño pasa de los primeros reflejos a la marcha y a las primeras coordinaciones, para conseguir al final de la misma una imagen difusa de su propio cuerpo.

El segundo periodo es el preoperatorio que va de los 2 años a los 8 años, mencionada también como etapa representativa o nivel de discriminación perceptiva, donde el niño utiliza su cuerpo con mayor precisión, perfecciona su motricidad general, la corporal y espacial, conoce la lateralidad y tiene claro la izquierda y la derecha.

Como periodo final se encuentra el de operaciones concretas que comprende de los 8 a los 12 años, conocida como etapa operativa o nivel de la representación mental del propio cuerpo, el sujeto adquiere independencia segmentaria, posibilita obtener más relajación a nivel global y segmentario, crea una representación mental del propio cuerpo e incrementa su inteligencia.

### ***3.2.3.2 La espacialidad.***

Como expresa Pinillos (1982), la percepción no proviene de un reflejo pasivo que estimule, ni una visión de la figura de los objetos; percibir necesita de cierto “saber” acerca de las cosas percibidas y sus relaciones. Cuando hablamos en cuanto al fútbol Poulton (1957) describe la percepción por la cuantiosa estimulación, ubicándose como lo más esencial en el entorno cambiante. Rigal (1987) se refiere a que la capacidad de percibir un movimiento se relaciona con la estimulación de la retina periférica y de allí se convierte en un estímulo que se localizará luego en el campo central.

Comellas y Perpinyá (1987) se refieren a el espacio como el medio donde el niño se desplaza e interactúa, y a través de los sentidos tiene experiencias personales que le ayudan a tomar conciencia de su cuerpo y de su orientación. También se tiene en cuenta el concepto según Blázquez & Ortega (1984), los cuales afirman que el espacio es todo el que nos rodea, como por ejemplo, los elementos, objetos y las gente, y por ende poder situar el cuerpo en un espacio de moverse en él, orientarse, de tomar distintas direcciones y de analizar situaciones y representarlas.

Para Le Boulch (1990) espacialidad es la causa o el conector por el cual se perciben, reconocen e incluso se representan en la mente una cadena o un proceso de relaciones espaciales que facilitarán la relación con el entorno. Según Wallon, citado por Romero (1994) la espacialidad es el conocimiento del espacio y sus alrededores, y la conciencia que se crea en la persona, a partir de una situación y de los posibles espacios que tiene a su alrededor y sus objetos.

La espacialidad tiene tres componentes por la que se determina, el primero es el componente de Orientación espacial que se remite a la capacidad que tiene un sujeto para orientarse respecto a los objetos. Su evolución dura hasta la edad de los 6 años.

El segundo componente es la organización espacial, donde Batlle (1994) aporta dos definiciones la primera hace referencia a la estructuración de la conciencia y del espacio que se construye a fundamentada en una localización egocéntrica y termina en una localización objetiva, a su vez lo opina que el aprendizaje de actividades, enriquece al niño en la capacidad de reconocer el espacio que ocupa su cuerpo y en cual se puede orientar para lograr un desplazamiento.

El tercer y último componente es la estructuración espacial que es la capacidad de orientar y organizar los datos del mundo exterior y los que son imaginables permitiendo que el niño obtenga noción de volumen.

Tomando como referencia a Piaget (1975) las fases de evolución de la espacialidad van comprendidas inicialmente por el periodo sensorio-motor (0-2 años). Se vivencia el espacio globalmente las sensaciones táctiles, auditivas, visuales, olfativas y gustativas. Se amplía a través de la manipulación de objetos.

La fase o el periodo siguiente es el preoperatorio (2-8 años) en el cual se percibe la posición que ocupa nuestro propio cuerpo en un espacio, se mejora la orientación espacial y manifestaciones del espacio perceptivo y de las relaciones topológicas. Y por último está el periodo de operaciones concretas (8-12 años) donde relaciona el espacio conocido es decir es más preciso en el espacio gráfico, traslada los conceptos de derecha e izquierda a otros objetos y

sujetos podría llamarse descentralización y por consiguiente existe una mejora en la estructuración espacial.

### ***3.2.3.3 Temporalidad.***

Lo define Fraisse (1989) como el grupo de acciones que llevan una secuencia cronológica y una duración cuantitativa del tiempo transcurrido entre los límites de dichas acciones, para Ponty y Kant (1989) el tiempo es el producto de la conciencia.

Conde y Viciana (1997) afirman que en la temporalidad el niño que emprende una acción motriz debe tener conocimiento de su duración, la distribución de los componentes en el tiempo, y el ritmo de ejecución óptimo.

Existen dos canales de temporalidad, los receptores exteroceptivos y los propioceptivos, los exteroceptivos son los que nos informan de procesos externos del organismo, y los propioceptivos informan sobre la situación del cuerpo en el espacio y sobre la postura.

Los componentes de la temporalidad según Contreras (1998) son la orientación temporal y el tiempo. Donde la orientación temporal es definida por Le Boulch (1991) como la capacidad de percibir o apreciar las velocidades o ritmos, generalmente llamadas las relaciones temporales. Y como tiempo Conde y Viciana (1997) lo definen que el tiempo no es algo que se pueda plasmar objetivamente, podría ser algo significativo como la noche-día, estaciones del tiempo, horarios de alimentación.

El otro componente es el de ajuste motor o estructuración espacial. Habla Le Boulch (1991) que este componente se dirige especialmente en reproducir un movimiento a una velocidad o ritmo concreto.

Tomando como referencia a Piaget (1975) las fases de evolución de la temporalidad van comprendidas inicialmente por el periodo sensorio-motor (0-2 años) denominada “tiempo ritmo vivido” el primer elemento es el elemento de sucesión y progresión de los ritmos naturales (corazón-respiración), el tiempo ligado al sueño y a la vigilia, al hambre y a la saciedad. El periodo a continuación es el preoperatorio (2-8 años), denominado “tiempo ritmo percibido” a los 3-4 años el niño es capaz de realizar unas acciones sencillas en un orden específico, a los 5 años el niño se adecua a un ritmo dado, percibe el orden y su duración, diferencia y conoce situaciones de tiempo simultaneo o alternativo y mejor su orientación temporal y automatismos.

El último periodo es de operaciones concretas (8-12 años) denominado “tiempo ritmo conocido” el niño tiene una estructuración del orden, conociendo la duración, conoce y hace distinción entre la aceleración, la sucesión, si es simultaneo, la velocidad del tiempo y del ritmo, y que tan consecutivo es la acción.

#### ***3.2.3.4 La lateralidad.***

La lateralidad es definida por Le Boulch (1990) como el dominio funcional de un lado del cuerpo, y se manifiesta cuando el individuo selecciona un miembro determinado de su cuerpo para ejecutar una operación que requiera de precisión y habilidad. Alimentando el concepto Berruelo (1990), refiere lateralidad como la preferencia o uso más frecuente y efectivo de una

mitad lateral del cuerpo frente a la otra dependiendo del desarrollo ser individuo a nivel neurológico y genético, también se ven involucradas las influencias culturales que recibe el niño o la niña.

La lateralidad según Ortega y Blázquez (1982) se dividen en, la dextralidad (diestro), donde predomina el ojo, la mano, el pie y el oído derecho, otro tipo de lateralidad es la zurdería (zurdo), donde predomina los mismos componentes que el anterior pero del lado izquierdo. Se encuentra el tipo ambidextrismo (ambidiestro), donde no hay un lado más dominante y suele darse al inicio del proceso de lateralización, en el campo deportivo, será un deportista que domina con precisión ambos lados. Existe también el tipo de lateralidad cruzada o mixta, que significa la dominancia de la mano derecha y pie izquierdo, o de la mano derecha y ojo izquierdo y viceversa.

Y por último está el tipo mencionado como zurdería contrariada o lateralidad invertida donde el niño utiliza la mano derecha siendo visualmente zurdo.

En cuanto a la evolución de la lateralidad siguiendo a Piaget (1975) y Picq y Vayer (1973) se concretaron tres fases: el periodo sensorio motor que se localiza de los 0 a los 2 años, En este periodo se evoluciona desde las primeras aprensiones manuales de objetos, en este momento se evidencia un predominio lateral a nivel manual y estabilidad a nivel pédica.

Avanzando en la evolución se encuentra el periodo preoperatorio nombrado fijación y desarrollo que inicia a los 2 años hasta los 8 años, en este periodo se destaca una existencia de una bilateralidad, para después definir la lateralidad y a los 5 lograr hacer diferenciación entre derecha y la izquierda. A los 7 años se da un periodo de transición o inestabilidad donde se le



debe trabajar al niño o niña el lado dominante, fortaleciéndolo y logrando que progrese a través de tareas con mayor grado de dificultad.

Para terminar se encuentra el periodo de operaciones concretas (8-12 años): donde ya se ve directamente y esta esclarecido la consolidación de la lateralidad, orientación corporal proyectada y desarrollo de la ambidextralidad. Y se pueden llevar a cabo tareas del lado no dominante y del lado dominante.

### ***3.2.3.5 El ritmo.***

Para Le Boulch (1991) el ritmo es una organización de fenómenos que se desarrollan en el tiempo. El ritmo según Willems (1979), es un acto o movimiento ordenado y perceptivo que se desarrolla a través un tiempo. Como para Platón el ritmo es el orden en el movimiento. Por otro lado los autores como Castañer & Camerino (1991), afirman que este concepto es una estructura temporal que se conforma de una cantidad variable de secuencias de movimiento.

La evolución del ritmo según Trigueros (1991) se inicia desde el primer año de vida hasta finales del segundo año y se desplaza todo el cuerpo. Después de los 3 años se empieza a conocer el tiempo, como día o noche, a partir de los cuatro años, tiene conocimiento de cual tiempo es más rápido y mayor tiene mayor control. Ya hacia los cinco años, se adquiere una maduración musical, y existe más control en el ritmo. Para finalizar con la evolución a los siete años el niño realiza acciones específicamente relacionadas con el ritmo corporal-ritmo danza.

### ***3.2.3.6 La estructuración espacio-temporal.***

Según Trigueros y Rivera (1991), la temporalidad y la espacialidad se coordinan dando lugar a la organización espacio-temporal, ya que todas las acciones se dan en un tiempo y lugar determinado.

Según Piaget (1931) encontramos dos niveles en la estructuración espacio-temporal, el primero se denomina experiencia vivida: el cual se refiere al ajuste global del espacio-tiempo, que lleva a una excelente orientación espacio-temporal por medio de la motricidad. Y el segundo nivel denominado como estructuración espacio-temporal que se ve reflejado en el momento que pasa al plano mental e intelectual los datos de la experiencia vivida.

### ***3.2.3.7 El equilibrio.***

El equilibrio puede definirse por Castañer y Camerino (1993) como la habilidad de manejar el cuerpo propio y recuperar la postura correcta después de un estado de desequilibrio. Para otro autor como Melvill (2001), el equilibrio es el estado donde el cuerpo se encuentra compensado a pesar de las cargas que existan, de tal que el cuerpo se mantiene en la posición deseada o es capaz de avanzar según el movimiento deseado.

Siguiendo a Castañer y Camerino (1997), podemos encontrar diferentes tipos de equilibrio: se encuentra el tipo estable, donde el cuerpo si llega a cambiar su posición de equilibrio, puede regresar al mismo estado en el que se encontraba de total equilibrio por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está debajo del punto de suspensión.

El tipo Inestable, se refiere cuando el cuerpo, es apartado de su posición de equilibrio y se aleja por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está más arriba del punto o eje de suspensión. Cuando se habla del tipo indiferente es cuando el cuerpo se desplaza del punto de equilibrio y aun así queda en equilibrio en cualquier posición. En este caso el centro de gravedad coincide con el punto de suspensión.

Finalizando con el tipo hiperestable Aguado (1993) habla que es cuando se observa que el centro de gravedad se encuentra por debajo de la base de sustentación.

Además, se puede clasificar como equilibrio estático donde el cuerpo sostiene una determinada posición en un mismo estado y como equilibrio dinámico, cuando podemos observar establemente una postura al realizar un desplazamiento.

Existe una evolución que establece Piaget (1931), donde la 1ª Infancia que va de los 0-3 años, donde a los 12 meses el niño o la niña obtiene el equilibrio estático con los dos pies, y el equilibrio dinámico cuando comienza a andar. La segunda etapa es la de la educación Infantil que abarca desde los 3 años hasta los 6 años, en esta etapa se incrementa el equilibrio en grandes cantidades ya que el sujeto domina habilidades básicas. La tercer etapa de la evolución es la que se presenta o se domina como educación primaria (6-12 años), los niños en el juego contribuyen al desarrollo del equilibrio tanto estático como dinámico. Las conductas de equilibrio se van perfeccionando y son capaces de ajustarse a modelos. Terminando con las etapas de evolución se encuentra la etapa de la educación secundaria y bachillerato (12-18 años), se alcanza mayor perfección y se dificultan los equilibrios estáticos y dinámicos.

### 3.2.3.8 *La coordinación.*

Según Álvarez del Villar, citado por Contreras (1998). La coordinación es la capacidad neuromuscular de realizar con precisión lo que se quiere y lo que se piensa relacionada con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto. O como también para Jiménez y Jiménez (2002) la coordinación una capacidad que adquiere el cuerpo para componer el trabajo de diversos músculos, con el objetivo de realizar unas determinadas acciones.

Como para Castañer y Camerino (1991) un movimiento es coordinado cuando existe una relación perfecta entre la precisión, la eficacia, la economía y la armonía. Todos estos conceptos van a lo mismo, es una acción de movimiento armónico donde el cuerpo realiza un movimiento voluntario, para llegar a una acción concreta.

Se crean distintos tipos de coordinación y citándola desde la conceptualización de Torres (2005), estos se agrupan en distintas ramas: la rama de la coordinación gruesa que es necesaria para realizar movimientos amplios y generales, la rama de la coordinación fina que es esa coordinación que necesita de más precisión, por la delicadeza de sus movimientos. Por otro lado se encuentra la coordinación segmentaria que es necesaria para una parte de nuestro cuerpo. Una rama muy importante es la coordinación general, que es la encargada de regular los movimientos globales. Se tiene la rama de la coordinación óculo manual que es la que se emplea en varios deportes manuales, donde se relaciona la vista y las manos en una sola acción. La última rama es la coordinación óculo-pédica: la que se refiere en el fútbol, donde se agrupa la vista, los pies, donde se realiza una tarea de tal manera coordinada.

Según López y Garoz (2004), los tipos de coordinación se pueden reunir en dos grupos:

En primera instancia la coordinación dinámica general que codifica los movimientos corporales globales y fundamenta las habilidades motrices, junto con la del equilibrio. En segunda instancia esta la coordinación óculo-segmentaria la cual implica un ajuste de la vista y el segmento corporal, y es el respaldo de las destrezas.

La evolución de la coordinación que afirma Trigueros y Rivera (1991) se evidencia en cuatro fases, la primera nombrada como la 1ª infancia (0-3 años) en la que conquista la madurez nerviosa y muscular como poder realizar tareas de manejo del propio cuerpo en los primeros meses se comienza a notar una coordinación óculo-manuales al coger objetos. Entre los 18-24 meses, se puede apreciar más esta coordinación logrando abrir y cerrar puertas, ponerse los zapatos, lavarse.

La segunda fase denominada la educación Infantil (3-6 años), la habilidad crece según las experiencias, las tareas coordinadas que realiza dependen del esquema corporal y del conocimiento y control del propio cuerpo.

La tercera fase es la educación primaria (6-12 años) donde se fija el desarrollo del sistema nervioso y los factores neuro-sensoriales de la coordinación, es la fase más idónea para la realización de tareas con el fin de adquirir experiencias motrices. La mala aptitud de retención motriz en la primera y segunda fase necesita profundizar y adquirir más experiencia a partir de la repetición de los ejercicios, contribuyendo de esta manera a la automatización del movimiento. Terminando esta fase gracias al desarrollo sensitivo y cognitivo, se muestra una mejor capacidad perceptiva y de observación. Los ajustes motores son muy eficaces.

La cuarta y última fase es la educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años), en estas edades aparece la maduración sexual y un crecimiento general del cuerpo, dando un retroceso en la coordinación de los movimientos. Más tarde, la coordinación mejorará en función de la mejora de las cualidades físicas.

Según Grosser (1982) la coordinación es el control espacial, temporal y muscular del movimiento. Tiene como fase sensible entre los 6 y 12 años y se estimula mediante las destrezas básicas y luego a través de las destrezas específicas y propias del fútbol.

Teniendo como base de conocimiento las cualidades coordinativas se deben desarrollar lo más temprano posible por lo que en edades posteriores, las condiciones biológicas cambian y no son las mejores para desarrollarlas.

Cerca del 75% del desarrollo propio de las capacidades coordinativas se alcanza a los 12 años.

La fase sensible para la adquisición de habilidades motoras coincide, pero con un leve retraso con la de las capacidades coordinativas, hasta los 12-13 años. Muchos autores llaman a esta fase “la edad ideal del aprendizaje motor”.

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

En un estudio realizado por Vélez y Calvo (1992), las autoras encontraron que aunque pueden adoptarse diversas metodologías cuando se está construyendo un estado del arte, hay tres momentos o pasos que son comunes y están relacionados íntimamente con el círculo hermenéutico; dichos pasos los nominan y presentan de la siguiente forma: Contextualización, clasificación y categorización.

De esta forma, en esta investigación de tipo cualitativo, se realizan recolecciones Bibliográficas mediante el método de análisis de documentos, como instrumento se realiza un Flowchart, posterior a esto, cada investigación se representa en un resumen analítico educativo y de esta manera dar paso a los respectivos análisis.

### **4.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación utilizada fue de tipo cualitativo el cual según Blasco y Pérez (2007), señalan que “la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.” (p. 25)

De otro lado según Sampieri (2005) “el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p. 7).

Este tipo de investigación permite observar y buscar la información, a su vez realizar investigaciones a profundidad con el fin de llegar a un resultado descriptivo donde se analice, observe y detalle la realidad que se tiene en frente a este tema investigado.

## **4.2 Enfoque de la investigación**

Según (Hoyos, 2000), como propuesta hermenéutica un estado del arte está enfocado desde tres perspectivas fundamentales y se utiliza como herramienta para el reconocimiento e interpretación de la realidad, como propuesta metodológica documental y como base para la toma de decisiones en el campo de la investigación.

De esta manera, la hermenéutica permite que cada una de las fuentes investigadas se lea, se analice, se interprete y se clasifique según la importancia dentro del trabajo de investigación.

## **4.3 Método de investigación**

Para este proyecto del estado del arte se emplea el método de análisis de documentos, donde se habla de la recolección de datos, en primer lugar se selecciona y seguido a esto se analizan los datos para estudiar y conocer los vacíos que existen en la investigación acerca de las capacidades perceptivo motrices en el futbol base y mostrar una realidad global acerca del tema.

Sampieri (como se citó en Willig, 2008), afirma que el análisis de datos consiste en que recibimos datos no estructurados y los estructuramos, en el que lo cual implica organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones. Continuando con Sampieri (2010), hace



referencia a organizar y evaluar grandes volúmenes de datos recolectados, de tal manera que las interpretaciones surgidas en el proceso se dirijan al planteamiento del problema.

Aportando al método de análisis de documentos Coleman y Unrau, (2005), afirman que “más que seguir una serie de reglas y procedimientos concretos sobre cómo analizar los datos, el investigador construye su propio análisis. La interacción entre la recolección y el análisis nos permite mayor flexibilidad en la interpretación de los datos y adaptabilidad cuando elaboramos las conclusiones” (p.441).

Continuando con el proceso el investigador analiza cada dato (que por sí mismo tiene un valor), deduce similitudes y diferencias con otros datos. Enseguida de analizar múltiples casos ya no encontramos información novedosa, el análisis concluye.

#### **4.4 Fases de investigación**

Para dar inicio a nuestra investigación se realizó un diagnóstico, teniendo en cuenta las capacidades perceptivo motrices y el fútbol base como punto de partida, generando un flowchart que indica en que revistas, bases de datos y buscadores se encuentra la mayor cantidad de información.

En un segundo momento se realiza un resumen analítico educativo (RAE) para cada investigación que se obtuvo, de manera que facilite escoger las tesis o artículos más apropiados.

En la tercera parte, después de escoger las tesis o artículos más apropiados, se hace una descripción de cada una de ellas en un cuadro de invención propia.

Finalmente se hace un análisis del cuadro generado en la tercera fase donde se manifiesta el objeto de estudio, la metodología y las conclusiones.

#### **4.5 Instrumentos de recolección de datos**

Como instrumentos de recolección de datos se utiliza un flowchart, en donde se sitúa la cantidad de investigaciones que aparecen de las palabras claves en los diferentes buscadores utilizados.

En adición a esto, se utilizan los RAE (resumen analítico educativo) en los cuales se sistematiza los artículos y tesis encontradas para poder tener una visión concreta de la investigación y de esta manera analizarlos apropiadamente.

Finalmente, se implementan dos cuadros de invención propia, uno de ellos para categorizar las investigaciones encontradas con el año, lugar, autores, concepto clave y tipo de investigación. En el segundo cuadro se sintetizan las investigaciones más apropiadas para el análisis, colocando para ello el nombre y año de la investigación, el objeto de estudio, la metodología utilizada y los resultados o conclusiones más importantes.

## 5. RESULTADOS

Después de los objetivos planteados para la presente investigación, se prosigue con las técnicas e interpretación de los resultados, y consecuente a esto, poder realizar el debido análisis que posibilite a la construcción del estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base.

Dicho lo anterior, a continuación se implementan algunos cuadros que permiten organizar, sintetizar, seleccionar y analizar la información de las diferentes investigaciones encontradas durante todo el proceso intensivo de recolección de datos.

### 5.1. Técnicas de análisis de resultados

Por medio del flowchart (*Tabla 1*) elaborado para la recolección de datos, resulta oportuno verificar y seleccionar los artículos y tesis encontrados en las bases de datos (Dialnet Plus, Ebsco Host, proquest), revistas científicas (Scielo, revista internacional de ciencias del deporte, apunts), Repositorio de la Universidad Minuto de Dios, Universidad Técnica del Norte y Universidad Nacional de Chimborazo en Ecuador, Universidad Complutense en España.

<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>BASES DE DATOS</b>	<b>REVISTAS CIENTIFICAS</b>	<b>REPOSITORIOS</b>
Perceptivo motrices	2	2	2
Percepción	3	3	
Coordinación	3	3	3
Equilibrio	2	1	
Fútbol Base	7	1	2
Esquema corporal	2	1	
<b>Total Resultados</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>7</b>
<b>Tesis</b>			<b>7</b>
<b>Artículos</b>	<b>30</b>		
<b>Análisis Formato RAE</b>	<b>37</b>		

Tabla 1: Cuadro Flowchart para la depuración de documentos por medio de buscadores de información.

En la *Tabla 1* podemos evidenciar la cantidad de resultados que arrojaron los diferentes buscadores primarios de información con cada palabra clave. Después de esta búsqueda, las investigaciones encontradas se organizan en un formato RAE, para poder analizar de forma adecuada.

Posterior a esto, se seleccionan las categorías, es decir, las investigaciones congruentes con el tema de la presente investigación, que se encontraron con cada palabra clave, para lo cual se creó un cuadro para categorizar la información, en el cual aparece el año, lugar, autor y concepto clave de cada investigación (*Tabla 2*), el cual servirá como filtro para realizar el último cuadro (*Tabla 3*) donde se analizaran las investigaciones más importantes.

<b>AÑO</b>	<b>LUGAR</b>	<b>AUTOR</b>	<b>CONCEPTO CLAVE</b>	<b>TIPO DOCUMENTO</b>
2000	ESPAÑA	Bilbao, A. & Oña, A.	Lateralidad motora como habilidad entrenable.	Artículo
2001	ESPAÑA	Lago C., López P.	Capacidades coordinativas en el balón mano.	Artículo
2001	ESPAÑA	Sillero M., Rojo J.	Percepción de trayectorias de balones.	Artículo
2002	ESPAÑA	Lopez A., Moreno J.	Aprendizaje de hechos y conceptos en educación física.	Artículo
2003	COLOMBIA	Martínez H., Mena M.	Enseñanza proposicional para formación futbol.	Artículo
2003	ESPAÑA	Mayolas M.	Nuevo test de lateralidad para profesionales de educación física.	Artículo
2004	ESPAÑA	Gómez M.	Problemas evolutivos de coordinación motriz en educación física.	Tesis
2005	ESPAÑA	Torres L., Solé J., Planas T.	Dificultad perceptivo-motriz en natación.	Artículo
2005	ESPAÑA	Ruiz L., Mata E., Jiménez F.	Percepción visual y problemas de coordinación motriz.	Artículo
2005	ESPAÑA	Zafra A., Álvarez M., Redondo A.	Variables psicológicas y lesiones en futbolistas jóvenes.	Artículo
2006	CHILE	Alarcón M.	Facilitando procesos de aprendizaje a través de sicomotricidad.	Tesis

2006	ESPAÑA	Hernández J.	Temporalidad ludo motriz en el fútbol masculino.	Artículo
2006	ESPAÑA	Granda J., Vera Barbero J., Mingorance A.	Análisis capacidades perceptivas en jugadores de baloncesto.	Artículo
2009	ESPAÑA	Martínez R., Enjuanes M., Cruz E., Pino J. y Crespo D.	Equilibrio competitivo en baloncesto.	Artículo
2009	CUBA	Rodríguez G., González M.	Percepción visual en el fútbol.	Artículo
2010	ESPAÑA	Lapresa D., Arana J., Ponce A.	Orientaciones para el desarrollo de deporte escolar.	Artículo
2010	ESPAÑA	Pozo P.	Capacidades perceptivo-motrices en educación física.	Artículo
2010	ESPAÑA	Antúnez, A., García, M., Argudo, M., Ruiz, E. y Arias, J.	Entrenamiento perceptivo en la portera de balón mano.	Artículo
2011	ESPAÑA	Rey A., Canales I., Táboas M.	Efectos de un programa de estimulación cognitiva a través de la motricidad.	
2011	ECUADOR	Angamarca L. & Roman A.	Capacidades Perceptivo-motrices educación inicial.	Tesis
2011	ECUADOR	Guevara W.	Desarrollo habilidades básicas técnicas fútbol.	Tesis
2011	ESPAÑA	Trigueros C.,	Desarrollo habilidades	Artículo

		Rivera E.	motrices mediante el juego.	
2011	CUBA	Nuñez M.	Carácter complejo del entrenamiento del voleibol.	Artículo
2011	ESPAÑA	Solana A. , Muñoz A.	Entrenamiento capacidades coordinativas en formación de futbolistas.	Artículo
2012	ESPAÑA	Sanchez J., Moliner O., Yagüe J.	Metodologías de entrenamiento-aprendizaje técnica individual.	Artículo
2012	ECUADOR	Caiza J. & Pijal L.	Capacidades Coordinativas y su influencia en el fútbol.	Tesis
2012	ECUADOR	Londo A. & Chacha L.	Incidencia de la Coordinación en el fútbol.	Tesis
2012	CHILE	Maureira F., Bahamondes V., Jesam B., López R.	Tiempo de reacción y ejecución en arqueros.	Artículo
2012	ESPAÑA	Romero I.	Portero de balón mano y sus habilidades perceptivas.	Artículo
2013	COLOMBIA	Moreno A.	Errores comunes en la ejecución técnica en fútbol.	Artículo
2013	CHILE	Vergara, F.; Escobar, P.; Peña, M. & Solís, R.	Estimulación Capacidades perceptivo-motrices	Artículo
2014	ESPAÑA	Quintana, J.; Casamichana, D.; Castellano, J.; Calleja, J.	Juegos reducidos vs partidos de competición en el futbol.	Artículo
2014	ESPAÑA	Navia J. & Ruiz L.	Complejidad Perceptivo-motriz.	Artículo

2014	ESPAÑA	Ruiz L., Avilés C., Navia J., Rioja N., Sanz D.	Pericia perceptivo-motriz y cognición en el deporte.	Artículo
2014	ESPAÑA	Escudero, I. E., Paulis, J. C., Arruabarrena, O. U., & Mendo, A. H.	Uso estratégico del espacio en categorías del fútbol.	Tesis

Tabla 2: Cuadro de categorización de documentos por año, lugar, autor...

## 5.2. Interpretación de resultados

Teniendo en cuenta lo anterior, después de categorizar la información (*Tabla 2*), posteriormente, resulta oportuno seleccionar los artículos y tesis fundamentales, teniendo en cuenta el año, y la temática relacionada con la presente investigación, para el análisis final. Ante la situación planteada se describen en otro cuadro que sintetiza la información de cada una de las investigaciones elegidas para un mejor entendimiento.

Como consecuencia de lo anterior, el siguiente cuadro (*Tabla 3*) muestra una descripción de cada una de las investigaciones seleccionadas, (3) tesis y (8) artículos teniendo en cuenta su objeto de estudio, metodología y resultados o conclusiones más importantes.



NOMBRE DEL ARTICULO O TESIS (AÑO)	OBJETO DE ESTUDIO	ENFOQUE O METODOLOGIA	CONCLUSIONES
<b>TESIS</b>			
<p>Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa. (2012).</p>	<p>Determinar la influencia de las capacidades coordinativas en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas.</p>	<p>Esta investigación se basó en una investigación cuali – cuantitativa, de tipo documental ya que permitió recolectar información de fuentes bibliográficas como internet, libros, etc., a fin de ampliar y profundizar el conocimiento sobre el problema para establecer conclusiones.</p>	<p>Los niños y niñas presentan un bajo nivel de equilibrio y agilidad, las cuales hacen parte de las capacidades coordinativas, lo cual incide en que presenten múltiples fallos a la hora de manipular el balón con los diferentes segmentos corporales.</p>
<p>La incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de liga deportiva universitaria con sede en riobamba en la categoría 8-10 años. (2012).</p>	<p>Investigar si la coordinación incide en el trabajo de los fundamentos básicos en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años.</p>	<p>La investigación trata de llegar de lo inductivo a lo deductivo. Maneja un diseño cuasi-experimental en la que recoge grupos que ya están integrados, pudiendo aplicar pre-test y post- test para mejorar las variables que arrojen los resultados, ya sean positivos o negativos.</p>	<p>Se puede evidenciar que mediante la presente investigación los entrenadores no realizan una buena planificación de la coordinación, restando importancia a estos procesos metodológicos de formación en futbolistas, lo cual influye notablemente en el rendimiento deportivo de los mismos a la hora de realizar los fundamentos básicos.</p>

			La coordinación ayuda a incrementar la poca técnica de los futbolistas objeto de investigación, al momento de realizar fundamentos básicos del futbol.
Capacidades perceptivo motrices en educación inicial (4-5 años) de los centros infantiles privados de Ibarra. (2011).	<p>Determinar qué factores inciden en el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra 2011.</p> <p>Identificar en qué porcentaje trabaja los docentes de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, las capacidades perceptivas motrices a través de las actividades lúdicas.</p>	<p>La investigación bibliográfica y de campo es de tipo descriptiva y propositiva, se orientó por el diseño no experimental de corte transversal correspondiente a la variante multimétodo, es decir, una combinación cuantitativa y cualitativa. Se aplicó un cuestionario de diagnóstico sobre el manejo de las capacidades perceptivo motrices la encuesta se realizó a 100 maestros de educación parvulario de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, y se aplicó una ficha de observación a 189 niños de las mencionadas instituciones, los resultados determinaron porcentajes significativos en relación al desconocimiento al manejo de las capacidades perceptivo motrices fundamentos</p>	<p>Existe un deficiente manejo de las capacidades perceptivo motrices en las maestras parvularias de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra que incide en la baja calidad educativa.</p> <p>La práctica docente o el ejercicio profesional de la maestra parvularia de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, se basa en la ejecución de actividades lúdicas sin un sustento científico desde el punto de vista pedagógico y psicológico.</p> <p>Por todo lo antes mencionado se propone una guía didáctica para el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra.</p>

		teóricos científicos demuestran que deben orientar el proceso de los docente de educación parvulario.	
<b>ARTICULOS</b>			
Análisis de la complejidad perceptivo-motriz y psicológica del penalti en el fútbol. (2014).	Analizar la complejidad perceptivo-motriz y psicológica de los penaltis en fútbol que se derivan de la estructura y dinámica de la tarea.	Este artículo se realiza mediante el método cualitativo en donde se analizan los estudios científicos que se han centrado en los porteros y los estudios que se han ocupado en los tiradores. Por último, se revisarán los estudios relativos a las tandas de penaltis en general.	La investigación ha aportado numerosos ejemplos de factores perceptivos, técnicos, psicológicos y de análisis del rendimiento se relacionan e influyen en el resultado de los penaltis. Aprender a temporalizar correctamente acciones, pueden suponer el éxito de la tarea. Se recomienda el entrenamiento de los penaltis en situaciones contextualizadas, lo cual favorece que los futbolistas desarrollen las adaptabilidades necesarias para superar situaciones de gran exigencia psicológica y de gran demanda perceptivo-motriz.
	La finalidad de este estudio es evaluar la velocidad de reacción y de ejecución para estímulos visuales en arqueros sub-15 de dos clubes	Se evaluaron 6 arqueros sub-15 ( $14,0 \pm 0,63$ años de edad; $60,5 \pm 3,62$ kg ; $1,69 \pm 0,06$ mts). Cada uno recibió doce lanzamientos de un balón de fútbol realizados por una máquina ubicada 25 metros de la zona de	El tiempo de reacción no se correlaciona con los años de práctica del deporte, ni con los días de entrenamiento por semana. Esto podría deberse a que la velocidad de reacción es un componente que depende totalmente del

<p>Tiempo de reacción y tiempo de ejecución en arqueros de fútbol categoría sub-15. (2012).</p>	<p>deportivos de Santiago de Chile.</p>	<p>caída. Cada deportista debía interceptar el balón en alguna de las 4 zonas, midiendo su velocidad de reacción y ejecución frente al estímulo visual.</p>	<p>sistema nervioso y no de la musculatura.</p> <p>La presente investigación muestra los marcados errores de arqueros sub-15 para recepcionar balones lanzados hacia una zona posterior a su ubicación, siendo necesario reforzar los entrenamientos con este fin.</p> <p>La evaluación de la velocidad de reacción y ejecución a estímulos visuales debería convertirse es una herramienta útil y debería ser parte de las baterías de test aplicadas a los arqueros de fútbol.</p>
<p>Comparativa del perfil físico y fisiológico de los juegos reducidos vs. partidos de competición en fútbol. (2014).</p>	<p>El objetivo es comparar las demandas físicas y fisiológicas de los juegos reducidos con respecto a los partidos de competición.</p>	<p>Es una investigación de tipo netamente cualitativo, donde se recopilan una serie de contenidos en la literatura científica, para conocer conceptos de algunos autores y realizar comparaciones entre entrenamientos y competición; entre juegos reducidos y partidos.</p>	<p>En general se ha observado que los JR reproducen la intensidad del juego de un partido oficial o incluso la intensidad es superior cuando la comparación se basa en indicadores fisiológicos o de carga interna.</p> <p>La principal aplicación práctica derivada de este trabajo atiende a la necesidad de implementar en el entrenamiento los juegos reducidos con otro tipo de trabajo que simule</p>

			las demandas de movimiento realizado a alta velocidad durante los partidos de competición, optimizando de esta manera el sistema condicional del deportista.
Estimulación de las capacidades perceptivo-motrices durante cuatro semanas en la mejora de las capacidades cognitivas básicas en niños. (2013).	Evaluar la estimulación de las capacidades perceptivo-motrices durante cuatro semanas en la mejora de las capacidades cognitivas básicas en alumnos de cuarto año básico del colegio San José de Renca.	El diseño es cuasi-experimental, con pre prueba, pos prueba y grupo control explicativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). La muestra fue no probabilística y estuvo compuesta por 67 estudiantes, luego de aplicar un protocolo de inclusión-exclusión conformado por los siguientes puntos: a) asistir al pre prueba y pos prueba, b) no estar lesionado durante el periodo de intervención.	Luego de la revisión bibliográfica realizada, se observó que existen escasas investigaciones que comparen las variables de capacidades perceptivo-motrices y las capacidades cognitivas básicas, pero dentro las bases teóricas utilizadas en citas relacionadas como Calderón (2003), Saggiomo (2010) hablan de la gimnasia cerebral (ejercicios perceptivo motrices), como un elemento para mejorar los procesos cognitivos de los alumnos, en relación a la lectoescritura o la comunicación asertiva.
Incidencia de dos metodologías de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de	El estudio tiene por finalidad, contrastar los efectos que tienen sobre diversos gestos técnicos del futbolista (conducción de balón, regate,	Se ha empleado un diseño experimental, con una variable independiente, que son los programas de entrenamiento; una variable dependiente, la técnica individual del futbolista; y otras variables a controlar, que	La planificación del aprendizaje deportivo debería combinar la estrategia analítica y global, pues para introducir al niño en el manejo de habilidades

<p>edad. (2012).</p>	<p>golpeo de balón con la cabeza y golpeo de balón con el pie), un programa de entrenamiento técnico y otro de entrenamiento táctico.</p>	<p>pueden influir en la variable dependiente. Los programas constaban de 15 sesiones de entrenamiento de 90 minutos de duración y se ajustaban a cada alternativa metodológica utilizada: Programa de entrenamiento técnico: formado por ejercicios analíticos para dominar los fundamentos técnicos. Programa de entrenamiento táctico: construido por juegos de fútbol, con la intención de enseñar al futbolista las nociones tácticas básicas.</p>	<p>menos comunes hay que emplear el programa técnico, mientras que para mejorar la motricidad vinculada al lado dominante debe emplearse el programa táctico.</p>
<p>Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas. (2011).</p>	<p>Analizar la importancia del trabajo de las capacidades coordinativas en la formación de los jóvenes futbolistas.</p>	<p>En esta investigación se recopilan una serie de contenidos en la literatura científica, para conocer conceptos de algunos autores; de esta manera poder analizar los parámetros que profundizan en la comprensión del juego para, posteriormente, adentrarnos en las diferentes capacidades coordinativas más importantes para este deporte.</p>	<p>El entrenamiento de las capacidades coordinativas aporta a los jóvenes futbolistas una serie de herramientas que le ayudarán a desarrollar unos niveles óptimos de comportamiento en la competición. Si dicho entrenamiento, además, incluye tareas en las que se obligue al jugador a desarrollar parámetros de atención y de toma de decisiones, estamos proponiendo un entrenamiento variado y rico en situaciones que, posteriormente, el futbolista aplicará en</p>

			función del contexto del juego.
Entrenamiento perceptivo en la portera de balonmano ante la trayectoria del tiro. (2010).	Analizar el efecto de un programa de entrenamiento perceptivo-motor en una portera de balonmano en comparación con otra portera que no fue sometida al programa, en función de las trayectorias de lanzamiento	Se utilizó un diseño cuasi experimental de caso único tipo A-B-A (Barlow & Hersen, 1988), con dos participantes: a) una portera experimental (PE), a la que se le aplicó el programa de entrenamiento perceptivo-motor y b) una portera control (PC), a la que no se le aplicó el programa de entrenamiento perceptivo-motor. Al momento de aplicación del programa de entrenamiento perceptivo-motor a la PE se identificaron tres fases: Momento antes, durante y después.	El programa de entrenamiento perceptivo-motor permitió mejorar la efectividad de la portera de balonmano en función de diferentes trayectorias del lanzamiento en situaciones de juego real y de forma significativa ante los lanzamientos que se recibieron con una trayectoria directa a la zona alta y baja y a la derecha de la portería. La portera que se sometió al programa de entrenamiento perceptivo-motor mejoró su efectividad de forma significativa para todas las trayectorias analizadas, excepto para los lanzamientos realizados a una altura media.
Orientaciones educativas para el desarrollo del deporte escolar. (2010).	Conocer el desarrollo evolutivo del niño. Influencia de los adultos en los niños dentro del contexto deportivo escolar. Aspectos para una formación más completa del	Metodología de Enseñanza Sintética, donde exista una estrecha relación entre la práctica deportiva y la actividad cognoscitiva del niño. Es decir, abogamos por el aprendizaje en base a situaciones reales de juego -juegos de posesión, jugadas combinadas, etc.-, donde	Profundizar en los conceptos teóricos determinantes del deporte –Técnica, Táctica, Preparación Física. Conocer las características propias del jugador de cada categoría en base a su edad –desarrollo motor, cognitivo, social, condición física. Investigar continuamente

	entrenador.	se encuentren presentes, integradamente y no por separado, todos los aspectos del fútbol: técnica, táctica, preparación física y psicológica.	en su práctica bajo un talante crítico y constructivo.
--	-------------	---	--

Tabla 3: Cuadro de tesis y artículos más importantes, haciendo referencia al nombre, año, objeto de estudio, metodología y conclusiones.

Como ya se hizo notar, en la *Tabla 3* se puede evidenciar de manera más sintetizada cada una de las tesis y artículos que fueron seleccionados por ser considerados los más importantes y apropiados para reforzar o fundamentar los posteriores análisis y conclusiones.

Brevemente, según las investigaciones realizadas en las diferentes revistas científicas, bases de datos, repositorio de la Corporación universitaria minuto de Dios, y otras universidades; teniendo en cuenta la *Tabla 2* se encontró que la mayoría de investigaciones acerca de las capacidades perceptivo-motrices se vienen realizando a partir del año 2010, siendo escasas las investigaciones encontradas, y hasta la actualidad los temas sobre los cuales se encontraron más investigaciones fueron la coordinación y la percepción.

Principalmente, se evidenció que en donde más investigaciones referentes al tema de las capacidades perceptivo-motrices aplicadas en el fútbol base se hallaron en Ecuador a nivel Latinoamérica y en España a nivel Europeo, aunque son escasas las investigaciones.



Tomando como ejemplo la tesis realizada por Londo A. y Chacha L. (2012), en la cual concluyen que la coordinación ayuda a incrementar la poca técnica de los futbolistas objeto de estudio. En este orden de ideas se puede citar a Solana y Muñoz (2011), los cuales recalcan en su investigación que el entrenamiento de las capacidades coordinativas aporta a los jóvenes futbolistas herramientas que le ayudarán a desarrollar unos niveles óptimos de comportamiento en la competición, y si además se adicionan tareas que obliguen a desarrollar la atención y toma de decisiones, favorecerá el desempeño del futbolista en función del contexto de juego.

En los marcos de las referencias anteriores, se infiere que si solamente teniendo en cuenta la coordinación, que hace parte de las capacidades perceptivo motrices, ayuda a mejorar la técnica de los jugadores, una planificación orientada a mejorar todas las capacidades perceptivo-motrices en el fútbol base, podría ayudar significativamente a mejorar el rendimiento de los deportistas, dejando claro que es necesario que se desarrollen más investigaciones que reafirmen este pensamiento.

De acuerdo al análisis que se realizó de las tesis con mayor peso para este estado del arte, las cuales referenciamos en la *tabla 3* arrojan un resultado notorio, el cual identifica que dichas capacidades perceptivo motrices en el deporte del fútbol base son determinantes e influyen en el desarrollo formativo en las edades de 6 a 12 años, mostrando como resultado global que el desarrollo de estas capacidades en las edades iniciales, desarrollan y fortalecen al niño integralmente para lograr tener un mayor acierto en sus acciones deportivas.

En referencia a la clasificación anterior (*Tabla 3*), el estudio realizado por Lapresa, et al. (2010), concluyen que para el desarrollo del deporte escolar es importante conocer las características propias del jugador de cada categoría en base a su edad, desarrollo motor, cognitivo, social, condición física. En ese mismo sentido recalcan la importancia de investigar continuamente en conceptos teóricos del deporte que profundicen en un concepto crítico y constructivo. Hecha la observación anterior, es necesaria la idea de seguir investigando acerca de las capacidades perceptivo motrices para reafirmar lo dicho a lo largo de los planteamientos hechos y en consecuencia generar nuevos hallazgos.

## 6. DISCUSIÓN

Luego de realizar las revisiones bibliográficas respectivas para esta monografía, se observa que existen escasas investigaciones referentes a las capacidades perceptivo motrices en el fútbol. Es importante señalar lo realizado por Angamarca, y Roman (2011), en el cual refieren que después de la investigación realizada, se evidencia que la mayoría de los docentes objeto de su investigación no tenían conocimiento de las capacidades perceptivo motrices, por tal motivo carecían de sustentos científicos y pedagógicos para planear sus clases, lo que incidía en el bajo nivel educativo de sus estudiantes.

De lo anterior se desprende que en la actualidad se encuentren vacíos referentes al tema de las capacidades perceptivo motrices, porque la mayoría de los estudiantes, licenciados y profesionales del deporte desconocen y no muestran interés por indagar acerca del tema, para generar nuevas propuestas que probablemente ayudaran a mejorar las capacidades de los deportistas en formación.

Es necesario recalcar, que en el proceso de la investigación se hace notorio que tradicionalmente las planificaciones en el fútbol y en el fútbol base se limitan al desarrollo de las capacidades físicas y de las habilidades motrices; en ocasiones se planifica para categorías como pre benjamín (6-8 años) y benjamín (8-10 años) igual que para categorías mayores, bajo esta perspectiva podemos inferir que esto puede ser acusado a que no existe una normatividad que dé los contenidos mínimos a impartir.

“El desarrollo de las capacidades perceptivo motoras es fundamental en las primeras edades, constituyendo la base sobre la que posteriormente se construirán el resto de cualidades y habilidades motrices”. (Carmona, 2010, p. 25).

Tomando como referencia lo anterior y teniendo en cuenta las investigaciones encontradas, se puede deducir que para el desarrollo adecuado de los deportistas en formación, sería importante trabajar las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base, especialmente en las edades de 6 a 12 años, pero para contrastar este pensamiento y argumentarlo de mejor manera, se retoma lo dicho por otros autores como Piaget.

Por ejemplo para Piaget la motricidad interviene a diferentes niveles en el desarrollo de las funciones cognitivas, por tanto lo divide en estadios el desarrollo cognitivo. Teniendo en cuenta la edad de 6 a 12 años nos ocupamos entonces de lo que el autor denomina periodo de las operaciones concretas, en el cual el niño utiliza la lógica y su pensamiento se centra en la acción que realiza. En cuanto al desarrollo motriz recalca que es la edad apropiada para trabajar la lateralidad, el equilibrio tanto dinámico como estático se va perfeccionando, utiliza la coordinación de su cuerpo y lo relaciona con el espacio donde desarrolla sus actividades.

Dicho lo anterior, retomando como referencia lo dicho por Piaget y Carmona, la etapa de 6 a 12 años es el periodo propicio para primar el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices, no solo en la educación física sino también en el deporte, en el cual es importante que se desarrollen de manera adecuada para que posteriormente se adapten otras cualidades o capacidades, como las físicas, de manera óptima.

## 7. CONCLUSIONES

- Las capacidades perceptivo motrices podrían ser implementadas en el deporte para complementar el desarrollo cognitivo y motriz de los niños en las etapas de formación, concretamente en las edades de 6 a 12 años.
- El futbolista, en un terreno de juego experimenta gran cantidad de situaciones y factores que lo obligan a reaccionar lo más rápido posible, lo cual hace que las capacidades perceptivo motrices como la coordinación y el equilibrio, combinadas con la temporalidad y la espacialidad, se conviertan en un factor importante para mejorar el desempeño del deportista.
- Las capacidades perceptivo motrices cumplen un papel determinante en cuanto a toma de decisiones, puesto que si estas capacidades se estimulan o se entrenan a temprana edad en situaciones de juego real, permiten mejorar el bagaje perceptivo motor de los niños.
- En las escuelas de formación, gran parte de los entrenadores buscan en las sesiones de entrenamiento el mejoramiento de la técnica, la táctica y la estrategia, como también la resistencia, la flexibilidad, la fuerza y la velocidad (capacidades físicas), y no se toman en cuenta las capacidades perceptivo motrices que deberían ser relevantes en estas edades de formación.

- El presente estado del arte se constituyó en un proceso de investigación, recopilación, sistematización y análisis de investigaciones encontradas en fuentes primarias referentes a las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base. En consecuencia se deja un “estudio de base” importante para que en un futuro próximo se lleven a cabo nuevas investigaciones generando propuestas que beneficien el óptimo desarrollo de los deportistas en formación.
- El aporte científico investigativo ha sido significativo desde el año 2010 en donde se ha profundizando en ejes temáticos de coordinación y percepción con estudios de predominancia de tipo cuantitativo, aunque también aparecen algunos de tipo cualitativo.
- Se determina que han sido significativamente escasas las investigaciones orientadas a nivel de las capacidades perceptivo motrices, siendo en mayor predominancia en Ecuador a nivel Latinoamérica y España a nivel Europeo.
- La realización de planificaciones estructuradas con base al potencial biológico de los niños, orientara de manera óptima el desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices en el fútbol base, logrando de esta manera mejorar significativamente el rendimiento en eficiencia y eficacia de los deportistas.
- Con respecto al análisis de cada investigación, se puede concluir que las tesis analizadas muestran claramente los objetivos planteados en cada una de ellas, prevaleciendo el analizar y evaluar el funcionamiento de una o todas las capacidades perceptivo motrices, pero por otro lado algunos artículos no expresan claramente los objetivos perseguidos.

## 8. PROSPÉCTIVA

A lo largo de esta investigación, acerca de las capacidades perceptivo motrices en el fútbol base, podemos reflexionar que son escasas las investigaciones encontradas, que enfatizan en el entrenamiento de las capacidades perceptivo motoras como lo son la coordinación, el equilibrio, la espacialidad, temporalidad, esquema corporal y el ritmo; se observa que se encuentran investigaciones en gran mayoría referentes a la coordinación, es decir, podemos inferir que solo una parte de las capacidades perceptivo motrices se es tomada como objeto de investigación.

Tal como se observa, no se encontraron considerables investigaciones específicas en el tema de capacidades perceptivo motrices, esto nos conduce a que los estudiantes, licenciados o profesionales involucrados en el deporte, investiguen y profundicen en el mencionado tema tomando como base esta monografía para mejorarla y en consecuencia generar nuevas propuestas que beneficien al deporte.

Para finalizar, hechas las observaciones anteriores, se espera que los investigadores se vean interesados con esta monografía, y se conviertan en investigadores constantes del tema de capacidades perceptivo motrices, no solo en fútbol sino en otros deportes, generando importantes resultados y nuevos conceptos; buen ejemplo de ello sería la creación de guías didácticas de ejercicios involucrando las capacidades perceptivo motrices como eje fundamental, para uso de los entrenadores de iniciación y formación deportiva en el fútbol o cualquier otro deporte, ayudando a mejorar las capacidades del deportista en formación lo cual beneficiara al deporte en general.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angamarca y Román. (2011), Capacidades perceptivo motrices en educación inicial (4-5 años) de los centros infantiles privados de Ibarra (Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte. Ecuador.
- Antúnez, García, Argudo Ruiz y Arias. (2010). Entrenamiento perceptivo en la portera de balonmano ante la trayectoria del tiro. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 10 (37) pp. 41-64. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista37/artbm136.htm>
- Ávila, EG, y Pérez, LR (2008). Problemas de coordinación motriz y porcentaje de grasa corporal en los estudiantes de la escuela. / problemas de coordinación motriz y porcentaje de grasa corporal en escolares. *Fitness & Performance Journal* (edición en línea), 7 (4), 239-244.
- Caniza y Pijal. (2012), Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa.(Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte. Ecuador.
- Escudero, I., Paulis, J., Arruabarrena, O., & Mendo, A. (2015). Diferencias en el uso estratégico del espacio en categorías infantil y cadete de fútbol: una aplicación del análisis de coordenadas polares. / Differences in the Strategic Use of Space in Under 14 and Under 16 Soccer: A Polar Coordinate Analysis. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 15(1), 169-179.
- Farrell, P., & van de Braam, M. (2015). El desarrollo de la coordinación para los jugadores menores de 10 años. *Coaching & Sport Science Review (Spanish Version)*, 23(65), 8-9.



- García y Martínez. (s.f.). Análisis de los factores perceptivos y motores de la gimnasia rítmica en adolescentes (Tesis pregrado). Universidad de Valencia. España.
- Gómez, M. (2008). Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en la clase de educación física (tesis doctorado). Universidad complutense de Madrid. España.
- Granda, J., Barbero, J.C., Mingorance, A., Reyes, M.T., Hinojo, D., Mohamed Maanan, N. (2010). Análisis de las capacidades perceptivas en jugadores y jugadoras de baloncesto de 13 años. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 2 (2), 15-32. Recuperado de <http://www.cafyd.com/REVISTA/art2n2a06.pdf>
- Jiménez, A. (2012). La tardía instalación de la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget en Colombia, 1968 - 2006. *Revista Colombiana De Educación*, 0(60). Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/845/854>
- Lago y López. (2001). Las capacidades coordinativas en los juegos deportivos colectivos, El balonmano. *Revista EF Deportes*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd30/balonm.htm>
- Lapresa, D.; Arana, J. & de León, A. (2010). Orientaciones educativas para el desarrollo del deporte escolar ISBN: 84-95301-24-5 Depósito Legal: LR-476-2010. Recuperado de [www.escuelasdefutbol.es/pdf/formacion/deporteescolar.pdf](http://www.escuelasdefutbol.es/pdf/formacion/deporteescolar.pdf)
- Londo y Chacha. (2012). la incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de liga deportiva universitaria con sede en riobamba en la categoría 8-10 años (Tesis pregrado). Universidad del Chimborazo. Ecuador.

- Navia y Ruiz. (2014). Análisis de la complejidad perceptivo-motriz y psicológica del penalti en el fútbol. *Revista internacional de ciencias del deporte*. Recuperado de <http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/645>
- Pachón, L. (s.f.), Incidencia de la aplicación de un programa de fútbol en actividades que se basan en el incremento de las unidades motoras activas, utilizando como herramienta un adecuado entrenamiento de la fuerza de tipo neuromuscular en niños de 6-8 años (Tesis de especialización). Universidad Nacional de la plata. Argentina.
- Pozo, P. (2010). Desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices en la Educación Física escolar. *Revista EF Deportes*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd143/capacidades-perceptivo-motrices-en-la-educacion-fisica.htm>
- Quintana, J, Casamichana, D., Castellano, J., & Calleja, J. (2014). Comparativa del perfil físico y fisiológico de los juegos reducidos vs. partidos de competición en fútbol. / comparing physical and physiological profile between small sided games and competition matches in soccer. *Journal Of Sport & Health Research*, 6(1), 19-27.
- Ramírez, D. & Rodríguez, N. (2011). La percepción visual en el fútbol, una metodología para el entrenamiento en arqueros. (tesis de pregrado). Universidad Libre de Colombia, Bogotá.
- Rey A., Canales I. & Táboas M. (2011). Características y efectos de un programa integrado de estimulación cognitiva a través de la motricidad. *Apunts*, (105), pp. 21-27. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1493&highlight=perceptivo>
- Rodríguez, G. & González, M. (2010). La percepción visual en el fútbol, una metodología para el entrenamiento en arqueros. *Portal deportivo La Revista Año 3 N°14 Septiembre Octubre 2010 ISSN 0718-4921*. Recuperada de <http://www.portaldeportivo.cl/articulos/ED.0044.pdf>.

- Romero, I. (2012). El portero de balonmano y las habilidades perceptivas: propuesta de entrenamiento en niños. E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte, 8 (3), 209-222. (2012). ISSN 1885 – 7019 210. Recuperado de <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/122>
- Ruiz, Mata y Jiménez. (2005). Percepción visual y problemas evolutivos de coordinación motriz en la edad escolar. Base de datos Dialnet Plus. Uniminuto.
- Sampieri R., Fernandez C. & Baptista M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v..
- Sánchez, J., Molinero, O., & Cabezón, J. (2012). Incidencia de dos metodologías de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de edad. / Effects of two training-learning methodologies on the individual technique of players from 6 to 10 years old. Retos: Nuevas Perspectivas De Educación Física, Deporte Y Recreación, (22), 29-32.
- Sillero M. & Rojo J. (2001). Percepción de trayectorias de balones entre los 9 y los 18 años. Apunts, (66), pp. (40-43). Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=564&highlight=percepción>
- Solana, A. & Muñoz, A. (2011) importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XXI, núm. 2, 2011, pp. 121-142. Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria, México. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65423606010>
- Trigueros, C. & Rivera, E. (S.F). El desarrollo de las habilidades motrices a través del juego. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=857550>

- Vergara, F.; Escobar, P.; Peña, M. & Solís, R. (2013). Estimulación de las capacidades perceptivo-motrices durante cuatro semanas en la mejora de las capacidades cognitivas básicas en niños. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, N° 14 (2), 67-72. Recuperado de [http://www.researchgate.net/publication/259891062\\_ESTIMULACION\\_DE\\_LAS\\_CAPACIDADES\\_PERCEPTIVOMOTRICES\\_DURANTE\\_CUATRO\\_SEMANAS\\_EN\\_LA\\_MEJORA\\_DE\\_LAS\\_CAPACIDADES\\_COGNITIVAS\\_BSICAS\\_EN\\_NIOS\\_Stimulation\\_of\\_perception-driving\\_skills\\_for\\_four\\_weeks\\_in\\_improving\\_basic\\_cognitive\\_skills\\_in\\_children](http://www.researchgate.net/publication/259891062_ESTIMULACION_DE_LAS_CAPACIDADES_PERCEPTIVOMOTRICES_DURANTE_CUATRO_SEMANAS_EN_LA_MEJORA_DE_LAS_CAPACIDADES_COGNITIVAS_BSICAS_EN_NIOS_Stimulation_of_perception-driving_skills_for_four_weeks_in_improving_basic_cognitive_skills_in_children)
- Muñoz, A. (s.f.). Desarrollo psicosocial. Las etapas de Erikson. *Cepvi*. Recuperado de <http://www.cepvi.com/index.php/psicologia-infantil/articulos/desarrollo-psicosocial-las-etapas-de-erik>
- Colmenero M., Valeiro A. & Sanchez J. (2009). El desarrollo según Gesell. *Slideshare*. Recuperado de [http://es.slideshare.net/guesta89cab1c/desarrollo-gesell-1179724?next\\_slideshow=1](http://es.slideshare.net/guesta89cab1c/desarrollo-gesell-1179724?next_slideshow=1)

## 10. ANEXOS

RAE #1	
1. Información General	
<b>Tipo de documento</b>	Artículo científico
<b>Acceso al documento</b>	Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 10 (37) pp. 41-64
<b>Título del documento</b>	ENTRENAMIENTO PERCEPTIVO EN LA PORTERA DE BALONMANO ANTE LA TRAYECTORIA DEL TIRO
<b>Autor(es)</b>	Antúñez, A., García, M., Argudo, M., Ruiz, E. y Arias, J.
<b>Publicación</b>	2010. ESPAÑA
<b>Unidad Patrocinante</b>	
<b>Palabras Claves</b>	Percepción, programa de entrenamiento, portera, balonmano.

2. Descripción
<p>Este estudio ha analizado el efecto de la aplicación de un programa de entrenamiento perceptivo-motor en la portera de balonmano y valorado su eficacia en función de las trayectorias de lanzamiento, diferenciando los momentos de su aplicación, bajo condiciones de práctica real. Se seleccionaron dos porteras de forma intencionada. Se utilizó un diseño cuasi experimental de caso único tipo A-B-A. Los observadores entrenados registraron los datos a tiempo real de forma individual y a posteriori, visionando los vídeos grabados, de forma consensuada. Para el tratamiento estadístico se realizó la prueba t de Student para medidas</p>

independientes, una prueba de contraste de significación de medias y un anova seguido por la prueba *post hoc* de Tukey. La aplicación del programa permitió mejorar la efectividad en la interceptación de los lanzamientos para las trayectorias analizadas salvo los de media altura.

### 3. Fuentes

Abernethy, B. (1987). Selective attention in fast ball sports. Expert-novice differences. *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, 47-76.

Andrew, D. P. S., Chow, J. W., Knudson, D. V. & Tillman, M. D. (2003). Effect of ball size on player reaction and racket acceleration during the tennis volley. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 6(1), 102-112.

Anguera, M. T. (2003). La observación. En C. Moreno (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pp.271-308). Madrid: Sanz y Torres.

Antúnez, A. & Ureña, N. (2002). *Guía didáctica de balonmano*. Murcia: Diego Marín.

### 4. Contenidos

Atendiendo a la fundamentación realizada hasta este momento y considerando la relevancia de las habilidades visuales en balonmano, los objetivos de este estudio fueron: a) analizar el efecto de un programa de entrenamiento perceptivo-motor en una portera de balonmano en comparación con otra que no fue sometida al mismo, en función de las trayectorias de lanzamiento y b) valorar la eficacia de este en función de las trayectorias de lanzamiento, diferenciando los momentos de su aplicación, bajo condiciones de práctica real. Puesto que la

evaluación de la mejora de la percepción se puede realizar a nivel de las respuestas de ejecución (Abernethy & Zawi, 2007; Castillo et al., 2002; Gil et al., 1993; Roselló & Munar, 2004), las condiciones en las que se desarrolló este trabajo exigieron este tipo de evaluación. Las hipótesis del estudio fueron: a) que el programa de entrenamiento perceptivo-motor diseñado es adecuado para mejorar las habilidades perceptivas de la portera de balonmano en función de las trayectorias de lanzamiento y b) que la portera sometida al programa de entrenamiento mejorará la efectividad de interceptación en competición en función de las trayectorias del lanzamiento, durante la aplicación de dicho programa de entrenamiento y que esta mejora se mantendrá después de finalizar el tratamiento.

## **5. Metodología**

Se utilizó un diseño cuasi experimental de caso único tipo A-B-A (Barlow & Hersen, 1988), con dos participantes: a) una portera experimental (PE), a la que se le aplicó el programa de entrenamiento perceptivo-motor y b) una portera control (PC), a la que no se le aplicó el programa de entrenamiento perceptivo-motor. A expensas del momento de aplicación del programa de entrenamiento perceptivo-motor a la PE se identificaron tres fases: los cinco partidos previos a la aplicación del programa de entrenamiento (momento antes), los dos partidos jugados durante la aplicación del programa de entrenamiento (momento durante) y los tres partidos jugados tras el cese del programa de entrenamiento (momento después). Los criterios seguidos para la determinación del número de partidos a observar en cada una de las fases fueron la consecución de una cierta estabilidad de los datos, el tiempo disponible para la observación y las circunstancias de la competición.

## 6. Conclusiones

De acuerdo con el análisis realizado en este estudio se obtienen dos conclusiones fundamentales. El programa de entrenamiento perceptivo-motor permitió mejorar la efectividad de la portera de balonmano en función de diferentes trayectorias del lanzamiento en situaciones de juego real y de forma significativa ante los lanzamientos que se recibieron con una trayectoria directa a la zona alta y baja y a la derecha de la portería. La portera que se sometió al programa de entrenamiento perceptivo-motor mejoró su efectividad de forma significativa para todas las trayectorias analizadas, excepto para los lanzamientos realizados a una altura media. Y para las categorías trayectoria directa, alta y al centro de la portería, la mejora significativa se mantuvo tras la retirada de dicho programa.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	12	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #2</b>	
<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Pregrado
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Autónoma de Chile



<b>Título del documento</b>	Estimulación de las capacidades perceptivo-motrices durante cuatro semanas en la mejora de las capacidades cognitivas básicas en niños
<b>Autor(es)</b>	Vergara, F.; Escobar, P.; Peña, M. & Solís, R.
<b>Publicación</b>	Chile (2013)
<b>Unidad Patrocinante</b>	Facultad de educación
<b>Palabras Claves</b>	Capacidades cognitivas básicas, perceptivo-motrices, estimulación

<b>2. Descripción</b>
<p>En el ámbito escolar, la falta de integración de movimiento y razonamientos cerebrales permiten ver cada día más niños con problemas de lateralidad y esquema corporal, los ejercicios perceptivo motrices permitirían utilizar el movimiento y la postura corporal para restablecer la optimización cerebral</p>

<b>3. Fuentes</b>
<p>Bedoya, O. I. (2010). Competencia Motriz y Conocimiento: un objeto de estudio. Educación física y deporte, 53-58.</p> <p>Calderón, P. (2003). La gimnasia cerebral como técnica para producir cambios significativos en la lectura y escritura de los alumnos del William Shakespeare School. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <a href="http://dspace.ups.edu">http://dspace.ups.edu</a>.</p>

Castañer, M. & Camerino, O. (2006). Manifestaciones básicas de la motricidad. Universidad de Lleida.

Coelho, L. A.; Fernández, C. & Ribeiro, C. (2006). El modelo de Alexander Romanovich Luria (revisitado) y su aplicación a la evaluación neuropsicológica. *Revista gallegoportuguesa de psicología e educación: revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 155-194.

#### **4. Contenidos**

Los niños muestran capacidad para procesar la información, gracias a las conexiones entre lóbulos cerebrales, áreas sensoriales en la corteza cerebral y las conexiones anexas con el cerebelo (Ternera, 2010), es sabido que las edades más adecuadas para trabajar y consolidar las capacidades perceptivo motrices es durante los cursos de educación preescolar y primeros años de enseñanza básica (Escalona, 1998), lo que claramente no descarta la posibilidad de trabajar en años posteriores a los 8 años de edad.

Por lo que la percepción, motricidad, memoria, simbolización entre otras, son funciones que se adquieren con la evolución biosocial (Da Fonseca, 1998). Además, Piaget (1967), citado por Da Fonseca (1998), menciona a las estructuras para caracterizar el pensamiento ya que tiene su origen en la acción y mecanismos perceptivo-motrices.

Se pretende, como objetivo del estudio, evaluar la estimulación de las capacidades perceptivo-motrices durante cuatro semanas en la mejora de las capacidades cognitivas básicas

en alumnos de cuarto año básico del colegio San José de Renca.

## **5. Metodología**

El diseño es cuasi-experimental, con pre prueba, pos prueba y grupo control explicativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). La muestra fue no probabilística y estuvo compuesta por 67 estudiantes, luego de aplicar un protocolo de inclusión-exclusión conformado por los siguientes puntos: a) asistir al pre prueba y pos prueba, b) no estar lesionado durante el periodo de intervención.

## **6. Conclusiones**

Luego de la revisión bibliográfica realizada, se observó que existe escasas investigaciones que comparen las variables de capacidades perceptivo-motrices y las capacidades cognitivas básicas, pero dentro las bases teóricas utilizadas en citas relacionadas como Calderón (2003), Saggiomo (2010) hablan de la gimnasia cerebral (ejercicios perceptivo motrices), como un elemento para mejorar los procesos cognitivos de los alumnos, en relación a la lectoescritura o la comunicación asertiva. En estas investigaciones los ejercicios aplicados cumplieron a cabalidad los objetivos planteados, y en base a esos enunciados como grupo de investigación se aplicó los ejercicios perceptivos motrices.

Luego de la estimulación de las capacidades perceptivo-motrices, al comparar los grupos control y experimental no presentaron diferencias significativas entre ellos, al igual que en la pre prueba y pos prueba del grupo control, pero hubo diferencias estadísticamente significativas en el grupo experimental, esto quizás se debió a que el grupo control en la pre prueba obtuvo

mejores resultados que el grupo experimental, cabe destacar que luego de la intervención el grupo experimental alcanzó y superó al control, pero esas diferencias no fueron significativas.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	01	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #3</b>	
<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Pregrado
<b>Acceso al documento</b>	Universidad técnica del norte
<b>Título del documento</b>	Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 – 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa.
<b>Autor(es)</b>	Caiza Sandoval José adrián. Pijal ortega Luis Alejandro.
<b>Director</b>	MSc. JESÚS LEÓN V.
<b>Publicación</b>	Ibarra; Ecuador (2012)

<b>Unidad</b>	Facultad de educación ciencia y tecnología
<b>Patrocinante</b>	
<b>Palabras Claves</b>	Capacidades coordinativas y Fundamentos técnicos del futbol

## 2. Descripción

La presente investigación se orientó a elaborar una guía didáctica de actividades lúdicas para el desarrollo de las capacidades coordinativas y aplicación en los fundamentos técnicos del fútbol orientada a los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la Parroquia de San Antonio de Ibarra. La presente investigación corresponde a una investigación cuali-cuantitativa con un diseño no experimental basada en un trabajo de campo y en la recolección de documental y bibliográfica de la información referente a las capacidades coordinativas y los fundamentos técnicos del futbol. Para la recopilación de la información empírica se utilizó fichas de observación y test que fueron aplicadas a la muestra de la población de las escuelas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui, las cuales nos sirvieron para tener un conocimiento claro acerca de las capacidades coordinativas y fundamentos técnicos del futbol que cada uno de los niños y niñas poseen; para realizar posteriormente un estudio de los resultados presentados para buscar una solución de los problemas manifestados a través de la guía didáctica de actividades lúdicas que permitirán mejorar las deficiencias presentadas. Los beneficiarios directos son los niños y niñas de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui y sus profesores de Educación Física.

## 3. Fuentes

MONTIEL, David: “Apuntes de Técnica (Nivel 1)”, acceso: 1998 – 2002

[www.entrenadores.info](http://www.entrenadores.info)

LÓPEZ, Eduardo: “Las Capacidades Coordinativas Gentileza”.

[www.plazadedeportes.com/imgnoticias/7172.pdf](http://www.plazadedeportes.com/imgnoticias/7172.pdf) – Uruguay

SANCHEZ, José – CARMONA, Jesús, (2004) Juegos motores para primaria de 10 a 12 años, Editorial Paidotribo, Barcelona

RUIZ, Felio- RUIZ, Antonio – TALENS, Inmaculada, (2003) Educación Física Vol. III, Editorial MAD. S.L, España

#### **4. Contenidos**

Determinar las capacidades coordinativas y su influencia en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra

Diagnosticar la coordinación viso motriz en los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra.

Determinar los fundamentos técnicos que emplean en el desarrollo del fútbol los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra.

Diagnosticar la coordinación viso motriz en los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra.

Determinar los fundamentos técnicos que emplean en el desarrollo del fútbol los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra.

## 5. Metodología

Observación Científica

**MÉTODOS TEÓRICOS.**

Método Científico

Método Histórico Lógico.

Método Inductivo – Deductivo

Método Analítico – Sintético

Método Estadístico

**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.** Para realizar el presente trabajo de investigación se utilizó los siguientes instrumentos como son los test técnicos y fichas de observación que se aplicó a los niños y niñas de 10 a 12 años de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra, para determinar el nivel en que se encuentran cada uno de ellos y con el objetivo de adquirir datos necesarios para descubrir el problema y proponer perspectivas de resolución

**POBLACIÓN.** Para la realización de la presente investigación se consideró a la Población universal de los niños y niñas de 10 años 12 años y profesores de educación física, de las Escuelas Fiscales Mixtas 9 de Octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de San Antonio de Ibarra en el año 2012, y a continuación detallamos la población universal.

## 6. Conclusiones

Los niños y niñas presentan un bajo nivel en el equilibrio y agilidad las cuales son parte de las capacidades coordinativas y estas son esenciales para la aplicación de los fundamentos técnicos del fútbol.

Con respecto al dominio de balón tanto con el tren inferior y cabeza muestran una deficiente ejecución al momento de realizar la manipulación del balón con su cuerpo, lo cual hace que su desempeño en el fútbol no sea el adecuado.

Las condiciones en que se encuentra la coordinación viso motriz en los niños y niñas es deficiente ya que los datos estadísticos arrojan que la mayoría tienen problemas en este tipo de coordinación.

Se deduce que los niños y niñas tienen dificultad al momento de conducir el balón con las diferentes superficies de contacto del pie lo que causa problemas al momento de ejecutar el gesto motriz.

Con los resultados obtenidos determinamos que la utilización de la cabeza para realizar el movimiento técnico está siendo mal empleada tanto para defender como para atacar.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	01	04	2015
--	----	----	------



<b>RAE #4</b>	
<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Pregrado
<b>Acceso al documento</b>	Universidad técnica del norte
<b>Título del documento</b>	Capacidades perceptivo motrices en educación inicial (4-5 años) de los centros infantiles privados de Ibarra. Guía didáctica
<b>Autor(es)</b>	Angamarca Campués Lorena Alexandra, Román cueva Alexandra Marilú
<b>Director</b>	MGS. Julio Alarcón.
<b>Publicación</b>	Ibarra; Ecuador (2011)
<b>Unidad Patrocinante</b>	Facultad de educación ciencia y tecnología
<b>Palabras Claves</b>	Capacidades coordinativas y Fundamentos técnicos del futbol

<b>2. Descripción</b>
<p>El trabajo de investigación tuvo como propósito elaborar una guía didáctica del manejo de las capacidades perceptivo motrices, mediante actividades lúdicas, la cual está orientada a docentes de educación parvulario, esta contribuirá en los niños en el proceso enseñanza aprendizaje. Se planteó actividades lúdicas las cuales ayudarán al mejoramiento de las mencionadas capacidades, identificar que métodos utilizan para la enseñanza de las actividades motrices y que aprendizajes promueven en los niños. El marco teórico hace mención a la teoría</p>

de base para la investigación y la relacionada con el problema: La Teoría constructivista basada en las concepciones de Piaget, Vygotsky y Ausubel, y sus fundamentos epistemológicos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, en el proceso enseñanza-aprendizaje en las actividades perceptivas motrices. La investigación bibliográfica y de campo es de tipo descriptiva y propositiva, se orientó por el diseño no experimental de corte transversal correspondiente a la variante multimétodo, es decir, una combinación cuantitativa y cualitativa. Se aplicó un cuestionario de diagnóstico sobre el manejo de las capacidades perceptivo motrices la encuesta se realizó a 100 maestros de educación parvulario de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, y se aplicó una ficha de observación a 189 niños de las mencionadas instituciones, los resultados determinaron porcentajes significativos en relación al desconocimiento al manejo de las capacidades perceptivo motrices fundamentos teóricos científicos demuestran que deben orientar el proceso de los docente de educación parvulario. Se determinó como propuesta de solución pertinente y viable la elaboración de una Guía Didáctica para mejoramiento las capacidades perceptivo motrices por medio de actividades lúdicas para docentes de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, la cual tuvo excelente acogida. Las maestras investigadas presentaron criterios favorables sobre el documento final y compromiso de utilizar como un instrumento de apoyo y logro de aprendizajes significativos en los niños.

### **3. Fuentes**

Gutiérrez, M. (1989), "140 Juegos de educación Psicomotriz" Barcelona

Hurlock, (2003), "Desarrollo Evolutivo del Niño", Me Graw-Hill, México.

Katez R. (1981). Crecer Jugando: La Expresión Corporal y el niño pequeño: Ediciones Culturales UNP (p.47)

Pinol-Douriez, M.: La construcción del espacio del niño. Pablo del Rio, Madrid, 1979

Manual de Educación Física deportes y recreación por edades (2005), Polígono industrial Arroyomolinos, Madrid España.

Oceano (2003), “Manual de la maestra de preescolar”, Impreso en España.

#### **4. Contenidos**

Determinar qué factores inciden en el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra 2011.

Diagnosticar el nivel de conocimientos acerca de las actividades lúdicas que poseen los docentes de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra para el desarrollo de capacidades perceptivo motrices.

Identificar en qué porcentaje trabaja los docentes de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra, las capacidades perceptivas motrices a través de las actividades lúdicas.

Analizar si los profesionales a cargo de los niños y niñas poseen el conocimiento necesario sobre las capacidades perceptivo motrices.

Elaborar una guía didáctica sobre el desarrollo de las capacidades perceptivas motrices, mediante actividades lúdicas para las docentes de los centros infantiles de la ciudad de Ibarra.

#### **5. Metodología**

Método Deductivo

Método Inductivo

Método Sintético

Método Estadístico

### **Técnicas e Instrumentos**

La principal técnica para la investigación fue la encuesta la cual está conformada por un cuestionario de preguntas las mismas fueron dirigidas directamente a docentes para obtener resultados claros y precisos, dicha encuesta estará formulada por 10 ítems y es de carácter cerrado. Además se aplicó una ficha de observación a los niños de los centros infantiles.

### **Población y Muestra**

El presente trabajo de investigación toma como referencia la población de maestras parvularios de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra es decir 104 maestras y 189 niños entre las edades de 4 – 5 años, que son la población de los centros infantiles de la ciudad de Ibarra

## **6. Conclusiones**

Existe un deficiente manejo de las capacidades perceptivo motrices en las maestras parvularias de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra que incide en la baja calidad educativa.

La mayoría de las maestras parvularias de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra desconocen acerca del manejo de las capacidades perceptivo-motrices.

La práctica docente o el ejercicio profesional de la maestra parvularia de los centros

infantiles privados de la ciudad de Ibarra, se basa en la ejecución de actividades lúdicas sin un sustento científico desde el punto de vista pedagógico y psicológico.

Las Capacidades perceptivo motrices en los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra es de baja calidad y deficiente y no responde a las necesidades del sistema de la educación inicial y de la sociedad actual.

Las maestras parvularias de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra se basan en el empirismo dejando falencias motrices para futuros aprendizajes.

Por todo lo antes mencionado se propone una guía didáctica para el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices en los niños de 4 a 5 años de los centros infantiles privados de la ciudad de Ibarra.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	01	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #5</b>	
<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	tesis pregrado
<b>Acceso al documento</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
<b>Título del</b>	LA INCIDENCIA DE LA COORDINACIÓN EN EL

<b>documento</b>	TRABAJO DE LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS DE FÚTBOL EN LA ESCUELA DE LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA CON SEDE EN RIOBAMBA EN LA CATEGORÍA 8-10 AÑOS.
<b>Autor(es)</b>	Alex Londo- Luis Chacha
<b>Director</b>	Lic. David Mazón.
<b>Publicación</b>	Riobamba- Ecuador (2012)
<b>Unidad</b> <b>Patrocinante</b>	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
<b>Palabras Claves</b>	Coordinación, futbol base, fundamentación básica.

<b>2. Descripción</b>
<p>Se realizó un análisis sobre la enseñanza de los fundamentos básicos del futbol en edades tempranas, demostrando que el trabajo ha sido descuidado en esta área, truncando la formación integral de los deportistas, por esta razón hemos decidido hacer la siguiente investigación “La incidencia de la coordinación en el trabajo de los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba, en la categoría 8-10 años”, se realizaron encuestas, test físicos y guías de observación para obtener la información requerida para la investigación, con los datos recogidos y analizados se demostró el progreso con la aplicación de los fundamentos básicos en esta disciplina, estos estudios lo realizamos durante un tiempo de 5 meses con los entrenadores de las respectivas categorías. Esta tesis va de lo inductivo a lo deductivo, se aplicó mediante la investigación aplicada, la investigación de campo e investigación cuasi experimental. Podemos citar que gracias a diferentes autores e</p>

investigaciones y con la vasta experiencia de los entrenadores, se dio la importancia debida y el proceso constituye una herramienta transcendental en el futbol para un mejor desarrollo en la formación de los deportistas desde edades tempranas evitando problemas en las categorías mayores. Se abordan los aspectos en el proceso de una buena coordinación, dados fundamentalmente para el desarrollo de habilidades coordinativas, para la observación del desarrollo técnico, así como las características que debe tener el entrenamiento en sí; el perfil de un entrenador es comprender la importancia de las funciones que cumple la coordinación (información interacción) y los canales a través de los cuales se desarrolla y perfecciona la misma, concluyéndose con la evaluación del proceso como aspecto importante para conocer su efectividad en los fundamentos básicos a través de su aplicación.

### **3. Fuentes**

ALVAREZ, C. (1983). La preparación física del fútbol basada en el atletismo.

FETZ, F. y KORNEXL, E. (1976). Tests deportivo-motores. Buenos Aires. Editorial Kapelusz.

GROSSER, M. y cols. (1991). El movimiento deportivo. Barcelona. Editorial Martínez Roca

HAHN, E. (1988). Entrenamiento con niños. Barcelona. Editorial Martínez Roca.

KIPHARD, E. J. (1976). Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria. Buenos Aires. Editorial Kapelusz.

KOSEL, A. (1996). Actividades gimnásticas. La coordinación motriz. Barcelona. Editorial Hispano Europea.

LORENZO, F. (2002): Diseño y estudio científico de un test motor original que mida la

coordinación motriz en alumnos/as de Educación Secundaria

#### **4. Contenidos**

Investigar si la coordinación incide en el trabajo de los fundamentos básicos en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años.

Evaluar los fundamentos básicos del fútbol en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años.

Utilizar la coordinación para mejorar los fundamentos básicos de fútbol en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años.

Realizar test mediante los cuales comprobamos si la coordinación incide o no en los fundamentos básicos en la escuela de fútbol de Liga Deportiva Universitaria con sede en Riobamba en la categoría 8-10 años

#### **5. Metodología**

Tipo de la investigación: El tipo de investigación que vamos a realizar trata de llegar de lo inductivo a lo deductivo. Investigación Aplicada: Podremos decir que es la utilización de los conocimientos mediante la práctica, para aplicarlos en los casos que hemos planteado, en provecho del deportista. Investigación de Campo: Es la investigación en la cual interactuamos y que trata de la investigación aplicada en el caso para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural con las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendremos los datos más relevantes a ser analizados y sacar las conclusiones dependiendo del caso. Cuasi experimental.- El termino cuasi significa casi por lo tanto un diseño de investigación cuasi experimental casi



alcanza el nivel de experimental para llegar a este nivel, no debe existir ningún tipo de muestra lanzar el diseño de la investigación cuasi experimental es la que se recoge grupos que ya están integrados y las unidades de análisis no se asignan a lazar, donde se puede usar pre test y post test para mejorar el mejoramiento de las variables pudiendo controlarlas o manipularlas para que existan resultados positivos y negativos. Técnicas para la obtención de datos:

Investigación de alta y baja estructuración. Investigación participante.  $27 m n = e 2 (m-1)+1$

Diseño de la investigación: Como podremos analizar este trabajo se realizará en el entrenamiento por lo tanto será una investigación de campo, y de observación ya que recolectaremos los datos en el desarrollo de la práctica del deporte.

3.2 POBLACIÓN Y

MUESTRA. 3.2.1 POBLACIÓN.- Es el estudio de los deportistas, esta población podemos decir que es homogénea en edad, ya que tienen una cierta similitud, pero no todos tienen un nivel de conocimientos, son deportistas de una institución educativa primaria de diferentes partes de la provincia; podremos decir que el porcentaje total de los deportistas asisten a sus entrenamientos con normalidad ya que es rico y genérico.

## **6. Conclusiones**

Concluimos que no existía coordinación con los diferentes implementos deportivos al culminar el trabajo de investigación también podemos decir que los entrenadores de las categorías 8-10 años de la escuela de fútbol “Liga Deportiva Universitaria de Quito” con sede en Riobamba realizan una planificación deportiva medianamente completa de coordinación sin dar la importancia que se merecen a los procesos metodológicos de formación en los futbolistas y esto influye notablemente en el rendimiento deportivo de los mismos al momento de realizar

los fundamentos básicos.

Los entrenamientos de coordinación que se aplican en la categoría 8-10 años de la escuela de fútbol “Liga Deportiva Universitaria de Quito” con sede en Riobamba son ejercicios básicos con pocas repeticiones y el tiempo que se dedica es mínimo, ya que no utilizaban los implementos de acuerdo a la edad del niño.

La coordinación ayuda a incrementar la poca técnica que tienen los futbolistas de la categoría 8-10 años de la escuela de fútbol “Liga Deportiva Universitaria de Quito” con sede en Riobamba al momento de realizar los fundamentos básicos del fútbol.

En los test físicos: tiro a portería, conducción de balón, control de balón, pase, se observó un incremento en los fundamentos básicos que tuvo una duración de cinco meses elevando el nivel técnico en la categoría 8-10 años de la escuela de fútbol “Liga Deportiva Universitaria de Quito” con sede en Riobamba, ya que existió motivación y paciencia por parte de los entrenadores.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	01	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #6</b>
<b>1. Información General</b>

<b>Tipo de documento</b>	Artículo
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Politécnica de Madrid. Revista internacional de ciencias del deporte.
<b>Título del documento</b>	Análisis de la complejidad perceptivo-motriz y psicológica del penalti en el fútbol
<b>Autor(es)</b>	José A. Navia y Luis M. Ruiz
<b>Publicación</b>	España- Madrid 2014
<b>Unidad Patrocinante</b>	REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE
<b>Palabras Claves</b>	Penaltis; fútbol; percepción-acción; rendimiento; entrenamiento.

<b>2. Descripción</b>
<p>Un pensamiento habitual entre los profesionales del mundo del fútbol es que los penaltis son una lotería, a pesar de que numerosos estudios empíricos que demuestran lo contrario. En este estudio se presenta una completa revisión de los estudios realizados en torno a la acción de penalti en el fútbol. El documento se articula en tres apartados principales: cómo aumentar las opciones del portero, cómo aumentar las opciones del tirador y por último, cómo aumentar las opciones del equipo en las tandas. En cada uno de los apartados se revisan cómo interactúan tres factores influyentes en el rendimiento de los penaltis desde una perspectiva holística: el componente perceptivo-motor, el análisis Probabilístico, y el componente psicológico. Si existe un punto en común entre todos los estudios consultados es precisamente el énfasis que ponen</p>

los autores en la recomendación de entrenamiento de estas acciones. Por lo tanto, se concluye que los penaltis no son una lotería sino que deben entrenarse de forma adecuada para mejorar los resultados. En este sentido, el presente artículo podría resultar útil a la hora de programar entrenamiento ya que presenta un resumen de los principales hallazgos de la investigación en penaltis de fútbol.

### **3. Fuentes**

Apestequia, J., & Palacios-Huerta, I. (2010). Psychological Pressure in Competitive Environments: Evidence from a Randomized Natural Experiment. *American Economic Review*, 100(5), 2548-2564. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.100.5.2548>

Azar, O.H., & Bar-Eli, M. (2011). Do soccer players play the mixed-strategy Nash equilibrium? *Applied Economics*, 43(25), 3591-3601. <http://dx.doi.org/10.1080/00036841003670747>

Bakker, F.; Oudejans, R.; Binsch, O., & Van der Kamp, J. (2006). Penalty shooting and gaze behavior: Unwanted effects of the wish not to miss. *International Journal of Sport Psychology*, 37(2/3), 265-280.

Bar-Eli, M., & Azar, O.H. (2009). Penalty kicks in soccer: an empirical analysis of shooting strategies and goalkeepers' preferences. *Soccer & Society*, 10(2), 183-191. <http://dx.doi.org/10.1080/14660970802601654>

### **4. Contenidos**

El objetivo del presente artículo es analizar la complejidad perceptivo-motriz y psicológica

de los penaltis en fútbol que se derivan de la estructura y dinámica de la tarea. Para ello, se revisarán los estudios que aborden los factores de rendimiento desde tres puntos de vista. En primer lugar, se analizarán los estudios científicos que se han centrado en los porteros, para posteriormente centrar la atención en los estudios que se han ocupado en los tiradores, sin olvidar la interdependencia ya mencionada entre ambos actores. Por último, se revisarán los estudios relativos a las tandas de penaltis en general.

## **5. Metodología**

En este artículo se realiza mediante el método cualitativo en donde en primer lugar, se analizarán los estudios científicos que se han centrado en los porteros, para posteriormente centrar la atención en los estudios que se han ocupado en los tiradores, sin olvidar la interdependencia ya mencionada entre ambos actores. Por último, se revisarán los estudios relativos a las tandas de penaltis en general.

## **6. Conclusiones**

Ante la afirmación de que los penaltis son una lotería subyace la idea de que el rendimiento de los jugadores involucrados y el resultado final dependen del azar. El objetivo del presente artículo era realizar una revisión exhaustiva de los estudios sobre el penalti en fútbol para analizar los factores que intervienen en el rendimiento y resultado de esta acción. A lo largo del documento se ha argumentado que los penaltis en cambio son una interacción motriz entre dos jugadores con propósitos opuestos, en donde la actuación de uno repercute en el desempeño del otro. La investigación ha aportado numerosos ejemplos de factores perceptivos,

técnicos, psicológicos y de análisis del rendimiento pasado que se relacionan e influyen en el resultado de los penaltis. Por ejemplo, la explotación ciertas de variables ópticas puede mejorar el rendimiento, tanto de los tiradores como de los porteros. Aprender a gestionar movimientos de engaño o temporalizar correctamente las acciones puede suponer el éxito en la tarea. Asimismo, otros aspectos relacionados con el orden y la secuencia de disparo modifican la presión psicológica de los contendientes. Por ello, se recomienda el entrenamiento de los penaltis en situaciones contextualizadas. A través de la práctica y del entrenamiento de los penaltis, se favorece que los futbolistas desarrollen las adaptabilidades necesarias para superar situaciones de gran exigencia psicológica y de gran demanda perceptivo-motriz.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	18	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #7</b>	
<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Artículo de revista
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Metropolitana de ciencias de la educación
<b>Título del</b>	Tiempo de reacción y tiempo de ejecución

<b>documento</b>	en arqueros de fútbol categoría sub-15.
<b>Autor(es)</b>	Fernando Maureira, V. Valentina Bahamondes, Barbara Jesam, Ricardo López
<b>Publicación</b>	El Físico de Chile • Artículos de Investigación • UMCE (2012)
<b>Unidad</b> <b>Patrocinante</b>	Departamento de Educación Física Deportes y Recreación.
<b>Palabras Claves</b>	Percepción visual, tiempo de reacción, tiempo de ejecución, arquero de fútbol.

<b>2. Descripción</b>
<p>El puesto de arquero de fútbol es demandante de atributos diferentes al resto de sus compañeros de equipo. Para Bonizzoni &amp; Leali (2005) debe tener una estatura superior a la media, fuerza de arranque o elevación, capacidad de saque, velocidad de desplazamiento en distancias cortas, velocidad de reacción, potencia generalizada, flexibilidad, equilibrio, agilidad, dotes acrobáticos y coordinación motora. Otro atributo importante de un arquero de fútbol es la capacidad perceptiva, siendo la visión fundamental para la toma de decisiones durante el juego, no por nada para García et al. (1994) el 80% de la información que recibimos del medio se proporciona a través de la visión. De esta forma, la percepción visual entrega información valiosa para conocer el entorno que rodea al deportista, la disposición del campo de juego, ubicación de los compañeros de equipo, adversarios y el balón. Además, la visión se convierte en un elemento clave a la hora de disminuir los niveles de incertidumbre de los juegos colectivos, mejorando así, el desempeño del deportista.</p>

### 3. Fuentes

Sillero, M. (2002). La percepción de trayectorias como tarea visual. Propuesta de evaluación en fútbol. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid.

Kandel, E.; Schwartz, J. & Jessel, T. (2001). Principios de neurociencia. Madrid: McGraw-Hill.

Bonizzoni, L. & Leali, G. (2005). El portero, preparación física, técnica y táctica. Madrid: Gymnos.

Brown, L. (2007). Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez. Barcelona: Paidotribo.

### 4. Contenidos

El puesto de arquero de fútbol es demandante de atributos diferentes al resto de sus compañeros de equipo. Para Bonizzoni & Leali (2005) debe tener una estatura superior a la media, fuerza de arranque o elevación, capacidad de saque, velocidad de desplazamiento en distancias cortas, velocidad de reacción, potencia generalizada, flexibilidad, equilibrio, agilidad, dotes acrobáticos y coordinación motora. Otro atributo importante de un arquero de fútbol es la capacidad perceptiva, siendo la visión fundamental para la toma de decisiones durante el juego, no por nada para García et al. (1994) el 80% de la información que recibimos del medio se proporciona a través de la visión. De esta forma, la percepción visual entrega información valiosa para conocer el entorno que rodea al deportista, la disposición del campo de juego, ubicación de los compañeros de equipo, adversarios y el balón. Además, la visión se convierte en un elemento clave a la hora de disminuir los niveles de incertidumbre de los juegos colectivos, mejorando así, el desempeño del deportista.



## 5. Metodología

Se evaluaron 6 arqueros sub-15 ( $14,0 \pm 0,63$  años de edad;  $60,5 \pm 3,62$  kg ;  $1,69 \pm 0,06$  mts). Cada uno recibió doce lanzamientos de un balón de fútbol realizados por una máquina ubicada 25 metros de la zona de caída. Cada deportista debía interceptar el balón en alguna de las 4 zonas, midiendo su velocidad de reacción y ejecución frente al estímulo visual.

Instrumentos Máquina lanza balones Jugs Pitching Machine, consistente en una estructura metálica sobre la que se montan dos motores independientes. Los motores poseen reguladores de velocidad de giro del balón, pudiendo modificar la trayectoria del mismo hacia la derecha, izquierda y en profundidad, como explica Sillero (2002). Dos máquinas filmadoras marcas Cannon PowerShot SX1100IS y Panasonic SDR-T71. La primera ubicada en la zona posterior al área del test, justo detrás de la zona de recepción. La otra, ubicada en posición lateral para filmar los tiempos exactos de percepción de la trayectoria y movimientos del arquero. Doce balones de fútbol marca Adidas modelo Teamgeist II, tamaño nº 5, peso entre 441-444 grs., de color plateado con decoraciones de color rojo y negro. Todos inflados a una presión de 9 PSI

## 6. Conclusiones

El tiempo de reacción no se correlaciona con los años de práctica del deporte ( $p=0,944$ ), ni con los días de entrenamiento por semana ( $p=0,902$ ). Esto podría deberse a que la velocidad de reacción es un componente que depende totalmente del sistema nervioso y no de la musculatura. Los tiempos de reacción son poco entrenables, ya que se encuentran limitados por la densidad de las vainas de mielina que envuelven a los axones en el sistema nervioso y cuya constitución es innata, como explica Kandel et al. (2001). El total de errores en la toma de

decisión sobre el área de caída del balón se produjo en la zona de atrás, siendo más de la mitad de los casos. Esto puede deberse a que la acción natural de un persona que espera la recepción de un objeto es ir a su encuentro. Podemos notar que en dos de tres comparaciones, los tiempos de reacción fueron más lentos en la zona de recepción atrás en relación con izquierda ( $p=0,021$ ) y derecha ( $p=0,046$ ). Pero, pese a tomar más tiempo para reaccionar, sus elecciones fueron erróneas en gran parte de los lanzamientos. Esto podría deberse a que la trayectoria recorrida por el balón es la misma entre la zona de adelante y atrás, siendo una pequeña diferencia de velocidad de cada balón lo que hace la diferencia entre una y otra zona de caída. En cambio, los balones hacia la derecha o izquierda son fáciles de identificar, ya que sus trayectorias son diferentes desde el inicio. La tendencia natural de ir hacia el balón por parte del arquero de futbol y la dificultad para discernir entre las zonas de adelante y atrás, podría ser la causa de un número tan grande de errores en una zona de caída. En relación a los tiempos de ejecución, se observan diferencias entre varios arqueros sub-15. Para Brown (2007) la velocidad ejecución se encuentra relacionada con el tiempo de entrenamiento. En estos deportistas existe correlación ( $p=0,013$ ) entre los días de entrenamiento semanal y los tiempos de ejecución de los arqueros sub-15, si bien esta es baja ( $-0,290$ ). Sin embargo, no se aprecia una correlación entre años de entrenamiento y tiempo de ejecución ( $p=0,086$ ). Esto hace pensar que en estos deportistas es más relevante la cantidad de días de entrenamiento, que los años totales que lleva practicando el deporte para el componente de la velocidad de ejecución. La presente investigación muestra los marcados errores de arqueros sub-15 para recepcionar balones lanzados hacia una zona posterior a su ubicación, siendo necesario reforzar los entrenamientos con este fin. También muestra las similitudes en la velocidad de reacción de los arqueros de ambos clubes deportivos.

La evaluación de la velocidad de reacción y ejecución en arqueros de fútbol, mediante un test que simula realidad de juego, con contacto del balón en un campo de juego, se convierte en una herramienta poderosa a la hora de medir y orientar los entrenamientos de capacidades fundamentales en un deportista de alto rendimiento. Esto puede convertirse en un índice importante en la selección de arqueros en formación para instituciones deportivas. La limitación más importante del estudio es la pequeña muestra, siendo necesario realizar una investigación que abarque un número mayor de arqueros de fútbol en formación, además de aplicar el test a un grupo de arqueros profesionales de primera división, estableciendo las correlaciones entre deportistas en formación y profesionales. La evaluación de la velocidad de reacción y ejecución a estímulos visuales debería convertirse es una herramienta útil y debería ser parte de las baterías de test aplicadas a los arqueros de fútbol.

<b>Elaborado por:</b>	Fabián Alexander Gamba B y Hugo Ernesto Molina.
<b>Revisado por:</b>	Nicolay gracia

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	01	04	2015
--	----	----	------

<b>RAE #8</b>	
<b>Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	ARTICULO
<b>Acceso al documento</b>	Ebsco Host (deportivus).
<b>Título del documento</b>	COMPARATIVA DEL PERFIL FÍSICO Y FISIOLÓGICO DE

	LOS JUEGOS REDUCIDOS VS. PARTIDOS DE COMPETICIÓN EN FÚTBOL
<b>Autor(es)</b>	Quintana, J.; Casamichana, D.; Castellano, J.; Calleja, J.
<b>Director</b>	
<b>Publicación</b>	2014, España.
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad del país vasco. Journal of Sport and Health Research
<b>Palabras Claves</b>	Deportes colectivos, entrenamiento, partidos, demandas físicas, demandas fisiológicas.

### Descripción

El objetivo principal de este trabajo es comparar las demandas físicas y fisiológicas de los juegos reducidos con respecto a los partidos de competición, analizando de esta forma si durante dichas situaciones de entrenamiento se reproducen los requerimientos de la competición. Actualmente, los juegos reducidos son situaciones muy utilizadas en el proceso de entrenamiento en fútbol. Su utilización se fundamenta en base al principio de especificidad, el cual expone que mayores aumentos de rendimiento se obtienen cuando el entrenamiento simula las demandas propias de la competición. Para un óptimo rendimiento en deportes de equipo, como el fútbol, es necesario que los jugadores optimicen sus capacidades técnicas, tácticas, físicas y psicológicas. En esta línea, se ha sugerido que los juegos reducidos pueden mejorar dichas habilidades de forma simultánea y específica. Sin embargo, a pesar de que estas situaciones de entrenamiento replican la mayoría de las demandas de la competición y que pueden ser un contenido adecuado para el desarrollo de algunos principios de los conceptos del modelo de juego, podrían proveer una deficiente estimulación de la actividad a alta intensidad, lo que obligaría a entrenadores y preparadores físicos a complementar este tipo de entrenamiento con otro tipo de contenidos, o configurar minuciosamente estas tareas con el propósito de ofrecer al jugador estímulos de entrenamiento óptimos.

### Fuentes

1. Aguiar, M.; Botelho, G.; Lago, C.; Maças, V.; Sampaio, J. (2012). A review on the effects of soccer small-sided games. *Journal of Human Kinetics*, 33, 103-113.

2. Allen, J.; Butterly, R.; Welsch, M.; Wood, R. (1998). The physical and physiological value of 5-a-side soccer training to 11-a-side match play. *Journal of Human Movement Studies*, 34(1), 1- 11.
3. Bradley, P. S.; Di Mascio M.; Peart, D.; Olsen, P.; Sheldon, B. (2010). High-intensity activity profiles of elite soccer players al different performance levels. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(9), 2343-51.
4. Capranica, L.; Tessitore, A.; Guidetti, L.; Figura, F. (2001). Heart rate and match analysis in prepubescent soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 379-384.
5. Carling, C.; Bloomfield, J.; Nelson, L.; Reilly, T. (2008). The role of motion analysis in elite soccer: contemporary performance measurement techniques and work rate data. *ports Medicine*, 38(10), 839-862.

### Contenidos

Los juegos reducidos (JR) son situaciones motrices (Parlebas, 2001) lúdico-deportivas en las que se incluyen la mayor parte de los factores que intervienen en el juego real de una manera adaptable (Wein, 1995).

Habitualmente, los espacios donde se proponen son reducidos y/o el número de jugadores es inferior respecto a los marcados por el reglamento para el fútbol-11, incluyendo reglas modificadas en numerosas ocasiones (Hill-Haas, Dawson, Impellizzeri y Coutts, 2011; Little, 2009), provocando una reducción en la complejidad del juego al reducir el número de interacciones e incrementando la participación del jugador (Aguiar, Botelho, Lago, Macas y Sampaio, 2012). Partimos de la base de que la semejanza de rasgos de la lógica interna parece favorecer las transferencias del aprendizaje (Parlebas, 2001). Además, son tareas que pueden adaptarse al grado de dificultad apropiado a las posibilidades del jugador, al cual se le exige la solución de los problemas inherentes en el juego (Wein, 1995).

La estructura de estas tareas de entrenamiento es de duelo colectivo (en la que se da, por tanto, colaboración-oposición), jugado en un espacio común y con participación simultánea (Parlebas, 2001). Durante estos juegos los jugadores experimentan situaciones que se van a encontrar durante la competición (Owen, Twist y Ford, 2004) o muy próximas a ellas, por lo que contienen elementos transferibles idénticos o similares a los de la competición, con su propia complejidad. Los JR son el tipo de tareas de entrenamiento que mejor permiten poner en práctica el modelo de juego (Tamarit, 2007) propuesto por entrenadores.

Todos estos hallazgos sugieren que el entrenamiento basado en los JR ofrece un seguro, efectivo y específico método de entrenamiento para los jugadores de fútbol (Gabbett y Mulvey, 2008; Gabbett, Jenkins y Abernethy, 2009), siendo pertinentes (Wein, 1995) por multitud de factores entre los que destacamos la fácil configuración de una gran variedad

de JR utilizando reglas simplificadas, flexibles y siempre adaptables a la competencia motriz de los jugadores, con lo que se potencia la creatividad del jugador, contribuyendo a la toma de decisiones del individuo ad hoc, en el mismo contexto de intermotricidad simultánea que le demanda el fútbol (Parlebas, 2001). Con todo, con el presente trabajo pretendemos exponer la relación de los JR respecto a la competición a partir del análisis de las demandas físicas y fisiológicas. Se aporta información existente en la literatura con la que evaluar en qué medida se reproducen los requerimientos de la competición a nivel físico-fisiológico, de modo que los entrenadores puedan tomar decisiones cuando diseñan este tipo de contenidos de entrenamiento.

### **Metodología**

Es una investigación de tipo netamente cualitativo, donde se recopilan una serie de contenidos en la literatura científica, para conocer conceptos de algunos autores y realizar comparaciones entre entrenamientos y competición, y entre juegos reducidos y partidos.

### **Conclusiones**

En base a los datos aportados en la literatura científica, es lógico pensar que los JR presentan unos condicionantes específicos de entrenamiento, reproduciendo la mayoría de las demandas de competición. Además, son un tipo de contenido ideal para trabajar en un contexto similar al del juego aquellos aspectos del modelo de juego que los entrenadores quieran proponer en la competición. Aun así, desde el punto de vista condicional, podemos intuir una limitación en la aplicación de los JR de manera indiscriminada, aunque este siempre suponga un objetivo secundario para el juego, no debe ser obviada por el equipo técnico. Es posible que se dé una insuficiente estimulación de actividad a alta intensidad. Concretamente, el bajo número de sprints repetidos,  $V_{máx}$  alejadas de las demandas competitivas, o tiempos de trabajo y descanso diferentes a lo que sucede en la competición provocan que la configuración de este tipo de tareas cobre una importancia preferente. En general se ha observado que los JR reproducen la intensidad del juego de un partido oficial o incluso la intensidad es superior cuando la comparación se basa en indicadores fisiológicos o de carga interna. Otros trabajos, sin embargo, han mostrado una carga física total semejante aunque con una menor actividad física realizada a alta intensidad. Por tanto, la principal aplicación práctica derivada de este trabajo atiende a la necesidad de implementar en el entrenamiento los JR con otro tipo de trabajo que simule las demandas de movimiento realizado a alta velocidad durante los partidos de competición, optimizando de esta manera el sistema condicional del deportista. Para tal propósito, el técnico deportivo tiene diferentes alternativas entre las que podríamos destacar: entrenamiento de RSA o Interválico de Alta Intensidad, introducción de partidos amistoso dentro del proceso de entrenamiento, o

configuración de JR que se acerquen a dichas demandas (con un espacio de juego absoluto mayor, por ejemplo), ya que los JR son situaciones de entrenamiento totalmente configurables, pudiendo modificarse las diferentes variables estructurales de las mismas en busca de objetivos deseados. Por lo tanto, el entrenador o técnico deportivo puede manipular dichas variables en función de los objetivos perseguidos, pudiendo aumentar o disminuir la intensidad de la tarea en función de sus pretensiones.

<b>Elaborado por:</b>	MOLINA HUGO, ALEXANDER BETANCOURT
<b>Revisado por:</b>	

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	dd	mm	aaaa
--	----	----	------

<b>RAE #9</b>	
<b>Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	ARTICULO
<b>Acceso al documento</b>	Ebsco Host (deportivus)
<b>Título del documento</b>	INCIDENCIA DE DOS METODOLOGÍAS DE ENTRENAMIENTO-APRENDIZAJE SOBRE LA TÉCNICA INDIVIDUAL DE FUTBOLISTAS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD
<b>Autor(es)</b>	Sanchez J., Molinero O., Yagüe J.
<b>Director</b>	
<b>Publicación</b>	2012, Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
<b>Unidad Patrocinante</b>	
<b>Palabras Claves</b>	Entrenamiento técnico, entrenamiento táctico, técnica individual, fútbol base.

**Descripción**

El estudio tiene por finalidad, contrastar los efectos que tienen sobre diversos gestos técnicos del futbolista (conducción de balón, regate, golpeo de balón con la cabeza y golpeo de balón con el pie), un programa de entrenamiento técnico y otro de entrenamiento táctico. Para ello en el estudio ha participado una muestra de 76 jugadores de 6 y 10 años de edad, que compiten en diferentes clubes de la provincia de Salamanca. Los resultados del estudio muestran que todos los jugadores del estudio han mejorado en el desplazamiento con balón y en el regate; mientras que en el golpeo de balón con la cabeza y con el pie no dominante sólo mejoran aquellos que participaron en el entrenamiento técnico. El golpeo de balón con el pie dominante no mejora con ninguno de los dos programas de entrenamiento. Por estas razones, en el entrenamiento de la técnica individual del futbolista se podrían combinar estrategias que emplean habilidades cerradas con otras basadas en juegos de aplicación táctica.

**Fuentes**

Allison, S., & Thorpe, R. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education. A skills approach versus a games for understanding approach. *The British Journal of Physical Education*, 28(3), 9-13.

Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona. Hispano Europea.

Boutmans, J. (1983). Comparative effectiveness of two methods of teaching team sports in secondary schools. *The International Congress Teaching Team Sports* (pp. 239-247). Roma. AISEP.

Chirosa, L. J., Ponce, F., & Chirosa, I. J. (2003). El efecto de dos formas de aplicación de la técnica de enseñanza mediante indagación o búsqueda, en fútbol base, sobre las capacidades condicionales y los medios técnico-tácticos individuales de la conducción y el control. *II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Granada.



Contreras, O. R. (1998). *Didáctica de la educación física, un enfoque constructivista*.  
Barcelona. Inde

### **Contenidos**

En el ámbito del aprendizaje deportivo, existen distintas opiniones sobre cuál puede ser la mejor manera de aprender un deporte. Como respuesta a esta falta de consenso, se han desarrollado diversas investigaciones que pretenden demostrar qué planteamiento es el más válido. En la literatura podemos encontrar estudios que comparan el efecto de diferentes modelos de enseñanza sobre el aprendizaje de la técnica, la capacidad de decisión o el conocimiento declarativo de un deporte como el fútbol (Chirosa, Ponce & Chirosa, 2003; Harvey, 2003; Heyes, Horn, Hodges, Scott & Williams, 2003; McMorris, 1988; Mitchell, Griffin & Oslin, 1995; Ponce, 2006). La falta de unanimidad en los diseños empleados, arroja resultados controvertidos (García, 2001) y limita la posibilidad de resolver algunos de los más importantes interrogantes ligados al aprendizaje de los deportes. El fútbol pertenece a un conjunto de disciplinas caracterizadas por su elevada complejidad perceptiva, táctica y decisional (Méndez, 2009). Esta realidad, debería obligar a que en el entrenamiento de estas modalidades estuviesen limitadas todas aquellas propuestas orientadas a la búsqueda del automatismo. Sin embargo, en el marco de la enseñanza entrenamiento del fútbol, esto no ha sido así, puesto que habitualmente ha primado el aprendizaje de la técnica como si fuese una habilidad cerrada. Para que el futbolista dominase la ejecución, se construía un escenario facilitador de la memorización de modelos técnicos, donde se prescindía de importantes elementos configuradores del deporte. Los estilos tradicionales de entrenamiento dedicados al aprendizaje de los deportes colectivos han abusado de contextos caracterizados por la monotonía y estandarización, cuando la atmósfera real del fútbol implica diversidad y complejidad. Este evidente contraste entre el escenario de aprendizaje y la realidad del juego, es una de las principales limitaciones de una práctica improductiva, puesto que la preparación eficaz sólo puede ser aquella que conserva las características de las disciplina a la que se dirige (Sans & Frattarola, 2009). Subrayamos la idea de proceso improductivo ya que a pesar de que el jugador puede llegar a dominar los gestos técnicos propios de un deporte como el fútbol, la distorsión entre el contexto de aprendizaje y el escenario de competición genera un aprendizaje

ficticio y pobre. El aprendizaje es ficticio, puesto que en deportes colectivos la técnica no se reduce a la ejecución sino que está supeditada a procesos cognitivos (Espar & Gerona, 2004). El aprendizaje es pobre, ya que estos planteamientos que consideran a los contenidos como realidades unidimensionales y otorgan excesiva importancia a la ejecución, no tienen en cuenta que la técnica es necesaria, pero no suficiente para acceder al buen juego (Garganta, 2002). Con todo esto no queremos decir que para articular un proceso de enseñanza-entrenamiento haya que renunciar al mecanismo de ejecución. Lo que pretendemos subrayar es que para activar un proceso de enseñanza-entrenamiento óptimo: la técnica no puede ser contemplada como un modelo, la técnica no puede aparecer desintegrada del resto de elementos y, por último, la técnica no puede ser considerada como lo único importante. En deportes como el nuestro, también cobran gran importancia mecanismos cognitivos vinculados a la percepción, interpretación, decisión y planificación motriz (Seirul-lo, 1999). Todos ellos hacen de la participación del futbolista, una práctica global donde su misión es producto de una aceptable actuación técnica, la suficiente capacidad física y una buena disposición táctica (Moreno & Morcillo, 2004).

Quizás por todo ello, recientemente algunos autores han empezado a considerar a la táctica como el factor condicionante de la intervención en deportes colectivos (Bayer, 1992). Esto implica, que en el entrenamiento del futbolista: la automatización deja paso a la adaptación; frente a la ejecución, cobran más importancia las posibilidades de resolución; y en vez de primar la forma plástica de un movimiento se busca su utilidad para el juego.

### **Metodología**

Se ha empleado un diseño experimental, con una variable independiente, que se corresponde con los programas de entrenamiento; una variable dependiente, que coincide con la técnica individual del futbolista; y otras variables a controlar, que es necesario tener en cuenta puesto que pueden influir en la variable dependiente. Los programas constaban de 15 sesiones de entrenamiento de 90 minutos de duración y se ajustaban a cada alternativa metodológica utilizada:

- Programa de entrenamiento técnico: formado por ejercicios analíticos, para lograr que el futbolista llegue a dominar los fundamentos técnicos.

· Programa de entrenamiento táctico: construido por juegos de fútbol, con la intención de enseñar al futbolista las nociones tácticas básicas

### Conclusiones

La comparación de resultados obtenidos en el pre-test y post-test revelan una incidencia positiva de los programas de entrenamiento técnico y táctico sobre la mayoría de gestos técnicos analizados, tal y como sucede en otras investigaciones desarrolladas en fútbol (Chirosa et al., 2003; McMorris, 1988; Ponce, 2006).

La hipótesis trazada para el estudio, sólo se cumple parcialmente puesto que los futbolistas que entrenan con el modelo táctico llegan a ser mejores en algunas habilidades, que aquellos que entrenan con el programa técnico. Aunque en el regate y las acciones de golpeo de balón responden mejor a los ejercicios analíticos, el aprendizaje de las acciones que implican desplazamiento se logra en mayor grado a través de tareas globales.

1. A pesar de que el entrenamiento técnico consigue la mejora de todos los gestos técnicos analizados y el entrenamiento táctico logra la mejora en cuatro de los seis variables estudiadas, el aprendizaje de la técnica no puede centralizarse exclusivamente en los modelos tradicionales, puesto que con las estrategias basadas en el juego se ha podido mejorar más en las habilidades relacionadas con el desplazamiento con balón.
2. El entrenamiento técnico es más útil para aprender el golpeo de balón con la cabeza y el golpeo con el pie no dominante.
3. La planificación del aprendizaje deportivo debería combinar la estrategia analítica y global, pues para introducir al niño en el manejo de habilidades menos comunes hay que emplear el programa técnico, mientras que para mejorar la motricidad vinculada al lado dominante debe emplearse el programa táctico.

**Elaborado por:**

MOLINA HUGO, ALEXANDER BETANCOURT

**Revisado por:**

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	dd	mm	aaaa
--	----	----	------

<b>RAE #10</b>	
<b>Información General</b>	
Tipo de documento	Articulo
Acceso al documento	Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM.
Título del documento	IMPORTANCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA FORMACIÓN DE JÓVENES FUTBOLISTAS
Autor(es)	Solana A. ; Muñoz A.
Director	
Publicación	Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XXI, núm. 2, 2011, pp. 121-142 Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España
Unidad Patrocinante	Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España
Palabras Claves	Capacidades coordinativas, futbol, entrenamiento.
<b>2.Descripción</b>	
En la formación de jóvenes futbolistas, debemos tener en cuenta, para realizar una planificación coherente y seria, las características del futbol y la lógica interna que rige el funcionamiento de	

este deporte para conseguir el objetivo. En definitiva, conocer los parámetros para que el desarrollo del futuro jugador sea el mejor posible.

El fútbol estaría regido por una serie de habilidades abiertas, las cuales estarían condicionadas o guiadas y variadas según la situación externa.

Los oponentes, los compañeros, el espacio, el tiempo, las condiciones del terreno de juego y cómo el jugador actúa según lo que está percibiendo en el juego, forman parte del desarrollo del juego y su interrelación va a marcar el devenir del resultado.

Se produce una situación de confrontación de intereses, ya que, mientras un equipo tiene la posesión del balón –fase de ataque– e intenta introducir el balón en la portería contraria, el equipo rival intenta arrebatar el balón –fase de defensa– y, si no puede, procurará que el contrario no introduzca el balón en su portería.

Las relaciones que acabamos de expresar, a nivel de equipo, están formadas por infinidad de duelos y cooperaciones grupales –varios jugadores de los dos equipos– e individuales –un jugador de cada equipo–, que hacen que existan multitud de estímulos. Todo esto hace que el fútbol se convierta en un deporte en el que se genera una gran incertidumbre (Lago, 2002; Casais y Lago, 2004).

### 3.Fuentes

BERNSTEIN, M. (1967). *The Coordination and Regulation of Movement*, Nueva York, Pergamon Press.

CANO MORENO, O. y MORCILLO LOSA, J.A. (2004). El análisis que nos permite acceder a la comprensión del juego, como sustento de la planificación, diseño y ejecución del paradójicamente denominado entrenamiento integrado y su influencia en la elección del estilo de toma de decisiones del entrenador de fútbol, Vigo, MCsports.

CAS AIS MARTÍNEZ, L. y LAGO PEÑAS, C. (2004). El diseño de tareas en el entrenamiento de la técnica en el fútbol. *Orientaciones metodológicas*, Vigo, MCsports.

### 4.Contenidos

Capacidad para actuar y poder resolver las diferentes situaciones problema que se le plantean durante el desarrollo del juego. Es lo que conocemos como conocimiento procedimental.

Coordinar sus percepciones, la toma de decisiones y ejecuciones con el resto de sus compañeros y los contrarios que se encuentran dentro del terreno de juego.

Coordinar sus movimientos con el balón: trayectorias, velocidades, etcétera, y con el lugar en el que hay que conseguir el objetivo: las porterías.

### 5.Metodología

Como se ha indicado a lo largo del texto, la formación del futbolista joven debe ir enfocada a ofrecerle el mayor número de estímulos y entrenamientos que le lleven a ser capaz de resolver con eficiencia las situaciones problema que se va a encontrar.

Pero antes de proceder a incorporar posibles tareas de entrenamiento, es necesario exponer unos principios metodológicos que deben estar presentes en todo proceso de formación de jóvenes

futbolistas y, en concreto, en la creación de tareas a nivel coordinativo.

1. Principio de la variabilidad. Es necesario que los jugadores practiquen desde la variabilidad de las tareas y que éstas estén confeccionadas para ofrecer infinidad de estímulos, necesarios para desarrollar capacidades de atención y concentración, mientras se trabajan aspectos técnico-tácticos. Variabilidad que debe existir en el espacio, tiempo, número de jugadores, reglas de la tarea, entre otras.

2. Principio de la comprensión. Siguiendo la complejidad del deporte en cuestión, es importante que el jugador sepa el por qué y el para qué de las cosas. Si el jugador se limita a realizar las tareas, pero no les encuentra sentido ni aplicación a la situación real de juego, su asimilación será más difícil.

3. Principio de la globalidad. El todo es más que la suma de las partes. Por tanto, y hablando de deportes de situación, es importante planificar tareas en las que se fomenten diferentes elementos y capacidades a la vez.

4. Principio de la planificación. Toda tarea, toda sesión, toda semana de entrenamiento deben tener un sentido dentro de una planificación global, para saber perfectamente en qué momento de la formación del futbolista nos encontramos. Pero este principio debe también estar en conjunción con el siguiente principio.

5. Principio de la flexibilidad. Toda planificación debe estar abierta a posibles modificaciones en función de la retroalimentación que se recibe con su puesta en acción.

6. Principio del máximo tiempo de compromiso motor. Es importante que los jugadores jóvenes en edad de formación participen el mayor tiempo posible de la práctica, reduciendo al máximo los tiempos de espera. Por tanto, la organización de las tareas juega un papel muy importante. En este sentido, hay que reducir aquellos ejercicios en los que, por su organización, haya muchos jugadores en tiempo de espera y que, cuando participen, el tiempo de ejecución sea muy corto.

## 6. Conclusiones

Como hemos observado en este trabajo, un jugador que sea capaz de utilizar adecuadamente la coordinación entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura, y que adecue sus movimientos en función del contexto que le rodea, tendrá un gran camino recorrido para convertirse en un jugador competente.

En este sentido, el entrenamiento de las capacidades coordinativas aporta a los jóvenes futbolistas una serie de herramientas que le ayudarán a desarrollar unos niveles óptimos de comportamiento en la competición. Si dicho entrenamiento, además, incluye tareas en las que se fomente la realización de varios movimientos simultáneos o se introduzcan tareas en las que se obligue al jugador a desarrollar parámetros de atención y de toma de decisiones, estamos proponiendo un entrenamiento variado y rico en situaciones que, posteriormente, el futbolista aplicará en función del contexto del juego.

Elaborado por:	Molina Hugo, Betancourt Alexander.
Revisado por:	

Fecha de elaboración del Resumen:	23	09	2015
-----------------------------------	----	----	------

<b>RAE #11</b>	
<b>Información General</b>	
Tipo de documento	Articulo
Acceso al documento	UNIVERSIDAD DE LA RIOJA, LOGROÑO
Título del documento	ORIENTACIONES EDUCATIVAS PARA EL DESARROLLO DEL DEPORTE ESCOLAR
Autor(es)	Daniel Lapresa Javier Arana Ana Ponce de León
Director	
Publicación	UNIVERSIDAD DE LA RIOJA 2010
Unidad Patrocinante	Federación Riojana de Fútbol. España
Palabras Claves	Capacidades físicas básicas, perceptivas, cualidades motrices
<b>2.Descripción</b>	
<p>Posiblemente la primera cuestión que deseemos plantearnos es qué entendemos, qué objetivos prevalecen y cómo se desarrolla hoy el Deporte Escolar, aunque también puede ser de nuestro interés saber a qué directrices responde, cómo se adapta y quién lo organiza y prepara. En términos muy vagos podemos decir que Deporte Escolar, hace referencia al deporte que practican los niños en edad escolar. Está claro que esta idea no nos aporta mucho más allá de lo que conocemos y entendemos vulgarmente por Deporte Escolar, porque de ella bien poco se nos aclara respecto a qué o a cómo atender y planificar entrenamientos para este tipo de deportistas.</p>	

Podemos decir que el monitor-entrenador del deporte Escolar tiene algo de pedagogo, de psicólogo y de preparador físico al conocer el marco general donde debe insertarse el Deporte Escolar dentro del deporte en general, así como el conocimiento de una serie de estrategias y técnicas para saber aplicar ese marco a la situación concreta y adaptar sus enseñanzas.

### 3.Fuentes

CONDE CAVEDA, J.L. y VICIANA GARÓFANO, V. (1997). Fundamentos para el Desarrollo de la Motricidad en las Edades Tempranas. Granada: Ediciones Aljibe.  
 LE BOULCH, J. (1986). La Educación por el Movimiento en la Edad Escolar. Barcelona: Paidós.  
 LE BOULCH, J.(1987). La Educación Psicomotriz en la Escuela Primaria. Barcelona: Paidós.  
 LE BOULCH, J. (1992). El Deporte Educativo. Barcelona: Paidós.

### 4.Contenidos

- Conocer el desarrollo evolutivo del niño.
- Causas para la práctica o el abandono de la práctica deportiva.
- Influencia de los adultos en los niños dentro del contexto deportivo escolar.
- Aspectos para una formación más completa del entrenador.

### 5.Metodología

En el marco del Deporte Escolar propugnamos una Metodología de Enseñanza Sintética, donde exista una estrecha relación entre la práctica deportiva y la actividad cognoscitiva del niño. Es decir, abogamos por el aprendizaje en base a situaciones reales de juego -juegos de posesión, jugadas combinadas, etc.-, donde se encuentren presentes, integradamente y no por separado, todos los aspectos del fútbol: técnica, táctica, preparación física y psicológica. En el caso de que existan deficiencias en un aspecto concreto del aprendizaje, es conveniente utilizar Métodos de Enseñanza Analíticos; en los que se trabajen aisladamente las diferentes partes del ejercicio. Una vez dominado el aprendizaje de las diferentes partes que constituyen el problema, abogamos por retomar los Métodos de Enseñanza Sintéticos. En resumen, somos partidarios de una Metodología de Enseñanza Mixta: Método de Enseñanza Mixto: Sintético-Analítico-Sintético

Los Estilos de Enseñanza delimitan la interacción educando-educador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los Estilos de Enseñanza tradicionales se caracterizan por el mando directo y la reproducción de modelos técnico-tácticos -basados en ejercicios estereotipados y analíticos que ofrecen escasa transferencia con las situaciones reales de juego-. Modelos, no olvidemos, enfocados al rendimiento deportivo, con lo que se trata al niño como un adulto en miniatura, enseñándole a no actuar reflexivamente sino a obedecer con premura y celeridad.

### 6.Conclusiones



Todas las actuaciones del entrenador deben tener un porqué coherente de acuerdo con las bases teóricas de la educación y del entrenamiento deportivo.

Para conseguir una mejora cualitativa en el grado de calidad de sus entrenamientos y competiciones el entrenador ha de cumplir tres requisitos:

- Profundizar en los conceptos teóricos determinantes del deporte –Técnica, Táctica, Preparación Física.
- Conocer las características propias del jugador de cada categoría en base a su edad – desarrollo motor, cognitivo, social, condición física.
- Investigar continuamente en su práctica bajo un talante crítico y constructivo.

Elaborado por:	Molina Hugo, Betancourt Alexander.			
Revisado por:				
Fecha de elaboración del Resumen:		23	09	2015