



# ***PODIUM***

*Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*

Volumen 16 Número 1; 2021

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"  
Departamento de Publicaciones Científicas

E-MAIL: [podium@upr.edu.cu](mailto:podium@upr.edu.cu) | Director: Fernando Emilio Valladares Fuente  
Email: [fernando.valladares@upr.edu.cu](mailto:fernando.valladares@upr.edu.cu)

Artículo original

## Contenidos de coordinación óculo-pédica en conducción del balón para fútbol femenino juvenil. Validación por especialistas

Oculo-pedic coordination contents in ball conduction for juvenile female soccer. Validation by specialists

Conteúdos da coordenação óculo-pédica no manejo de bolas para o futebol feminino júnior. Validação por especialistas

Sofía Carolina Carchipulla Enríquez<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3060-2304>

<sup>1</sup>Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [scarchipulla@uce.edu.ec](mailto:scarchipulla@uce.edu.ec)

**Recibido:** 29/09/2020.

**Aprobado:** 08/01/2021.

Cómo citar un elemento: Carchipulla Enríquez, Sofía Carolina (2021). Contenidos de coordinación óculo-pédica en conducción del balón para fútbol femenino juvenil/. Validación por especialistas/Oculo-pedic coordination contents in ball conduction for juvenile female soccer. Validation by specialists. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(1). Recuperado de <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1006>

### RESUMEN

La coordinación óculo-pédica se refiere a movimientos realizados con la coordinación visual con el pie, elemento motriz de utilidad para diversos deportes y, en especial, para establecer estrategias de trabajo en futbolistas de diversas categorías de formación. Esta investigación tiene como objetivo validar teóricamente mediante especialistas una propuesta de ejercicios físicos que potencien la coordinación óculo-pédica, en la técnica de conducción del balón para futbolistas juveniles del género femenino. Esta investigación es de tipo descriptiva-correlacional, de orden cualitativa. Se seleccionan a 30 especialistas, divididos en tres niveles de competencias profesionales, a los cuales se les aplica un cuestionario para evaluar tres indicadores prepropuesta, que validan una idea de entrenamiento coordinativo (pertinencia, complejidad, prioridad), más un cuestionario que evaluará un indicador (efectividad) luego de diseñada la propuesta de intervención con 30 ejercicios físicos especializados. Como resultados, se plantea que no se evidencian diferencias significativas en tres indicadores (complejidad:  $p=0.850$ ; prioridad:  $p=0.075$ ; efectividad:  $p=0.419$ ) de cuatro posibles (pertinencia:  $p=0.014$ ) por nivel de especialistas, existiendo consenso en las calificaciones emitidas. Los indicadores prepropuesta presentaron una evaluación cualitativa entre regular a muy



bien y el indicador evaluador de la propuesta obtiene una calificación cualitativa general *De acuerdo*. Se evidencia, en sentido general, el criterio consensado de varios especialistas con competencias diversas, calificando cuantitativa y cualitativamente, de forma positiva, la calidad de la prepropuesta y la propuesta.

**Palabras clave:** Categoría juvenil; Fútbol femenino; Coordinación óculo-pédica; Conducción del balón.

## ABSTRACT

The oculo-pedic coordination refers to movements made with the visual coordination with the foot, a useful motor element for various sports and especially for establishing work strategies in soccer players of various teaching-educational categories. The objective of this research is to theoretically validate, through specialists, a physical exercises proposal that enhance the oculo-pedic coordination in the ball conduction technique for female youth soccer players. This is a descriptive-correlational research of qualitative order. Thirty specialists are selected, divided into three levels of professional competencies, to whom a questionnaire is applied to evaluate three pre-proposal indicators, which validate an idea of coordination training (relevance, complexity, priority), plus a questionnaire that will evaluate an indicator (effectiveness) after designing the intervention proposal with 30 specialized physical exercises. As results, there are no significant differences in three indicators (complexity:  $p=0.850$ ; priority:  $p=0.075$ ; effectiveness:  $p=0.419$ ) out of four possible indicators (relevance:  $p=0.014$ ) by level of specialists, and there is consensus in the ratings issued. The pre-proposal indicators presented a qualitative evaluation between fair to very good and the evaluator indicator of the proposal obtained an overall qualitative rating of *Agreed*. It is evident, in general, the consensus criterion of several specialists with diverse competences, qualifying quantitatively and qualitatively, in a positive way, the quality of the pre-proposal and the proposal.

**Keywords:** Ball driving; Oculo-pedic coordination; Women's soccer; Youth category.

## RESUMO

A coordenação óculo-pédica refere-se a movimentos feitos com a coordenação visual com o pé, um elemento motor útil para vários desportos e, especialmente, para estabelecer estratégias de trabalho em jogadores de futebol de várias categorias de treino. O objetivo desta investigação é validar teoricamente através de especialistas uma proposta de exercícios físicos que potenciem a coordenação óculo-pédica, na técnica de condução de bola para jovens jogadoras de futebol feminino. Esta é uma investigação descritivo-correlacional e qualitativa. São selecionados trinta especialistas, divididos em três níveis de competências profissionais, aos quais é aplicado um questionário para avaliar três indicadores de pré-proposta, que validam uma ideia de formação de coordenação (pertinência, complexidade, prioridade), mais um questionário que avaliará um indicador (eficácia) após a concepção da proposta de intervenção com 30 exercícios físicos especializados. Como resultados, afirma-se que não são evidenciadas diferenças significativas em três indicadores (complexidade:  $p=0,850$ ; prioridade:  $p=0,075$ ; eficácia:  $p=0,419$ ) de quatro possíveis (pertinência:  $p=0,014$ ) por nível de especialistas, consenso existente nas qualificações emitidas. Os indicadores de pré-proposta apresentaram uma avaliação qualitativa entre regular a muito bom e o indicador do avaliador da proposta obtém uma qualificação qualitativa geral *Acordado*. É evidente,



num sentido geral, o critério consensual de vários especialistas com diversas competências, qualificando quantitativa e qualitativamente, de forma positiva, a qualidade da pré-proposta e da proposta.

**Palavras-chave:** Categoría jovem; Futebol feminino; Coordenação óculo-pédica; Manejo da bola.

## INTRODUCCIÓN

El fútbol es un deporte que ha gozado de gran popularidad en el Ecuador y se ha difundido en estos últimos años en el ámbito femenino; por ello, nacionalmente se han trazado estrategias para potenciarlo e incrementar la cantidad de participantes según puede ejemplificarse en [Perlaza \(2014\)](#). Con el pasar de los años, se comienza a conocer la posibilidad de que las mujeres practiquen y jueguen este deporte. Las clases sociales han sido determinantes en la lucha de las mujeres por considerar sus derechos, donde se incluye el derecho a la práctica deportiva sin distinciones de género. En tal sentido, la inclusión del deporte femenino ha evidenciado la necesidad de adaptar los distintos contenidos de la preparación deportiva, en función de un género específico, teniendo en cuenta diversos aspectos como los fisiológicos, bioquímicos y socio-culturales, por citar algunos relevantes.

Las capacidades condicionales como la fuerza, la resistencia y la velocidad han sido durante décadas prioridad en la planificación del entrenamiento deportivo en general; ([Bompa & Buzzichelli, 2017](#); [Morales & González, 2015](#)) y en específico, en el fútbol; ([Yépez & Ramírez, 2019](#); [Rojas, Natali, López Montalvo, Vallejo Rojas, & Chávez Cevallos, 2019](#)) sin embargo, con el tiempo y frente a un escenario cada vez más competitivo, los investigadores ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy como capacidades coordinativas, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia, ([Bigoni, et al., 2017](#)) perfeccionando el rendimiento deportivo de una forma más integral.

La coordinación en el fútbol se emplea como capacidad determinante y está estrechamente relacionada con el componente técnico-táctico, ([Abdullah, et al., 2017](#)). Como es conocido, al jugar fútbol, el deportista necesita aplicar una gran variedad de acciones o movimientos de juego, lo que implica que, a mayor cantidad de gestos deportivos, mayor será el desarrollo coordinativo requerido; por ende, mejores serán sus posibilidades de aprender rápido nuevas destrezas y de resolver situaciones del juego con velocidad y eficacia ([Jukic, et al., 2019](#); [Joo & Seo, 2016](#)). Tomando en cuenta las definiciones anteriores, los autores pueden indicar que las capacidades coordinativas permiten al futbolista realizar una gran variedad de movimientos con precisión, un ahorro de energía y con gran eficacia; así mismo, las capacidades coordinativas son el motor para aprender los fundamentos técnicos, tal y como afirman [Solana & Muñoz \(2011\)](#) y para ello, se establecen diversas estrategias de entrenamiento y control ([González, Córdova, Madrigal, & Pérez, 2019](#)).

Dentro de las disímiles situaciones técnico-tácticas que ocurren en el fútbol, vinculadas con la capacidad de coordinación, la coordinación óculo-pédica implica el ejercicio de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, con ajustes de la información visual y la motricidad de miembros ([Alberto, 2016](#); [Álvarez, Buendía, & Curiel, 2004](#)). Dicha coordinación óculo-pédica es requerida especialmente en tareas



donde se utilizan, de manera simultánea, los ojos, las manos, los pies y los dedos; la coordinación ojo-pie es igual que el óculo-manual, pero en este caso las ejecuciones se harán con el pie como elemento clave de desplazamientos, conducciones de balón, saltos de obstáculos, entre otros. Para **Suárez y Parrado (2016)**, la coordinación óculo-pédica se utiliza para realizar ejecuciones con los pies, dando como principal acceso de información la visión: por ejemplo, saltar obstáculos, guiar la pelota, moverse, donde la vista siempre estará activa al realizar dichos movimientos (**Suárez Correa & Parrado Orduz, 2016**).

Por otra parte, la técnica como componente fundamental del entrenamiento deportivo al caracterizarse como un conjunto de habilidades básicas y específicas del deporte, implica potenciar diversas capacidades condicionantes cuyo objetivo es resolver diversas situaciones dentro del juego. Una de las técnicas básicas del fútbol es la conducción del balón, (**Carbo, Vélez, Cañizares, & Echeverría, 2019; Schreiner, 2002; Buschmann, Pabst, & Bussmann, 2002**) entendido como la rodadura y avance del balón, utilizando cualquier parte del pie y sobre el terreno de juego, maniobrando para avanzar con el balón en los pies. En otras palabras, es la acción de dominar y desplazarse con el balón al ras del suelo, mediante una sucesión de toques con cualquier parte del pie.

Bajo el concepto del deporte recreativo, se tiene un conocimiento erróneo. Lo único que importa en el niño/a es que aprenda a jugar al fútbol; en muchas ocasiones, las prácticas son dirigidas de manera empírica, sin base científica y, en otras ocasiones, se priorizan contenidos de la preparación deportiva en detrimento de otros componentes que suelen, a mediano o largo plazo, ser imprescindibles para el logro de altos rendimientos deportivos, como suelen ser las distintas capacidades coordinativas, que a la vez poseen diversos mecanismos de optimización integral, (**Calero., 2018**) como sería el caso del desarrollo de la coordinación óculo-pédica.

Para el caso específico del Ecuador, se hace necesario resaltar la importancia de tomar en cuenta las propuestas de intervención sobre el entrenamiento de la coordinación óculo-pédica, en sentido de que la formación de niños y jóvenes futbolistas tiene un punto de fortalecimiento en la etapa de iniciación. Por otra parte, está la necesidad de contar con un guía para el entrenador nacional, orientando cualidades físicas y los mejores métodos de entrenamiento para cumplimentar eficientemente el campo de acción investigado. La principal preocupación para la realización de la presente investigación está basada en la experiencia observable, por parte de los autores, de la preparación de futbolistas del género femenino entre los 16 a 18 años del Colegio Terranova de Quito. Tal situación ha motivado el interés por investigar y proponer alternativas de solución para contribuir al mejoramiento de la aplicación de los fundamentos técnicos del fútbol, especialmente en lo relacionado con la conducción del balón.

Por consiguiente, un primer paso sería validar teóricamente, mediante especialistas, una propuesta de ejercicios físicos que, como contenidos de la preparación deportiva, potencien la coordinación óculo-pédica en la técnica de conducción del balón para futbolistas juveniles del género femenino, siendo este el propósito de la presente investigación.



## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es de tipo descriptiva-correlacional, de orden cualitativa, con 30 especialistas seleccionados, bajo un muestreo intencional no probabilístico, que responden a un cuestionario de evaluación. Los especialistas fueron divididos en tres grupos independientes por nivel de conocimientos, relacionados con el entrenamiento del fútbol, delimitándose sus supuestos de inclusión para la presente investigación, a partir de las siguientes características:

1. Especialista nivel 1: Máster en entrenamiento deportivo o afines (cuarto nivel), con experiencia investigativa en el fútbol.
2. Especialistas nivel 2: Licenciados en Cultura Física y Deportes o afines con experiencia en el fútbol (tercer nivel), ambos géneros (como futbolista y/o especialidad de graduación).
3. Especialista nivel 3: Entrenador sin titulación superior, con amplia experiencia práctica en fútbol de ambos géneros (como exfutbolista profesional, director técnico, etc.).

Los especialistas evaluaron teóricamente la propuesta, a partir de una idea expuesta por los autores. Los especialistas emitieron juicios antes de diseñar dicha propuesta de intervención, la que constará de 30 ejercicios especializados para perfeccionar la coordinación óculo-pédica, en función de mejorar la técnica de conducción del balón. La evaluación califica al contenido de la preparación deportiva en tres indicadores prepropuesta, descritos a continuación:

1. Pertinencia: relacionado con la oportunidad, adecuación, conveniencia que viene a propósito, relevante, apropiado o congruente con aquello que resolverá el problema; para el caso, un programa de entrenamiento coordinativo para el fútbol juvenil femenino.
2. Complejidad: relacionado con la cualidad inherente al nivel adecuado, a la categoría deportiva estudiada (juvenil, sexo femenino).
3. Prioridad: relacionado con la necesidad de implementación de dichos contenidos de la preparación coordinativa en un modelo clásico de entrenamiento deportivo.

Las puntuaciones emitidas por los especialistas tendrán cinco *ítems* o niveles tipo escala de Likert, dispuestos como método investigativo de campo sobre la opinión teórica de un sujeto en un tema determinado. Los niveles se describen a continuación:

- Un punto: deficiente.
- Dos puntos: regular.
- Tres puntos: bien.
- Cuatro puntos: muy bien.
- Cinco puntos: excelente.



Adicionalmente, se evalúa otro indicador postpropuesta de la calidad de los ejercicios físicos de intervención. Este indicador fue evaluado una vez diseñada la propuesta de intervención, con los 30 ejercicios físicos que conformarán el contenido de la preparación deportiva, o sea, los especialistas contaron con un documento metodológico que describió básicamente cada contenido de la preparación del deportista. El indicador y su caracterización serán:

1. Efectividad: Propiedad inherente de la propuesta, en función del cumplimiento del objetivo perseguido (la coordinación óculo-pédica en conducción del balón).

Para el caso del indicador antes mencionado, la escala de Likert cambiará los valores cualitativos que lo caracterizarán; estos serían:

- Un punto: totalmente en desacuerdo.
- Dos puntos: en desacuerdo.
- Tres puntos: ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- Cuatro puntos: de acuerdo.
- Cinco puntos: totalmente de acuerdo.

Para comparar las evaluaciones emitidas por los especialistas, se aplicará la H Kruskal-Wallis ( $p \leq 0.05$ ) para k muestras independientes al no existir una distribución normal de los datos, según determinó la prueba de Shapiro-Wilks.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 evidencia las evaluaciones emitidas por cada especialista, según el nivel en que se clasificaron los indicadores descritos en el apartado de material y métodos (Tabla 1).

**Tabla 1.-** Evaluaciones emitidas por los especialistas, según su nivel para cada indicador

No	Pertinencia			Complejidad			Prioridad			Efectividad		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
1	4	2	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3
2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	5	4
4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4
5	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4
6	2	3	5	4	4	4	2	3	3	5	4	5
7	5	4	5	5	5	4	4	2	3	4	4	5
8	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4
9	4	2	3	4	4	4	3	1	3	4	4	4
10	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5
$\bar{X}$	3,6	2,6	3,8	4,0	3,9	3,9	3,1	2,6	3,2	3,9	3,9	4,2



Para el caso de la "Pertinencia" (Tabla 1), los entrenadores sin calificación, en educación superior, evidenciaron el mayor puntaje como promedio (nivel 3: 4 puntos; muy bien), seguido por los especialistas con cuarto nivel o maestría en entrenamiento deportivo o afines (nivel 1: 3.6 puntos; entre bien-muy bien) y los especialistas con licenciatura (Nivel 2: 2,6 puntos; entre regular-bien), siendo significativamente diferentes, según la prueba H de Kruskal-Wallis ( $p=0,014$ ; Tabla 2), se indican diferencias en los rangos promedios (RP) del criterio de los especialistas según su nivel, al considerar la pertinencia de la propuesta para mejorar indicadores de la coordinación óculo-pédica, en futbolistas femeninas de la categoría juvenil.

Dichas diferencias de criterios podrían justificarse dada la situación preexperimental en que se indicó la propuesta, de los cuales solamente los entrenadores con mayor experiencia práctica y nivel científico académico (al ser deportistas de rendimiento y/o entrenadores deportivos en fútbol, con competencias considerables desde el punto de vista científico, de nivel 3 (RP: 19.40) y nivel 1 (RP:17.90), pudieron deducir algún nivel relacionado con el indicador "Pertinencia", que, a su vez, se relaciona con los resultados de efectos sociales que genera el proceso, tal y como afirma López (2012).

Para el caso del indicador "Complejidad", las diferencias en los tres grupos de especialistas, que califican la propuesta de intervención, no presentaron significancia ( $p=0.850$ ), lo que evidencia un criterio similar entre grupos independientes que obtuvieron, en todos los casos, una calificación cualitativa mínima entre bien y muy bien (nivel 1: 4 puntos; nivel 2: 3,9 puntos; nivel 3: 3,9 puntos), aspecto sumamente positivo a favor de los posibles contenidos de la preparación, aplicados a la conducción del balón, teniendo en cuenta la capacidad física de coordinación. La complejidad como indicador se ha tomado como sinónimo de asequibilidad, uno de los principios pedagógicos más importantes, (Alburquerque, 2009). Teóricamente, los especialistas concibieron que el nivel juvenil femenino, al cual serían aplicados los contenidos coordinativos a diseñar, en la praxis, serían perfectamente adecuados al nivel docente-educativo, que deben presentar las futbolistas, indicando la pertinencia del mismo.

Para el caso del indicador "Prioridad", el cual se relaciona con la necesidad de su implementación práctica, como parte del entrenamiento deportivo, las calificaciones medias fueron inferiores al indicador antes explicado, teniendo una calificación cualitativa que oscila entre regular y bien (nivel 1: 3,1 puntos; nivel 2: 2,6 puntos; nivel 3: 3,2 puntos) respectivamente, no existen diferencias significativas ( $p=0.075$ ); por lo tanto, existe consenso entre los distintos especialistas evaluados.

No obstante, entre las capacidades determinantes en el fútbol, se encuentran las coordinativas, estrechamente vinculadas con la dirección técnico-táctica, con énfasis en el periodo competitivo o de temporada, especificadas en autores como Bigoni, *et al.*, (2017), y Abdullah, *et al.*, (2017).

Para el indicador "Efectividad", el único estudiado luego de diseñarse la propuesta de intervención, con 30 ejercicios de coordinación óculo-pédica, pudo evaluarse por parte de los distintos especialistas, de forma satisfactoria, dado que teóricamente consideraron los distintos especialistas que la propuesta, sin ser implementada, podría tener una efectividad cualitativa de una escala media, entre "Ni de acuerdo ni en desacuerdo" (nivel 1: 3,9 puntos; nivel 2: 3,9 puntos) y "De acuerdo" (nivel 3: 4,2 puntos), no existieron diferencias significativas ( $p=0.419$ ) en el criterio emitido por todos los especialistas, independientemente de su nivel. La efectividad teórica brindada a la propuesta de intervención, en su diseño final, evidencia la posibilidad de cumplimentar





el objetivo del contenido de la preparación deportiva, diseñada en función de mejorar, desde la praxis, la coordinación de la conducción del balón en futbolistas juveniles del género femenino (Tabla 2) y (Tabla 3).

**Tabla 2.** - Estadísticos y rangos promedios de cada indicador. Prueba H de Kruskal-Wallis

	Rangos		
	Grupos	N	Rango-promedio
<b>Pertinencia</b>	Nivel1	10	17,90
	Nivel2	10	9,20
	Nivel3	10	19,40
	Total	30	
<b>Complejidad</b>	Nivel1	10	16,40
	Nivel2	10	15,00
	Nivel3	10	15,10
	Total	30	
<b>Prioridad</b>	Nivel1	10	16,85
	Nivel2	10	11,55
	Nivel3	10	18,10
	Total	30	
<b>Efectividad</b>	Nivel1	10	14,25
	Nivel2	10	14,25
	Nivel3	10	18,00
	Total	30	

**Tabla 3.** - Estadísticos de prueba<sup>a,b</sup>

	Pertinencia	Complejidad	Prioridad	Efectividad
<b>H de Kruskal-Wallis</b>	8,592	,324	5,176	1,740
<b>gl</b>	2	2	2	2
<b>Sig. asintótica</b>	,014	,850	,075	,419

**Leyenda:** <sup>a</sup>Prueba de Kruskal Wallis; <sup>b</sup>Variable de agrupación: Grupos.



La tabla 2 evidencia las distintas correlaciones obtenidas con la H de Kruskal-Wallis, donde anteriormente se especificó la no existencia de diferencias significativas, excepto en el indicador "Pertinencia" ( $p=0.014$ ), lo que evidencia un nivel adecuado de concordancia entre los criterios emitidos por los especialistas de diferentes niveles. No obstante, como dato relevante, se valora que los mayores rangos promedios en la evaluación fueron obtenidos por los especialistas de nivel 3 (Pertinencia: 19.40; Prioridad: 18.10; Efectividad: 18.00), excepto en el indicador "Complejidad" donde el especialista de Nivel 1 obtiene el mayor puntaje (RP: 16.40).

Es curioso que la experiencia práctica como atleta y como entrenador permita obtener una visión más completa que sujetos que carecen de dichos requisitos. En parte, se pudiera explicar por qué los especialistas de nivel 3 (sin titulación superior) califican de mejor manera todo lo relacionado con componentes específicos del proceso de dirección del entrenamiento deportivo, como es el caso del trabajo coordinativo en categorías juveniles.

La literatura consultada evidencia que la atención del jugador se debe dividir entre el balón y la defensa ofensiva, (Bigoni, *et al.*, 2017). Mientras más tiempo se dedique al perfeccionamiento de la conducción del balón, en términos de variaciones en las velocidades y las direcciones, más fácilmente se podrá desempeñar la técnica deportiva.

Otro de los aspectos a tener en cuenta, se relacionan con las características propuestas para el entrenamiento de la conducción del balón en fútbol, se enfatiza en la importancia del control del balón, manteniéndolo cerca al pie que toma contacto. La atención del jugador mientras lleva el balón y, por supuesto, tratar de no tener el balón en forma personal en largas distancias, lo que determina la necesidad de distribuirlo en equipo para mantener el control, (Buschmann, Pabst, & Bussmann, 2002; Carbo, Vélez, Cañizares, & Echeverría, 2019; Schreiner, 2002; Solana & Muñoz, 2011), aspectos que se deben tener en cuenta al momento de diseñar un contenido específico de la preparación deportiva, siguiendo los supuestos fundamentales del entrenamiento optimizado (Calero., 2018).

Una vez validada teóricamente la propuesta en su fase de elaboración inicial, se recomienda implementarla en la praxis, en un equipo juvenil del género femenino, validando la propuesta en un nivel científico-práctico superior, valorando los alcances y limitaciones como parte de un modelo de entrenamiento deportivo.

## CONCLUSIONES

De forma conclusiva, se expone que, en sentido general, el criterio consensuado de varios especialistas con competencias diversas, donde se describe y cualifica de forma positiva la calidad de la prepropuesta en los tres indicadores dispuestos al efecto, una vez diseñada la propuesta de intervención, que incluye 30 ejercicios especializados de coordinación óculo-pédica, la calificación de los especialistas en el indicador "Efectividad" fue de tipo medio-alto, lo que evidencia la necesidad de implementar en la praxis, propuestas similares de entrenamiento coordinativo en futbolistas juveniles del género femenino.



## Agradecimientos

A la Facultad de Cultura Física "programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo de la II cohorte de la Universidad Central del Ecuador".

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, M. R., Maliki, A. B., Musa, R. M., Kosni, N. A., Juahir, H., & Mohamed, S. B. (2017). Identification and comparative analysis of essential performance indicators in two levels of soccer expertise. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 7(1), 305-314. <https://www.semanticscholar.org/paper/Identification-and-Comparative-Analysis-of-in-Two-Abdullah-Maliki/636b520445aa73b0cca5bf80980facecd78e321f#related-papers>
- Alberto, A. D. (2016). Guía de actividades físicas para desarrollar la coordinación óculo pedica en niños de 10 a 12 años de la Escuela Rosaura Maridueña del Cantón Yaguachi. Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física Deportes y Recreación, Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16164/1/Aguirre%20Delgado%20Luis%20Alberto%2052-2016.pdf>
- Alburquerque, M. B. (2009). *Entrenamiento Deportivo. Una Disciplina Científica*. Wanceulen, Editorial. [https://books.google.com/cu/books/about/Entrenamiento\\_Deportivo\\_Una\\_Disciplina\\_C.html?id=REqYSAAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com/cu/books/about/Entrenamiento_Deportivo_Una_Disciplina_C.html?id=REqYSAAACAAJ&redir_esc=y)
- Velázquez Buendía, R., Hernández Álvarez, J. L., & Alonso Curiel, D. (2004). *La evaluación en educación física: Investigación y práctica en el ámbito escolar*. Graó. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=5190>
- Bigoni, M., Turati, M., Gandolla, M., Augusti, C. A., Pedrocchi, A., La Torre, A., & Gaddi, D. (2017). Balance in young male soccer players: Dominant versus non-dominant leg. *Sport Sciences for Health*, 13(2), 253-258. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11332-016-0319-4>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2017). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo. Recuperado de <http://www.paidotribo.com/pdfs/1309/1309.0.pdf>
- Buschmann, J., Pabst, K., & Bussmann, H. (2002). *La coordinación en el fútbol: Una nueva propuesta de ejercicios de entrenamiento*. Ediciones Tutor, S.A. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=130542>
- Calero., S. (2018). Fundamentos del entrenamiento deportivo optimizado. Departamento de Ciencias Humanas y Sociales. Curso de Postgrado de la Maestría en Entrenamiento Deportivo. XII Promoción (págs. 2-76). Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.



- Carbo, G. B., Vélez, W. R., Cañizares, R. A., & Echeverría, C. A. (2019). Perfeccionamiento en la técnica de conducción, golpeo y recepción en futbolistas de iniciación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(251), 42-61. <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1243/684>
- González, L. F., Córdova, B. S., Madrigal, A. L., & Pérez, A. J. (2019). Estudio de patrones de lateralidad en el fútbol femenino: un enfoque psicológico. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(258), 30-40. <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1727/1010>
- Joo, C. H., & Seo, D. I. (2016). Analysis of physical fitness and technical skills of youth soccer players according to playing position. *Journal of exercise rehabilitation*, 12(6), 548. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5227316/>
- Jukic, I., Prnjak, K., Zoellner, A., Tufano, J. J., Sekulic, D., & Salaj, S. (2019). The importance of fundamental motor skills in identifying differences in performance levels of U10 soccer players. *Sports*, 7(7), 178. <https://www.mdpi.com/2075-4663/7/7/178/htm>
- López, R. (2012). La pertinencia en las evaluaciones diagnósticas físicas y deportivas del Departamento de Educación Física del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de Investigación*, 36 (77), 63-81. <http://revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/ipcupel/n77/art05.pdf>
- Morales, S. C., & González, S. A. (2015). *Preparación física y deportiva*. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Perlaza, F. (diciembre de 2014). Fundamentos básicos para la selección de talentos en el fútbol femenino ecuatoriano. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 19(199), 1-9. <https://www.efdeportes.com/efd199/seleccion-de-talentos-en-el-futbol-femenino.htm>
- Rojas, V., Natali, J., López Montalvo, C. L., Vallejo Rojas, M. Á., & Chávez Cevallos, E. (2019). Intervención propioceptiva a corto plazo para el déficit de equilibrio estático en futbolistas infantiles. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 38(2), 226-237. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/314/295>
- Schreiner, P. (2002). *Entrenamiento de la coordinación en el fútbol*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Solana, A. M., & Muñoz, A. (2011). Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 21(2), 121-142. <https://www.redalyc.org/pdf/654/65423606010.pdf>



- Suárez Correa, L. A., & Parrado Orduz, J. C. (2016). Características de la coordinación visopédica y el control orientado en la edad de 14 años en futbolistas de la escuela Dormund en la ciudad de Bogotá. Tesis de Grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Facultad de Educación, Bogota. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4914/T.EFIS\\_SuarezCorreaLuisArmando\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4914/T.EFIS_SuarezCorreaLuisArmando_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yépez, E. P., & Ramírez, J. C. (2019). La pliometría y su incidencia en la velocidad y velocidad-fuerza en jugadoras de fútbol. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.*, 38(2), 183-195. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/288/268>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribución de los autores:**

**Sofía Carolina Carchipulla Enríquez:** Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas, gráficos e imágenes, confección de base de datos, asesoramiento general por la temática abordada, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
Copyright (c) 2020 Sofía Carolina Carchipulla Enríquez

