



**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*

**EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD  
PARA CAMBIAR DE DIRECCIÓN Y EL  
DRIBBLING EN JÓVENES JUGADORES  
DE FÚTBOL**

Alumno: Andrés Paz Paz

Tutor académico: Iván Peña González

Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Curso académico: 2020 -2021

# Contenido

Contextualización.....	1
Procedimiento de revisión (Metodología) .....	2
Resultados.....	3
Discusión .....	7
Conclusiones .....	9
Propuesta de intervención.....	10
Referencias.....	11



## Contextualización

El fútbol es un deporte de corte intermitente con entre 1000 y 1400 acciones de corta duración por partido, como esprints, entradas, golpes de cabeza, pases, cambios de ritmo, entre otros (Stolen et al., 2005). A lo largo de un partido se presenta una de estas acciones cada 90 segundos de media, con duraciones de entre 2 y 4 segundos. Estas acciones suelen ser situaciones decisivas y de alta intensidad, seguidas de periodos de actividad a baja intensidad o recuperación (Stolen et al., 2005). En los últimos años ha incrementado la distancia total recorrida a alta intensidad. En la English Premier League, en la temporada 2012-13, la distancia total recorrida a alta intensidad y la distancia a esprint, incrementaron en un 30% aproximadamente, en comparación con la temporada 2006-07 (Barnes et al., 2014).

En el fútbol actual es muy importante para los clubes identificar jugadores con talento a edades tempranas, lo que les permite desarrollar jóvenes con potencial e integrarlos en los procesos formativos del club para convertirlos en jugadores de alto nivel (Dodd & Newans, 2018). Tradicionalmente, la mayoría de los estudios referentes a la identificación de talentos y desarrollo de jugadores, investigan la influencia antropométrica y de valores físicos y fisiológicos con el nivel competitivo alcanzado, relacionando a los jugadores con valores más altos y con mayor rendimiento en pruebas condicionales, con un mayor talento (Sarmiento et al., 2018). El rendimiento se ha evaluado en las distintas investigaciones utilizando diferentes pruebas y test, entre ellas, los más utilizados fueron la velocidad lineal, el salto en contramovimiento, fuerza en dinamómetro isocinético, estimación de VO<sub>2</sub> máx. y los test de agilidad y cambio de dirección (le Gall et al., 2010).

La agilidad ha sido definida como “Un movimiento rápido de todo el cuerpo con cambio de velocidad o dirección en respuesta a un estímulo”, definición que incluye cualidades físicas y procesos de toma de decisiones (Morral-Yepes et al., 2020). Esta cualidad se considera importante en los deportes colectivos por la adaptación constante de los movimientos de los jugadores según las situaciones de juego (Morral-Yepes et al., 2020). El cambio de dirección (*change of direction*, COD) es una de las consecuencias del proceso cognitivo y se puede definir como un componente de la agilidad pre-planeado, que no requiere una reacción inmediata a un estímulo previo (Brughelli et al., 2008). Para entender la magnitud de estas acciones en el contexto del fútbol, en un estudio de Bloomfield et al. (2007), se mostró que jugadores de la Premier League afrontaron cerca de 720 cambios de dirección durante un partido, 600 de ellos entre 0° y 90°. Debido a demandas específicas de algunos deportes, situaciones “pre-planeadas” ocurrirán donde la habilidad para realizar COD (*change of direction ability*, CODA), está relacionado con la capacidad física del deportista y a la habilidad para producir una gran cantidad de fuerza en un corto periodo de tiempo (Falch et al., 2019). Así pues, se refuerzan la agilidad y uno de sus componentes físicos, el CODA, como cualidades muy importantes en los procesos de selección de talentos (Gil et al., 2007).

El rendimiento en fútbol es multifacético, y aparte del rendimiento condicional y de los valores antropométricos, en los últimos años se tiene muy en cuenta por parte de los entrenadores y directores deportivos las habilidades técnico-tácticas de los jóvenes jugadores y su utilización como predictores del rendimiento (Sarmiento et al., 2018). Estudios recientes, sugieren una relación entre la destreza de habilidades técnicas como el dribbling, el pase corto y largo y la conservación del balón y el tiro, con el alto rendimiento, convirtiéndose en cualidades importantes para el proceso de identificación de talentos (Sarmiento et al., 2018). En el caso particular del dribbling, entendido como la capacidad de “esprintar mientras se mantiene el control del balón” (Zago, Piovan, et al., 2016), Huijgen et al. (2010), sugieren que adolescentes con mayor destreza en el dribbling, tendrán mayor rendimiento como adultos, incluso, independientemente de la etapa de desarrollo del jugador (Murr et al., 2018).

Debido a la gran importancia del CODA y el dribbling, tanto para evaluar el rendimiento en fútbol profesional, como en el proceso de identificación y selección de talentos a edades tempranas, el objetivo de este trabajo fue explorar las diferentes pruebas que se usan para evaluar estas dos cualidades en jóvenes jugadores de fútbol.

### Procedimiento de revisión (Metodología)

Siguiendo la propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis (Declaración PRISMA), se realizaron búsquedas de literatura de publicaciones anteriores al 18 de marzo de 2021, en 3 bases de datos: Web of Science, Medline y Current Contents Connect. Se usaron los siguientes descriptores: ["change of direction ability" OR dribbling] AND [football OR soccer] AND [young OR youth OR junior] NOT ["american football" OR rugby OR "australian football" OR basketball].

Los criterios de inclusión/exclusión fueron los siguientes:

- Se excluyen otros deportes como fútbol americano, rugby, fútbol australiano o baloncesto.
- Artículos publicados desde el 1 de enero de 2016 hasta el 18 de marzo de 2021.
- Jugadores hombres, de 20 años o menores.
- Que estén redactados en castellano o ingles.
- Que no fuesen revisiones ni metaanálisis.

El resultado de la búsqueda arrojó un total de 241 artículos, reduciéndolos a 118 una vez retirados los artículos duplicados. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente, se removieron 45 artículos después de inspeccionar título y abstract, para dejar 73 artículos para revisión completa. Después de leídos por completo se excluyen 11, para finalmente incluir en la revisión un total de 62 artículos.

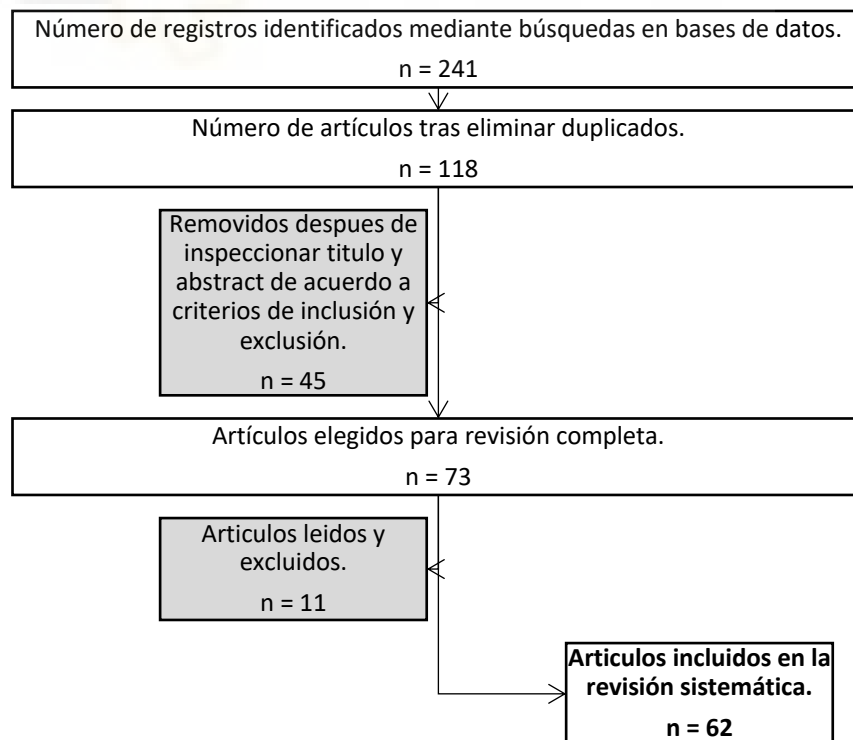


Figura 1. Diagrama de flujo de la información a través de las diferentes fases de la revisión

## Resultados

Tabla 1. Test para la evaluación del CODA.			
Test	Descripción	Referencia	Artículos que lo usan
<b>T-Test</b>	Desplazamiento de manera frontal hasta tocar la base del cono central, desplazamiento lateral hacia la izquierda para tocar la base del cono lateral izquierdo, desplazamiento lateral hacia la derecha para tocar la base del cono lateral derecho, retorno lateral para tocar la base del cono central y desplazamiento hacia atrás para volver al punto inicial.	(Semenick, 1990)	(Los Arcos et al., 2020), (O'Brien-Smith et al., 2020), (Ramirez-Campillo, Sanchez-Sanchez, et al., 2018), (Rommers et al., 2019)
<b>Illinois test</b>	Esprintar 9 metros para volver al inicio y girar a través de cuatro marcadores en recorrido de ida y vuelta para correr otros 9 metros y finalizar con un esprint final de 9 metros.	(Sheppard & Young, 2006)	(Bekris, Gissis, & Kounalakis, 2018), (Negra et al., 2017), (Ramirez-Campillo, Alvarez, et al., 2018)
<b>505-COD test</b>	Marcas de referencia a 5 y 10 metros. Esprint de 10 metros con llegada a una línea de retorno para correr de vuelta a la marca de 5 metros. El tiempo se toma desde que se cruza la marca de 5 metros hasta que se vuelve a ella.	(Sheppard & Young, 2006)	(Castillo et al., 2020), (Taylor et al., 2019), (Zghal et al., 2019)
<b>COD 10</b>	Carrera de 5 metros con un cambio de dirección en diferentes ángulos y un recorrido de 5 metros más.	(Young et al., 2002)	(Raya-Gonzalez et al., 2021), (Rouissi et al., 2017), (Rouissi et al., 2016)
<b>Arrowhead test</b>	Recorrido desde el marcador inicial hasta el marcador central, girando a la izquierda o derecha para girar por el marcador lateral,	(Rago et al., 2020)	(Nughes, Aquino, et al., 2020), (Nughes, Rago, et al., 2020)

	correr alrededor del marcador superior para volver al punto de partida.		
<b>Zigzag test</b>	Recorrido en zigzag con cuatro tramos de 5 metros con cambios de dirección de ángulos de 100°.	(Little & Williams, 2005)	(Arslan et al., 2020), (Sieland et al., 2020)
<b>Otros 13 test</b>	Un artículo por test. (Archer et al., 2016), (Coutinho et al., 2018), (Gonaus et al., 2019), (Jorge et al., 2020), (Makhlouf et al., 2016), (Padron-Cabo et al., 2020), (Pallesen et al., 2017), (Platvoet et al., 2020), (Raya-Gonzalez et al., 2021), (Scharfen & Memmert, 2019), (Trecroci et al., 2020), (Trecroci et al., 2018)		
<b>COD = Change of Direction</b>			



**Tabla 2. Test para la evaluación del Dribbling.**

Test	Descripción	Referencia	Artículos que lo usan
<b>Speed dribbling test</b>	A la señal de salida el jugador parte en conducción, después de 5 metros dribla hacia la derecha alrededor del primero de 6 marcadores, siguiendo el orden establecido dribla alrededor de los otros 5 marcadores, después de 10 metros más en conducción dribla alrededor de un cajón, conduce por 8 metros más y pasa el balón por el lado de un cajón mientras corre por el otro lado para continuar en conducción hacia uno de los puntos de llegada, al finalizar debe parar el balón completamente.	(Rosch et al., 2000)	(Arslan et al., 2020), (Ceruso et al., 2019), (Emirzeoglu & Ulger, 2020), (Keller et al., 2016), (Padron-Cabo et al., 2019)
<b>Dribbling speed test (FPF)</b>	El jugador debe driblar a través de una ruta en forma de "M" en el menor tiempo posible. El trayecto está marcado dentro de un espacio de 9 x 9 metros, con un primer recorrido de 9 metros, cambio de dirección hacia el segundo marcador ubicado a 4,5 metros del inicio (recorrido de 10 metros), cambio de dirección hacia el tercer marcador (recorrido de 10 metros) y un último cambio de dirección con un recorrido de 9 metros.	(Federação Portuguesa de Futebol, 1986)	(Aquino et al., 2016), (Francioni et al., 2018), (Francioni et al., 2016), (Rebelo-Goncalves et al., 2017), (Rowat et al., 2017)
<b>Shuttle dribble test</b>	Este protocolo consiste en tres esprints máximos de 30 metros y tres esprints máximos de 30 metros driblando. Cada	(Huijgen et al., 2010)	(Daga et al., 2020), (de Gouvea et al., 2017), (Song et al., 2019), (Zago, Giuriola, et al., 2016)

	esprint de 30 metros tiene tres cambios de dirección de 180° después de recorridos de 5, 6 y 10 metros respectivamente.		
<b>Dribbling test 20 m. (McGregor)</b>	El jugador debe driblar lo más rápido posible entre una línea de 6 conos separados por 3 metros entre si.	(McGregor et al., 1999)	(Briggs et al., 2017), (de Gouvea et al., 2017), (Halabchi et al., 2017), (Rodriguez-Giustiniani et al., 2019),
<b>Test con tres evaluaciones o menos</b>			
<b>Test</b>	<b>Artículos que lo usan</b>		
<b>Slalom dribble test (Reilly)</b>	(Clemente et al., 2016), (Quinones & Lemon, 2019), (Roessler et al., 2016)		
<b>Slalom dribble test</b>	(Leyhr et al., 2018), (Platvoet et al., 2020), (Zago, Giuriola, et al., 2016)		
<b>UGent dribble test</b>	(Fransen et al., 2017), (O'Brien-Smith et al., 2020), (Rommers et al., 2019)		
<b>Dribbling along curved paths</b>	(Wilson et al., 2018), (Wilson et al., 2019), (Wilson et al., 2020)		
<b>Zigzag test</b>	(Arslan et al., 2020), (Gharbi et al., 2017), (Sieland et al., 2020)		
<b>Dribbling test (DFB)</b>	(Hoener et al., 2017), (Pietsch & Jansen, 2018), (Scharfen & Memmert, 2019)		
<b>Short dribbling test</b>	(Kokstejn et al., 2019), (Nughes, Aquino, et al., 2020), (Nughes, Rago, et al., 2020)		
<b>Agility 15 m. + Ball</b>	(Makhlouf et al., 2016), (Padron-Cabo et al., 2020)		
<b>Slalom dribble test (Vaeyens)</b>	(Aquino et al., 2017), (Kelly et al., 2020)		
<b>Dribbling speed test 30 m.</b>	(de Gouvea et al., 2017), (Padron-Cabo et al., 2020)		
<b>Otros 9 test</b>	Un articulo por test. (Archer et al., 2016), (Bekris, Gissis, Ispyrilidis, et al., 2018), (Bekris, Gissis, & Kounalakis, 2018), (Caglayan et al., 2018), (Duarte et al., 2016), (Formenti et al., 2021), (Pallesen et al., 2017; Trecroci et al., 2020), (Wilson et al., 2020)		
<b>FPF = Federação Portuguesa de Futebol; DFB = Deutscher Fußball-Bund</b>			



## Discusión

Los resultados indican una concentración del 56,7% de las 30 evaluaciones del CODA en 6 test. El de mayor uso es el denominado T-Test, propuesto inicialmente por Semenick (1990) para evaluar la habilidad de cambio de dirección en jugadores de baloncesto. Ramirez-Campillo, Sanchez-Sanchez, et al. (2018) usaron la versión adaptada por Sassi et al. (2009), reduciendo las distancias en búsqueda de un mayor énfasis en la velocidad del cambio de dirección. Posteriormente O'Brien-Smith et al. (2020) y Rommers et al. (2019) usan una versión con desplazamientos frontales únicamente (Vandendriessche et al., 2012). Finalmente Los Arcos et al. (2020) proponen y evalúan como confiables dos variantes del test, una conservando las restricciones de desplazamiento pero tocando la punta de los conos y otra sin restricciones de desplazamiento y sin tocar los conos, esta última puede considerarse más específica para el fútbol según los autores.

En un segundo escalón se encuentra el "Illinois COD test", el "505-COD test" y el "COD10". El Illinois test cuenta con una ventaja en cuanto a validez ecológica porque replica la mayoría de patrones de movimiento ejecutados en el fútbol (Negra et al., 2017). El 505-COD test se presenta como un test más válido que el Illinois test para la valoración del CODA porque está más relacionado con la aceleración que con la velocidad máxima (Sheppard & Young, 2006). Por otra parte el COD10 permite aislar la habilidad de cambio de dirección en ángulos específicos (Rouissi et al., 2016).

Los últimos dos test que son mencionados en dos artículos cada uno, son el "Arrowhead test" y el "Zigzag test". El Arrowhead test se relaciona con la identificación de jugadores rápidos en distancias similares a 15 metros, además de ser una prueba confiable para evaluar el CODA y su mejora (Rago et al., 2020). Para terminar con las pruebas más significativas para la evaluación del CODA, el Zigzag test es presentado como una prueba que incluye aceleración, desaceleración y control del equilibrio, además de ser un test simple lo que sugiere un bajo efecto de aprendizaje que puedan afectarlo (Little & Williams, 2005).

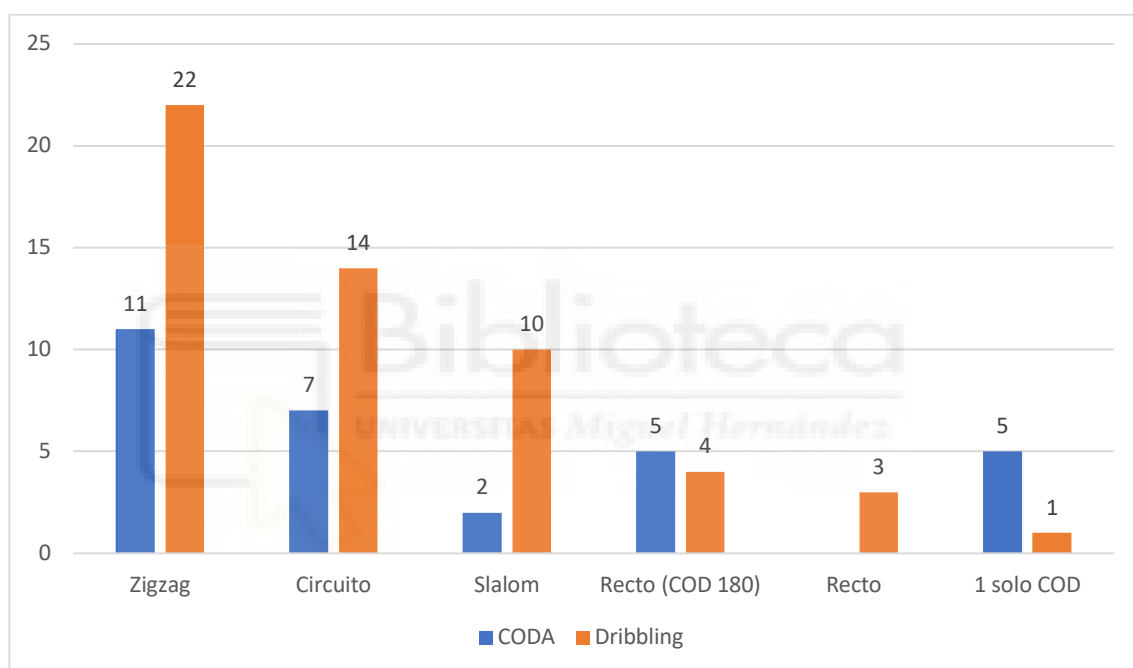
En cuanto a la evaluación del dribbling, se encontró una mayor variedad, cerca 23 test diferentes para las 54 evaluaciones realizadas con una distribución más homogénea. Los más utilizados son el "Speed dribbling test" y el "Dribbling speed test". El primero es una propuesta de Rosch et al. (2000) dentro de una batería para evaluar el rendimiento físico en jugadores de fútbol, dentro de los test de habilidades de esta batería, es el test con mayor diferenciación entre edades y niveles de habilidad. El "Dribbling speed test" se encuentra dentro de una batería de test propuesta por la Federación Portuguesa de Fútbol, este test es considerado confiable y válido para la evaluación de la velocidad de dribbling, además de presentar un mejor desempeño para jugadores más maduros y para los clasificados como nivel alto (Malina et al., 2005).

En el siguiente nivel de pruebas usadas para evaluar el dribbling están el "Shuttle dribble test" y el "Dribbling test" de McGregor. El primero evalúa aceleración, esprint y dribbling en pequeñas distancias con cambios de orientación de 180°, este test fue diseñado inicialmente para hockey, por lo que fue evaluado para valorar a jugadores de fútbol dando como resultado una buena confiabilidad relativa y de test-retest (Huijgen et al., 2010). El "Dribbling test" de McGregor es una prueba confiable en cuanto a velocidad y precisión del dribbling (Russell et al., 2010), donde las diferencias de edad, experiencia y morfología no son significativas entre diferentes niveles de habilidad (de Gouvea et al., 2017). Por último, hay que destacar un siguiente nivel de 10 test que son utilizados dos o tres veces en la totalidad de artículos de esta revisión y un grupo final de 9 test que son usados en un solo artículo.

Para efectos de buscar una clasificación común de las diferentes pruebas usadas para evaluar estas dos cualidades, se sugiere hacerlo según el recorrido planteado en cada una de ellas. De esta manera se entiende como un recorrido en zigzag a aquel que incluya cambios de

dirección seguidos por procesos de aceleración y desplazamiento en búsqueda de otro cambio de dirección, los ángulos y distancias del recorrido suelen ser homogéneas. Los circuitos se entienden como recorridos que incluyen cambios de dirección con ordenes preestablecidos y por lo general incluye giros de 90° combinados con giros de diferentes angulaciones y distancias. El slalom se refiere a desplazamiento en recorridos con marcadores ubicados en una línea recta separados entre si. Los desplazamientos rectos con cambios de dirección únicamente de 180°, los desplazamientos con un único cambio de dirección y, por último, los que van únicamente en línea recta.

Dentro de esta propuesta de clasificación se encuentra que 8 de los 19 test que evalúan el CODA tienen recorridos en Zigzag, mientras que para el Dribbling son 9 de los 23 test, seguido del slalom con 6 test. Por otra parte, al contemplar el número total de evaluaciones según el tipo de recorrido (Figura 2), se nota una predominancia de los recorridos en zigzag y de los circuitos con orden preestablecido en la evaluación de las dos cualidades.



**Figura 2.** Cantidad de evaluaciones según la tipología del test para cada cualidad.

Dentro de la literatura se encuentran test con recorrido en zigzag que son usados tanto para la evaluación del CODA como para la del dribbling, conservando la estructura del recorrido, pero con la inclusión del balón para el dribbling (Tabla 3), específicamente hay cinco estudios que usan el mismo test para evaluar las dos cualidades (Arslan et al., 2020; Makhlof et al., 2016; Platvoet et al., 2020; Scharfen & Memmert, 2019; Sieland et al., 2020). En un estudio de Mirkov et al. (2008), se propone el concepto de “skill index” (SI), entendido como la ratio entre el test zigzag sin balón y con balón, interpretándolo como un indicador confiable de una mayor habilidad para controlar el balón que permite diferenciar entre niveles de jugadores (Dardouri et al., 2014).

<b>Tabla 3. Evaluaciones con recorrido Zigzag para cada cualidad.</b>				
<b>Dribbling</b>		<b>CODA</b>		<b>Dribbling + CODA</b>
<b>Test</b>	<b>Evaluaciones</b>	<b>Test</b>	<b>Evaluaciones</b>	<b>Total Evaluaciones</b>
Dribbling speed test (FPF)	5			<b>5</b>
Zigzag Test	3	Zigzag Test	2	<b>5</b>
Slalom dribble test	3	Slalom sprint test (Lemmink)	1	<b>4</b>
Dribbling test (DFB)	3	COD Test (DFB)	1	<b>4</b>
Illinois Test	1	Illinois Test	3	<b>4</b>
Slalom dribble test (Reilly)	3			<b>3</b>
Agility 15 m. + Ball	2	Agility 15 m.	1	<b>3</b>
RDA-7	1	RSA	1	<b>2</b>
Zigzag Test (Bekris)	1			<b>1</b>
		30m sprint with COD	1	<b>1</b>
		RCOD Test	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>33</b>

FPF = Federação Portuguesa de Futebol; DFB = Deutscher Fußball-Bund; RDA = Repeated Dribbling Ability; COD = Change of direction; RSA = Repeated sprint ability; RCOD = Repeated Change of Direction.

## Conclusiones

Basado en esta revisión se puede concluir que, para la evaluación del CODA en jóvenes jugadores de fútbol, el test de mayor uso es el T-test, por ser uno de los test más confiables y validos con ese fin. Para la evaluación del dribbling, el Speed Dribbling Test es un test confiable y puede ser usado para evaluar el potencial de los jugadores evitando errores subjetivos a la hora de identificar talentos. Por otra parte, el dribbling speed test suele ser implementado en Portugal, su confiabilidad es razonable y se puede asumir su validez.

Para la evaluación del CODA y el dribbling, hay una tendencia a los test con recorridos en zigzag por la similitud con los patrones de movimiento del deporte. En los últimos años se ha recurrido a la valoración de las dos cualidades con un mismo test con la diferenciación de la inclusión del balón, junto con conceptos nuevos como el Skill Index para distinguir el nivel de los jugadores y determinar cual de las cualidades debe ser una prioridad para la mejora. De las pruebas que son usadas para valorar las dos cualidades, el zigzag test es el que más evaluaciones presenta en esta revisión, dos para el CODA y tres para el dribbling.

Una de las limitaciones de esta revisión es la variedad de clasificaciones que hay dentro de las cualidades evaluadas, es posible que hayan quedado fuera de la revisión pruebas que evalúen el CODA, pero sean clasificadas como valoraciones de agilidad, sin tener el componente cognitivo y sus factores perceptuales y de toma de decisión.

## Propuesta de intervención

Ante la posibilidad de evaluar tanto el CODA como el dribbling y la similitud de los patrones de movimiento del fútbol, se propone la valoración de estas dos cualidades en jóvenes jugadores de fútbol con el Zigzag test sin balón (CODA) y con balón (Dribbling), también puede valorarse el Skill Index como indicador de cual de las dos cualidades debe ser priorizada en el entrenamiento (Mirkov et al., 2008). El test consiste en un recorrido de cuatro secciones de 5 metros cada una divididas por cambios de dirección con ángulos de  $100^\circ$ , el individuo inicia la prueba sin señal previa y con el pie de su preferencia ubicado a 0.3 metros del inicio del primer tramo. Se recomienda dos intentos para cada prueba con un descanso de 2 minutos entre intentos.

En un futuro podría considerarse la validación de un test similar pero con una modificación en la angulación de los cambios de dirección, disminuyéndolos a  $90^\circ$  o menos, teniendo en cuenta que el 83% de los cambios de dirección en un partido se encuentran en este rango (Bloomfield et al., 2007).



## Referencias

- Aquino, R., Alves, I. S., Padilha, M. B., Casanova, F., Puggina, E. F., & Maia, J. (2017). Multivariate Profiles of Selected Versus non-Selected Elite Youth Brazilian Soccer Players. *Journal of Human Kinetics*, 60(1), 113-121. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0094>
- Aquino, R., Marques, R. F. R., Petiot, G. H., Goncalves, L. G. C., Moraes, C., Santiago, P. R. P., & Puggina, E. F. (2016). Relationship between Procedural Tactical Knowledge and Specific Motor Skills in Young Soccer Players. *Sports*, 4(4), Article 52. <https://doi.org/10.3390/sports4040052>
- Archer, D. T., Drysdale, K., & Bradley, E. J. (2016). Differentiating technical skill and motor abilities in selected and non-selected 3-5 year old team-sports players. *Human Movement Science*, 47, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.02.001>
- Arslan, E., Ozer, G. E., & Clemente, F. M. (2020). Running-based high-intensity interval training vs. small-sided game training programs: effects on the physical performance, psychophysiological responses and technical skills in young soccer players. *Biology of Sport*, 37(2), 165-173. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.94237>
- Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., Bush, M., & Bradley, P. S. (2014). The Evolution of Physical and Technical Performance Parameters in the English Premier League. *International Journal of Sports Medicine*, 35(13), 1095-1100. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1375695>
- Bekris, E., Gissis, I., Ispyrilidis, I., Mylonis, E., & Axeti, G. (2018). Combined visual and dribbling performance in young soccer players of different expertise. *Research in Sports Medicine*, 26(1), 43-50. <https://doi.org/10.1080/15438627.2017.1393751>
- Bekris, E., Gissis, I., & Kounalakis, S. (2018). The dribbling agility test as a potential tool for evaluating the dribbling skill in young soccer players. *Research in Sports Medicine*, 26(4), 425-435. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1492395>
- Bloomfield, J., Polman, R., & O'Donoghue, P. (2007). Physical demands of different positions in FA Premier League soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(1), 63-70.
- Briggs, M. A., Harper, L. D., McNamee, G., Cockburn, E., Rumbold, P. L. S., Stevenson, E. J., & Russell, M. (2017). The effects of an increased calorie breakfast consumed prior to simulated match-play in Academy soccer players. *European Journal of Sport Science*, 17(7), 858-866. <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1301560>
- Brughelli, M., Cronin, J., Levin, G., & Chaouachi, A. (2008). Understanding Change of Direction Ability in Sport A Review of Resistance Training Studies. *Sports Medicine*, 38(12), 1045-1063. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838120-00007>
- Caglayan, A., Erdem, K., Colak, V., & Ozbar, N. (2018). The Effects of Trainings with Futsal Ball on Dribbling and Passing Skills on Youth Soccer Players. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 7(3), 44-54. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v7i3.282>
- Castillo, D., Lago-Rodriguez, A., Dominguez-Diez, M., Sanchez-Diaz, S., Rendo-Urteaga, T., Soto-Celix, M., & Raya-Gonzalez, J. (2020). Relationships between Players' Physical Performance and Small-Sided Game External Responses in a Youth Soccer Training Context. *Sustainability*, 12(11), Article 4482. <https://doi.org/10.3390/su12114482>
- Ceruso, R., Esposito, G., Federici, A., Valentini, M., & D'Isanto, T. (2019). Preliminary work about the basis data for monitoring youth soccer team planning training. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14, S251-S257. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc2.14>
- Clemente, F. M., Figueiredo, A. J., Lourenco Martins, F. M., Mendes, R. S., & Wong, D. P. (2016). Physical and technical performances are not associated with tactical

- prominence in U14 soccer matches. *Research in Sports Medicine*, 24(4), 352-362.  
<https://doi.org/10.1080/15438627.2016.1222277>
- Coutinho, D., Santos, S., Goncalves, B., Travassos, B., Wong, D. P., Schoellhorn, W., & Sampaio, J. (2018). The effects of an enrichment training program for youth football attackers. *Plos One*, 13(6), Article e0199008. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199008>
- Daga, F. A., Baseggio, L., Gollin, M., & Beratto, L. (2020). Game-based versus multilateral approach: effects of a 12-week program on motor skill acquisition and physical fitness development in soccer school children. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(9), 1185-1193. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.20.10726-6>
- Dardouri, W., Selmi, M. A., Sassi, R. H., Gharbi, Z., Rebhi, A., & Moalla, W. (2014). Reliability and discriminative power of soccer-specific field tests and skill index in young soccer players [Article]. *Science & Sports*, 29(2), 88-94.  
<https://doi.org/10.1016/j.scispo.2013.06.004>
- de Gouvea, M. A., Cyrino, E. S., Valente-dos-Santos, J., Ribeiro, A. S., Pereira da Silva, D. R., Ohara, D., Coelho-e-Silva, M. J., & Vaz Ronque, E. R. (2017). Comparison of Skillful vs. Less Skilled Young Soccer Players on Anthropometric, Maturation, Physical Fitness and Time of Practice. *International Journal of Sports Medicine*, 38(5), 384-395.  
<https://doi.org/10.1055/s-0042-122815>
- Dodd, K. D., & Newans, T. J. (2018). Talent identification for soccer: Physiological aspects. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(10), 1073-1078.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.01.009>
- Duarte, J. P., Tavares, O., Valente-dos-Santos, J., Severino, V., Ahmed, A., Rebelo-Goncalves, R., Pereira, J. R., Vaz, V., Povoas, S., Seabra, A., Cumming, S. P., & Coelho-e-Silva, M. J. (2016). Repeated Dribbling Ability in Young Soccer Players: Reproducibility and Variation by the Competitive Level. *Journal of Human Kinetics*, 53(1), 155-166.  
<https://doi.org/10.1515/hukin-2016-0019>
- Emirzeoglu, M., & Ulger, O. (2020). The Acute Effects of Cognitive-Based Neuromuscular Training and Game-Based Training on the Dynamic Balance and Speed Performance of Healthy Young Soccer Players: A Randomized Controlled Trial. *Games for Health Journal*. <https://doi.org/10.1089/g4h.2020.0051>
- Falch, H. N., Raedergard, H. G., & van den Tillaar, R. (2019). Effect of Different Physical Training Forms on Change of Direction Ability: a Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine-Open*, 5(1), Article 53. <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0223-y>
- Federação Portuguesa de Futebol. (1986). *Habilidades e destrezas do futebol: os skills do futebol* (F. P. d. Futebol, Ed.). Federação Portuguesa de Futebol.
- Formenti, D., Rossi, A., Bongiovanni, T., Campa, F., Cavaggioni, L., Alberti, G., Longo, S., & Trecroci, A. (2021). Effects of Non-Sport-Specific Versus Sport-Specific Training on Physical Performance and Perceptual Response in Young Football Players. *International journal of environmental research and public health*, 18(4).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041962>
- Francioni, F. M., Figueiredo, A. J., Lupo, C., Terribili, M., Condello, G., & Tessitore, A. (2018). Intra-seasonal variation of anthropometrical, conditional, and technical tests in U14 soccer players. *Ricyde-Revista Internacional De Ciencias Del Deporte*, 14(53), 219-232.  
<https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05303>
- Francioni, F. M., Figueiredo, A. J., Terribili, M., & Tessitore, A. (2016). Analysis of the intraseasonal stability of field test performances in young academy soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 34(10), 966-972.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1082612>
- Fransen, J., Lovell, T. W. J., Bennett, K. J. M., Deprez, D., Deconinck, F. J. A., Lenoir, M., & Coutts, A. J. (2017). The Influence of Restricted Visual Feedback on Dribbling Performance in Youth Soccer Players. *Motor Control*, 21(2), 158-167.  
<https://doi.org/10.1123/mc.2015-0059>



- Gharbi, A., Masmoudi, L., Chtourou, H., Chaari, N., & Tabka, Z. (2017). Effects of recovery mode on physiological and psychological responses and performance of specific skills in young soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(12), 1590-1596. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.16.06598-1>
- Gil, S., Ruiz, F., Irazusta, A., Gil, J., & Irazusta, J. (2007). Selection of young soccer players in terms of anthropometric and physiological factors. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(1), 25-32.
- Gonaus, C., Birlbauer, J., Lindinger, S. J., Stoeggli, T. L., & Mueller, E. (2019). Changes Over a Decade in Anthropometry and Fitness of Elite Austrian Youth Soccer Players. *Frontiers in Physiology*, 10, Article 333. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00333>
- Halabchi, F., Abarashi, M., Mansournia, M. A., & Seifbarghi, T. (2017). Effects of Inhaled Salbutamol on Sport-Specific Fitness of Non-Asthmatic Football Players. *Acta medica Iranica*, 55(5), 324-332.
- Hoener, O., Leyhr, D., & Kelava, A. (2017). The influence of speed abilities and technical skills in early adolescence on adult success in soccer: A long-term prospective analysis using ANOVA and SEM approaches. *Plos One*, 12(8), Article e0182211. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182211>
- Huijgen, B. C. H., Elferink-Gemser, M. T., Post, W., & Visscher, C. (2010). Development of dribbling in talented youth soccer players aged 12-19 years: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, 28(7), 689-698, Article Pii 921901394. <https://doi.org/10.1080/02640411003645679>
- Jorge, G., Garrafoli, M. T., & Cal Abad, C. C. (2020). Seasonal Repeated Sprint Ability With Change of Direction Variations in U17 and U20 Elite Brazilian Soccer Players: A Comparative Study. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(5), 1431-1439. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002361>
- Keller, B. S., Raynor, A. J., Bruce, L., & Iredale, F. (2016). Technical attributes of Australian youth soccer players: Implications for talent identification. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(6), 819-824. <https://doi.org/10.1177/1747954116676108>
- Kelly, A., Wilson, M. R., Jackson, D. T., & Williams, C. A. (2020). Technical testing and match analysis statistics as part of the talent development process in an English football academy. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(6), 1035-1051. <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1824865>
- Kokstajn, J., Musalek, M., Wolanski, P., Murawska-Cialowicz, E., & Stastny, P. (2019). Fundamental Motor Skills Mediate the Relationship Between Physical Fitness and Soccer-Specific Motor Skills in Young Soccer Players. *Frontiers in Physiology*, 10, Article 596. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00596>
- le Gall, F., Carling, C., Williams, M., & Reilly, T. (2010). Anthropometric and fitness characteristics of international, professional and amateur male graduate soccer players from an elite youth academy. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.07.004>
- Leyhr, D., Kelava, A., Raabe, J., & Hoener, O. (2018). Longitudinal motor performance development in early adolescence and its relationship to adult success: An 8-year prospective study of highly talented soccer players. *Plos One*, 13(5), Article e0196324. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196324>
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players [Article]. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76-78.
- Los Arcos, A., Aramendi, J. F., Emparanza, J. I., Castagna, C., Javier, Y., Lezaun, A., & Martinez-Santos, R. (2020). Assessing Change of Direction Ability in a Spanish Elite Soccer Academy. *Journal of Human Kinetics*, 72(1), 229-239. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0109>

- Makhlouf, I., Castagna, C., Manzi, V., Laurencelle, L., Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2016). EFFECT OF SEQUENCING STRENGTH AND ENDURANCE TRAINING IN YOUNG MALE SOCCER PLAYERS. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(3), 841-850. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000001164>
- Malina, R. M., Cumming, S. P., Kontos, A. P., Eisenmann, J. C., Ribeiro, B., & Aroso, J. (2005). Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13-15 years [Article]. *Journal of Sports Sciences*, 23(5), 515-522. <https://doi.org/10.1080/02640410410001729928>
- McGregor, S. J., Nicholas, C. W., Lakomy, H. K. A., & Williams, C. (1999). The influence of intermittent high-intensity shuttle running and fluid ingestion on the performance of a soccer skill [Article]. *Journal of Sports Sciences*, 17(11), 895-903. <https://doi.org/10.1080/026404199365452>
- Mirkov, D., Nedeljkovic, A., Kukolj, M., Ugarkovic, D., & Jaric, S. (2008). EVALUATION OF THE RELIABILITY OF SOCCER-SPECIFIC FIELD TESTS [Article]. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(4), 1046-1050. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31816eb4af>
- Morral-Yepes, M., Moras, G., Bishop, C., & Gonzalo-Skok, O. (2020). Assessing the Reliability and Validity of Agility Testing in Team Sports: A Systematic Review. *Journal of strength and conditioning research*. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000003753>
- Murr, D., Feichtinger, P., Larkin, P., O'Connor, D., & Hoener, O. (2018). Psychological talent predictors in youth soccer: A systematic review of the prognostic relevance of psychomotor, perceptual-cognitive and personality-related factors. *Plos One*, 13(10), Article e0205337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205337>
- Negra, Y., Chaabene, H., Amara, S., Jaric, S., Hammami, M., & Hachana, Y. (2017). Evaluation of the Illinois Change of Direction Test in Youth Elite Soccer Players of Different Age. *Journal of Human Kinetics*, 58(1), 215-224. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0079>
- Nughes, E., Aquino, R., Ermidis, G., Castorelli, V., Raiola, G., & Rago, V. (2020). Anthropometric and fitness associations in U17 Italian football players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(9), 1254-1260. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.20.10963-0>
- Nughes, E., Rago, V., Aquino, R., Ermidis, G., Randers, M. B., & Ardigo, L. P. (2020). Anthropometric and Functional Profile of Selected vs. Non-Selected 13-to-17-Year-Old Soccer Players. *Sports*, 8(8), Article 111. <https://doi.org/10.3390/sports8080111>
- O'Brien-Smith, J., Bennett, K. J. M., Fransen, J., & Smith, M. R. (2020). Same or different? A comparison of anthropometry, physical fitness and perceptual motor characteristics in male and female youth soccer players. *Science and Medicine in Football*, 4(1), 37-44. <https://doi.org/10.1080/24733938.2019.1650197>
- Padron-Cabo, A., Rey, E., Kalen, A., & Costa, P. B. (2020). Effects of Training with an Agility Ladder on Sprint, Agility, and Dribbling Performance in Youth Soccer Players. *Journal of Human Kinetics*, 73(1), 219-228. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0146>
- Padron-Cabo, A., Rey, E., Perez-Ferreiros, A., & Kalen, A. (2019). Test-Retest Reliability of Skill Tests in the F-MARC Battery for Youth Soccer Players. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5), 1006-1023, Article 0031512519866038. <https://doi.org/10.1177/0031512519866038>
- Pallesen, S., Gundersen, H. S., Kristoffersen, M., Bjorvatn, B., Thun, E., & Harris, A. (2017). The Effects of Sleep Deprivation on Soccer Skills. *Perceptual and Motor Skills*, 124(4), 812-829. <https://doi.org/10.1177/0031512517707412>
- Pietsch, S., & Jansen, P. (2018). Laterality-Specific Training Improves Mental Rotation Performance in Young Soccer Players. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00220>
- Platvoet, S. W. J., Opstoel, K., Pion, J., Elferink-Gemser, M. T., & Visscher, C. (2020). Performance characteristics of selected/deselected under 11 players from a professional youth football academy. *International Journal of Sports Science &*



- Coaching*, 15(5-6), 762-771, Article 1747954120923980.  
<https://doi.org/10.1177/1747954120923980>
- Quinones, M. D., & Lemon, P. W. R. (2019). Hydrothermally Modified Corn Starch Ingestion Attenuates Soccer Skill Performance Decrements in the Second Half of a Simulated Soccer Match. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(5), 498-504. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0217>
- Rago, V., Brito, J., Figueiredo, P., Ermidis, G., Barreira, D., & Rebelo, A. (2020). The Arrowhead Agility Test: Reliability, Minimum Detectable Change, and Practical Applications in Soccer Players [Article]. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(2), 483-494. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002987>
- Ramirez-Campillo, R., Alvarez, C., Garcia-Pinillos, F., Sanchez-Sanchez, J., Yanci, J., Castillo, D., Loturco, I., Chaabene, H., Moran, J., & Izquierdo, M. (2018). OPTIMAL REACTIVE STRENGTH INDEX: IS IT AN ACCURATE VARIABLE TO OPTIMIZE PLYOMETRIC TRAINING EFFECTS ON MEASURES OF PHYSICAL FITNESS IN YOUNG SOCCER PLAYERS? *Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(4), 885-893. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002467>
- Ramirez-Campillo, R., Sanchez-Sanchez, J., Gonzalo-Skok, O., Rodriguez-Fernandez, A., Carretero, M., & Nakamura, F. Y. (2018). Specific Changes in Young Soccer Player's Fitness After Traditional Bilateral vs. Unilateral Combined Strength and Plyometric Training. *Frontiers in Physiology*, 9, Article 265. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00265>
- Raya-Gonzalez, J., Castillo, D., de Keijzer, K. L., & Beato, M. (2021). The effect of a weekly flywheel resistance training session on elite U-16 soccer players' physical performance during the competitive season. A randomized controlled trial. *Research in Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1870978>
- Rebelo-Goncalves, R., Coelho-e-Silva, M. J., Valente-dos-Santos, J., Tessitore, A., & Figueiredo, A. J. (2017). Longitudinal study of aerobic performance and soccer-specific skills in male goalkeepers aged 11-18 years. *Science and Medicine in Football*, 1(1), 40-47. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1252848>
- Rodriguez-Giustiniani, P., Rollo, I., Witard, O. C., & Galloway, S. D. R. (2019). Ingesting a 12% Carbohydrate-Electrolyte Beverage Before Each Half of a Soccer Match Simulation Facilitates Retention of Passing Performance and Improves High-Intensity Running Capacity in Academy Players. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(4), 397-405. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0214>
- Roessler, R., Donath, L., Bizzini, M., & Faude, O. (2016). A new injury prevention programme for children's football - FIFA 11+Kids - can improve motor performance: a cluster-randomised controlled trial. *Journal of Sports Sciences*, 34(6), 549-556. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1099715>
- Rommers, N., Mostaert, M., Goossens, L., Vaeyens, R., Witvrouw, E., Lenoir, M., & D'Hondt, E. (2019). Age and maturity related differences in motor coordination among male elite youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 37(2), 196-203. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1488454>
- Rosch, D., Hodgson, R., Peterson, L., Graf-Bauman, T., Junge, A., Chomiak, J., & Dvorak, J. (2000). Assessment and evaluation of football performance [Article]. *American Journal of Sports Medicine*, 28(5), S29-S39.
- Rouissi, M., Chtara, M., Owen, A., Burnett, A., & Chamari, K. (2017). Change of direction ability in young elite soccer players: determining factors vary with angle variation. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(7-8), 960-968. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.16.06576-2>
- Rouissi, M., Chtara, M., Owen, A., Chaalali, A., Chaouachi, A., Gabbett, T., & Chamari, K. (2016). Effect of leg dominance on change of direction ability amongst young elite soccer

- players. *Journal of Sports Sciences*, 34(6), 542-548.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1129432>
- Rowat, O., Fenner, J., & Unnithan, V. (2017). Technical and physical determinants of soccer match-play performance in elite youth soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(4), 369-379. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.16.06093-x>
- Russell, M., Benton, D., & Kingsley, M. (2010). Reliability and construct validity of soccer skills tests that measure passing, shooting, and dribbling [Article]. *Journal of Sports Sciences*, 28(13), 1399-1408, Article Pii 928390024.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2010.511247>
- Sarmento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., & Araujo, D. (2018). Talent Identification and Development in Male Football: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 48(4), 907-931.  
<https://doi.org/10.1007/s40279-017-0851-7>
- Sassi, R. H., Dardouri, W., Yahmed, M. H., Gmada, N., Mahfoudhi, M. E., & Gharbi, Z. (2009). RELATIVE AND ABSOLUTE RELIABILITY OF A MODIFIED AGILITY T-TEST AND ITS RELATIONSHIP WITH VERTICAL JUMP AND STRAIGHT SPRINT [Article]. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(6), 1644-1651.  
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b425d2>
- Scharfen, H.-E., & Memmert, D. (2019). The Relationship Between Cognitive Functions and Sport-Specific Motor Skills in Elite Youth Soccer Players. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 817. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00817>
- Semenick, D. (1990). Test and measurements: The T- test. *National Strength and Conditioning Association Journal*, 12(1), 36-37.
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.  
<https://doi.org/10.1080/02640410500457109>
- Sieland, J., Krause, F., Kalo, K., Wilke, J., Vogt, L., Banzer, W., & Niederer, D. (2020). Injuries and functional performance status in young elite football players: a prospective 2-year monitoring. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(10), 1363-1370.  
<https://doi.org/10.23736/s0022-4707.20.10886-7>
- Song, Y. H., Ha, S.-M., Yook, J. S., & Ha, M.-S. (2019). Interactive Improvements of Visual and Auditory Function for Enhancing Performance in Youth Soccer Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), Article 4909.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16244909>
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisloff, U. (2005). Physiology of soccer - An update. *Sports Medicine*, 35(6), 501-536.
- Taylor, J. M., Cunningham, L., Hood, P., Thorne, B., Irvin, G., & Weston, M. (2019). The reliability of a modified 505 test and change-of-direction deficit time in elite youth football players. *Science and Medicine in Football*, 3(2), 157-162.  
<https://doi.org/10.1080/24733938.2018.1526402>
- Trecroci, A., Bongiovanni, T., Cavaggioni, L., Pasta, G., Formenti, D., & Alberti, G. (2020). Agreement Between Dribble and Change of Direction Deficits to Assess Directional Asymmetry in Young Elite Football Players. *Symmetry-Basel*, 12(5), Article 787.  
<https://doi.org/10.3390/sym12050787>
- Trecroci, A., Cavaggioni, L., Lastella, M., Broggi, M., Perri, E., Iaia, F. M., & Alberti, G. (2018). Effects of traditional balance and slackline training on physical performance and perceived enjoyment in young soccer players. *Research in Sports Medicine*, 26(4), 450-461. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1492392>
- Vandendriessche, J. B., Vaeyens, R., Vandorpe, B., Lenoir, M., Lefevre, J., & Philippaerts, R. M. (2012). Biological maturation, morphology, fitness, and motor coordination as part of a selection strategy in the search for international youth soccer players (age 15-16 years). *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1695-1703.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2011.652654>

- Wilson, R. S., Smith, N. M. A., Melo de Souza, N., & Moura, F. A. (2020). Dribbling speed predicts goal-scoring success in a soccer training game. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(11), 2070-2077. <https://doi.org/10.1111/sms.13782>
- Wilson, R. S., Smith, N. M. A., Pereira Santiago, P. R., Camata, T., Ramos, S. d. P., Caetano, F. G., Cunha, S. A., Sandes de Souza, A. P., & Moura, F. A. (2018). Predicting the defensive performance of individual players in one vs. one soccer games. *Plos One*, 13(12), Article e0209822. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209822>
- Wilson, R. S., Smith, N. M. A., Ramos, S. d. P., Caetano, F. G., Rinaldo, M. A., Pereira Santiago, P. R., Cunha, S. A., & Moura, F. A. (2019). Dribbling speed along curved paths predicts attacking performance in match-realistic one vs. one soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 37(9), 1072-1079. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544110>
- Young, W. B., James, R., & Montgomery, I. (2002). Is muscle power related to running speed with changes of direction? *J Sports Med Phys Fitness*, 42(3), 282-288.
- Zago, M., Giuriola, M., & Sforza, C. (2016). Effects of a combined technique and agility program on youth soccer players' skills. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(5), 710-720. <https://doi.org/10.1177/1747954116667109>
- Zago, M., Piovan, A. G., Annoni, I., Ciprandi, D., Iaia, F. M., & Sforza, C. (2016). Dribbling determinants in sub-elite youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 34(5), 411-419. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1057210>
- Zghal, F., Colson, S. S., Blain, G., Behm, D. G., Granacher, U., & Chaouachi, A. (2019). Combined Resistance and Plyometric Training Is More Effective Than Plyometric Training Alone for Improving Physical Fitness of Pubertal Soccer Players. *Frontiers in Physiology*, 10, Article 1026. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01026>

