

## Evaluation of football dribbling technique in university students

### Evaluación de la técnica de conducción del balón de futbol en estudiantes universitarios

#### Autores:

Macías-Guillen, Cristhian Stalin  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Manabí-Ecuador



[cristhian.macias@utm.edu.ec](mailto:cristhian.macias@utm.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0007-1835-8886>

Guerra-Alava, Juan Carlos  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
Estudiante de carrera Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte  
Facultad Ciencias de la Educación  
Manabí-Ecuador



[jguerra3080@utm.edu.ec](mailto:jguerra3080@utm.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0005-2529-7917>

Moreira-Cevallos, Carlos Marcos  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Manabí-Ecuador



[marcos.moreira@utm.edu.ec](mailto:marcos.moreira@utm.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0008-6171-3853>

Fechas de recepción: 16-OCT-2025 aceptación: 03-DIC-2025 publicación: 30-DIC-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

El estudio analiza la conducción del balón en universitarios de Manabí, tomando como muestra a 25 estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de 20 a 25 años, con el propósito de explorar la relación entre la técnica y el índice de masa corporal mediante un enfoque cuali-cuantitativo aplicado en campo a través del Test de Diamante, que compara tiempos de ejecución con y sin balón, junto con observación del desempeño y mediciones antropométricas; los resultados ponen en evidencia un contraste marcado entre géneros, pues en las mujeres el 57,14% obtuvo valoración “Mal” y el 42,86% “Regular”, sin casos “Muy bueno”, lo que refleja carencias técnicas notorias, mientras que en los hombres el 27,78% alcanzó “Muy bueno”, el 61,11% se situó en “Regular” y el 11,11% fue calificado como “Mal”; en términos de IMC, la mayoría de las mujeres se ubicó en peso normal (57,14%) y el resto en sobrepeso (42,86%), mientras que los hombres presentaron una distribución heterogénea entre bajo peso (11,11%), peso normal (66,67%), sobrepeso (11,1%) y obesidad grados I y II (11,11%); en síntesis, aunque los estudiantes cuentan con destrezas básicas que favorecen su participación y disfrute del fútbol en un nivel aficionado, la prevalencia de evaluaciones “Mal” y “Regular” confirma la necesidad de reforzar la técnica de conducción para optimizar el rendimiento y la experiencia deportiva universitaria.

**Palabras clave:** Conducción del balón, test de diamante, entrenamiento técnico, índice de masa corporal.

## Abstract

The study analyzes ball handling in university students in Manabí, using a sample of 25 students studying Physical Activity and Sports Education, aged 20 to 25, with the aim of exploring the relationship between technique and body mass index using a qualitative-quantitative approach applied in the field through the Diamante Test, which compares execution times with and without the ball, along with performance observation and anthropometric measurements. The results show a marked contrast between genders, as 57.14% of women obtained a “Poor” rating and 42.86% a ‘Fair’ rating, with no “Very Good” cases, which reflects notable technical deficiencies, while in men, 27.78% achieved “Very Good,” 61.11% were rated “Fair,” and 11.11% were rated “Poor”; in terms of BMI, most women were of normal weight (57.14%) and the rest were overweight (42.86%), while men showed a heterogeneous distribution between underweight (11.11%), normal weight (66.67%), overweight (11.1%), and obesity grades I and II (11.11%); in summary, although students have basic skills that favor their participation and enjoyment of soccer at an amateur level, the prevalence of “Poor” and “Fair” evaluations confirms the need to reinforce dribbling technique to optimize performance and the university sports experience.

**Keywords:** Ball handling, diamond test, technical training, body mass index.

## Introducción

El fútbol es un deporte que congrega a millones de personas a nivel mundial, la práctica de este deporte se lo realiza a nivel profesional, amateur, o simplemente entre un grupo de amigos. Para Delgado & Molina (2022) el fútbol es uno de los deportes máspreciado y practicado a nivel mundial tanto como estudiantes o a nivel profesional. La leyenda del fútbol, de estar sujeta perpetuamente a la gravedad de un deporte popular, ha estado ligada a los cambios de la historia, humanidad y adaptándose a cada cultura hasta llegar a convertirse en lo que hoy conocemos por fútbol.

En la actualidad, existen numerosas escuelas de futbol, en donde los deportistas desarrollan sus habilidades mediante la implementación de técnicas, con la finalidad de alcanzar un alto nivel de destreza en esta disciplina deportiva. Es fundamental fusionar los entrenamientos con la practica rigurosa de la técnica de la conducción del balón, ya que permite mejorar significativamente el control y dominio del balón sobre el terreno de juego.

Este enfoque, contribuye a mejorar el rendimiento de los jóvenes deportistas, mediante la técnica individual de conducir el balón al integrarse dentro del contexto competitivo actual. Hay que tener presente que la popularidad del futbol captura la atención de millones de personas en todo el mundo; ya sea dentro de una competencia mundial, regional, o simplemente en grupos de personas que la practican como hobby.

La capacidad de este deporte para trascender generaciones, manteniendo su esencia, ha sido el resultado de su adaptabilidad cultural como de su innovación técnica. Estas innovaciones facilitan un análisis más profundo del rendimiento de quienes lo practican, para perfeccionar habilidades básicas como la conducción del balón.

Según lo expresan (Añazco Ordóñez, 2023; Gallardo et al., 2019) la conducción del balón es el acto de mover la pelota de un lugar a otro del terreno de juego utilizando cualquier parte del cuerpo permitida por las reglas de juego. Generalmente, esta técnica se realiza en carreras rápidas o lentas, requiriendo un cambio de dirección y correcciones internas para derrotar al oponente.

Esta habilidad es fundamental para el desarrollo del juego, ya que le permite al jugador avanzar por el campo con eficacia. La conducción efectiva, es esencial para cambiar de dirección rápidamente y superar rivales al poder variar la trayectoria del balón según sea necesario, esto a la vez genera oportunidades tácticas durante el partido que pueden ser aprovechadas para obtener ventaja sobre el contrario.

Del mismo modo, Acadef (2021) indica que la conducción es una acción técnica que realiza el jugador al controlar y manejar el balón por el suelo del terreno de juego. De esta forma lo traslada de una zona a otra del campo utilizando diferentes partes del pie, mediante toques sucesivos y manteniendo el control sobre el balón. La eficacia en esta acción técnica puede ser la diferencia entre mantener una jugada viva o perder una oportunidad crucial, destacando su importancia central en el deporte. (Morales,2023).

Los jugadores a traves de la conducción del balón controlan y dirigen el ritmo del juego, esto le permite temporizar durante un partido, manteniendo la posesión cuando sea necesario o

acelerando según convenga; esto ayuda tanto a desgastar al equipo contrario como aprovechar espacios abiertos con rapidez. Su importancia radica en la capacidad para influir directamente en el resultado final al permitir o impedir que se aprovechen oportunidades cruciales durante el juego.

El IMC puede afectar la composición corporal, lo que a su vez impacta en el deportista a las pruebas de agilidad y resistencia, como la que exige el Test de Diamante. Un IMC más alto puede significar un mayor peso que se requiere para mover, lo que afecta negativamente la velocidad y agilidad, mientras que un IMC demasiado bajo podría indicar falta de masa muscular necesaria para la potencia

De lo concluido por varios investigadores, quienes han desarrollado una prueba diagnóstica denominada test de diamante y con la intención de identificar conexiones entre el entrenamiento focalizado en habilidades como la conducción de balón y mejoras del desempeño físico deportivo, se aplicó dicho test a un grupo de estudiantes universitarios de la provincia de Manabí.

El objetivo de la presente investigación, es evaluar la técnica de conducción del balón de fútbol en estudiantes universitario, y cómo influye el índice de masa corporal en el desarrollo de esta destreza, teniendo como dato adicional que, como estudiantes universitarios, pueden contar o no con experiencia previa, o han desarrollado una comprensión profunda de las reglas, tácticas y estrategias del juego, además de haberlo practicado en su niñez y adolescencia.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo, la parte experiencial de campo se la realizó utilizando la técnica de observación y la interacción directa con los participantes propio de la naturaleza de su estudio.

La muestra de la población a criterio de los investigadores, fue de 25 estudiantes del quinto semestre de la carrera Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en Manabí, 18 de género masculino y 7 femenino, comprendidos entre las edades de 20 a 25 años. Además, se solicitó autorización a los deportistas mediante una ficha de consentimiento de manera presencial. Por otra parte, el análisis estadístico, se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

La investigación es un proceso a través del cual se genera conocimiento de la realidad con la intención de explicarla, comprenderla, y transformarla, de acuerdo a las necesidades materiales y socioculturales que cambian vertiginosamente. (Sánchez & Murillo, 2021)

### **Instrumentos y procedimientos**

El “Test de Diamante” (figura 1) consiste en evaluar la técnica de conducción del balón en donde un jugador parte con pelota dominada y realiza el recorrido, según el esquema, en el menor tiempo posible. (Sanchez, 2002).

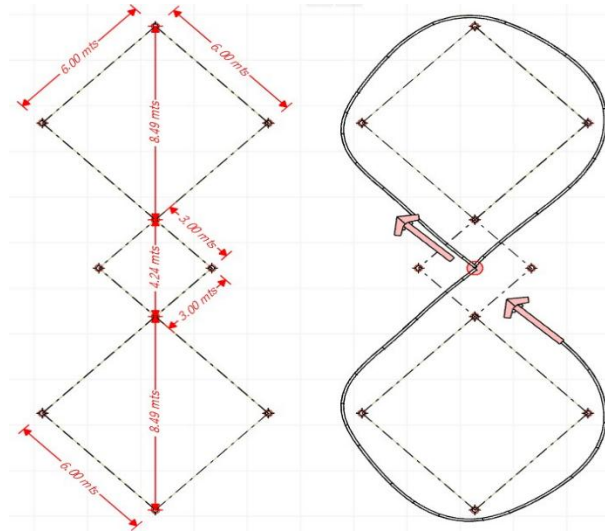


Fig.1. Test de Diamante.

Mediante la observación se aplicó el test, para lo cual se debe colocar el balón en el punto de inicio (figura 2); a la señal del silbato, el participante comienza a conducir el balón con la pierna hábil durante una distancia de 40 metros, esquivando los obstáculos y trazando movimientos circulares hasta finalizar el trayecto, ida y vuelta, como lo señala el diagrama.



Fig. 2. Punto de inicio con el balón.

Como normativa general en el fútbol, el balón solo puede ser trasladado por el pie, para la aplicación del presente test, se tiene en cuenta lo establecido en la normativa; por lo si el evaluado pierde el dominio sobre la pelota deberá recuperarlo según las normas establecidas para continuar con la prueba.

Con el fin de cumplir el objetivo de la presente investigación, se valoró el Test de Diamante, basandose en calcular la diferencia de los tiempos en que el sujeto recorre el trayecto con y sin balón (figura 3), o sea la cualificación técnica del jugador, observaremos la diferencia de ambos tiempos (tiempo que tarda en realizar el circuito con balón, y el tiempo que tarda en realizarlo sin balón), calculado con ese tiempo un porcentaje  $\% = (\text{Tiempo de conducción sin balón} / \text{t. con balón}) \times 100$ . (Cruz et al., 2023).



Fig. 3. Recorrido del trayecto con y sin balón.

Según Gutiérrez & Chávez, (2022) El porcentaje evaluado fue considerado como: Mal (0-59); Regular (60-79); Muy Bueno (80-99), cuanto más cercano esté el porcentaje al 100%, mayor será la destreza técnica del deportista en la conducción del balón, se empleó la técnica de observación que, para (Medina et al., 2023) es un método de investigación en el que se registra y analiza el comportamiento y las acciones de individuos, grupos o fenómenos en su entorno natural.

Además, se consideró como criterio fundamental la clasificación de Guedes & Guedes (2006) realizando las medidas antropométricas, estatura y peso de los testeados respectivamente, para clasificarlos en una tabla de: Bajo Peso, Peso Normal, Sobre peso, Obesidad grado I, Obesidad grado II y Obesidad grado III. Para determinar el IMC se utilizó la siguiente fórmula ( $\text{IMC} = \text{peso (kg)} / [\text{estatura (m}^2)]$ ).

Clasificación del Índice de Masa Corporal

| Imc                | Categoría   |
|--------------------|-------------|
| Bajo peso          | <18.5       |
| Peso normal        | 18.5 - 24,9 |
| Sobre peso         | 25,0-29,9   |
| Obesidad grado i   | 30,0-34,5   |
| Obesidad grado ii  | 35,0-39,9   |
| Obesidad grado iii | >40         |

Fuente: (Guedes & Guedes, 2006).



## Resultados

A continuación, se muestran los resultados alcanzados en esta investigación. Según la valoración de Gutiérrez & Chávez, (2022), en la tabla 1, se pudo observar el análisis de la información obtenida por el test, en donde se indica que el género femenino presenta carencias notables en la técnica de conducción del balón, evidenciando que ninguna ha desarrollado una destreza técnica avanzada en esta prueba, ya que ninguna participante pudo alcanzar la valoración de Muy bueno; tres deportistas (42,86%) consiguieron ser parte de la valoración Regular (60-79), posiblemente debido a una menor familiarización con la técnica o falta de entrenamiento específico. Mientras que el mayor número de integrantes femeninas. cuatro deportistas (57,14 %), dieron como resultado una valoración Mal (0-59), reflejando menor dominio y eficiencia técnica.

Tabla 1.

| Test de Conducción en Diamante. |        |                       |                      |                   |            |
|---------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|
| N                               | Genero | T. Sin Balón<br>(seg) | T.Con balón<br>(seg) | T. SB/T.CB<br>(%) | Valoración |
| 1                               | M      | 16,46                 | 28,00                | 58,79             | Mal        |
| 2                               | F      | 18,37                 | 34,41                | 53,39             | Mal        |
| 3                               | M      | 13,21                 | 19,10                | 69,16             | Regular    |
| 4                               | F      | 21,6                  | 47,28                | 45,69             | Mal        |
| 5                               | M      | 12,78                 | 17,75                | 72,00             | Regular    |
| 6                               | M      | 14,57                 | 19,41                | 75,06             | Regular    |
| 7                               | F      | 17,18                 | 23,41                | 73,39             | Regular    |
| 8                               | F      | 18,22                 | 28,13                | 64,77             | Regular    |
| 9                               | M      | 14,54                 | 19,06                | 76,29             | Regular    |
| 10                              | M      | 12,69                 | 15,35                | 82,67             | Muy bueno  |
| 11                              | M      | 15,68                 | 19,23                | 81,54             | Muy bueno  |
| 12                              | M      | 15,20                 | 19,00                | 80,00             | Muy bueno  |
| 13                              | M      | 14,81                 | 23,78                | 62,28             | Regular    |
| 14                              | M      | 15,63                 | 18,97                | 82,39             | Muy bueno  |
| 15                              | M      | 15,15                 | 18,34                | 82,61             | Muy bueno  |
| 16                              | M      | 14,97                 | 26,47                | 56,55             | Mal        |
| 17                              | M      | 14,94                 | 20,72                | 72,10             | Regular    |
| 18                              | M      | 13,60                 | 20,25                | 67,16             | Regular    |
| 19                              | F      | 16,84                 | 30,91                | 54,48             | Mal        |
| 20                              | M      | 13,78                 | 20,22                | 68,15             | Regular    |
| 21                              | M      | 14,91                 | 19,00                | 78,47             | Regular    |
| 22                              | F      | 19,22                 | 39,50                | 48,66             | Mal        |
| 23                              | M      | 14,60                 | 21,60                | 67,59             | Regular    |
| 24                              | M      | 17,2                  | 24,15                | 71,22             | Regular    |
| 25                              | F      | 16,00                 | 22,40                | 71,43             | Regular    |

En relación a los deportistas masculinos, el 27,78%, lograron una valoración de muy buena técnica de conducción del balón; demostrando una conducción eficiente y controlada del



balón. 11 estudiantes (61,11%) del mismo género fueron posicionados en la valoración de Regular; lo que indica que, aunque hay dominio técnico, aún existe margen de mejora en la velocidad y precisión de la conducción. En cambio, dos deportistas (11,11%) manifiestan dificultades en la cualificación técnica de la conducción del balón al obtener 58,79 y 56,55%, cuya valoración es mal.

Estos resultados pueden ser utilizados para diseñar programas de entrenamiento específicos y mejorar el rendimiento en ambos grupos.

De acuerdo al criterio de los investigadores (Guedes & Guedes, 2006), en la tabla 2, los resultados del índice de masa corporal reflejan, con relación a las deportistas femeninas ninguna está en bajo peso ni obesidad, lo que indica que el estado nutricional en este grupo se encuentra entre normal y sobrepeso. El 57.14 % presenta un peso normal, lo que sugiere una adecuada relación entre peso y talla en la mayoría de las mujeres. El 42.86% tiene sobrepeso, indicando que casi la mitad presenta un índice de masa corporal superior al recomendado.

Tabla 2.

| Índice de Masa Corporal. |        |              |              |                              |                       |
|--------------------------|--------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| N                        | Género | Peso<br>(kg) | Talla<br>(m) | IMC<br>(Kg/cm <sup>2</sup> ) | Estado<br>(categoría) |
| 1                        | M      | 78           | 1,79         | 24,34                        | Peso Normal           |
| 2                        | F      | 44           | 1,48         | 20,09                        | Peso Normal           |
| 3                        | M      | 46           | 1,64         | 17,10                        | Peso Normal           |
| 4                        | F      | 63           | 1,52         | 27,27                        | Sobrepeso             |
| 5                        | M      | 70           | 1,70         | 24,22                        | Peso normal           |
| 6                        | M      | 55           | 1,78         | 17,36                        | Bajo peso             |
| 7                        | F      | 63           | 1,67         | 22,59                        | Peso Normal           |
| 8                        | F      | 58           | 1,48         | 26,48                        | Sobrepeso             |
| 9                        | M      | 58           | 1,73         | 19,38                        | Peso Normal           |
| 10                       | M      | 55           | 1,65         | 20,20                        | Peso Normal           |
| 11                       | M      | 75           | 1,73         | 25,06                        | Peso Normal           |
| 12                       | M      | 69           | 1,71         | 23,60                        | Peso Normal           |
| 13                       | M      | 61           | 1,66         | 22,14                        | Peso Normal           |
| 14                       | M      | 69           | 1,73         | 23,05                        | Peso Normal           |
| 15                       | M      | 90           | 1,80         | 27,78                        | Sobrepeso             |
| 16                       | M      | 57           | 1,76         | 18,40                        | Bajo Peso             |
| 17                       | M      | 89           | 1,72         | 30,08                        | Obesidad grado I      |
| 18                       | M      | 69           | 1,67         | 24,74                        | Peso Normal           |
| 19                       | F      | 49           | 1,58         | 19,63                        | Peso Normal           |
| 20                       | M      | 66           | 1,66         | 23,95                        | Peso Normal           |
| 21                       | M      | 57           | 1,69         | 19,96                        | Peso Normal           |
| 22                       | F      | 69           | 1,57         | 27,99                        | Sobrepeso             |
| 23                       | M      | 91           | 1,81         | 27,78                        | Sobrepeso             |
| 24                       | M      | 128          | 1,82         | 38,64                        | Obesidad grado II     |
| 25                       | F      | 50           | 1,66         | 18,14                        | Peso Normal           |

Al grupo de deportistas de sexo masculino, el 11.11 % se encuentra en bajo peso, lo que podría indicar problemas de nutrición o masa muscular insuficiente. El 66.67 % tiene un peso normal, reflejando que la mayoría de los hombres mantiene un peso saludable. El 11.11 % presenta sobrepeso, un porcentaje menor en comparación con las mujeres. Asimismo, este hallazgo resalta la necesidad de considerar la igualdad de oportunidades en la planificación de programas de entrenamiento y competencias deportivas. (Guerra et al, 2025). El 11.11 % presenta obesidad (Grado I y II), lo que indica una tendencia al sobrepeso y obesidad en algunos casos.

## Conclusiones

Se concluye que el nivel de conducción del balón en los participantes está directamente relacionado con la calidad del entrenamiento recibido y su estado físico. La baja valoración técnica en las estudiantes evidencia la necesidad de programas de entrenamiento enfocados en la mejora de esta habilidad.

Podemos mencionar que, los hombres tienen mejor desempeño que las mujeres, esto de acuerdo con los resultados obtenidos en el test de conducción, esto se debe, a que, en su gran mayoría, los hombres practican de forma regular este deporte, mientras que, de las siete mujeres participantes, solo tres manifestaron practicar el fútbol, pero de forma esporádica, lo cual les permitió mostrar un mejor desempeño en comparación con aquellas que no habían practicado.

De los datos obtenidos, tanto a nivel de género femenino o masculino, se necesita fortalecer la técnica de conducción del balón; en un mayor porcentaje en las mujeres, ya que más de la mitad obtuvo una calificación baja, mientras que los hombres, solo dos que representan el 11,11% recibieron calificaciones similares; lo que indica que la falta de experiencias previas en la práctica de fútbol, ha sido un factor determinante en esta disparidad de rendimientos.

En el IMC existe mayor prevalencia de peso normal en ambos géneros (64%), lo que indica un estado nutricional saludable en la mayoría de los estudiantes objeto de este estudio.

Las mujeres tienen una mayor proporción de sobrepeso (42.86%) en comparación con los hombres (11.11%), lo que sugiere que este grupo podría requerir estrategias para mejorar la composición corporal.

## Referencias bibliográficas

Acadef. (29 de Junio de 2021). Acadef. Obtenido de La técnica en el fútbol:  
<https://www.acadef.es/la-tecnica-en-el-futbol/>

Añazco Ordóñez, C. S. (2023). Metodología de enseñanza de la técnica de conducción del balón en el fútbol categoría sub-12.

- Cruz, M. G., Chilán, M. A. C., & Núñez, M. D. J. C. (2023). Programa para la enseñanza del fútbol durante el tiempo libre de los adolescentes de 11-12 años de la comunidad Monte Sinai. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 348-364.
- Delgado, J. P. D., & Molina, S. A. A. (2022). Propuesta metodológica para mejorar los fundamentos técnicos del fútbol. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(9), 1439-1456.
- Gallardo Carbo, G. B., García Vélez, W. R., Feraud Cañizares, R. A., & Paredes 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. Recuperado a partir de <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1243>
- Guedes, D. P; Guedes, J. E. R. P.(2006). Manual Prático para Avaliação em Educação Física. 1ª ed. brasileira, Barueri-SP: Manole, Brasil.
- [Guerra Alava, J. C., Aguilar Morocho, E. K., & Cruzatti Zambrano, J. M. \(2025\). Entrenamiento coordinativo para mejorar la motricidad gruesa en el futbol en niños y niñas de 5 a 8 años. Ciencia Y Educación, 6\(4\), 195 - 203. https://doi.org/10.5281/zenodo.15341364](https://doi.org/10.5281/zenodo.15341364)
- Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
- Morales Nivelá, C. A. (2023). *Programa de preparación ambientado al futbol para mejorar el fundamento técnico del regate para niños de 10 a 15 años de edad del Recinto la vega* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023).
- Sánchez Molina, A. A., & Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*, 9(2), 147-181.
- Sanchez, J. (26 de agosto de 2002). Entrenadores de futbol. Recuperado el 20 de Octubre de 2022, de Test de Control Técnico: [http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/test\\_tec/test\\_tec.html](http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/test_tec/test_tec.html).

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.