

Tipo de artículo: Artículo original  
Temática: Soluciones informáticas  
Recibido: 10/11/19 | Aceptado: 20/01/2020 | Publicado: 02/02/2020

## **Estrategia de Enseñanza – Aprendizaje táctico en futsal universitario**

### *Teaching strategy - tactical learning in university futsal*

**Gregorio Morales González<sup>1</sup>, Armando Pérez Fuente<sup>2</sup>, Alexander Mariño Alfonso<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Afiliación Institucional: Universidad de las Ciencias Informáticas. Dirección postal: 17100 correo electrónico: [grego@uci.cu](mailto:grego@uci.cu)

<sup>2</sup> Afiliación Institucional: Universidad de las Ciencias Informáticas. Dirección postal: 17100 correo electrónico: [armandopf@uci.cu](mailto:armandopf@uci.cu)

<sup>3</sup> Afiliación Institucional: Universidad de las Ciencias Informáticas. Dirección postal: 17100 correo electrónico: [alecm@uci.cu](mailto:alecm@uci.cu)

\* Autor para correspondencia: Gregorio Morales González. [grego@uci.cu](mailto:grego@uci.cu)

---

#### **Resumen**

El objetivo de la investigación es diseñar una estrategia de enseñanza aprendizaje de futsal para la mejora de los elementos tácticos del juego en la salida de presión en espacio reducidos, del equipo de la universidad de las Ciencias informáticas. El experimento se llevó a cabo, con 45 jugadores que oscilan entre las edades de 19 a 22 años, de ellos se escogieron quince para la plantilla oficial del equipo que representó a esta institución universitaria en todos los niveles competitivos universitarios del país. Los métodos utilizados fueron, el histórico lógico, el dialéctico y el sistémico estructural funcional, empíricos generales (observación, Medición) y empíricos particulares (Entrevista). La estrategia utilizada para el entendimiento táctico aportó una proyección transformadora del proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta los componentes didácticos, al mejorar los jugadores sus conocimientos de una forma significativa desarrollando sus habilidades con la pelota y sin esta. Las observaciones y controles en los juegos sin metas realizados por los jugadores nos dieron la posibilidad de focalizar mejor los errores. De esta manera individualizamos el trabajo táctico partiendo de los errores cometidos. Este tipo de trabajo en espacios reducidos hizo posible mejorar en la competencia nacional universitaria, donde el equipo mejoró su dinámica de juego en la salida de presión para pasar a los ataques, lográndose el título universitario en futsal masculino en 2017.

Palabras clave: Estrategia de enseñanza aprendizaje, bloques tácticos

Abstract

The objective of the research is to design a futsal teaching-learning strategy for the improvement of the tactical elements of the game in the pressure output in reduced space, of the equipment of the University of Computer Sciences. The experiment was carried out, with 45 players ranging from the ages of 19 to 22, of whom fifteen were chosen for the official team that represented this university institution at all competitive university levels in the country. The methods used were the logical historical, the dialectical and the functional structural systemic, general empirical (observation, measurement) and empirical particulars (Interview). The strategy used for tactical understanding provided a transformative projection of the teaching-learning process taking into account the didactic components, by improving the players' knowledge in a meaningful way, developing their skills with the ball and without it. The observations and controls in the games without goals made by the players gave us the possibility to focus better on the errors. In this way we individualize the tactical work based on the mistakes made. This type of work in small spaces made it possible to improve in the national university competition, where the team improved its dynamics of play in the exit of pressure to move on to the attacks, achieving the university title in male futsal in 2017.

Key words: Training learning strategy, tactical blocks

## **Introducción**

Desde el inicio de la preparación de un equipo deportivo universitario, se debe comenzar hacer una caracterización del equipo a los pilares fundamentales del entrenamiento deportivo, ellos son los componentes técnicos (acciones motrices), los componentes tácticos, la preparación física y la preparación psicológica. Estos pilares unidos a una buena preparación teórica como componente importante para entender la lógica interna del juego de futsal son muy importantes. El objetivo de la investigación es diseñar una estrategia de enseñanza aprendizaje de futsal para la mejora de los elementos tácticos del juego en la salida de presión en espacio reducidos, del equipo de la universidad de las Ciencias informáticas.

La población es de 45 jugadores que oscilan entre las edades de 19 a 22 años, de ellos se seleccionan quince para la plantilla oficial del equipo que representó a esta institución universitaria en todos los niveles competitivos universitarios del país. Este trabajo comenzó en octubre de 2017 y culminó su primera parte en 10 de enero de 2019.

Los métodos utilizados: Histórico lógico, el dialéctico y el sistémico estructural funcional.

Empíricos generales (observación, Medición).

Empíricos particulares (Entrevista).

## **Materiales y métodos**

Fundamentación.

Para determinar los contenidos de entrenamiento que deben estar presentes en la estrategia de enseñanza aprendizaje táctico se enfoca desde los juegos reducidos como principal relación con la toma de decisiones en el juego de futsal.

Se realiza una revisión de documentos, textos y artículos en los que se trata con profundidad el tema de estudio.

Para (Riera, 1999 citado por Hernández, Moreno 2000) el concepto de estrategia va asociado al objetivo principal y conlleva a una planificación previa con una perspectiva global. Los autores consideran que la estrategia es el proyecto o programa que se elabora sobre determinada base, para alcanzar el objetivo propuesto, esto hace que el concepto de estrategia va asociado al objetivo principal y conlleva una planificación progresiva sobre bases y principios del deporte específico de forma metodológica con una perspectiva que encierra lo global.

El autor considera que la estrategia es, la planificación de algo que se propone lograr, ya sea individualmente o por un grupo de personas, donde se ordenan o entrelazan metas y objetivos de una organización, para lograr los objetivos fundamentales. La estrategia en el deporte, es el arte de coordinar las acciones y de maniobrar (aprovecharse o neutralizar, al contrario) para alcanzar un objetivo, es el plan ideado por los especialistas del deporte para coordinar las acciones deportivas (partiendo de los pilares fundamentales del entrenamiento (la táctica, lo físico, lo técnico y lo psicológico)

Las estrategias de enseñanza, son los recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos (jugadores de fútbol universitarios), esto nos dice que las vivencias reiteradas del trabajo en equipo de forma cooperativa hacen posible el aprendizaje de valores, conducta positivas y afectos que de otra manera se hacen imposible lograr.

En toda estrategia general para el fútbol, se tienen en cuenta dos principios fundamentales: Lo táctico y el sistema de juego, esto ayuda a mejorar el componente individual y colectivo desde un enfoque didáctico para la organización de la estrategia que se realiza, todo ello desde el proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige los métodos y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de cada unidad de entrenamiento durante toda la temporada de preparación - juego.

La estrategia, también tiene un enfoque pedagógico, donde el aprendizaje basado en problemas lo podemos entender como estrategia pedagógica, donde aquellas propuestas de acciones del entrenador con un propósito de facilitar la formación y el aprendizaje, utilizando técnicas didácticas, hacen que los jugadores construyan conocimiento de una forma creativa y dinámica.

Según (Hernández, Moreno 1999, citado por Sampedro, 1999) la estrategia motriz deportiva no es más que: la conducta orientada de un individuo, grupo o equipo, orientada a solventar problemas motrices, mientras que para (Parlebas, P 2000) es la realización mental y motriz de un plan individual o colectivo para solucionar un problema.

También (Sampedro 1999) estima que existen tres modelos generales de juego en la estrategia motriz deportiva, modelo previsto, modelo autónomo y modelo mixto. Estos modelos debemos tenerlos en cuenta, a la hora de

planificar, ellos pueden darnos una mejor orientación y utilizar mejor el tiempo de trabajo al determinar los ejercicios a realizar.

Estrategia general.

Para la estrategia se toma como punto de partida una investigación de gestión realizada con equipos de fútbol de la universidad de ciencias informáticas.

Estrategia organizativa y procedimientos utilizados en la investigación.

Durante el período de diagnóstico inicial se tuvieron en cuenta los siguientes pasos metodológicos:

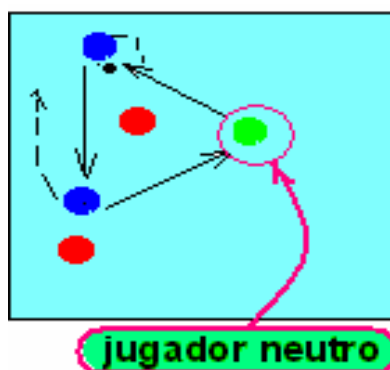
- ✓ Selección de los especialistas que trabajaron.
- ✓ Análisis de las situaciones de juego.
- ✓ Definición conceptual y operacional para evaluar las diferentes situaciones de contraataque, ataque rápido y ataque posicional.
- ✓ Selección del instrumento que permitió la toma de la información pertinente sobre el estado táctico actual de los jugadores analizados.
- ✓ Aplicación del diagnóstico inicial.
- ✓ Procesamiento de la información.
- ✓ Estudiantes de apoyo para observar los fundamentos de desmarque de apoyo y de ruptura.
- ✓ Se tomaron como posibles especialistas (4), aquellos entrenadores que por más de diez años habían estado trabajando en el área de preparación de fútbol.
- ✓ Se realizaron talleres, donde se analizaron las actividades que se incluirían en los diferentes bloques tácticos para su posterior ejecución en las unidades de entrenamientos.
- ✓ Estas actividades se realizaron de forma teórica y práctica, la primera selección: Uno de nuestros especialistas se encargó de llevar a cabo el análisis del principio táctico de contraataques.
- ✓ Se utiliza el juego reducido como método fundamental de entrenamiento deportivo. Donde se sustenta sobre la base científica de autores que han publicado y obtenido resultados relevantes a diferentes niveles.

A continuación, se muestra el diagrama # 1, que representa la estrategia que se sigue en los bloques para dar cumplimiento a la estrategia de entrenamientos tácticos en espacios reducidos.



Ejemplo de uno de los juegos para intensional los desmarques de apoyo y ruptura los juegos. Juego de: 2 vs. 2 con un jugador neutro (●)

Objetivos: Conservar el balón, por los que lo poseen, desde los desmarques de apoyo y ruptura. En defensa, marcar a presión el balón, cerrar e interceptar las líneas de pase, coordinar los movimientos defensivos (temporización, coberturas y relevos)



Idea del juego: el objetivo es conservar el balón haciéndolo circular, desde desmarques de apoyo y ruptura buscando pases laterales y diagonales, para mantener superioridad con el jugador neutro. Por otra parte, los dos adversarios tratan de interceptarlo. Uno de los defensores orienta al otro de forma que lo cubra por lo que debe sentir un agudo sentido de la recuperación. Organización: 6 jugadores

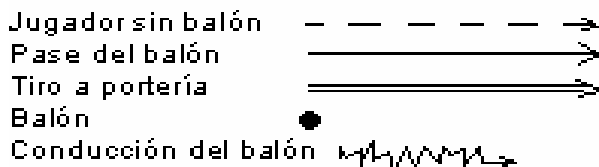
Terreno 15\*15 y 20\*20

Desarrollo: 4 jugadores se disponen en las 4 esquinas de un terreno delimitado y dos adversarios en el centro. Si estos dos recuperan el balón el jugador neutro pasará a apoyarlos.

Tiempo de trabajo: se establece según la etapa actual del entrenamiento, que elementos físicos se tienen en cuenta ese día de entrenamiento, en qué estado se encuentran los jugadores, etc.

Variante:

- Este tipo de juego puede utilizarse 1:1, 3:3, 4:4.
- 3 toques de balón por jugadores.
- Cada 4 pases deben ser jugado directamente.
- Cada 4 pases debe ser un pase largo.
- Cada jugador marca a un jugador específico del equipo contrario.



## Resultados y discusiones

La estrategia de enseñanza aprendizaje táctico, se enfoca desde bloques de juegos reducidos que se sustentan teóricamente a partir de estudios realizados por (Davids, Araújo, Correia, y Vilar, 2013) quienes plantean que estos facilitan la reproducción de las conductas enseñadas por los entrenadores/docentes en un ambiente aleatorio donde hay “repetición sin repetición”, permitiéndoles desarrollar las habilidades táctico-técnicas del jugador a la vez que los parámetros fisiológicos de la resistencia, la agilidad y la fuerza se incrementan (Hill-Hass et al., 2011; Owen, Wong, McKenna, y Dellal, 2011).

En el caso de la preparación del equipo de fútbol de la UCI, se asumen los criterios anteriores y las investigaciones realizadas por (Clemente, Couceiro, Martins, y Mendes, 2012; Mallo y Navarro, 2008), quienes plantean que su fortaleza reside en la simulación que suponen las demandas reales de la competición.

Estos fundamentos hacen que se ordene la estrategia desde la dimensión del área de juego, el número de jugadores (superioridad e inferioridad numérica), duración del ejercicio, manipulación de las reglas de juego, relación con la condición física y experiencia o nivel de los jugadores.

Dimensión del área de juego.

Fundamentos tácticos - técnicos.

Al reducir el espacio disminuye la distancia con el oponente lo cual aumenta la dificultad de mantener la posesión. (Casamichana y Castellano, 2010)

Al disminuir las dimensiones del espacio de juego también decrecen los goles y la posesión del balón. (Costa, Garganta, Grego, Mesquita, y Muller, 2011)

A mayor tamaño del área de juego, más espacio ocupado por los jugadores y mayor distancia entre ellos. (Frencken, Van der Plaats, Visscher y Lemmink, 2013) Al aumentar el espacio de juego se incrementa la distancia entre jugadores, lo cual lleva a una disminución de las oportunidades para regatear.

Relación con la condición física

Cuanto más grande es el área de juego, más aumenta la frecuencia cardíaca, la concentración de lactato en sangre y el esfuerzo percibido. (Tessitore et al., 2006; Rampini et al., 2007)

Número de jugadores (igualdad numérica)

Fundamentos tácticos - técnicos.

Cuanto menos jugadores, mayor número de contactos con el balón. (Jones y Drust, 2007)

A menor número de jugadores, más oportunidades de pases cortos, regates, tiros a portería y entradas. (Katis y Kellis, 2009)

Relación con la condición física

El jugador comodín presenta mayor carga fisiológica (frecuencia cardíaca, concentración de lactato y esfuerzo percibido). (Hill-Haas, Coutts, Dawson, y Rowsell, 2010)

Cuanto menos jugadores, mayor frecuencia cardíaca, concentración de lactato y esfuerzo percibido. (Owen, Twist, y Ford, 2004)

Duración del Ejercicio

Fundamentos tácticos - técnicos.

La duración parece no afectar al aprendizaje de los medios táctico-técnicos de los jugadores. (Fanchini et al., 2011), (Tessitore, Meeusen, Piacentini, Demarie y Capranica, 2006)

El aumento del número de situaciones de juego reducidas en formato “partido”, disminuye la efectividad de las acciones táctico-técnicas (decrece el número de pases y aumentan las pérdidas de balones). (Dellal, Drust, y Lago-Peñas, 2012)

Manipulación de reglas del juego.

Fundamentos tácticos - técnicos.

-Cuando el objetivo es la posesión del balón, se aumenta la intensidad del juego y la dificultad desde el punto de vista técnico, por lo que los jugadores tienen que moverse rápidamente para crear situaciones para mantener el balón. (Rebelo et al., 2011)

Cuando se usan las reglas “toque libre” o “dos toques”, los jugadores realizan más tiros a portería que si se jugara “cuatro toques” al usar un patrón más rápido de juego. Mientras que la regla de “tres o cuatro pases antes de tirar” fomenta el juego de equipo: posesión del balón, toques de balón, pases y número de jugadores implicados en las acciones de juego. (Almeida, Ferreira y Volossovitch, 2012)

Relación con la condición física

La manipulación de las reglas puede influir (si es deliberado) en el aumento de la frecuencia cardíaca, concentración de lactato y del esfuerzo percibido (Mallo, y Navarro, 2008)

Experiencia o nivel de los jugadores.

Fundamentos tácticos - técnicos.

Con jugadores de menor nivel o de menor experiencia se aconseja no empezar con juegos reducidos a “uno o dos toques”, ya que esto entraña mayor dificultad o carga táctico-técnica. (Dellal, Hill-Haas, Lago-Peñas y Chamarrí, 2011)

Los jugadores con menos experiencia o nivel necesitan campos de juego más grandes. (Clemente et al., 2012)

En cuanto al incremento de la percepción del esfuerzo, quizás se deba al aumento de la carga cognitiva. (Hill-Hass et al., 2011)

Mediante estos bloques trabajamos la presión a alta intensidad propiciando una concentración mayor para aplicar los gestos técnicos y acciones motrices en escenas de juego real. Tomamos datos de jugadores donde analizamos sus lados fuertes y débiles y le aplicamos los test de lateralidad para ir ajustando sus características específicas al modelo de juego del equipo.



La táctica ayuda a poner en orden los recursos individuales y colectivos para la consecución de un fin, si bien se trabajan los controles orientados, los desmarques de apoyo y ruptura, el juego de un toque para quitarnos la presión en la marca del jugador, y a su vez los jugadores entienden el porqué de estar bien concentrados en esas acciones de juego, se proporcionan mejores respuestas en tomas de decisiones y ejecuciones.

Se evalúan los juegos reducidos a partir del protocolo de observación de el grupo de apoyo que arroja resultados interesantes para mejorar las acciones de salida de presión. El tomar decisiones constantes hace que el jugador busque sus propias estrategias para resolver las situaciones de juego, tanto individual, grupal y colectiva.

Las entrevistas arrojan que:

Pregunta número 1. La aceptación de los bloques es positiva en su totalidad.

Pregunta número 2. El 90 % de los jugadores les gusta ser evaluados por el grupo de protocolo de los elementos a observar.

Pregunta número 3. Prefieren los juegos reducidos en situaciones de presión con finalización de tiro a gol, más que los espacios reducidos sin meta. (esto responde a la motivación que refiere el gol)

Pregunta número 4. Les gustan los juegos inter- sectoriales. (El reto de pasar a líneas de ataques les motiva)

Pregunta número 5. Asumen los jugadores que sus conocimientos sobre los contenidos aumentaron al poder entender el trabajo del pívot en el momento de controlar la pelota y concentrarse mejor para entregar pases.

Pregunta número 6. Se concientizaron mejor con las acciones sin pelotas, la movilidad en los desmarques, los bloqueos le ayudaron mucho para q el poseedor de la pelota pudiera cumplir el objetivo.

## **Conclusiones**

La estrategia utilizada para el entendimiento táctico aportó una proyección transformadora del proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta los componentes didácticos, al mejorar los jugadores sus conocimientos de una forma significativa desarrollando sus habilidades con la pelota y sin esta.

Utilizar en la estrategia los juegos reducidos como método de entrenamiento de futsal prepara al jugador universitario de forma global, donde la variabilidad de los estímulos de la carga es mayor que la de partido real, y así mantener un mejor estado de forma para competir.

Las observaciones y controles en los juegos reducidos realizados por los jugadores ayudan focalizar los errores. De esta manera individualizamos el trabajo táctico partiendo del ajuste para cada jugador.

Este tipo de estrategia hace posible obtener el campeonato nacional universitario de fútbol en 2017, y de esta manera la universidad posee todos los títulos universitarios en la rama del MES.

## Referencias

- Almeida, C. H., Ferreira, A. P., y Volossovitch, A. (2012). Manipulating Task Constraints in Small-Sided Soccer Games: Performance Analysis and Practical Implications. *Open Sport Science Journal*, 5, 174-180.
- Cárdenas, D y López, M. El aprendizaje de los deportes colectivos a través de los juegos con normas. *Habilidad Motriz*, N° 24 pp. 22-29. 2000
- Casamichana, D., y Castellano, J. (2010). Time-Motion, Heart Rate, Perceptual and Motor Behaviour Demands in Small-Sided Soccer Games: Effects of Pitch Size. *Journal of Sports Sciences*, 28(14), 1615-1623. doi: 10.1080/02640414.2010.521168.
- Clemente, F.M., Couceiro, M. S., Martins, F. M., y Mendes, R. S. (2012). The Usefulness of Small-Sided Games on Soccer Training. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 93-97.
- Costa, I.T., Garganta, J., Greco, P.J., Mesquita, I., y Muller, E. (2011). Relationship between pitch size and tactical behavior of soccer player. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(1),79–96. doi: 10.1590/S1807-55092011000100009.
- Cabedo, J., Batalla, A. y López, V. (2012). ¿Cómo se enseña y cómo se aprende a ser competente en un deporte? *Estrategias de enseñanza*. Barcelona: Inde.
- Davids, K., Araújo, D., Correia, V., y Vilar, L. (2013). How small-sided and conditioned games enhance acquisition of movement and decision-making skills. *Exercise and Sport Science Reviews*, 41(3), 154-161. doi: 10.1097/JES.0b013e318292f3ec.
- Dellal, A., Chamari, K., Owen, A. L., Wong, D. P., Lago-Penas, C., y Hill-Haas, S. (2011). Influence of Technical Instructions on the Physiological and Physical Demands of Small-Sided Soccer Games. *European Journal of Sport Science*, 11(5), 341-346. doi: 10.1080/17461391.2010.521584.
- Hernández Moreno, J. (dir.) (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica* Barcelona: Inde.
- Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., y Coutts, A. J. (2011). Physiology of Small-Sided Games. *Training in football. A systematic review*, *Sports Medicine*, 41(3), 199-220. doi: 10.2165/11539740-000000000-00000.
- Mallo, J., y Navarro, E. (2008). Physical Load Imposed on Soccer Players during

- Sampedro Molinuevo, Javier. Análisis de la estrategia de los deportes. (2000) <http://ocw.upm.es/educacion-fisica-y-deportiva/analisis-de-la-estrategia>.
- Silvestre, M y J, Zilberstein, J. Diagnóstico y transformación de la institución docente. (2002) Ediciones CEIDE, México.
- Small-Sided Training Games. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 48(2), 166-171.
- Morales, González, G. (2013). Gestión deportiva a partir de un plan de acción para elevar la preparación y participación de los equipos de fútbol de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) en su interacción con la comunidad. III Congreso de la asociación latinoamericana de Gerencia Deportiva (2013) - Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1.007/s10115-003-0128-3>, del 17 al 21 de junio 2013. Plaza Mayor, Medellín Colombia. 21 de junio de 2013.
- Lozano Cid, Javier y col. Táctica en alta competición. Fútbol-sala. (2000) Madrid. Impresión Apuce & Grafisur.
- Owen, A. L., Wong, D. P., McKenna, M., y Dellal, A. (2011). Heart Rate Responses and Technical Comparison between Small-vs. Large-Sided Games in Elite Professional Soccer. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(8), 2104-10. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181f0a8a3.
- Parlebas, Pierre (2001) Juegos, deportes y sociedad. Léxico de praxiología motriz. Editorial Paidotribo, Barcelona
- Rebelo, A., Brito, J., Fernandes, L., Silva, P., Butler, P., Mendez-Villanueva, A., y Seabra, A. (2011). Physiological, Technical and Time-Motion Responses to Goal Scoring versus Ball Possession in Soccer Small-Sided Games. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 11(1), 409-412.
- Tessitore, A., Meeusen, R., Piacentini, M. F., Demarie, S., y Capranica, L. (2006). Physiological and Technical Aspects of “6-a-side” Soccer Drills. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46(1), 36-44.
- Frencken, W., Van Der Plaats, J., Visscher, C., y Lemmink, K. (2013). Size matters: pitch dimensions constrain interactive team behaviour in soccer. *Journal of Systems Science and Complexity*, 26(1), 85–93. doi: 10.1007/s11424-013-2284-1.