

# ¿CÓMO EVALUAR LA TÁCTICA EN FÚTBOL? SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA TÁCTICA EN FÚTBOL (FUT-SAT)

COMO AVALIAR A TÁTICA NO FUTEBOL?  
SISTEMA DE AVALIAÇÃO TÁTICA EM FUTEBOL  
(FUT-SAT)

HOW TO EVALUATE THE SOCCER TACTICS?  
SYSTEM OF TACTICAL ASSESSMENT IN SOCCER  
(FUT-SAT)

## SIXTO GONZÁLEZ-VÍLLORA

Doctor en Rendimiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, títulos expedidos por la Universidad de Castilla La Mancha (España).

Profesor e Investigador en la Facultad de Educación de Cuenca (España), Grupo de investigación Enseñanza del Deporte y la Actividad Física EDAF (<http://www.uclm.es/grupo/edaf/>), Universidad de Castilla La Mancha (Cuenca - España).

sixto.gonzalez@uclm.es

---

González-Villora, S. & Costa, I. T. (2015). ¿Cómo evaluar la táctica en fútbol? Sistema de evaluación de la táctica en fútbol (Fut-Sat). *Educación Física y Deporte*, 34 (2), 467-505 Jul.-Dic. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a08>

---

DOI: 10.17533/udea.efyd.v34n2a08

URL DOI: <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a08>

## ISRAEL TEOLDO DA COSTA

Doutor em Ciências do Esporte pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (Portugal), Mestrado em Treinamento Esportivo pela Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil).

Professor e Investigador em la Universidade Federal de Viçosa (Brasil), Grupo de investigação: Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF).  
israelteoldo@gmail.com, israel.teoldo@ufv.br

## RESUMEN

En el presente trabajo se propone una revisión de las herramientas de evaluación que se preocupan por valorar los aspectos técnicos del juego en fútbol. A su vez, se ha realizado la transcripción científico-cultural al español sobre la conceptualización y aplicación de los principios técnicos fundamentales del fútbol. Esto será útil para entender una innovadora herramienta de medición en fútbol que parte de los elementos técnicos del juego, denominada: Sistema de Evaluación Técnica en el Fútbol o FUT-SAT. Actualmente, el FUT-SAT es un instrumento de evaluación algo desconocido en el ámbito de habla española, siendo el objetivo de este trabajo darlo a conocer, y, de este modo que pueda ser utilizado por profesores y entrenadores para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el nivel de los jóvenes jugadores en fútbol, así como aportar nuevas ideas para la evaluación técnica en otros deportes de invasión.

**PALABRAS CLAVE:** Técnica, Principios de juego, Instrumento de evaluación, Traducción y adaptación transcultural.

## RESUMO

Este trabalho se propõe a realizar uma revisão dos instrumentos de avaliação da componente técnica no futebol. Ao mesmo tempo, este artigo procedeu à tradução e adaptação transcultural para a Língua Espanhola da conceptualização e aplicação dos princípios técnicos fundamentais do jogo de futebol. Estes princípios fazem parte da fundamentação teórica do Sistema de Avaliação Técnica no futebol (FUT-SAT), que atualmente, tem sido um instrumento amplamente utilizado no contexto mundial. Entretanto, na Língua espanhola a utilização deste instrumento tem sido diminuto devido os seus documentos originais de proposição e validação estarem escritos nas Línguas inglesa e portuguesa. Assim, este estudo pretende torná-lo conhecido e acessível em Língua Espanhola, de forma que professores e treinadores possam melhorar seu processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, o nível dos jovens jogadores. Além do que, com base nesta ferramenta estes profissionais poderão aportar novas ideias para a avaliação técnica em outros esportes de invasão.

**PALAVRAS CHAVE:** Técnica, Princípios de jogo, Instrumento de avaliação, Tradução e adaptação transcultural.

## ABSTRACT

This paper proposes an assessment tools review that worry about measuring the tactical principles in soccer. At the same time, scientific and cultural transcription has been done to the Spanish of the conceptualization and implementation of fundamental tactical principles in soccer. This will be useful to understand an innovative measurement tool in Football as part of the tactical elements of the game, called: System of Tactical Assessment in Soccer or FUT-SAT. Currently, FUT-SAT is an evaluation tool rather unknown in the Spanish-speaking field, being the study objective to present this tool, and so that can be used by teachers and trainers to improve the teaching and learning process and youth players in soccer, as well as bring new ideas for tactical evaluation in other invasion sports.

**KEYWORDS:** Tactics, Game principles, Evaluation tool, Translation and cross-cultural adaptation.

## INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La evaluación del comportamiento técnico observable en el deportista ha sido un tema de estudio relevante en los últimos años en las Ciencias del Deporte (Del Villar-Ivarez & García-González, 2014). El análisis de la toma de decisiones y de las habilidades técnico-técnicas específicas (ejecución) en los deportes es fundamental para poder desarrollar de forma óptima e integral a los jóvenes jugadores (González-Vllora *et al.*, 2015; González-Vllora *et al.*, 2011).

Para poder mejorar en los procesos de aprendizaje deportivo es ineludible la realización de una evaluación objetiva de calidad, pues ello aporta la posibilidad de incorporar feedbacks significativos y específicos. En los deportes de invasión es necesario medir los aspectos estratégicos del juego (Gutiérrez-Daz *et al.*, 2011), que han sido obviados en la enseñanza y evaluación tradicional de los deportes, pues se centraban en la técnica. Desde un punto de vista actual, “la técnica y técnica se observan como dos representaciones inseparables de la acción del jugador” (García-López, 2008, p.166).

Para las categorías profesionales, la evaluación técnica ha sido realizada por medio de tecnologías avanzadas, tales como AMISCO o Sport Code, siguiendo los parámetros y criterios del análisis de juego. El análisis de juego a partir de la observación del comportamiento de los equipos y de los jugadores no es algo reciente, caracterizándose por un proceso que evalúa de manera rápida y sencilla (Garganta, 2001). El análisis del juego engloba tres fases: 1) observación de los acontecimientos; 2) anotación de los datos; y 3) interpretación de los datos (Hughes & Franks, 2004). Los datos resultantes de este proceso permiten identificar los factores y elementos críticos que condicionan el rendimiento de los equipos y jugadores (Garganta, 2001; Lago, 2009). De manera general, el análisis de juego permite conseguir informaciones de un pasado reciente, para implemen-

tar tareas de mejora en el presente y progresar en el futuro (Hughes & Franks, 2004).

Pero si se tiene en cuenta las etapas de formación del jugador hasta llegar a la élite, los análisis del juego son demasiado complejos y con costes muy elevados. Consecuencia de ello, para evaluar a jóvenes jugadores es habitual el uso de instrumentos de evaluación observacionales en la investigación deportiva, ya que permite describir y analizar las dinámicas que suceden durante el juego real (Gorospe *et al.*, 2005). En la tabla 1 se describen las herramientas que miden el comportamiento y rendimiento técnico en los deportes de invasión; algunos de estos instrumentos evalúan cualquier deporte de invasión, y otros únicamente el fútbol.

Prosigue este apartado describiendo brevemente cada uno de los instrumentos expuestos en la tabla 1. En EE.UU., Oslin *et al.*, (1998) desarrollaron el instrumento de evaluación del rendimiento de juego *game performance assessment instrument* o GPAI, útil tanto para el ámbito de la investigación como para la docencia (Mitchell *et al.*, 2006). El test identifica los componentes observables de rendimiento del juego, que son aplicables a cuatro categorías de juego (deportes de invasión; red y muro; blanco y diana; campo y bate). Oslin *et al.*, (1998) identificaron siete componentes comunes en el desarrollo de estas cuatro categorías de juego, a saber: posición de base, ajuste, toma de decisión, ejecución de la habilidad, cobertura, ayuda/apoyo y marcaje. No todos estos componentes pueden ser aplicables a un juego/deporte en particular, ya que, por ejemplo, en un partido de tenis 1 vs. 1, no existe la ayuda o apoyo. De este modo, el entrenador o docente debe elegir, de entre los siete componentes, los más significativos, en función de lo que se ha intentado enseñar.

Otro instrumento de evaluación de deportes de equipo, el *performance assessment in team sports* o TSAP, fue diseñado por Grhaigne *et al.*, (1997) en Francia, para los campos científico y didáctico. Esta herramienta toma en consideración las interac-

<b>Nombre del instrumento y siglas</b>	<b>Edad orientativa para su aplicación</b>	<b>Principios de actuación que evalúa</b>	<b>Grupo de deportes o deporte evaluado</b>
Game Performance Assessment Instrument GPAI	6-14 años	<p>Marcar el tanto (finalización): mantener la posesión de la pelota, atacar la meta contraria, crear espacio en ataque y utilizar el espacio en ataque.</p> <p>Evitar el gol del contrario: defender el espacio, defender la meta y recuperar el balón.</p> <p>Reiniciar el juego: saques, córners y saques libres</p>	<p>Deportes de invasión.</p> <p>Modelo vertical: fútbol, baloncesto, balonmano, etc.</p>
Performance Assessment in Team Sports TSAP	6-14 años	<p>Conquistar el balón (CB) o recibir la pelota (RB), y, más tarde, un jugador puede jugar un balón neutral, perder el balón, efectuar una acción ofensiva (OB) o ejecutar un tiro acertado (SS). Se pueden obtener otras medidas, como el número de balones de ataque (OB + SS) o el volumen de juego (CB + RB).</p>	<p>Deportes de equipo.</p> <p>Modelo vertical: fútbol, baloncesto, voleibol, etc.</p>
Test de Conocimiento Táctico Procedimental KORA	6-12 años	<p>Principios generales: intentar crear superioridad numérica, evitar la igualdad numérica y no permitir la inferioridad numérica.</p>	<p>Deportes de invasión.</p> <p>Fútbol.</p>
Herramienta de Evaluación del Rendimiento de Juego HERJ	6-14 años	<p>Principios operacionales de juego. Ofensivos: conservar el balón, progresar hacia el campo del adversario y finalizar en la meta del oponente.</p> <p>Defensivos: recuperar el balón, impedir la progresión del adversario y proteger la propia meta o finalización del oponente.</p>	<p>Deportes de invasión.</p> <p>Modelo vertical en Fútbol.</p>

<b>Nombre del instrumento y siglas</b>	<b>Edad orientativa para su aplicación</b>	<b>Principios de actuación que evalúa</b>	<b>Grupo de deportes o deporte evaluado</b>
Sistema de Evaluación Táctica en Fútbol FUT-SAT	Más de 12 años	Principios fundamentales de juego. Ofensivos: penetración, cobertura ofensiva, movilidad -desmarque-, espacio y unidad ofensiva. Defensivos: contención, cobertura, equilibrio, concentración y unidad defensiva.	Fútbol.
Análisis de Juego - Rendimiento	Más de 16 años	Principios específicos de cada equipo (no se definen estos principios porque son diferentes para cada equipo)	Fútbol, baloncesto, rugby, etc.

**Tabla 1.** Instrumentos que miden el comportamiento táctico en los deportes de invasión.

ciones entre eficacia estratégica/táctica y eficiencia técnica. Los componentes del rendimiento en el TSAP siguen esta secuencia: ganar la posesión del balón - acciones cuando el equipo tiene el balón. En primer lugar, un jugador puede conquistar el balón (CB) o recibir la pelota (RB), y más tarde un jugador puede jugar un balón neutral, perder el balón, efectuar una acción ofensiva (OB) o ejecutar un tiro acertado (SS). Una vez terminado el partido se pueden obtener otras medidas, como el número de balones de ataque (OB + SS) o el volumen de juego (CB + RB). El TSAP proporciona una idea global del rendimiento de los jugadores con la posesión del balón.

El *test de conocimiento táctico procedimental* o *KORA* (Krüger & Roth, 2002; Memmert, 2002) es otro instrumento que puede utilizarse para la evaluación en los deportes de invasión desde los primeros años de formación. Fue desarrollado por investigadores alemanes coordinados por Roth, siendo validado por Memmert (2010). El KORA permite evaluar el desempeño táctico en todos los juegos deportivos colectivos, evaluando dos parámetros inherentes a las capacidades tácticas: ofrecerse y orientarse (O. O.) y reconocer espacios (R. E.). El primer parámetro se refiere a la percepción del jugador para obtener la posición óptima en el momento exacto, y el segundo corresponde a la capacidad del jugador de reconocer las oportunidades para llegar al gol (Krüger & Roth, 2002). El objetivo de evaluación del KORA es determinar el nivel de inteligencia de juego y de creatividad táctica en los deportes de invasión. Más tarde, Memmert (2002) desarrolló un test de evaluación donde se analizaba el juego con balón, las acciones de los compañeros de equipo y las acciones de los jugadores que defienden. En este test los patrones de juego no estaban estandarizados para medir el comportamiento táctico.

La *herramienta de evaluación del rendimiento de juego* o *HERJ* (game performance evaluation tool, GPET) fue diseñada por García-López *et al.*, (2013) en el ámbito español. Este instru-

mento ofrece la posibilidad de analizar cada decisi3n tomada en el juego, pero desde el punto de vista t3ctico del problema que el jugador tiene que resolver en el juego, en el que ese jugador analizado est3 involucrado. Este enfoque va un paso m3s all3 del GPAI (Oslin *et al.*, 1998) o TSAP (Grehaigine *et al.*, 1997), pues estos dos instrumentos analizaban la toma de decisiones y la ejecuci3n de la habilidad, pero el resultado de sus an3lisis no estaba relacionado con los problemas t3cticos en que se tomaron las decisiones o se ejecutaron las habilidades. La HERJ es un instrumento que eval3a el rendimiento del juego en dos niveles diferentes. En el primer nivel, eval3a la adaptaci3n de las acciones a los problemas t3cticos o contextos; seg3n Bayer (1992): conservar el bal3n, progresar hacia la porter3a contraria y conseguir gol. En el segundo nivel, la HERJ separa los componentes cognitivos de la toma de decisiones y los componentes de la habilidad motriz de la ejecuci3n.

El sistema de evaluaci3n t3ctica en F3tbol (FUT-SAT) fue desarrollado entre Portugal y Brasil (Teoldo *et al.*, 2011). Es un instrumento basado en diez principios t3cticos fundamentales en F3tbol (Teoldo *et al.*, 2009a, 2009b). Estos principios tienen una gran influencia del par3metro espacial y temporal del juego (ver tabla 2). Los propios autores advierten que aplicar el FUT-SAT antes de los 12-13 a3os no tiene mucho sentido, ya que los ni3os/as todav3a no tienen el pensamiento abstracto necesario para la compresi3n de estos principios. Actualmente el FUT-SAT ha sido utilizado en proyectos de investigaci3n o en clubes de 10 pa3ses, de cuatro continentes distintos, especialmente en pa3ses de lengua portuguesa e inglesa. Pero este desarrollo no ha sido tan evidente en pa3ses de lengua espa3ola, entre otros motivos porque los documentos no han sido traducidos a dicha lengua, vac3o que trata de solventar este trabajo. Este instrumento evaluaci3n, denominado FUT-SAT, se expone con todo detalle en lengua espa3ola en este trabajo (observar las tablas 2, 3 y 4 y su explicaci3n).

## La aplicación práctica del fútbol con base en los principios tácticos del juego

La táctica ha demostrado ser la principal componente del rendimiento en Fútbol, siendo posible verificar que, aunque las capacidades técnicas están bien desarrolladas, no garantizan al jugador un buen rendimiento para responder a las demandas decisionales en el juego; por el contrario, un jugador puede ser técnicamente limitado, pero con un buen entendimiento táctico de juego consigue responder a las demandas decisionales del juego y jugar en alto nivel.

De esta forma, la literatura confirma que el entrenamiento debe estar basado en la comprensión y el desarrollo de las capacidades (técnicas, físicas y psicológicas) a partir del entendimiento y entrenamiento de los principios tácticos del juego (Garganta, 2006; González-Vllora *et al.*, 2015; González-Vllora *et al.*, 2011; Gutiérrez-Daz *et al.*, 2011; Teoldo *et al.*, 2009a).

Los principios tácticos de juego se originan de una construcción teórica y se concretan en los comportamientos de los jugadores. Los principios tienen como característica fundamental la simplicidad de transmisión de los conceptos inherentes a la táctica, la conciencia de los jugadores sobre estos conceptos, la selección y ejecución de la acción en relación con las capacidades motoras (Castelo, 1999). Asociados a la componente táctica, estos principios poseen normas de base a través de las cuales los jugadores, de manera individual, en grupo o colectivamente, orientan sus comportamientos durante el desarrollo de las fases de juego (ofensiva y defensiva) y transiciones del juego (Teoldo & Cardoso, 2013).

Para Garganta & Pinto (1994) los principios tácticos pueden ser definidos como un conjunto de normas sobre el juego, que proporcionan a los jugadores la posibilidad de atisbar rápidamente soluciones tácticas para los problemas que surgen de las situaciones de juego a las que se enfrentan. Por poseer ese carácter, los principios tácticos necesitan ser entendidos y estar

presentes en los comportamientos de los jugadores durante un partido (Teoldo *et al.*, 2009a), siendo la base organizativa de las clases de educación física o los entrenamientos. Así, los profesores o entrenadores deben facilitar la transmisión y comprensión de los principios tácticos por parte de los jugadores. Por tanto, vuelve a ser imprescindible el entendimiento de la organización y estructura de estos principios en los cursos o categorías de formación.

En la literatura se puede encontrar diferentes designaciones para referirse y caracterizar los principios tácticos (Bayer, 1992; Castelo, 1999; Garganta & Pinto, 1994; Teoldo *et al.*, 2009a). Entre todos ellos, se percibe cierta armonía de las ideas alrededor de los constructos teóricos, los cuales relacionan la organización táctica de los jugadores en el campo de juego con base a cuatro categorías de principios: generales, operacionales, fundamentales y específicos.

La planificación de los contenidos está organizada atendiendo a los principios fundamentales de juego, establecidos por Teoldo *et al.*, (2009a) en cinco principios tácticos para cada fase de juego: defensa y ataque.

- Fase defensiva: contención, cobertura defensiva, equilibrio, concentración y unidad defensiva.
- Fase ofensiva: penetración, movilidad, cobertura ofensiva, espacio y unidad ofensiva.

En la tabla 2 se exponen los principios tácticos de juego en el Fútbol: generales, operacionales y fundamentales, y sus objetivos en cada fase del juego. Se puede apreciar que, tanto los principios operacionales como los fundamentales, tienen una relación dialéctica, es decir, para cada principio de ataque existe otro principio de defensa que tiene objetivos opuestos.

<b>PRINCIPIOS GENERALES</b>		
Intentar crear superioridad numérica	Evitar la igualdad numérica	No permitir la inferioridad numérica
<b>PRINCIPIOS OPERACIONALES</b>		
Ataque (con posesión del balón)	Defensa (sin posesión del balón)	
<p>Conservar la bola</p> <p>Construir acciones ofensivas</p> <p>Progresar en el campo de juego adversario</p> <p>Crear situaciones de finalización</p> <p>Finalizar en la meta adversaria</p>	<p>Impedir la progresión del adversario</p> <p>Reducir el espacio de juego adversario</p> <p>Proteger la portería</p> <p>Anular las situaciones del finalización</p> <p>Recuperar el balón</p>	
<b>PRINCIPIOS FUNDAMENTALES</b>		
Ataque (con posesión del balón)	Defensa (sin posesión del balón)	
<b>Penetración</b>	<b>Contención</b>	
<p>Desestabilizar la organización defensiva adversaria</p> <p>Atacar directamente al adversario o a la portería</p> <p>Crear situaciones ventajosas para el ataque en términos numéricos y espaciales</p>	<p>Disminuir el espacio de acción ofensiva del poseedor del balón</p> <p>Orientar la posesión del poseedor del balón</p> <p>Parar o retrasar el ataque o contraataque adversario</p> <p>Propiciar mayor tiempo para la organización defensiva</p>	
<p>Cobertura ofensiva</p> <p>Dar apoyo al poseedor del balón ofreciéndole opciones para la secuencia del juego</p> <p>Crear superioridad numérica</p> <p>Crear desequilibrio en la organización defensiva adversaria</p> <p>Garantizar el mantenimiento de la posesión del balón</p>	<p>Cobertura defensiva</p> <p>Servir de nuevo obstáculo al poseedor del balón, si es que pasa por el jugador de contención.</p> <p>Transmitir seguridad y confianza al jugador de contención para que él tenga iniciativa de lucha contra las acciones ofensivas del poseedor del balón</p>	

<p><b>Movilidad</b>            Crear acciones de ruptura de la organización defensiva adversaria            Se presenta un espacio muy propicio para la consecución del gol            Crear líneas de pase y de profundidad            Conseguir el dominio del balón para dar continuidad a la acción ofensiva (pase de finalización)</p>	<p><b>Equilibrio</b>            Asegurar la estabilidad defensiva en el centro de juego            Apoyar a los compañeros que ejecutan las acciones de contención y cobertura defensiva            Cubrir las posibles líneas de pase            Marcar potenciales jugadores que pueden recibir el balón            Recuperar y despejar el balón del área donde se encuentra</p>
<p><b>Espacio</b>            Utilizar y ampliar el espacio de juego efectivo del equipo            Expandir las distancias / posicionamiento entre los jugadores adversarios            Dificultar las acciones de marcar del equipo adversario            Facilitar la acciones ofensivas del equipo            Movilizar para un espacio de menor presión            Ganar "tiempo" para tomar la decisión más correcta para dar continuidad al juego            Buscar opciones más seguras, a través de jugadores posicionados más defensivamente, para dar continuidad al juego</p>	<p><b>Concentración</b>            Aumentar la protección de la meta            Condicionar el juego ofensivo adversario para zonas de menor riesgo del campo de juego            Propiciar un aumento de la presión en el centro del juego</p>

<p>Unidad ofensiva</p> <p>Facilitar el desplazamiento del equipo hacia el campo de juego adversario</p> <p>Permitir al equipo atacar en unidad en bloque</p> <p>Ofrecer más seguridad en las acciones ofensivas realizadas en el centro de juego</p> <p>Disminuir el espacio de juego en la parte defensiva</p>	<p>Unidad defensiva</p> <p>Permitir al equipo defender en unidad en bloque</p> <p>Garantizar la estabilidad espacial y sincronía dinámica entre las líneas longitudinales y transversales del equipo en las acciones ofensivas</p> <p>Disminuir la amplitud ofensiva del equipo adversario en su longitud y profundidad</p> <p>Asegurar líneas orientadoras básicas que influyen las actitudes y los comportamientos tácticos-técnicos de los jugadores que se posicionan fuera del centro de juego</p> <p>Equilibrar o reequilibrar constantemente la reparación de fuerzas de organización defensiva, de acuerdo a las situaciones momentáneas de juego</p> <p>Posibilitar que más jugadores se posicionen en el centro de juego</p>
---	--

**Tabla 2.** Principios Tácticos del juego de Fútbol. Adaptado de Teoldo *et al.*, (2011).

## El sistema de evaluación táctica en fútbol (FUT-SAT)

La evaluación en el fútbol no puede estar inconexa con el proceso de enseñanza-aprendizaje sino, más bien, todo lo contrario. Es decir, si el proceso de formación del joven jugador se basa en los principios tácticos de juego, la evaluación debe seguir la misma línea, valorando, de esta manera, el grado de eficacia o ineficacia en cada principio táctico, y en las diversas fases del juego: ataque, defensa, ataque, contraataque o repliegue defensivo.

Para la iniciación deportiva, aproximadamente desde los 6-8 a los 12-14 años de edad, existen varios instrumentos de evaluación que valoran los principios tácticos, tales como GPAI, GPET, KORA o TSAP. Se aconseja a los profesores o entrenadores que seleccionen uno o dos de estos instrumentos atendiendo, entre otros, el contexto de práctica específico, los contenidos de la clase o entrenamiento (estructurados desde los principios tácticos) y el nivel técnico-táctico de los alumnos o jugadores.

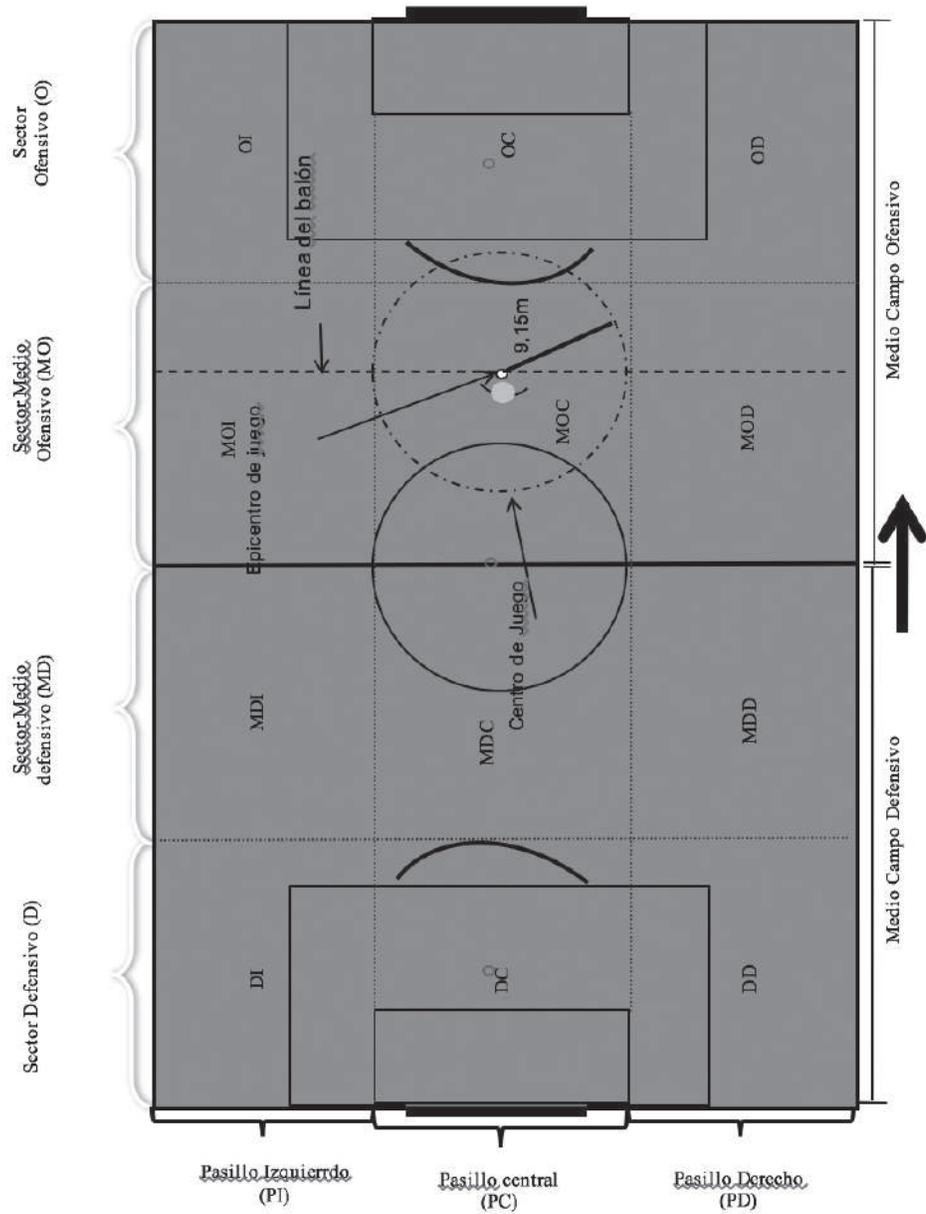
A partir de los 12-14 años de edad, el chico/a ya consigue pensar de forma abstracta, por tanto existe un desarrollo cognoscitivo acerca del juego, aunque todo ello depende también de diferentes factores como el desarrollo madurativo o el nivel de pericia en el juego de cada jugador (Gutiérrez-Díaz *et al.*, 2011). Por ende, la complejidad táctica de los aprendizajes, del comportamiento motor y de su evaluación, aumenta. De tal forma que los criterios para evaluar sus comportamientos frente a las demandas del juego, deben ser comprendidos en principios y problemas tácticos más minuciosos y avanzados. De este modo, la evaluación basada en los principios tácticos fundamentales parece evidenciarse como la mejor alternativa, siendo el FUT-SAT el instrumento que se recomienda para ello.

El FUT-SAT (Teoldo *et al.*, 2011) fue concebido para intentar propiciar que los entrenadores, profesores e investigadores, pudiesen acceder con mayor especificidad y objetividad a las informaciones que reflejan los comportamientos tácticos desempeñados por los jugadores en situaciones de juego, tanto de

entrenamiento como de competición. Los procedimientos para establecer el desarrollo de la validación y fiabilidad del instrumento ya han sido publicados con éxito, exponiendo a su vez las ventajas que presenta el FUT-SAT con respecto a otras herramientas de evaluación.

El FUT-SAT se compone de tres partes: orientaciones de evaluación (hoja de evaluación), test o prueba de campo y software de análisis. La estructura conceptual del FUT-SAT está relacionada con los principios técnicos fundamentales del juego de Fútbol (Teoldo *et al.*, 2009a), por tanto es el marco teórico o apoyo donde se enmarcan las acciones de las tres partes que componen el instrumento. Estos principios tienen la posibilidad de ser evaluados de manera objetiva, según los movimientos en el espacio por parte de los jugadores, en relación a las referencias espaciales, al balón y los demás jugadores. En la figura 1 se muestran las referencias especiales diseñadas en el FUT-SAT, como las marcas oficiales del juego (línea de penalti, línea de meta, círculo central, etc.), con los campos medios ofensivos y defensivos. Además de estos elementos, se describen los pasillos laterales (izquierdo, central y derecho), sectores (defensivo, medio defensivo, medio ofensivo y ofensivo) y juego de áreas (izquierda defensivo, ofensivo defensivo central derecha). A su vez, también aparecen reflejados otros elementos esenciales para entender el instrumento, como son la línea del balón y el centro de juego.

En las orientaciones espaciales del FUT-SAT, como se mencionó, existen conceptos importantes e innovadores que no existen en otros instrumentos de evaluación de fútbol. En concreto, estos conceptos son la línea del balón y el epicentro del juego (Teoldo, 2010). El epicentro del juego es el lugar donde está el balón en cualquier instante dado "t" del juego. Desde el epicentro de juego se originan otras dos referencias: la línea del balón, que es una línea perpendicular a las líneas laterales, y el centro de juego, que es una circunferencia con radio desde el



**Figura 1.** Campograma del FUT-SAT.

centro del juego. El valor del radio del centro de juego es variable y se establece con relación al tamaño del campo de juego. Los valores del radio del centro de juego, dependiendo de las dimensiones del campo, pueden observarse en la tabla 3, siendo para un campo de fútbol 11 de 9,15 m.

El centro del juego es el espacio en el campo donde se facilita la transmisión del balón a los compañeros que están en esta referencia espacial o fuera de ella. En el caso de los jugadores que se encuentran dentro de este espacio, se facilita la transmisión del balón porque están cerca del jugador atacante con balón, lo que permite una mayor velocidad y seguridad en la transmisión del balón, desde la eficiencia en el logro del pase hasta el control del balón. Al referirse a la comunicación del jugador atacante con balón con los jugadores que están próximos o fuera del centro de juego, si el jugador atacante con balón se encuentra a una distancia aproximada de 9,15 m, la transmisión del balón entre estos jugadores es más rápida en función de la trayectoria: ángulo y parbola del balón. En concreto, se considera que el pase del jugador atacante con balón a otro jugador atacante es más fácil y rápido a una distancia aproximada de 9,15 m, que si se encuentra a 5 m o 12-15 m de distancia, porque la distancia de 9,15 m facilita la transmisión del balón en un ángulo más favorable para la eficacia del pase y la recepción (Teoldo, 2010).

El test de campo del FUT-SAT puede ser aplicado desde la situación básica, que es 3 vs. 3 + porteros, hasta partidos de 11 vs. 11. Para cada configuración de la prueba de campo del FUT-SAT hay variaciones en relación al tamaño del centro de juego, así como al tamaño mínimo y máximo del campo de juego. La tabla 3 muestra los valores de cada uno de estos ajustes. La posibilidad de que se pueda realizar el test en diferentes configuraciones de juego es relevante para poder adecuar las normas a cada edad y nivel de pericia. De esta manera, se puede analizar la evolución del nivel técnico de los jugadores a medida que van

avanzando en las etapas de formación, al igual que se realiz con el GPET, desde los 6-7 hasta los 13-14 años (González-Villora *et al.*, 2015). En el caso del FUT-SAT, el análisis de la evolución del juego sería a partir de los 10-11 años debido a los principios técnicos que son evaluados.

<b>Configuración</b>	<b>Longitud</b>	<b>Amplitud</b>	<b>Radio del centro de juego</b>
P+3x3+P	27 m 30 m 36 m	13,5 m 19,5 m 27 m	5 m
P+4x4+P	36 m 40 m 48 m	18 m 26 m 36 m	6 m
P+5x5+P	45 m 50 m 60 m	22,5 m 32,5 m 45 m	6 m
P+6x6+P	54 m 60 m 72 m	27 m 39 m 54 m	7 m
P+7x7+P	63 m 70 m 84 m	31,5 m 45,5 m 63 m	8 m
P+8x8+P	72 m 80 m 96 m	36 m 52 m 72 m	8 m
P+9x9+P	81 m 90 m 108 m	40,5 m 58,5 m 81 m	9 m
P+10x10+P	90 m 100 m 120 m	45 m 65 m 90 m	9,15 m

**Tabla 3.** Variaciones en las diferentes configuraciones de juego en el FUT-SAT.

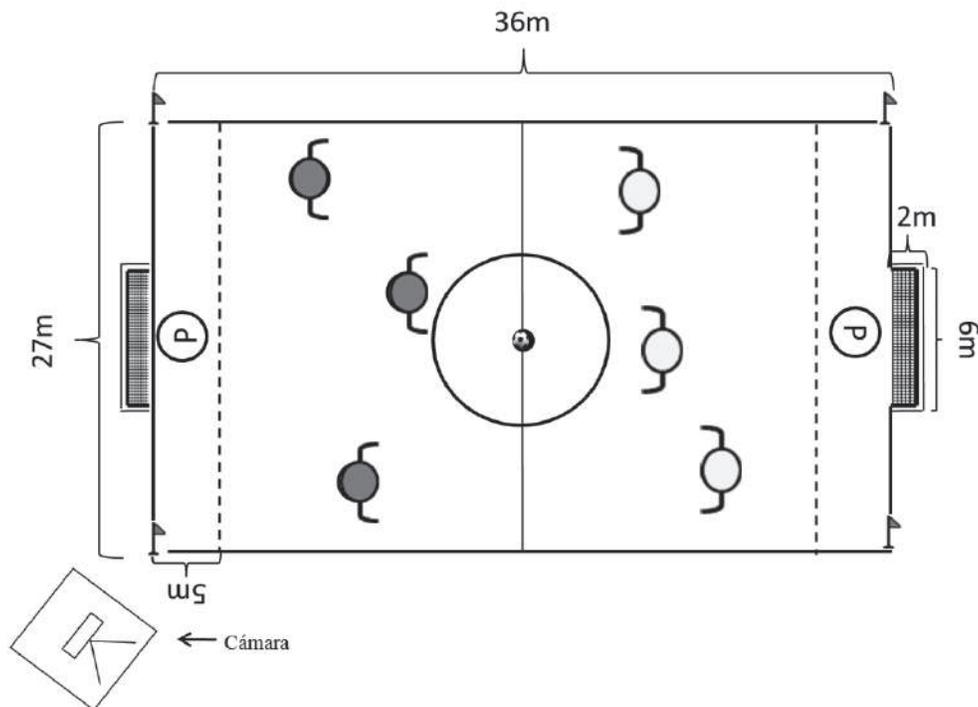
González-Villora, S. & Costa, I. T. (2015). ¿Cómo evaluar la técnica en fútbol? Sistema de evaluación de la técnica en fútbol (Fut-Sat)

El material necesario para su realización es una cámara de video y tripode, y balones de tamaño no menor que cuatro, para niños hasta 10 años. Se recomienda que el test evalúe a niños con menos de 11-12 años solamente en el caso de que se trate de posibles talentos deportivos, que tengan elevado nivel de pericia técnico-táctico en relación a su edad; para ello también es relevante tener en cuenta, entre otros factores, el efecto de la edad relativa de los jugadores (Gutiérrez-Díaz *et al.*, 2010). El balón número 5 se usa para niños a partir de once años. El espacio de juego puede ser delimitado por cinta o conos. Además, se necesitan cronómetro, cinta métrica, petos numerados y de diferente color, porterías correspondientes al tamaño de juego o, en su defecto, picas y dos cintas elásticas para delimitar las porterías.

A continuación, se expone un ejemplo de cómo sería la configuración más frecuentemente usada en el test de campo del FUT-SAT (P+3X3+P); se puede observar la figura 2. De esta forma, y según el procedimiento del FUT-SAT, los expertos deben proporcionar la misma información acerca de la prueba a los sujetos participantes. Al menos dos expertos son necesarios para la realización del test: uno para explicar y estar presente en el test, y otro para grabar el video.

Las instrucciones y normas del juego (Portero + 3 vs. 3 + Portero) para el FUT-SAT son:

“A continuación ustedes van a participar en un juego reducido: Portero + 3 vs. 3 + Portero, donde serán evaluados los principios técnicos. Esta prueba tendrá una duración de dos tiempos de cuatro minutos. El portero puede jugar sólo dentro del área de penalti (5 m), sin salir de esta área delimitada. Se jugará con las reglas oficiales de fútbol, sin tener en cuenta la regla de fuera de juego. Después de cada gol, el balón se reiniciará con el portero que lo recibió y no desde el centro del campo”.



**Figura 2.** Situación de juego de 3 vs. 3 + porteros en el FUT-SAT.

- Se debe situar a un recogepeletas, que puede ser uno de los niños que no participe en el test, en cada lado del campo, para facilitar la entrega del balón lo antes posible.
- Una vez se termine la primera parte de cuatro minutos, los equipos cambian el campo donde juegan (defensa-ataque).
- Antes de comenzar la prueba, los seis jugadores y los dos porteros se deben colocar para ser identificados en la imagen.

A continuación, se presentan dos tablas imprescindibles para analizar partidos o juegos de fútbol mediante el FUT-SAT. En la tabla 4 se exponen las categorías, sub-categorías, variables, definiciones y códigos utilizados en la hoja de observación. Por su parte, en la tabla 5 se describen las referencias espaciales, acciones tácticas e indicadores de rendimiento de los principios tácticos analizados.

<b>Categorías</b>	<b>Sub-categorías</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Códigos</b>
Principios tácticos	Ofensivos	Penetración  Cobertura ofensiva Espacio Movilidad Unidad ofensiva	Reducción de la distancia entre el jugador atacante con balón y la portería o la línea de fondo del adversario. Realización de apoyos ofensivos al jugador atacante con balón. Uso y ampliación del espacio de juego efectivo en profundidad y amplitud. Creación de inestabilidades en la organización defensiva del oponente. Movimientos de progresión o apoyo ofensivo al o los jugadores que componen las últimas líneas transversales del equipo.	PEN- /PEN+  CBOF- /CBOF+ EPSB- / EPSB+ /EPCB- /EPCB+ MBRU- /MBRU+ UNOF- /UNOF+
	Defensivos	Contención Cobertura defensiva Equilibrio Concentración Unidad defensiva	Realización de oposición al jugador atacante con balón. Ofrecimiento de apoyos defensivos al jugador que realiza la contención. Estabilidad de superioridad numérica en las relaciones de oposición. Aumento de la protección defensiva en la zona de mayor riesgo de la portería propia. Reducción del espacio de juego efectivo del equipo adversario.	CONT- /CONT+ CDEF- /CDEF+ EDEF/ EDEF+ / EREC- /EREC+  CONC- /CONC+  UDEF- /UDEF+

<b>Categorías</b>	<b>Sub-categorías</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Códigos</b>
Localización de las acciones en el campo de juego	Medio campo ofensivo	Acciones tácticas ofensivas Acciones tácticas defensivas	Realización de acciones tácticas ofensivas en el medio campo ofensivo. Realización de acciones tácticas defensivas en el medio campo ofensivo.	MOF2 MOF1
	Medio campo defensivo	Acciones tácticas ofensivas Acciones tácticas defensivas	Realización de acciones tácticas ofensivas en el medio campo defensivo. Realización de acciones tácticas defensivas en el medio campo defensivo.	MDF1 MDF2
Resultado de las acciones	Ofensivas	Realizar finalización con gol Continuar con la posesión del balón Sufrir falta, o conseguir un saque de banda o córner Cometer falta o ceder un saque de banda o córner	Cuando un jugador consigue tirar el balón en dirección a la portería contraria: a) es gol; b) el portero hace una parada; c) el balón pega en uno de los postes o en el larguero. Cuando los jugadores del equipo realizan pases positivos (permitiendo el mantenimiento de la posesión del balón). Cuando el juego es interrumpido (falta, saque de banda o córner), pero la posesión del balón continúa siendo del equipo que estaba atacando. Cuando el juego es interrumpido (falta, saque de banda o córner), pero la posesión	RBZ5 EQP4 EQPF3 ADVF2

González-Vllora, S. & Costa, I. T. (2015). ¿Cómo evaluar la táctica en fútbol? Sistema de evaluación de la táctica en fútbol (Fut-Sat)

<b>Categorías</b>	<b>Sub-categorías</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Códigos</b>
		Perder la posesión del balón	del balón cambia de equipo, pasando a ser del equipo que estaba defendiendo. Cuando una posesión del balón pasa a ser del otro equipo (el que estaba defendiendo).	ADV1
	Defensivas	Recuperar la posesión del balón Sufrir falta o conseguir un saque de banda o córner Cometer falta o ceder un saque de banda o córner Continuar sin la posesión del balón Recibir una finalización a gol	Cuando el equipo consigue recuperar la posesión del balón. Cuando el juego es interrumpido (falta, saque de banda o córner), y cambia la posesión del balón, pasando a ser del equipo que estaba defendiendo. Cuando el juego es interrumpido (falta, saque de banda o córner), pero la posesión del balón continúa siendo del equipo que estaba atacando. Cuando el equipo no consigue recuperar la posesión del balón. Cuando el equipo sufre una finalización en la portería propia: a) es gol; b) el portero hace una parada; c) el balón pega en uno de los postes o en el larguero.	EQP5 EQPF4 ADVF3 ADV2 RBZ1

**Tabla 4.** Categorías, sub-categorías, variables, definiciones y códigos utilizados en la hoja de observación del FUT-SAT (traducción y adaptación transcultural de Teoldo et al., 2009b).

---

## **PENETRACIÓN**

### **Referencias Espaciales**

Progresión del jugador atacante con balón en la dirección de la portería o de la línea de fondo del adversario.

### **Acciones Tácticas**

Conducción del balón por el espacio disponible (con o sin defensores al frente). Realización de regates (dribling) que posicionen al equipo claramente en superioridad numérica en ataque.

Conducción del balón en dirección a la línea de fondo de la portería del contrario. Realización de regates (dribling) que propician condiciones favorables para un pase o asistencia a un compañero dando continuidad al juego.

### **Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada, con éxito (+)

a- Propiciar un remate, pase o regate.

Mal realizada, sin éxito (-)

a- Permitir el desarme del oponente/ b- Dirigir el juego a un espacio que ya está ocupado.

### **Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

a- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón propicia un remate, un pase o un regate (ofensivo).

Mal realizada (-)

a- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón permite al adversario obtener la posesión del balón (entrada/desarme).

b- Cuando el jugador atacante con balón orienta el juego a un espacio ya ocupado por otros jugadores, dificultando las acciones ofensivas del propio equipo.

---

## **COBERTURA OFENSIVA**

### **Referencias Espaciales**

Apoyos ofensivos realizados:

a- Dentro del centro de juego.

b- Fuera del centro de juego, en el espacio delimitado por el límite de la mitad menos ofensiva del centro de juego y el pasillo subsiguiente en el sentido de juego.

### **Acciones Tácticas**

Ofrecimiento constante de líneas de pase al jugador atacante con balón.

Apoyos próximos al jugador atacante con balón que permiten mantener la posesión del balón.

Realización de paredes o triángulos con el jugador atacante con balón. Apoyos próximos al jugador atacante con balón que permiten superioridad numérica ofensiva.

### **Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

c- Garantizar línea de pase/ b- Reducir presión al jugador atacante con balón / c- Permitir la posibilidad de remate.

---

Mal realizada (-)

- a- No garantizar línea de pase/ b- No reducir presión al jugador atacante con balón / c- No permitir la posibilidad de remate.

**Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

Cuando el movimiento del jugador garantiza línea de pase con el jugador atacante con balón.

Cuando el movimiento del jugador propicia una reducción del número de adversarios sobre el jugador atacante con balón.

Cuando el movimiento del jugador permite posibilidad de remate, a partir de acciones originadas en la línea de fondo.

Mal realizada (-)

Cuando el movimiento del jugador no garantiza línea de pase con el jugador atacante con balón.

Cuando el movimiento del jugador no propicia una reducción del número de adversarios sobre el jugador atacante con balón.

Cuando el movimiento del jugador no permite posibilidad de remate, a partir de acciones originadas en la línea de fondo.

---

**MOVILIDAD**

**Referencias Espaciales**

Movimientos ejecutados entre la línea del último defensor a la portería, o la línea de fondo adversaria.

**Acciones Tácticas**

Movimiento en profundidad o amplitud "a la espalda" del último defensor en dirección a la línea de fondo o la portería contraria.

Movimiento en profundidad o amplitud "a la espalda" del último defensor que sirve para ganar espacio ofensivo.

Movimiento en profundidad o amplitud "a la espalda" del último defensor que propicia recibir el balón.

Movimiento en profundidad o amplitud "a la espalda" del último defensor que sirve para la creación de oportunidades para una secuencia ofensiva de juego.

**Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

- a- Posibilitar el pase en profundidad para un compañero / b- Amplia el espacio de juego efectivo "a la espalda" de la defensa.

Mal realizada (-)

- b- No posibilita el pase en profundidad para un compañero / b- El jugador se encuentra en fuera de juego.

**Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

- a- Cuando un movimiento del jugador crea al jugador atacante con balón la posibilidad de pasar en profundidad para un compañero en acciones de ruptura en relación a la defensa adversaria.

- b- Cuando un movimiento del jugador posibilita el aumento del espacio de juego efectivo del equipo "a la espalda" de la última línea defensiva.
-

---

Mal realizada (-)

- a- Cuando un movimiento del jugador no permite al jugador atacante con balón la posibilidad de pasar en profundidad para un compañero en acciones de ruptura en relación a la defensa adversaria.
- b- Cuando el movimiento del jugador lo sitúa en posición de fuera de juego.

---

**ESPACIO**

**Referencias Espaciales**

Movimientos realizados fuera del centro de juego, entre la línea del balón y la línea del último defensor.

Movimientos del jugador atacante con balón realizados en dirección a la línea lateral (banda) o a la línea de fondo propia.

**Acciones Tácticas**

Proporciona espacios no ocupados por los adversarios en el campo de juego.

Movimientos de ampliación del espacio de juego que proporcionan superioridad numérica en el ataque.

Regate o conducción para atrás/línea lateral que permiten disminuir la presión del adversario sobre el balón.

Movimientos que permiten (re)iniciar el proceso ofensivo en zonas diferentes a aquellas donde se efectuó la recuperación de la posesión del balón.

**Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

- a- Ampliar la longitud del espacio de juego efectivo (EJE) / b- Ampliar la profundidad del EJE / c- Crear espacios para los movimientos de los compañeros de equipo / d- Ir para sitios con menor presión / e- Disminuir la presión (al lado o detrás del centro de juego) / f- Mantener la posesión del balón.

Mal realizada (-)

- a- No ampliar la longitud del espacio de juego efectivo (EJE) / b- No ampliar la profundidad del EJE / c- No crear espacios para los movimientos de los compañeros de equipo / d- No ir a espacios con menor presión / e- No disminuye la presión (al lado o detrás del centro de juego) / f- Permite la entrada o desarme por parte del adversario.

**Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

- a- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón propicia la ampliación del espacio de juego en longitud de su equipo, es decir amplía el límite transversal del espacio de juego efectivo.
- b- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón propicia la ampliación del espacio de juego en profundidad hasta la línea del último jugador en defensa, es decir amplía el límite longitudinal del espacio de juego efectivo.
- c- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón (incluso hacia un espacio de mayor presión) propicia la creación de espacios para los movimientos de otros jugadores de su equipo o un pase con éxito.

- 
- d- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón le permite situarse en lugares de menor presión adversaria (dentro del espacio de juego efectivo).
  - e- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón (desplazamientos laterales o para atrás) propicia la reducción de la presión sobre el balón y asegura condiciones para dar secuencia a las acciones ofensivas.
  - f- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón (desplazamientos laterales o para atrás) permite que el equipo mantenga la posesión del balón.

**Mal realizada (-)**

- a- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no propicia la ampliación del espacio de juego en longitud de su equipo, es decir amplía el límite transversal del espacio de juego efectivo.
- b- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no proporciona la ampliación del espacio de juego en profundidad hasta la línea del último jugador en defensa, es decir amplía el límite longitudinal del espacio de juego efectivo.
- c- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón (incluso hacia un espacio de mayor presión) no propicia la creación de espacios para los movimientos de otros jugadores de su equipo o un pase con éxito.
- d- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no le permite situarse en lugares de menor presión adversaria (dentro del espacio de juego efectivo).
- e- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón (desplazamientos laterales o para atrás) no propicia la reducción de la presión sobre el balón y no asegura condiciones para dar secuencia a las acciones ofensivas.
- f- Cuando el movimiento del jugador atacante con balón permite un desarme o entrada por parte del adversario.

---

**UNIDAD OFENSIVA**

**Referencias Espaciales**

Movimientos de apoyo ofensivo realizados fuera del centro de juego, teniendo como referencia:

- El límite de la mitad menos ofensiva del centro de juego y la portería propia.
- El límite de la mitad menos ofensiva del centro de juego y la línea lateral opuesta al sentido de juego.
- El pasillo opuesto al de la localización de la mitad menos ofensiva del centro de juego.

**Acciones Tácticas**

Progresión o avance de la última línea de la defensa permitiendo que el equipo juegue en bloque.

Salida de la última línea de la defensa del sector o espacio defensivo y aproximación de la línea a la línea de medio campo.

Avance de los jugadores defensivos propiciando que más jugadores participen en las acciones del centro de juego.

---

---

### **Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

- a- Aproximar al equipo al centro de juego / b- Participar en las acciones siguientes / c- Contribuir a las acciones ofensivas detrás de la línea del balón / d- Ayudar al equipo a llegar al medio campo ofensivo.

#### Mal realizada (-)

- a- No aproximar al equipo al centro de juego / b- No participar en las acciones siguientes / c- No contribuir a las acciones ofensivas detrás de la línea del balón / d- No ayudar al equipo a llegar al medio campo ofensivo.

### **Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

- a- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón permite que otros compañeros participen en las acciones del equipo o se aproximen al centro de juego.
- b- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón le proporciona la posibilidad de participar de una acción ofensiva/defensiva siguiente.
- c- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón contribuye para realizar acciones ofensivas del equipo detrás de la línea del balón.
- d- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón ayuda a la progresión del equipo para el medio campo ofensivo.

#### Mal realizada (-)

- a- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no permite que otros compañeros participen en las acciones del equipo o se aproximen al centro de juego.
  - b- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no le proporciona la posibilidad de participar de una acción ofensiva/defensiva siguiente.
  - c- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no contribuye para realizar acciones ofensivas del equipo detrás de la línea del balón.
  - d- Cuando el movimiento del jugador atacante sin balón no ayuda a la progresión del equipo para el medio campo ofensivo.
- 

### **CONTENCIÓN**

#### **Referencias Espaciales**

Acciones de oposición al jugador defensa al atacante con balón, realizadas entre el balón y la portería a defender.

#### **Acciones Tácticas**

Marcación al jugador atacante con balón impidiendo las acciones de penetración.

Acción de "protección del balón" que impide al adversario alcanzarla.

Realización de presión doble defensiva al jugador atacante con balón.

Realización de faltas técnicas para contener/frenar la progresión del equipo adversario, cuando el sistema defensivo está desorganizado.

#### **Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

- a- Impedir el remate / b- Impedir la progresión / c- Retardar las acciones del oponente / d- Orientar al jugador con balón a zonas de menor riesgo.
-

---

Mal realizada (-)

a- No impedir el remate / b- No impedir la progresión / c- No retardar las acciones del oponente / d- No orientar al jugador con balón a zonas de menor riesgo.

**Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

Cuando el movimiento/oposición del jugador impide que el jugador atacante con balón remate a la portería.

Cuando el movimiento del jugador impide que el jugador atacante con balón progrese en dirección a la portería.

Cuando el movimiento del jugador retrasa la acción ofensiva del adversario, permitiendo que su equipo se organice defensivamente.

Cuando el movimiento del jugador orienta al jugador atacante con balón para zonas de menor riesgo.

Mal realizada (-)

Cuando el movimiento/oposición del jugador no impide que el jugador atacante con balón remate a la portería.

Cuando el movimiento del jugador no impide que el jugador atacante con balón progrese en dirección a la portería.

Cuando el movimiento del jugador no permite retrasar la acción ofensiva del adversario, permitiendo que su equipo se organice defensivamente.

Cuando el movimiento del jugador no permite orientar al jugador atacante con balón para zonas de menor riesgo.

---

**COBERTURA DEFENSIVA**

**Referencias Espaciales**

Apoyo defensivo al jugador de contención realizado dentro de la mitad más ofensiva del centro de juego.

**Acciones Tácticas**

Acción de cobertura al jugador de contención.

Posicionamiento que permite obstruir líneas de pase eventuales/ocasionales para jugadores adversarios.

Marcación de jugador/es atacante/s sin balón que puede/n recibir el balón en situaciones ventajosas para el ataque.

Posicionamiento adecuado que permite marcar al jugador atacante con balón siempre que el jugador de contención sea driblado.

**Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

a- Posicionarse ente el jugador atacante con balón y la portería / b- Posibilitar la segunda contención / c- Obstruir líneas de pase.

Mal realizada (-)

a- No posicionarse ente el jugador atacante con balón y la portería / b- No posibilitar la segunda contención / c- No obstruir líneas de pase.

**Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

---

- 
- a- Cuando el movimiento del jugador permite un posicionamiento entre el jugador que realiza la contención y la baliza, en la mitad más ofensiva del centro de juego.
  - b- Cuando el movimiento del jugador permite que el constituye un nuevo obstáculo para el jugador atacante con balón, en caso de que el jugador que ejerce la contención sea driblado.
  - c- Cuando el movimiento del jugador permite obstruir o interceptar líneas de pase del jugador atacante con balón a otro jugador atacante (sin balón).

Mal realizada (-)

- a- Cuando el movimiento del jugador no permite un posicionamiento entre el jugador que realiza la contención y la baliza, en la mitad más ofensiva del centro de juego.
- b- Cuando el movimiento del jugador no permite que el constituye un nuevo obstáculo para el jugador atacante con balón, en caso de que el jugador que ejerce la contención sea driblado.
- c- Cuando el movimiento del jugador no permite obstruir o interceptar líneas de pase del jugador atacante con balón a otro jugador atacante (sin balón).

---

**EQUILIBRIO**

**Referencias Espaciales**

Movimientos de estabilidad numérica en relación a la oposición defensiva realizada:

- a- En la/s zona/s lateral/es al espacio de localización de la mitad más ofensiva del centro de juego, delimitado por la línea del balón o el sector adyacente.
- b- En la mitad menos ofensiva del centro de juego.

**Acciones Tácticas**

Movimientos que permiten asegurar estabilidad defensiva.

Movimientos de recuperación defensiva realizada por detrás de la línea del balón.

Posicionamiento que permite obstruir eventuales líneas de pases largos.

Marcación de jugadores adversarios que apoyan las acciones ofensivas del jugador atacante con balón.

**Indicadores de Rendimiento**

Bien realizada (+)

- a- Estabilizar las zonas laterales del centro de juego / b- Obstruir líneas de pase / c- Estabilizar el medio campo de juego ofensivo / d- Interferir al jugador atacante con balón en el medio campo de juego ofensivo / e- Obstruir las líneas de pase.

Mal realizada (-)

- a- No estabilizar las zonas laterales del centro de juego / b- No obstruir líneas de pase / c- No estabilizar el medio campo de juego ofensivo / d- No interferir al jugador atacante con balón en el medio campo de juego ofensivo / e- No obstruir las líneas de pase.

---

## **Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

### Bien realizada (+)

- a- Cuando un movimiento del jugador permite crear estabilidad defensiva en las relaciones de oposición en las zonas laterales en relación al centro de juego (a través de la marcación de adversarios que pueden recibir un balón o posibilitar la obstrucción de líneas de pase), impidiendo la progresión ofensiva adversaria.
- b- Cuando el movimiento del jugador permite obstruir o interceptar líneas de pase del jugador atacante con balón a otro adversario localizado en las zonas laterales del centro de juego.
- c- Cuando el movimiento del jugador permite crear estabilidad defensiva en las relaciones de oposición en la mitad menos ofensiva del centro de juego, a través de la marcación de los adversarios que pueden recibir el balón o posibilitar la obstrucción de líneas de pase.
- d- Cuando el movimiento de recuperación defensiva del jugador (mitad menos ofensiva del centro de juego) interfiere en la acción del jugador atacante con balón creando dificultades para la secuencia ofensiva del adversario o facilitando la recuperación del balón por parte de su equipo.
- e- Cuando el movimiento del jugador permite obstruir o interceptar líneas de pase del portador del balón a otro adversario dentro de la mitad menos ofensiva del centro de juego.

### Mal realizada (-)

- a- Cuando un movimiento del jugador no permite crear estabilidad defensiva en las relaciones de oposición en las zonas laterales en relación al centro de juego (a través de la marcación de adversarios que pueden recibir un balón o posibilitar la obstrucción de líneas de pase), impidiendo la progresión ofensiva adversaria.
- b- Cuando el movimiento del jugador no permite obstruir o interceptar líneas de pase del jugador atacante con balón a otro adversario localizado en las zonas laterales del centro de juego.
- c- Cuando el movimiento del jugador no permite crear estabilidad defensiva en las relaciones de oposición en la mitad menos ofensiva del centro de juego, a través de la marcación de los adversarios que pueden recibir el balón o posibilitar la obstrucción de líneas de pase.
- d- Cuando el movimiento de recuperación defensiva del jugador (mitad menos ofensiva del centro de juego) no interfiere en la acción del jugador atacante con balón creando dificultades para la secuencia ofensiva del adversario o facilitando la recuperación del balón por parte de su equipo.
- e- Cuando el movimiento del jugador no permite obstruir o interceptar líneas de pase del portador del balón a otro adversario dentro de la mitad menos ofensiva del centro de juego.

---

## **CONCENTRACIÓN**

### **Referencias Espaciales**

Movimientos de refuerzo defensivo en la zona de campo donde se encuentra la mitad más ofensiva del centro de juego.

---

---

### **Acciones Tácticas**

Movimiento que propicia refuerzo defensivo en la zona de mayor peligro para un equipo.

Marcación de jugadores adversarios que buscan aumentar el espacio de juego ofensivo.

Movimientos que propician aumento del número de jugadores entre el balón y el gol.

Movimientos que condicionan las acciones de ataque del equipo adversario hacia los extremos del campo de juego.

### **Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

a- Disminuir la profundidad del adversario / b- Orientar el juego del adversario por las zonas de menor riesgo.

#### Mal realizada (-)

a- No disminuir la profundidad del adversario / b- No orientar el juego del adversario por las zonas de menor riesgo.

### **Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

a- Cuando el movimiento del jugador ayuda al equipo a disminuir la amplitud ofensiva del adversario (o espacio de juego efectivo del adversario) en cuanto a profundidad.

b- Cuando el movimiento del jugador ayuda al equipo a orientar el juego del adversario para zonas del campo de juego que representan menor peligro para la portería.

#### Mal realizada (-)

a- Cuando el movimiento del jugador no ayuda al equipo a disminuir la amplitud ofensiva del adversario (o espacio de juego efectivo del adversario) en cuanto a profundidad.

b- Cuando el movimiento del jugador no ayuda al equipo a orientar el juego del adversario para zonas del campo de juego que representan menor peligro para la portería.

---

## **UNIDAD DEFENSIVA**

### **Referencias Espaciales**

Movimientos de apoyo defensivo realizadas:

- Fuera del centro de juego, teniendo como referencia: la línea del balón o la portería del contrario.
- En el/los sector/es subsiguiente/s a la zona de localización de la mitad más ofensiva del centro de juego a la portería que se defiende.
- En el pasillo opuesto a la zona de localización del mitad más ofensiva del centro de juego.

### **Acciones Tácticas**

Organización de los posicionamientos defensivos después de la posesión del balón, con el objetivo de replegar las líneas de defensa.

Movimientos de los jugadores, principalmente laterales y extremos, en dirección al pasillo central cuando las acciones del juego son realizadas en el lado opuesto.

---

---

Acción de compactar la defensa del equipo en la zona del campo de juego que representa el mayor peligro para la portería.

Movimientos de los jugadores que componen la última línea de defensa de forma que reducen el campo de juego del equipo adversario (utilizando la regla del fuera de juego).

### **Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

- a- Disminuir la amplitud del adversario / b- (Re)equilibrar la organización defensiva / c- Contribuir a las acciones defensiva detrás de la línea del balón / d- Aproximar el equipo al centro de juego / e- Participar en la acción subsiguiente.

#### Mal realizada (-)

- a- No disminuir la amplitud del adversario / b- No (re)equilibrar la organización defensiva / c- No contribuir a las acciones defensiva detrás de la línea del balón / d- No aproximar el equipo al centro de juego / e- No participar en la acción subsiguiente.

### **Descripción de los Indicadores de Rendimiento**

#### Bien realizada (+)

- a- Cuando el movimiento del jugador promueve una disminución de la amplitud ofensiva del equipo adversario en su longitud y/o profundidad.
- b- Cuando el movimiento del jugador permite equilibrar o reequilibrar constantemente un reparto de fuerzas en la organización defensiva constante de las situaciones momentáneas de juego (sector subsiguiente de la mitad más ofensiva del centro de juego).
- c- Cuando un movimiento del jugador contribuye para la realización de acciones defensiva del equipo detrás de la línea del balón (a través de la marcación de adversarios que pueden recibir un balón o de obstrucción de líneas de pase).
- d- Cuando un movimiento del jugador propicia que otro jugador de defensa participe en las acciones en el centro de juego.
- e- Cuando un movimiento del jugador le posibilita poder participar de una acción defensiva u ofensiva subsiguiente.

#### Mal realizada (-)

- a- Cuando el movimiento del jugador no promueve una disminución de la amplitud ofensiva del equipo adversario en su longitud y/o profundidad.
  - b- Cuando el movimiento del jugador no permite equilibrar o reequilibrar constantemente un reparto de fuerzas en la organización defensiva constante de las situaciones momentáneas de juego (sector subsiguiente de la mitad más ofensiva del centro de juego).
  - c- Cuando un movimiento del jugador no contribuye para la realización de acciones defensiva del equipo detrás de la línea del balón (a través de la marcación de adversarios que pueden recibir un balón o de obstrucción de líneas de pase).
  - d- Cuando un movimiento del jugador no propicia que otro jugador de defensa participe en las acciones en el centro de juego.
-

- 
- e- Cuando un movimiento del jugador no le posibilita poder participar de una acción defensiva u ofensiva subsiguiente.
- 

**Tabla 5.** Referencias espaciales, acciones tácticas e indicadores de rendimiento en los principios tácticos de la hoja de observación: FUT-SAT. (Traducción y adaptación transcultural de Teoldo, Garganta, Greco & Mesquita, 2009b).

## CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El FUT-SAT presenta una evolución en la conceptualización de las herramientas de evaluación del comportamiento táctico en fútbol, en lo que se refiere al contenido, la integridad y la funcionalidad (Teoldo *et al.*, 2011). El FUT-SAT, en especial, llena un vacío que había en la gama de las herramientas de evaluación del fútbol a partir de los 12 años. De esta manera, dicha herramienta puede evaluar juegos modificados desde el 4 vs. 4 (incluido un portero en cada equipo) hasta las situaciones más próximas a los partidos, es decir, 11 vs. 11.

En cuanto a su contenido es importante la relación con: 1) los comportamientos de los jugadores en el campo de juego; 2) las interacciones de los jugadores; 3) la evaluación focalizada en los movimientos de los jugadores en el campo de juego; 4) la evaluación de la eficacia y eficiencia de los movimientos. Todo ello regulado por la evaluación de los principios fundamentales de ataque y de defensa.

En cuanto a la integridad del instrumento se destaca: 1) la ampliación del foco de análisis para la zona donde se encuentra el balón; 2) el agrupamiento de las variables puede ser transversal a diversos modelos de juego; 3) la incorporación de variables que pueden ser utilizadas para evaluar jugadores de diferentes grupos de edad y nivel de pericia; 4) la conexión con los contenidos que se realizan en los entrenamientos; 5) la descripción y evaluación de los comportamientos efectuados en el juego;

6) la evaluación de variables que reflejan el rendimiento de juego o en situaciones próximas (juegos modificados de fútbol), tanto en entrenamiento como en competición.

Con respecto a la funcionalidad, se resaltan las posibilidades de: 1) desarrollar sistemas de categorías que permiten su utilización en situación de juego o entreno (en vivo) o también en laboratorio (in vitro) para evaluar el rendimiento; 2) reducir la cantidad de datos que deben ser analizados por los equipos técnicos, sin pérdida de calidad en las informaciones del rendimiento de los jugadores o equipos.

Como perspectivas de investigación se sugieren dos vías de estudio. La primera, con relación a que los investigadores amplíen el proceso de validación del FUT-SAT en otros contextos o condiciones, por ejemplo con muestras en otros países u otros ámbitos, educativos o recreativos. La segunda se refiere a la mejora del proceso de tecnificación sobre el FUT-SAT; en la actualidad se dispone del software Soccer View que facilita mucho el trabajo de la evaluación, aunque todavía se precisa de expertos que analicen y conozcan el funcionamiento del software. Con el objetivo de facilitar y popularizar su utilización entre profesores y entrenadores, en el futuro próximo se pretende desarrollar un software automático que haga más sencilla e intuitiva la toma de datos, así como el posterior análisis y una exposición de resultados instantánea.

## REFERENCIAS

1. Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
2. Castelo, J. F. (1999). *Fútbol: Estructura y dinámica del juego*. Barcelona: Inde.
3. Del Villar-Ivarez, F., & García-González, L. (2014). *El entrenamiento técnico y decisional en el deporte*. Madrid: Síntesis.
4. Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. *Revista Acerca da Análise do Jogo*, 1(1), 57-64.

5. Garganta, J. (2006). Habilidades e competências para “pilotar” o jogo de futebol. En G. Tani, J. O. Bento, et al. (Eds.), *Pedagogia do desporto* (pp. 313-326). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
6. Garganta, J., & Pinto, J. O. (1994). Ensino do futebol. En A. Graça & J. O. Oliveira (Eds.), *Ensino dos jogos desportivos* (pp. 97-137). Oporto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos.
7. García-López, L. M. (2008). Investigación y enseñanza tctico-tctica en el Fútbol. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(9), 161-168.
8. García-López, L. M., González-Vllora, S., Gutiérrez, D., & Serra, J. (2013). Development and validation of the game performance evaluation tool (GPET) in soccer. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 2(1), 89-99.
9. González-Vllora, S., García-López, L. M., & Contreras-Jordán, O. R. (2015). Evolución de la toma de decisiones y la habilidad tctica en Fútbol. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 467-487.
10. González-Vllora, S., García-López, L. M., Pastor-Vicedo, J. C., & Contreras-Jordán, O. R. (2011). Estudio descriptivo sobre el desarrollo tctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de Fútbol (10 años). *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 79-97.
11. Gorospe, G., Hernández, A., Anguera, M. T., & Martínez, R. (2005). Desarrollo y optimización de una herramienta observacional en el tenis de individuales. *Psicothema*, 17(1), 123-127.
12. Grehaigne, J. F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(4), 500-516.
13. Gutiérrez-Díaz, D., González-Vllora, S., García-López, L. M., & Mitchell, S. (2011). Differences in decision-making between experienced and inexperienced invasion games players. *Perceptual and Motor Skills*, 112(3), 871-888.
14. Gutiérrez-Díaz, D., Pastor-Vicedo, J. C., González-Vllora, S., & Contreras-Jordán, O. R. (2010). The relative age effect in youth soccer players training. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 190-198.
15. Hughes, M., & Franks, I. (2004). *Notational analysis of sport: Systems for better coaching and performance in sport*. London: Routledge.
16. Krüger, C., & Roth, K. (2002). *Escola da bola: Um ABC para iniciantes nos jogos esportivos*. São Paulo: Phorte.
17. Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463-1469.
18. Memmert, D. (2002). *Diagnostik taktischer leistungskomponenten: spieltestsituationen und konzeptorientierte expertenratings* (Doktorarbeit). Heidelberg: Universidad de Heidelberg.

González-Vllora, S. & Costa, I. T. (2015).  
¿Cómo evaluar la tctica en fútbol? Sistema  
de evaluación de la tctica en fútbol (Fut-Sat)

19. Memmert, D. (2010). Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9(2), 199-205.
20. Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. (2006). *Teaching sport concepts and skills. A tactical approach* (2<sup>nd</sup> Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
21. Oslin, J. L., Mitchell, S. A., & Griffin, L. L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243.
22. Teoldo, I. (2010). *Comportamento t tico no futebol: contributo para a avaliaç o do desempenho de jogadores em situaç es de jogo reduzido* (Tesis Doctoral). Oporto: Facultad del Deporte de la Universidad de Oporto.
23. Teoldo, I., & Cardoso, F. (2013). Formaç o no futebol: ensino e avaliaç o do comportamento t tico. En V. Ramos, M. Saad, & M. Milistetd (Eds.), *Jogos desportivos coletivos: investigaç o e pr tica pedag gica* (pp. 107-130). Florian polis: Tem s em movimento.
24. Teoldo, I, Garganta, J., Greco, P. J., & Mesquita, I. (2009a). Princ pios t ticos do jogo de futebol: Conceitos e aplicaç o. *Motriz*, 15(3), 657-668.
25. Teoldo, I., Garganta, J., Greco, P. J., & Mesquita, I. (2009b). Avaliaç o do desempenho t tico no Futebol: Concepç o e desenvolvimento da grelha de observaç o do Teste "GR3-3GR". *Revista Mineira de Educaç o F sica*, 17(2), 36-64.
26. Teoldo, I, Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., & Maia, J. (2011). Sistema de avaliaç o t ctica no futebol (FUT-SAT): desenvolvimento e validaç o preliminar. *Motricidade*, 7(1), 69-84.
27. Teoldo, I, Garganta, J., & Guilherme, J. (2015). *Para um futebol jogado com ideias: concepç o, treinamento e avaliaç o do desempenho t tico de jogadores e equipes*. Vila Mariana: Editora Appris.

Recepción 25-02-2015  
Aprobación: 09-11-2015