

DEL PINO MEDINA, JOSÉ M^a; GÓMEZ MILÁN, EMILIO; MORENO RÍOS, SERGIO

Inteligencias múltiples y rendimiento en fútbol

Apunts Educación Física y Deportes, núm. 121, julio-septiembre, 2015, pp. 44-55

Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

Barcelona, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551656900006>

Inteligencias múltiples y rendimiento en fútbol

Multiple Intelligence and Performance in Football

JOSÉ M. DEL PINO MEDINA

EMILIO GÓMEZ MILÁN

SERGIO MORENO RÍOS

Universidad de Granada (España)

Correspondencia con autor

José M. del Pino Medina

jmdelpino@hotmail.com

Resumen

El propósito de este estudio ha sido intentar determinar la existencia de un perfil de inteligencia típico para futbolistas en general, y específico por demarcaciones, desde los postulados que ofrece la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Para ello, 37 futbolistas y cuerpo técnico de dos clubes, cumplimentaron una serie de cuestionarios para fijar los términos referidos: *a*) perfil de inteligencias múltiples, y *b*) percepción de competencia deportiva. Se sometieron al test de campo de Course Navette para delimitar su Potencia aeróbica máxima y el VO_2 máx. Se codifican los estadísticos de competición para cada uno de los deportistas, al objeto de delimitar el perfil de IM asociado al rendimiento deportivo para futbolistas, y analizar la incidencia de cada tipo de inteligencia con los factores de eficacia coligados a la competencia deportiva en esta disciplina. Se identifica un perfil típico de IM para futbolistas con escasa incidencia en el rendimiento en fútbol.

Palabras clave: inteligencia deportiva, inteligencias múltiples, rendimiento en fútbol, perfil de inteligencia

Abstract

Multiple Intelligence and Performance in Football

The purpose of this study was to try to determine the existence of a typical profile of intelligence for football players in general, and a specific one for positions, from the hypothesis that Howard Gardner's Multiple Intelligences theory offers. To do so, 37 football players and the technical staff of two clubs completed a questionnaire to set the terms referred to: 1) profile of multiple intelligences, and, 2) Perception of sport competence. They took the multi-stage fitness test to define their maximal aerobic power and the VO_2 max. The competition statistics are codified for each sportsperson to define the IM profile associated with the sports performance for football players, and to analyze the incident of every type of intelligence with the factors of efficiency associated with the sports competence in this discipline. A typical IM profile for football players was identified with little influence on their football performance.

Keywords: sports intelligence, multiple intelligences, football performance, intelligence profile

Introducción

En 1983 Howard Gardner en su obra *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, reinterpreta el concepto de inteligencia al definirla como “la capacidad para resolver problemas o elaborar productos de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural” (Gardner, 1995, p. 25). Además de las capacidades básicas catalogadas desde las teorías factoriales, sostiene un planteamiento cercano al funcionamiento en términos de competencias en contextos naturales mediante habilidades y/o talentos especiales, como el musical, naturalista, intrapersonal e interpersonal o el corporal-ci-

nestésico. Este último, define la cualidad que se atribuye, entre otros, a deportistas y atletas en general, e implica la “capacidad de unir cuerpo y mente para lograr el perfeccionamiento en el desempeño físico de manera altamente diferenciada y competente” (Gardner, 1995). En el ámbito deportivo, “utilizar el cuerpo para competir en un juego constituye la evidencia de las características cognitivas de uso corporal” (Gardner, 1995, p.36), en base a la habilidad extraordinaria para armonizar y hacer ejecuciones físicas perfectas a través de la integración mente-cuerpo (Armstrong, 1999; Gardner, 1998; Sánchez López, 2006). Por ello, “es sensato hablar del

uso inteligente y del control del propio cuerpo para la realización de movimientos técnicos y altamente sutiles; siendo esta habilidad justamente la que los entrenadores intentan mejorar" (Gardner, 1995, p. 52). Esta forma de inteligencia singular se denomina inteligencia motriz (Dugas & During, 2006), y permite solucionar problemas que surgen durante la práctica deportiva (Cárdenes, 2005) de manera altamente eficiente (Alfaro, 2004), a través de la coordinación efectiva de cuerpo y mente en las situaciones requeridas por el ambiente (Aguirre Zabaleta, 1999). En la misma línea, el constructo de competencia motriz (Connolly, 1980; Connolly & Bruner, 1974), concreta la relación entre lo cognitivo y lo motor de forma casi intrínseca, en la medida en que hablar de competencia es hablar de inteligencia en general, como un tipo de inteligencia operativa sobre cómo actuar de forma eficiente y adaptada al medio (Ruiz, 1992). Esta capacidad de utilizar el cuerpo para realizar actividades o resolver problemas en contextos ludicodeportivos, representa una verdadera inteligencia sobre las acciones, inteligencia operativa que supone conocer qué hacer, cómo hacer, cuándo y con quién actuar, en función de las condiciones cambiantes del medio y los contextos (Ruiz, 2001) y a través de la cual los deportistas expresan su potencial para resolver con eficacia los problemas motores a los que se enfrentan (García Manso, Campos Granell, Lizaur, & Abella, 2003).

Gardner identifica como capacidades vinculadas a la inteligencia corporal tanto la habilidad para emplear el cuerpo en formas diferenciadas para propósitos expresivos u orientados a metas, como la capacidad para trabajar hábilmente con objetos (Gardner, 1995). No obstante, "la destreza bien puede aprovechar otras potencias intelectuales. Existe la habilidad lógica para planear una buena estrategia, la capacidad para reconocer patrones espaciales familiares y para explotarlos al punto, y un sentido interpersonal de la personalidad y el estímulo de otros participantes en el juego" (Gardner, 2001, p. 184). En este sentido, como capacidad asociada a la inteligencia corporal, Ruiz y Arruza (2005) consideran que "la competencia táctica y decisional es un requisito para rendir en aquellos deportes situacionales en los que el deportista se encuentra ante un espacio perceptivo decisional que reclama la elección de procedimientos de acción técnica y exige un elevado potencial intelectual" (p. 67). Es decir, además del componente técnico de la ejecución motriz, se requiere el empleo de conductas tácticas que permitan una actuación competente en cada momento del juego (Contreras, De la Torre, & Veláz-

quez, 2001). Precisamente en fútbol, como deporte colectivo o de equipo, la inteligencia motriz es "entendida como la capacidad específica que poseen los jugadores a través de la cual resuelven las situaciones de juego mediante la utilización de la técnica, la táctica y la estrategia" (Sampedro, 1999, p. 61) que, junto a las cualidades físicas, constituirían la base de la inteligencia corporal (Amstrong, 1999; Gardner, 1993, 1994, 2001; Gardner, Feldman, & Krechevsky, 2000) y de la competencia motriz (Gallego, 2008). De hecho, en el deporte de alto rendimiento se valoran los resultados deportivos y es de gran importancia la inteligencia práctica, en referencia a la utilización de fortalezas deportivas -técnicas, tácticas, físicas y psicológicas- con el fin de prevenir y solucionar de manera idónea problemas en entrenamientos y competiciones (Roffe & Rivera, 2007).

Por otra parte, "no pocas veces se ha asociado que lo que hacemos con nuestros cuerpos de alguna manera es menos privilegiado, menos especial, que las rutinas de solución de problemas que se realizan por medio del lenguaje, la lógica o algún otro sistema simbólico" (Gardner, 2001, p. 166). En la actualidad no queda del todo clara la influencia de la inteligencia como capacidad general con las capacidades o cualidades necesarias para el rendimiento deportivo (Busca & Riera, 1999; Sampedro, 1999) ya que "las investigaciones llevadas a cabo en psicología deportiva sobre la relación entre éxito deportivo y cociente intelectual no han dado apenas ningún resultado" (Thomas, en Famose, 1999, p. 242). De acuerdo con Gardner, las mal llamadas pruebas objetivas son un freno para el desarrollo del entendimiento, debiendo realizarse "evaluaciones auténticas" que corresponden a aquellas basadas en los desempeños. En ese sentido, recientemente se ha constatado cómo los tests que miden las "inteligencias" de carácter más cognitivo (lingüística, lógico-matemática, espacial, por ejemplo) comparten variabilidad con un factor general de inteligencia mientras que los tests que miden aptitudes motoras (cinestésica-corporal) o personales (interpersonal, por ejemplo) son más específicos (Visser, Ashton, & Vernon, 2006). También, en su evolución histórica el concepto de competencia, se asienta sobre la importancia de trascender la concepción tradicional de inteligencia como capacidad mensurable a través de pruebas tipo CI. Todo lo cual nos invita a matizar la competencia como una forma de evaluar aquello que realmente causa un rendimiento superior (McClelland, 1993), de acuerdo con la perspectiva cognitiva, ya que el rendimiento deportivo puede considerarse como una subcategoría del rendimiento motor rea-

lizado en una situación objetiva de competición (Famose, 1999). Así, el rendimiento debe definirse y evaluarse en función de las variables específicas que en cada especialidad deportiva resulten relevantes (Dal Monte, Gallozi, Lupo, Marcos, & Menchinelli, 1987) y que en fútbol han sido tradicionalmente agrupadas bajo las dimensiones física, técnica, táctica y psicológica (Bangsbo, 1997; Buceta & Terrados, 2004; Castelo, 1999; Garganta, 1997; Greco, 1989; Konzag, 1990; Queiroz, 1986; Tavares, 1993), en base a su interrelación (Rohde & Espersen, 1988) e interdependencia (Domínguez, 2001, citado por Arjol, 2004; Konzag, Döbler y Herzog, 1995). A pesar de las dificultades que plantea, la evaluación del rendimiento se puede abordar desde una perspectiva científica (Casajús, 2001, 2004; Vales, 1998) a través de la medición u observación (Granda Vera et al., 1997) y establecer la distinción entre la evaluación objetiva –aplicando pruebas cuantificables–, de la evaluación subjetiva –dependiente del juicio del profesor/entrenador (Blázquez, 1990). Así, toda vez que parece haberse identificado un perfil de Inteligencia Múltiple (IM) que caracteriza a personas deportistas frente a otras sedentarias y que a su vez varía según sean deportes de participación colectiva o individual (Del Pino, Gómez, Moreno, Gálvez, & Mula, 2009), este estudio se presenta como continuación del citado trabajo, al objeto de intentar estudiar la relación entre el perfil de inteligencia múltiple detectado en aquella muestra de futbolistas y los factores asociados al rendimiento en este deporte, como se expone a continuación.

Método

Participantes

Contamos con la colaboración de dos equipos de fútbol sénior, el Gabia C.F. y el C.F. Sierra Nevada-Cenes, ambos de la provincia de Granada, que compiten en la categoría de Primera Andaluza Grupo IV, en la temporada 2005/2006. El nivel de los jugadores es dispar ya que, si bien en el C.F. Sierra Nevada Cenes la nota dominante son jugadores nobeles formados en el club, el Gabia C.F. combina la experiencia de jugadores veteranos (con dilatada experiencia profesional en categorías superiores) con jugadores jóvenes. La muestra definitiva consta de un total de 37 futbolistas de nivel profesional-amateur con edades que oscilan entre los 20-34 años, no presentando diferencias significativas en cuanto al análisis de los resultados en relación con esta variable.

Procedimiento

Perfil de inteligencias múltiples

En la actualidad para la valoración del perfil de inteligencias múltiples (Armstrong, 1994), existen numerosos ejemplos de construcción y validación empírica con resultados satisfactorios de los denominados cuestionarios o autoinformes, entre los que destacan el MIDAS de Shearer (1999), el CAIM de Kertész (1997) y Stecconi (2006); el SMIP de Chan (2000, 2001), así como otros en los que se evalúa la autoeficacia en características asociadas con las inteligencias múltiples, como el IAMI de Pérez et al. (Fogliatto & Pérez, 2003; Pérez, 2001; Pérez, Beltramino, & Cupani, 2003; Pérez, Cupani, & Ayllón, 2005; Pérez, Lescano, Zalazar, Furlám, & Martínez, 2011; Pérez & Cupani, 2008; Pérez & Medrano, 2007), normalmente en contextos educativos. En España el profesor Emilio García García, profesor de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, es autor de la última versión en castellano del llamado Test de Gardner (García Nieto, 2009). De entre las diferentes versiones en línea, en la presente investigación hemos utilizado el Interactive Múltiple Intelligence Test (IMIT), elaborado por la Learning Disabilities Resource Community (LDRC), cuya versión en español se encuentra en <http://www.ldpride.net/learningstyles.MI.htm>. El IMIT, se compone de ocho escalas que representan cada una de las inteligencias propuestas por Gardner. Consta de 80 ítems a los que el sujeto debe contestar ajustándose a cinco opciones de respuesta numérica: 1 = no me gusta; 2 = me gusta poco; 3 = me gusta algo; 4 = me gusta; 5 = me gusta mucho. Una vez finalizado el test, se asigna un número de identificación y aparece una tabla de valores numéricos para cada inteligencia múltiple en puntuación directa. Este test ya fue utilizado para la valoración del perfil de IM en deportistas (Del Pino et al., 2009).

Indicadores de valoración del rendimiento deportivo en fútbol

Se utilizan procedimientos diferenciando entre medidas objetivas y subjetivas:

A) *Medidas de valoración objetiva*

A-1) Valoración del $VO_{2\text{máx}}$ con el Test carrera lanzadera (Course Navette)

Reconociendo la resistencia a la velocidad como la cualidad física que mejor identifica lo que sucede en fútbol (Arcelli, Assi, & Sassi, 1990; Dawson et al., 1997; García Manso, Navarro, & Ruiz, 1996; Masafret, 1998; Reilly,

Bangsbo, & Franks, 2000; Sánchez, Blázquez, Gonzalo, & Yagüe, 2005) y el $\text{VO}_2\text{máx}$, como índice estándar para su valoración (McArdle, Katch, & Katch, 1990; Garrido & Gónzalez, 2006; Sutton, 1992), esta puede evaluarse de manera objetiva (Casajus et al., 2005), usando test de control específicos (Valso, en Ekblom, 2001), como la carrera lanzadera o test de Léger et al. (Léger, Mercier, Gaudoury & Lambert, 1988; Léger & Gadoury, 1989; Léger & Lambert, 1982; Léger & Rouillard, 1983). Es uno de los test de campo más utilizados (Jódar Montoro, 2003; Mora, 1994; Ramsbottom, Brewer, & Williams, 1988), para la valoración de los principales esfuerzos requeridos para este deporte (Casajus et al., 2005; Corral & Del Castillo, 2010; Da Silva Duarte & Duarte, 2001; Masach, 2005; Terreros, Navas, Gómez, & Aragónés, 2003) por estar suficientemente contrastada su pertinencia (Barbero-Álvarez & Barbero-Álvarez, 2006).

A-2) Datos estadísticos de competición

El control y medición de los resultados en competición (Zatsiorski, 1989), como método descriptivo y analítico para evaluar y apreciar la situación, el comportamiento y el resultado (Unisport, 1992), resulta ser un instrumento válido (Zubillaga, 2006), para expresar registros objetivos de índices de acciones (Utkin, 1988). Se enfoca el empleo de la estadística como interpretación objetiva de resultado y no tanto como medida de rendimiento (Buceta, 2004). Finalizada la liga y conociendo la participación de todos los jugadores, extraemos la siguiente información: *a*) partidos jugados; *b*) partidos jugados como titular; *c*) tarjetas amarillas; *d*) tarjetas rojas; *e*) goles; *f*) minutos jugados; *g*) edad y demarcación.

B) *Medidas de valoración subjetiva*

Se denomina valoración subjetiva (Blázquez, 1990), por valerse de la estimación realizada por entrenadores y/o deportistas (García Naviera, 2010). Primeramente, al ser los entrenadores quienes poseen más elementos de juicio (Gutiérrez, 1990, p. 53) e información comportamental relevante de los deportistas (Escudero, 1999; Escudero, Balagué, & García-Más, 2002; Piedmont, Hill, & Blanco, 1999), pueden efectuar una estimación apropiada de sus capacidades (Aptitzsch, 1994; Vanypeten, 1994), al estar más familiarizados con los criterios de rendimiento (Thelwell & Maynard, 2003), en base a su experiencia (Mombaerts, 2000). No obstante, la información que se desprende de los juicios de los propios jugadores también resulta ser una inestimable fuente de información.

B-1) Cuestionario de valoración subjetiva para jugadores

Se solicita que valoren exclusivamente la competencia deportiva de cada jugador y que formulen su alineación ideal –excluyéndose a sí mismos– obteniendo: *a*) puntuación individual determinada por las valoraciones de los compañeros, y *b*) elecciones en el once inicial por parte de los compañeros.

B-2) Cuestionario de valoración subjetiva para entrenador y cuerpo técnico

Cada equipo dispone de un cuerpo técnico con personal encargado de distintas competencias. Se diferencia entre primer entrenador y cuerpo técnico, ya que, en el análisis de datos, se dará valoración diferenciada a la puntuación media del cuerpo técnico (incluyendo al primer entrenador), de la que hace este como máximo responsable. El cuestionario es idéntico al anterior, obteniendo: *a*) puntuación media de la competencia individual de cada jugador por parte del cuerpo técnico; *b*) número de elecciones en el once inicial por parte del cuerpo técnico; *c*) valoración de competencia individual efectuada por el primer entrenador, y *d*) once ideal bajo el criterio del primer entrenador.

Resultados

Existe un perfil IM específico en futbolistas con las siguientes características: obtienen alta puntuación en inteligencia cinestésica (IK) e interpersonal (INTE); media en inteligencia matemática (IMa), visual (IV), naturalista (IN) e intrapersonal (INTR); y baja inteligencia lingüística (IL) y musical (IMu) (fig. 1). No existen diferencias significativas entre equipos, $F(7,245) = 1,47$, $p < 0,17$, lo que confirma la existencia de un perfil IM en futbolistas.

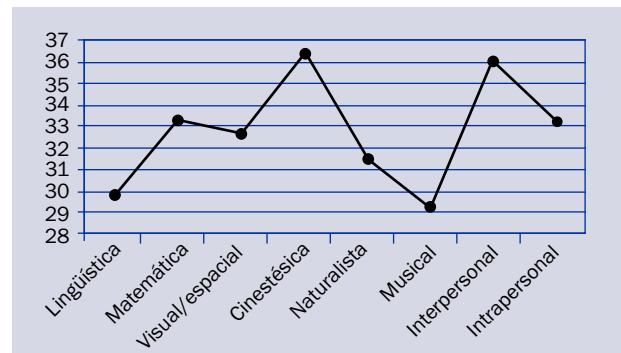


Figura 1. Perfil de IM en fútbol

Variable	IL	IMa	IV	IK	IN	IMu	INTE	INTR
Lingüística (IL)	1,00	,47*	,46*	,29	,26	,32	,36*	,48*
Matemática (IMa)	,47*	1,00	,65*	,45*	,47*	,21	,30	,35*
Visual (IV)	,46*	,65*	1,00	,55*	,60*	,39*	,34*	,48*
Cinestésica (IK)	,29	,45*	,55*	1,00	,63*	,40*	,36*	,53*
Naturalista (IN)	,26	,47*	,60*	,63*	1,00	,47	,39*	,60*
Musical (IMu)	,32	,21	,39*	,40*	,47*	1,00	,48*	,38*
Interpersonal (INTE)	,36*	,30	,34*	,36*	,39*	,48*	1,00	,37*
Intrapersonal (INTR)	,48*	,35*	,48*	,53*	,60*	,38*	,37*	1,00

Se señalan en **negrita** y * las significativas.

Tabla 1. Correlaciones entre los distintos subtipos de IM

Variable	IL	IMa	IV	IK	IN	IMu	INTE	INTR
Cinestésica (IK)	,29	,45*	,55*	1,00	,63*	,40*	,36*	,53*
Varianza común	,8%	20%	30%	1	40%	16%	13%	28%

Tabla 2. Porcentajes de varianza común entre IK y el resto de IM

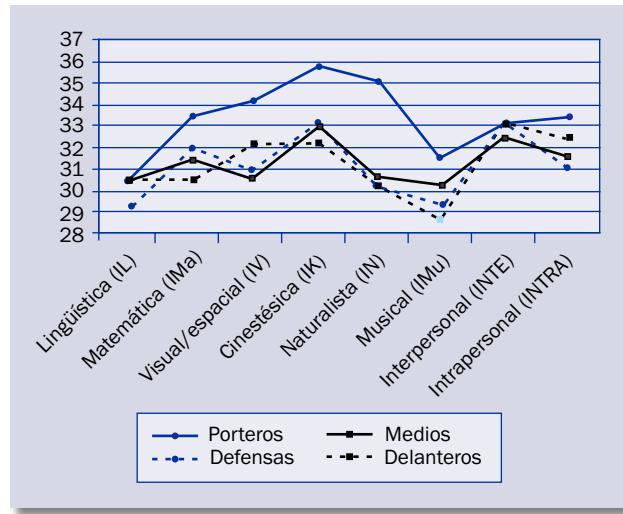


Figura 2. Comparativa entre los perfiles de IM por demarcaciones en futbolistas

El análisis de correlaciones entre las IM (*tabla 1*), muestra como cada uno de los subtipos identifica factores diferentes. Al focalizar sobre aquellas que mejor definen el perfil de IM en futbolistas, observamos cómo la inteligencia cinestésica (IK) admite correlaciones positivas excepto con la lingüística (IL). La intrapersonal (INTR) manifiesta correlaciones superiores con todas las IM, al igual que la interpersonal (INTE) salvo con la lingüística y matemática (IM). Para el resto, las correlaciones son variables, siendo la inteligencia lingüística

la que presenta menor relación con las demás. Centrándonos en la IK (*tabla 2*), los porcentajes de varianza común no son altos (el más elevado es 40% con la Natural), confirmando la inteligencia corporal como subtipo independiente.

Tomando como referencia la demarcación (porteros, defensas, medios y delanteros), comprobamos que existen diferencias destacables que permiten concretar un perfil de IM específico (*fig. 2*). Constatamos que la interacción entre el perfil de IM y la demarcación es significativa, $F(12,21) = 1,64$, $p < 0,04$. Es destacable, por ejemplo, cómo los porteros presentan un índice superior en inteligencia visual, $F(1,33) = 5,54$, $p < 0,02$, cinestésica, $F(1,33) = 13,86$, $p < 0,0$ y natural, $F(1,33) = p < 0,1$. Para el resto de demarcaciones los valores son coincidentes, a excepción de los delanteros en los cuales las INTE e INTR, destacan por encima de IK (aunque la diferencia no es estadísticamente significativa).

En general se observa escasa relación entre el perfil de IM con las variables de rendimiento en fútbol (*tabla 3*), exceptuando la IK, por su relación con el número de partidos jugados como titular, o de la natural (IN) con respecto al número de partidos jugados (en sentido inverso) y en la selección de los compañeros en el once tipo. Únicamente el valor obtenido en el test de carrera lanzadera correlaciona directamente con la IL (0,38). Precisamente, al tomar como referente las puntuaciones obtenidas en este test, apreciamos una alta incidencia

Variables rendimiento	Inteligencias múltiples								Test C-N	
	IL	IMa	IV	IK	IN	IMu	INTE	INTR		
Objetivas	Edad	,20	,09	-,01	,22	-,02	-,04	-,06	,10	,32
	Test CN	,38*	-,17	-,11	,02	-,15	,15	,09	1,00	1,00
	Partidos jugados	,26	-,13	-,06	,16	-,36*	-,07	-,11	,69*	,69*
	Partidos totales	,31	,10	,04	,35*	-,07	,11	,04	,60*	,60*
	Tarjetas amarillas	,25	,13	-,04	,07	-,16	,11	,09	,38*	,38*
	Tarjetas rojas	-,33	-,27	-,22	-,03	-,13	-,05	,00	,10	,10
	Goles	,17	-,15	,07	,09	-,07	-,00	-,10	,55*	,55*
	Minutos jugados	,12	-,04	-,00	,28	-,07	,01	,03	,69*	,69*
Subjetivas	Competencia/Jug	,14	-,13	-,15	,13	-,04	,11	,05	,48*	,48*
	Competencia/CTéc	,19	-,00	-,12	,13	-,09	,02	,03	,46*	,46*
	Competencia/primer ent.	,15	-,06	-,19	,09	-,22	,06	-,04	,53*	,53*
	Equipo ideal/Jug	,16	,33	,29	,17	,46*	,15	,31	-,10	-,10
G)	Equipo ideal/CTéc	,04	,08	-,10	,08	-,05	-,08	-,02	,40*	,40*
	Equipo ideal/primer ent.	,03	,04	-,11	-,02	-,07	-,24	-,07	,42*	,42*

Valoración objetiva: test Course Navette (CN). Estadísticos competición: PJ (partido jugados); PT (partidos jugados como titular); MJ (minutos jugados); TA (tarjetas amarillas); TR (tarjetas rojas); G (goles).
 Valoración subjetiva: competencia (jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador); equipo IDEAL (elecciones jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador).
 En **negrita** las correlaciones significativas para $p < 0,001$

Tabla 3. Correlaciones entre las medidas de rendimiento objetivo y subjetivo y las inteligencias múltiples

con el resto de variables de rendimiento. En cuanto a las medidas objetivas, poseer una buena condición física correlaciona alta y positivamente con el número de encuentros y minutos disputados (0,69), aumenta la posibilidad de ser titular (0,60) e incrementa la capacidad goleadora (0,55), pero también el número de sanciones con tarjeta amarilla (0,38). Por otro lado, la relación de las medidas subjetivas es alta y significativa con los valores obtenidos en la carrera lanzadera, destacando la mayor correlación con las valoraciones del entrenador (0,53), cuerpo técnico (0,46) y jugadores (0,48) y el principal criterio para ser incluido en los equipos titulares. Es decir, la elección del entrenador es efectuada fundamentalmente atendiendo a la capacidad condicional para incluirlos en las alineaciones (0,42). En conclusión, existe escasa relación entre las variables de rendimiento y las IM, con lo que, *a priori* y atendiendo a las conclusiones que arrojan estos estadísticos, las IM figuran en un segundo plano, siendo la preparación física la variable de mayor relevancia. No obstante se aprecia una relación significativa entre la IK con respecto al número de partidos jugados como titular.

Por otra parte, al evidenciar que en el perfil de IM en fútbol parecen tener un mayor peso la IK e INTE, posteriormente se analizaron por separado los jugadores que mostraban altos índices en ambos subtipos de IM (índices > 35). En jugadores con un índice > 35 en IK, desaparecen todas las correlaciones entre capacidad física-conditional e IM, apreciándose únicamente una mayor incidencia de los subtipos natural, musical y matemática sobre los valores de rendimiento (*tabla 4*).

Para este tipo de jugadores, manifestar una alta competencia en IN repercute alta y negativamente en la participación en partidos (-0,77) y en la posibilidad de ser titular (-0,72), mientras que una elevada IMa supone una peor valoración por parte del cuerpo técnico (-0,62), lo cual contrasta con el aumento en las elecciones para formar parte del once ideal por parte de los compañeros (0,67). También en sentido negativo la mayor capacidad en IMa acompaña un descenso en las elecciones para el Once tipo por parte del cuerpo técnico (-0,65) y del entrenador principal (-0,58). Se produce una relación inversa entre INTE o IL y el número de tarjetas rojas, entre IV y tarjetas amarillas (-0,65) y

		Inteligencias múltiples							
Variables rendimiento		IL	IMa	IV	IK	IN	IMu	INTE	INTR
Objetivas	Edad	,61*	-,17	,12	-,22	-,13	,03	,18	-,18
	Test CN	,23	,44	-,40	-,46	-,36	-,03	,47	-,37
	Partidos jugados	,40	-,34	-,18	-,32	-,77*	-,15	-,01	-,47
	Partidos totales	,39	-,29	-,33	-,39	-,72*	-,32	,09	-,42
	Tarjetas amarillas	,18	-,51	-,65*	-,46	-,48	-,30	,42	-,36
	Tarjetas rojas	-,73*	,29	-,23	,07	-,19	-,17	-,61*	-,32
	Goles	,29	-,25	,24	,04	-,14	,21	-,16	01,
	Minutos jugados	,00	-,35	-,39	-,17	-,37	-,32	-,08	-,46
Subjetivas	Competencia/Jug	,01	-,42	-,16	-,05	-,09	,02	-,10	-,26
	Competencia/CTéc	,13	-,62*	-,38	-,21	-,26	-,04	,05	-,38
	Competencia/primer ent.	,14	-,45	-,31	-,26	-,52	-,15	-,05	-,61*
	Equipo ideal/Jug	,24	,67*	,37	-,17	,45	,05	,38	,10
G)	Equipo ideal/CTéc	,11	,52	-,05	-,17	-,13	-,65*	,06	-,27
	Equipo ideal/1. ^{er} ent.	,32	,33	-,08	-,25	-,07	-,58*	,21	-,30

Valoración objetiva: test Course Navette (CN). Estadísticos competición: PJ (partido jugados); PT (partidos jugados como titular); MJ (minutos jugados); TA (tarjetas amarillas); TR (tarjetas rojas); G (goles).
 Valoración subjetiva: competencia (jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador); equipo IDEAL (elecciones jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador).
 Tamaño de la muestra, N= 12 sujetos. Se indican con * las significativas.

Tabla 4. Correlaciones entre las IM y las medidas de rendimiento objetivo en fútbol para deportistas que se ajustan al perfil típico de rendimiento al tener una inteligencia cinestésica > 35

entre INTR con respecto a la valoración del primer/a entrenador/a (-0,61).

Focalizando sobre los jugadores que presentan valores >35 en INTE obtenemos correlaciones altas y positivas con las medidas de rendimiento objetivo (*tabla 5*), concretamente con la IK, en detrimento de aquellos que no gozan de una valoración tan positiva. La mayor INTE se relaciona directamente con una mayor condición física (0,87), un mayor porcentaje de encuentros disputados como titular (0,74) y con un aumento del volumen de minutos de juego (0,76). La IN se relaciona con las valoraciones efectuadas por el cuerpo técnico (0,74), mientras que la IMu incide en las de compañeros (0,86) y primer entrenador (0,73). Respecto a las variables subjetivas, este subtipo de inteligencia repercute en una mejor valoración de competencia por parte de todos los implicados. Bajo este perfil, poseer una superior INTR correlaciona directamente con la posibilidad de ser sancionado, positivamente con respecto a las sanciones con tarjeta amarilla (0,78) y negativamente con respecto a las rojas (-0,78). La edad presenta relaciones significativas con la IK e INTR.

Discusión

El fútbol se asienta sobre una importante, necesaria e imprescindible base condicional para poder desenvolverse de manera eficaz. A tenor de nuestros resultados y entendido el fútbol como disciplina atlética enfocada al rendimiento, también prevalece la base condicional sobre las demás valoraciones. Somos conscientes de que estos datos son preliminares (sobre todo teniendo en cuenta las limitaciones que impone la muestra) y que se precisan estudios más profundos que permitan matizar los resultados. Teniendo en cuenta que este trabajo se presenta como el primero de una serie en la que se sometió a los jugadores a distintas pruebas o valoraciones de la inteligencia, hemos podido constatar que existe un perfil de inteligencia múltiple específico en fútbol, en el que destaca por encima de las demás la alta puntuación en inteligencia cinestésica y, que a su vez, presenta diferencias en función de la demarcación o puesto específico. No obstante, los datos no son esperanzadores cuando se intenta delimitar la relación entre dicho perfil de IM con los valores de rendimiento. En esta línea, cualquier tipo de inteligencia (que no sea la cinestésica) es considerada

		Inteligencias múltiples							
Variables rendimiento		IL	IMa	IV	IK	IN	IMu	INTE	INTR
Objetivas	Edad	,36	,70	,36	,71*	,38	,08	,34	,80*
	Test C-N	,54	,48	,10	,92*	,55	,53	,87*	,46
	Partidos jugados	,19	,10	-,27	,81*	,16	,14	,63	,38
	Partidos totales	,25	,32	,12	,82*	,38	,37	,74*	,53
	Tarjetas amarillas	,29	,47	,03	,76*	,22	,15	,30	,71*
	Tarjetas rojas	-,25	-,51	-,26	-,14	-,26	,46	,15	-,78*
	Goles	-,26	,02	,19	,54	,18	,17	,52	,21
Subjetivas	Minutos jugados	,29	,34	,11	,82*	,40	,34	,76*	,51
	Competencia/Jug	,31	,18	,29	,50	,54	,86*	,87*	-,06
	Competencia/CTéc	,53	,61	,46	,80*	,74*	,55	,89*	,58
G)	Competencia/primer ent.	,53	,52	,42	,71*	,67	,73*	,91*	,29
	Equipo ideal/Jug	,19	,28	,60	,08	,52	,42	,45	,28
	Equipo ideal/CTéc	,30	,48	,48	,65	,56	,50	,69	,61
	Equipo ideal/primer ent.	,17	,10	,12	,45	,02	,06	,20	,61

Valoración objetiva: test Course Navette (CN). Estadísticos competición: PJ (partido jugados); PT (partidos jugados como titular); MJ (minutos jugados); TA (tarjetas amarillas); TR (tarjetas rojas); G (goles).
 Valoración subjetiva: competencia (jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador); equipo IDEAL (elecciones jugadores, cuerpo técnico y primer entrenador).
 Tamaño de la muestra, N= 8 sujetos. Se indican con * las significativas

Tabla 5 Correlaciones entre las IM y las medidas de rendimiento objetivo en fútbol para deportistas que se ajustan al perfil típico de rendimiento al tener una inteligencia interpersonal > 35

negativamente. A nivel objetivo y tomando como variable el total de partidos disputados, observamos que lo más importante para jugar de titular es ser altamente competente en IK, estar bien preparado físicamente y ser considerado como jugador ideal por el técnico. A nivel subjetivo, las valoraciones del entrenador, cuerpo técnico y jugadores son coincidentes y también conceden especial relevancia a la IK. Aún destacando la IK (que en este caso se podría llamar inteligencia futbolística), es evidente que el fútbol, en cuanto que es juego, es deporte colectivo y es competición, necesita de otras inteligencias, en particular de la inteligencia espacial y de las inteligencias intrapersonal e interpersonal (Uriarte, 2004), como las más relevantes para su práctica (Roffe & Rivera, 2007). Los resultados de nuestra investigación se orientan en este sentido, al destacar estas en el perfil de IM en futbolistas en general y por demarcaciones en particular. No obstante, los porteros manifiestan índices superiores en inteligencia espacial o capacidad para percibir de forma exacta el entorno visoespacial. El portero debe tener unas habilidades visoespaciales completas pues-

to que un error de cálculo supone la consecuencia más nefasta dentro de las funciones que asume, esto es, evitar el gol (Fradua, 1997). Debido a las circunstancias espaciales y temporales en las que el portero desarrolla su labor, se ve obligado a responder a numerosos estímulos, por lo que la exigencia coordinativa de la mayor parte de sus acciones es muy elevada: al ajuste corporal implícito en cada acción se debe añadir que este debe ser realizado sobre un elemento móvil (el balón), que será el que condicione de forma directa la acción que se debe realizar, con lo que el cálculo de velocidades y trayectorias se hace más complejo (Sambade, 2006). El hemisferio derecho del cerebro demuestra ser la sede más importante del cálculo espacial (Gardner, 1995) y, según recientes investigaciones, se sabe que dicho hemisferio es dominante para desempeñar actividades deportivas que implican habilidad perceptiva y espacial como es el fútbol (Pável & Silva, 2004).

Por otra parte, el fútbol es un deporte de equipo en el que se aprecian diferencias individuales entre jugadores que se reflejan en la función que cada uno realiza en

el campo. Así, una segunda cuestión importante que se desprende de los resultados es la clara diferenciación de los futbolistas en dos tipologías: de un lado, jugadores en los que prevalece la IK, y, de otro, aquellos en los que la INTE asume un mayor protagonismo. En el primer caso estamos ante un jugador dinámico, activo, un deportista del tipo “todo acción”, siendo mediocampistas la mayoría de futbolistas que se ajustan a este perfil. A estos jugadores les perjudican las puntuaciones altas en otros subtipos de inteligencia. De otro lado, los jugadores con elevada INTE (la mayoría delanteros) son jugadores estratégicos o de equipo que se benefician de las puntuaciones de IM. Cabe pues diferenciar entre jugadores de trabajo y sacrificio, incansables y persistentes a los que por encima de todo les gusta actuar, frente a jugadores de equipo, más al servicio del grupo. Distinguir a un jugador excesivamente impetuoso frente otro más estratégico nos invita a reflexionar sobre la importancia de reconocer diferencias entre jugadores no solo a nivel físico. Cuando se habla del jugador completo se presupone implícitamente una buena combinación de estas inteligencias, más que el hecho de estar especialmente dotado y ser sobresaliente en los aspectos corporal-cinestésicos (Uriarte, 2004). Por ejemplo, la INTE facilita el trabajo en equipo y las relaciones positivas con el entrenador, los contrarios, el árbitro, el público y la prensa (Roffe, 2012).

Nuestros resultados apuntan en la misma dirección que algunos estudios desarrollados para reconocer la personalidad del futbolista y la influencia del liderazgo. Según García-Naveira (2004, 2007, 2008), los delanteros tienden a satisfacer en mayor medida las necesidades de los demás, mientras que los centrocampistas lo hacen sobre las propias. Para este autor los centrocampistas son más seguros en sus relaciones sociales frente a defensas y delanteros, no obstante, reconoce que a priori, estos resultados son contrarios a los obtenidos por Cox (2002). Por otra parte, algunos estudios encaminados a delimitar las características del jugador-líder en fútbol (Arce, Torrado, Andrade, & Alzate, 2011; Glenn & Horn, 1993; Arce, Torrado, Andrade, Garrido, & De Francisco, 2008; Moran & Weiss, 2006), han constatado dos grandes categorías conceptuales desde las que reconocer la incidencia de este en función de su orientación hacia lo social o hacia la tarea. En cuanto a la orientación social (Arce et al., 2008; Northouse, 2007; Thelwell, Lane, Weston, & Greenlees, 2008; Torrado, 2007), se ha mostrado la relación entre afinidad personal entre miembros y liderazgo (García-Más & Vicens, 1995; Tropp & Landers, 1979; Weiss & Stuntz, 2004; Yukelson, Weinberg,

Richardson, & Jackson, 1983). Un líder con orientación social valora las relaciones interpersonales, las interacciones sociales positivas y se asegura de que sus seguidores estén comprometidos y se sientan bien. Por su parte, el líder orientado a la tarea, se centra en la preparación e instrucción y trabaja para que se logren los objetivos (Weinberg & Gould, 2010). También se han encontrado diferencias significativas en la relación entre el nivel de juego y liderazgo (Glenn & Horn, 1993), así como entre demarcación y liderazgo, siendo manifiestamente superior en jugadores que se sitúan en posiciones centrales (Klonsky, 1991; Lee, Coburn, & Partridge, 1983). Según algunos estudios, los centrocampistas y defensas son superiores en cuanto a la seguridad en sí mismos, responsabilidad y estabilidad emocional, frente a los delanteros más infantiles, exhibicionistas, imprevisibles, individualistas y sensibles a las manifestaciones del público (Antonelli, 1994, *op. cit.* Rodríguez, 2007). Quizá trabajos posteriores puedan confirmar si efectivamente las características de personalidad puedan encontrar relación con los diferentes subtipos de inteligencia múltiple, y en concreto con las IK e INTR al ser las más destacadas en el perfil específico para futbolistas.

En conclusión, el peso de las inteligencias múltiples protagoniza un papel secundario en rendimiento en fútbol. Solo si efectuamos el análisis seleccionando los jugadores que se ajustan al perfil de IM obtenido para deportistas de rendimiento, la Inteligencia Corporal e Interpersonal se erigen como buenas para la predicción. El juego del fútbol, como deporte colectivo, no es solo la suma de sus componentes sino la perfecta interacción entre los mismos, o al menos esta debe ser la orientación u objetivo del entrenamiento. Sin embargo, es necesaria una base motriz y técnica mínima que permita poder ejecutar decisiones tácticas, ya que estas se organizan sobre las habilidades y capacidades motrices. Por ello la base condicional debe ser sustento principal en cualquier desempeño atlético y, por tanto, prima sobre cualquier perfil de inteligencia. Con todo, la teoría de las IM y el conocimiento del perfil de personalidad desde esta perspectiva, puede ayudarnos seleccionar aquellas personas que en principio pueden ser competentes para este deporte, siempre con permiso de poseer las consabidas cualidades físicas.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Aguirre Zabaleta, J. (1999). Reflexiones sobre el aprendizaje motor. *Apunts. Educación Física y Deportes* (58), 41-47.
- Alfaro, E. (2004). El talento psicomotor y las mujeres en el deporte de alta competición. *Revista de Educación* (335), 127-151.
- Apitzsch, E. (1994). La personalidad del jugador de fútbol de élite. *Revista de Psicología del Deporte*, 6, 89-98.
- Arce, C., Torrado, J., Andrade, E., Garrido, J., & De Francisco, C. (2008). Elaboración de una escala para la medida de la capacidad de liderazgo de los deportistas de equipo. *Psicothema*, 20(4), 913-917.
- Arce, C., Torrado, J., Andrade, E., & Alzate, M. (2011). Evaluación del liderazgo informal en equipos deportivos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 157-165.
- Arcelli, E., Assi, T. E., & Sassi, R. (1980). Endurance and football. En L. Vecchiet, (Ed.). *Proceedings of the 1st. International Congress on Sports Medicine Applied to Football*. Roma, 2, 639-642.
- Arjol, J. L. (2004). Metodología de la Resistencia en fútbol. Máster Universitario de Preparación Física en Fútbol. FEF y UCLM.
- Armstrong, T. (1994). *Multiple Intelligences in the Classroom*. Alexandria, Va.: ASCD.
- Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Barcelona. Edebé.
- Bangsbo, J. (1997). *Entrenamiento de la condición física en fútbol*. Paidotribo. Barcelona.
- Barbero-Álvarez, J. C., & Barbero-Álvarez, V. (2006). Relación entre el consumo máximo de oxígeno y la capacidad para realizar ejercicio intermitente de alta intensidad en jugadores de fútbol-sala. Recuperado de www.futsalcoach.com.
- Blázquez, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona. Inde.
- Buceta, J.M. (2004). *Intervención específica en deportes de equipo*. Máster Universitario en Psicología de la Actividad Física y del Deporte. UNED.
- Buceta, J. M. (1999). Variables psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. Máster de Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Madrid: UNED.
- Buceta, J. M., & Terrados, N. (2004). Definición y evaluación del rendimiento deportivo. Master Universitario en Psicología de la Actividad Física y del Deporte. UNED.
- Buscà, B., & Riera, J. (1999). Orientación deportiva hacia actividades tácticas. *Revista de Psicología del Deporte*, 8(2), 271-276.
- Cárdenas, D. (2005). La creatividad en el deporte. EN F. J. Giménez, P. Sáenz López & M. Díaz. (Eds.). *Educar a través del deporte* (pp. 59-84). Huelva: Publicaciones Universidad de Huelva.
- Casajús, J. A., González de Suso, J. M., Villa Vicente, J. G., García López, J., Rubio Hernández, I., & Serratosa Fernández, L. (2005). Demandas fisiológicas del juego y Valoración de la condición física del jugador de fútbol. Máster universitario de preparación física en fútbol. FEF y UCLM.
- Casajús, J. A. (2001). Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(4), 463-469.
- Castelo, J. (1999). *Fútbol. Estructura y dinámica del juego*. Barcelona. Editorial Inde.
- Chan, D. W. (2000). Learning and teaching through the multiple-intelligences perspective: Implications for curriculum reform in Hong Kong. *Educational Research Journal*, 15, 187-201.
- Chan, D. W. (2001). Assessing giftedness of Chinese secondary students in Hong Kong: A multiple intelligences perspective. *High Ability Studies*, 12, 215-234. doi:10.1080/13598130120084348
- Connolly, K., & Bruner, J. (1974). The growth of competence. London: Academic Press.
- Connolly, K. (1980). The development of competence in motor skills. En C. Nadeau et. al. (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport - 1979*. Champaig, Il.: Human Kinetics Publ.
- Contreras, O. R., De la Torre, E., & Velázquez, R. (2001): *Iniciación deportiva*. Editorial Síntesis. Madrid.
- Corral, J. A., & Del Castillo, O. (2010). La valoración del $VO_{2\text{máx}}$ y su relación con el riesgo cardiovascular como medio de enseñanza-aprendizaje. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10 (Suppl), pp. 25-30.
- Cox, R. H. (2002). *Sport psychology: Concepts and applications* (5^a ed.). Boston: WCB/McGraw-Hill.
- Dal Monte, A., Gallozi, C., Lupo, S., Marcos, E., & Menchinelli, C. (1987). Evaluación funcional del jugador de baloncesto y balonmano. *Apunts Medicina de l'Esport* (94), 243-253.
- Dawson, B. et al. (1997). Muscle phosphocreatine repletion following single and repeated short sprint efforts. *Scandinavian Journal of Medicine of Science in Sport*, 7, 206-213. doi:10.1111/j.1600-0838.1997.tb00141.x
- Da Silva Duarte, M. F., & Duarte C. R. (2001). Validez do teste aeróbico de corrida de vai-e-vem de 20 metros. *Revista Brasileña de Ciencia e Movimiento*, 9(3), 07-14.
- Del Pino, J. M., Gómez, E., Moreno, S., Gálvez, G., & Mula, F. J. (2009). Inteligencias múltiples y deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes* (95), 5-13.
- Dugas, E., During, B., Madueño, M. G., (tr). (2006). La inteligencia motriz en la escuela. *Revista: Educación Física y Ciencia*, (año 8, pp. 81-95). Recuperado de www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/
- Ekblom, B. (2001). *Manual de las Ciencias de Entrenamiento FUTBOL*. Paidotribo, Barcelona
- Escudero, J. (1999). *Uso y conocimiento de variables psicológicas y evaluación de comportamientos deportivos de jugadores por parte de los entrenadores de baloncesto orientados al rendimiento* (Tesis doctoral no publicada, Universitat Illes Balears, España).
- Escudero, J., Balaguer, G., & García-Mas, A. (2002). Comportamientos que influyen en el rendimiento deportivo de jugadores de baloncesto desde el punto de vista de los entrenadores. *Psicothema*, 14(1), 34-38.
- Famose, J. P. (1999). Cognición y rendimiento motor. Inde.
- Fogliatto, H. y Pérez, E. (2003). *Sistema de Orientación Vocacional Informatizado (SOVI 3)*. Buenos Aires: Paidós.
- Fradua, L. (1997). *La visión de juego del futbolista*. Paidotribo.
- Gallego, B. (2008). *La mediación sociocultural en la identificación y formación de personas con altas capacidades físicas, desde una visión de género* (Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, España). Recuperado de prometeo.us.es/idea/publicaciones/
- García Manso, J. M., Navarro Valdivejo, M., & Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física*. Madrid: Gymnos.
- García Manso, J. M., Campos Granell, J., Lizaur, P., & Abella, C. P. (2003). *El talento deportivo. Formación de élites deportivas*. Madrid: Editorial Gymnos.
- García-Más, A., & Vicens, P. (1995). Cooperación y rendimiento en un equipo deportivo. *Psicothema*, 7(1), 5-19.
- García-Naveira, A. (2010). Diferencias individuales en estilos de personalidad y rendimiento en deportistas (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid).
- García-Naveira, A. (2008). *Diferencias individuales en deportistas: el modelo de personalidad de Millon*. Asociación de Psicología del Deporte Argentina. Recuperado de www.psicodeportes.com/articulos/psicologia_deporte/El_Modelo_de_Personalidad_de_Millon.pdf
- García-Naveira, A. (2007). Análisis confirmatorio: el Estilo de Personalidad en jugadores de fútbol de alto rendimiento desde el modelo de Millon. Comunicación presentada en el *III Congreso Internacional Universitario de las Ciencias de la Salud y el Deporte*. Madrid.
- García-Naveira, A. (2004). Diferencias individuales en jugadores de fútbol a través del tiempo: Estilo de Personalidad y motivación (Tesis doctoral, Universidad de Complutense de Madrid, España).

- García-Naveira, A., & Remor, E. (2011). Motivación de logro, indicadores de competitividad y rendimiento en un equipo de jugadores de fútbol de competición varones entre 14 y 24 años. *Universitas Psychologica, 10*(2), 477-487.
- García Nieto, M. T. (2009). La dimensión comunicativa de las inteligencias múltiples. CIC *Cuadernos de Información y Comunicación, 14*, 141-157.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books. México: FCE.
- Gardner, H. (1993). *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Buenos Aires. Paidós.
- Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Paidós.
- Gardner, H. (1998). *Mentes creativas*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001). *La Inteligencia Reformulada. Las Inteligencias Múltiples en el Siglo XXI*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H., Feldman, D. H., & Krechevsky (Comps.) (2000). El proyecto Spectrum. Tomo I: *Construir sobre las capacidades infantiles*. Madrid. Ediciones Morata.
- Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento (Tesis doctoral no publicada, Universidade de Porto, Portugal).
- Garrido, R. P., & González, M. (2006). Volumen de oxígeno por kilogramo de masa muscular en futbolistas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 6*(21), 44-61. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista21/artvoloxi22.htm>
- Glenn, S. D., & Horn, T. S. (1993). Psychological and personal predictors of leadership behavior in female soccer athletes. *Journal of Applied Sport Psychology, 5*, 17-34. doi:10.1080/10413209308411302
- Granda Vera, J.; Sánchez Fernández, S.; Canto Jiménez, A.; Mesa Franco, M. C.; Ramírez Jiménez, V., & Alemany Arrebola, I. (1997). *Elaboración y valoración de instrumentos de evaluación en la Educación Primaria*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Greco, J. P. (1989). Consideraciones psicopedagógicas del entrenamiento táctico. *Stadium, 136*, 14-19.
- Gutiérrez, A. (1990). Diseño de una batería experimental para la identificación y detección precoz de jóvenes talentos en basket. *Revista de investigación y documentación sobre las Ciencias de la Educación Física y del Deporte, 15-16*, p. 42-53.
- Jódar Montoro, R. (2003). Revisión de artículos sobre la validez de la prueba de Course navette para determinar de manera indirecta el $VO_{2\text{ máx}}$. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 3*(11), 173-181.
- Kertész, R. (2013). Construcción y validación del cuestionario de Autoevaluación de las inteligencias múltiples. *HOLOGRAMATICA, 17*(3), 85-111. Recuperado de http://cienciared.com.ar/ra/usr/3/1461/hologramatica_n18v3pp85_111.pdf
- Kertész, R. (1997). Cuestionario de Autoevaluación de las Inteligencias Múltiples. En R. Kertész et. al., *Ánalisis Transaccional Integrado*. Buenos Aires.
- Klonsky, B. G. (1991). Leaders' characteristics in same-sex sport groups: A study of interscholastic baseball and softball teams. *Perceptual and Motor Skills, 72*, 943-946. doi:10.2466/pms.1991.72.3.943
- Konzag, I. (1990). Attività cognitiva e formazione dei giocatori. *Rivista di Cultura Sportiva, 20*, 14-20.
- Konzag, I., Döbler, H., & Herzog, H. (1995). *Fútbol. Entrenarse jugando*. Barcelona: Paidotribo.
- Lee, M. J., Coburn, T., & Partridge, R. (1983). The influence of team structure in determining leadership function in association football. *Journal of Sport Behavior, 6*, 59-66.
- Léger, L., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sport Sciences, 6*(2): 93-101. doi:10.1080/02640418808729800
- Léger, L., & Gadoury, C. (1989). Validity of the 20 m shuttle run test with 1 min stages to predict $VO_{2\text{max}}$ in adults. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 14*(1):21-26.
- Léger, L. A., & Lambert, J. (1982). A maximal multistage 20-m shuttle run test to predict VO_2 max. *European Journal of Applied Physiology, 49*, 1-12. doi:10.1007/BF00428958
- Léger L. A., & Rouillard M. (1983). Speed reliability of cassette and tape players. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 8*(1):47-48.
- Masach, J. (2005). Estructura condicional del juego de fútbol y evaluación de la condición física como base de la metodología de la preparación física. Máster Universitario en Actividad Física en Fútbol. FEF y UCLM.
- Massafret, M. (1998). Preparación física en los deportes de equipo. Curso de Postgrado en Preparación Física. Inédito. La Coruña.
- McArdle, W. D., Katch F. I., & Katch, V. L. (1990). *Fisiología del ejercicio: energía, nutrición y rendimiento humano*. Madrid: Ed. Alianza Deporte.
- McClelland, D. C. (1993). Introduction. En S. M. Spencer L.M. Spencer, *Competence at Work*. New York: John Wiley and Sons.
- Mombaerts, E. (2000). *Fútbol. Del análisis del juego a la formación del jugador*. Barcelona: Inde.
- Mora, J. (1994). Test de Course-Navette y test de Leger en pista. *Actualizaciones en fisiología del ejercicio, 2*(2), 61-90.
- Moran, M. M., & Weiss, M. R. (2006). Peer leadership in sport: Links with friendship, peer acceptance, psychological characteristics and athletic ability. *Journal of Applied Sport Psychology, 18*, 97-113. doi:10.1080/10413200600653501
- Northouse, P. G. (2007). *Leadership: Theory and practice* (4.ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pável, F. R.S., & Silva, V. F. (2004). La hemisferiedad y su relación con las inteligencias múltiples. *Fitness & Performance Journal, 3*(2), 82-87.
- Pérez, E. (2001). Construcción de un inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples (Tesis doctoral inédita, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).
- Pérez, E., & Beltramo, C. (2001). Desarrollo y validación de un inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 12*(2), 1-18.
- Pérez, E., Beltramo, C., & Cupani, M. (2003). Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples. *Fundamentos teóricos y estudios psicométricos. Evaluar, 3*, 36-60.
- Pérez, E., Cupani, M., & Ayllón, S. (2005). Predictores de rendimiento académico en la escuela media: *Habilidades, autoeficacia y rasgos de personalidad. Avaliação Psicológica, 4*(1), 1-12.
- Pérez, E. & Cupani, M. (2008). Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples Revisado (IAMI-R). *Revista Latinoamericana de Psicología, 40*(1), 47-58.
- Pérez, E., Lescano, C., Zalazar, P., Furlám, L., & Martínez, M. (2011). Desarrollo y análisis psicométricos de un Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples en Niños Argentinos. *Psicoperspectivas, 10*(1), 169-189. doi:10.5027/psicoperspectivas-Vol10-Issue1-fulltext-141
- Pérez, E., & Medrano, L. (2007). Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples Revisado: Un estudio de validez de criterio. *Avances en Medición, 5*, 105-114.
- Piedmont, R., Hill, D., & Blanco, S. (1999). Predicting athletic performance using the fivefactor model of personality. *Personality and Individual Differences, 27*, 769-777. doi:10.1016/S0191-8869(98)00280-3
- Queiroz, C. (1986). Estrutura e organização de exercícios de treino em futebol. F.P. Futebol. Lisboa.

- Ramsbottom R., Brewer J., & Williams C. (1988). A progressive shuttle run test to estimate maximal oxygen uptake. *British Journal of Sports Medicine*, 22(4):141-144. doi:10.1136/bjsm.22.4.141
- Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 669-683. doi:10.1080/02640410050120050
- Rodríguez, M. C. (2007). La personalidad, características diferenciales en fútbol (I): la motivación y expectativas de éxito. *Fútbol: Cuadernos Técnicos* (38), 91-109. Ed. Wanceulem.
- Roffe, M., & Rivera, S. (2012). Las diferentes inteligencias aplicadas al fútbol para optimizar su rendimiento. Recuperado de <http://www.psicodeportes.com/articulos/verArticulo.php?id=236>
- Rohde, H., & Espersen, T. (1988). Work intensity during soccer training and match-play. En A. L. T Reilly, K. Davids & W. J. Murphy (Eds.), *Science and Football*. London: E. & FN Spon.
- Ruiz, L. M. (2001). Competencia motriz, problemas de coordinación y deporte. *Revista de Educación* (335), 21-33.
- Ruiz, L. M. (1992). Cognición y motricidad: Tópicos, intuiciones y evidencias en la explicación del desarrollo motor. *Revista de Psicología del Deporte*, 2, 5-13
- Ruiz, L. M., & Arruza, J. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós.
- Sánchez López, C. (2006). Configuración cognitivo-emocional en alumnos de altas habilidades (Tesis doctoral, Universidad de Murcia, España).
- Sánchez, J., Blázquez, F., Gonzalo, A., & Yagüe, J. M. (2005). La resistencia a la velocidad como factor condicionante del rendimiento del futbolista. *Apunts. Educación Física y Deportes* (81), 47-60.
- Sambade, J. (2006). La preparación física del portero de fútbol. Máster universitario de preparación física en fútbol. FEF y UCLM.
- Sampedro, J. (1999). *Fundamentos de Táctica Deportiva. Análisis de la estrategia de los deportes*. Madrid: Gymnos.
- Shearer, B. (1999). *Multiple intelligences developmental assessment scale (MIDAS). Professional Manual*. Kent: University of Kent Press.
- Stecconi, C. (2006). Inteligencias múltiples y el cuestionario de Autoevaluación (CAIM). *Calidad de vida UFLO* (5), 147-164. Argentina: Universidad de Flores.
- Sutton J. R. (1992). Limitations to maximal oxygen uptake. *Sports Medicine*, 13, 127-133. doi:10.2165/00007256-199213020-00008
- Tavares, F. (1993). A capacidade de decisão táctica no jogador de basquetebol (Tesis de doctorado, FCDEF-U, Brasil)
- Terreros, J. L., Navas., Gómez Carramiña, M. A., & Aragonés, M.ª T. (2003). *Valoración funcional. Aplicaciones al entrenamiento deportivo*. Madrid. Gymnos.
- Thelwell, R. C., Lane, A. M., Weston, N. J., & Greenlees, I. A. (2008). Examining relationships between emotional intelligence and coaching efficacy. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6(2), 224-235. doi:10.1080/1612197X.2008.9671863
- Thewell, R. C., & Maynard, I. W. (2002). A triangulation of findings of three studies investigating repeatable good performance in professional cricketers. *International Journal of Sport Psychology*, 33, 247-268.
- Torrado, J. (2007). *Desarrollo de una escala de liderazgo deportivo*. (Trabajo de Investigación Tutelado no publicado, Universidad de Santiago de Compostela, España).
- Tropp, K. J., & Landers, D. M. (1979). Team interaction and the emergence of leadership and interpersonal attraction in field hockey. *Journal of Sport Psychology*, 1, 228-240.
- Unisport (1992). *Diccionario de las Ciencias del Deporte*. Málaga.
- Uriarte, J. de D., (2004). Inteligentes jugando al fútbol. La inteligencia deportiva a partir de sus protagonistas. *Revista del Entrenador Español de Fútbol* (102), 36-45.
- Utkin.V. L. (1988). *Aspectos biomecánicos de la táctica*. Moscú: Vipo.
- Vales, A. (1998). Optimización de los sistemas de juego en el fútbol. El balonrama como sistema de observación para el análisis de los sistemas de juego en el fútbol (Tesis doctoral no publicada, INEF Galicia, Universidad de A Coruña, España).
- Vanyperen, N. W. (1994). Estrés psicosocial, apoyo parental, y rendimiento en jóvenes futbolistas con talento. *Revista de Psicología del Deporte*, 6, 119-138.
- Visser, B. A., Ashton, M., & Vernon, P. A. (2006). *Beyond g: putting multiple intelligences theory to the test*. *Intelligence*, 34, 487-502. doi:10.1016/j.intell.2006.02.004
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.
- Weiss, M. R., & Stuntz, C. P. (2004). A little friendly competition: Peer relationships and psychosocial development in youth sport and physical activity contexts. En M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 165-196). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Yukelson, D., Weinberg, R., Richardson, P., & Jackson, A. (1983). Interpersonal attraction and leadership within collegiate sport teams. *Journal of Sport Behavior*, 6, 28-36.
- Zatziorski, V. M. (1989). *Metrología deportiva*. Moscú: Planeta.
- Zubillaga, A. (2006). La actividad del jugador de fútbol en alta competición: análisis de variabilidad (Tesis doctoral, Universidad de Málaga, España).