

**Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte - vol. 14 - número 53 - ISSN: 1577-0354**

Leo, F.M.; Sánchez-Miguel, P.A.; Sánchez-Oliva, D.; Amado, D. y García-Calvo, T. (2014) Análisis de los procesos grupales y el rendimiento en fútbol semiprofesional / Analysis of the group process and the performance in semiprofessional soccer. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 14 (53) pp. 153-168. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista53/artanalisis451.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista53/artanalisis451.htm)

## ORIGINAL

### ANÁLISIS DE LOS PROCESOS GRUPALES Y EL RENDIMIENTO EN FÚTBOL SEMIPROFESIONAL

### ANALYSIS OF THE GROUP PROCESS AND THE PERFORMANCE IN SEMIPROFESIONAL SOCCER

Leo, F.M.<sup>1</sup>; Sánchez-Miguel, P.A.<sup>2</sup>; Sánchez-Oliva, D.<sup>2</sup>; Amado, D.<sup>2</sup> y García-Calvo, T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Actividad Física y Ciencias del Deporte. UCAM Universidad Católica San Antonio Murcia. España. [fmmarcos@ucam.edu](mailto:fmmarcos@ucam.edu)

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. España. [pesanchezm@unex.es](mailto:pesanchezm@unex.es), [davidsanchez@unex.es](mailto:davidsanchez@unex.es), [diamal@unex.es](mailto:diamal@unex.es), [tgarcia@unex.es](mailto:tgarcia@unex.es)

**Código UNESCO / UNESCO code:** 6199 Psicología del Deporte / Sport psychology  
**Clasificación del Consejo de Europa / Council of Europe classification:** 15 Psicología del Deporte / Sport psychology

**Recibido** 9 de noviembre de 2011 **Received** November 9, 2011

**Aceptado** 6 de enero de 2013 **Accepted** January 6, 2013

## RESUMEN

El principal objetivo del estudio es aplicar un modelo teórico analizando dos de los antecedentes de la eficacia colectiva, el clima motivacional y la cohesión grupal, y su principal consecuencia como es el rendimiento. Los participantes fueron 203 futbolistas que participaban en el grupo XIV de la Liga Nacional de Tercera División, que rellenaron diversos instrumentos para valorar el clima motivacional, la cohesión y la eficacia colectiva. Los resultados obtenidos señalan que el modelo teórico que se aplica confirma que el clima que implica a la tarea predice la cohesión grupal. Además, la cohesión tarea se manifiesta como el principal predictor de la eficacia colectiva, y ésta a su vez del rendimiento. La principal conclusión es que para optimizar la percepción de eficacia colectiva y con ello, la mejora del rendimiento, parece fundamental que los entrenadores planteen estrategias para fomentar los aspectos tarea del clima motivacional y la cohesión grupal en los jugadores.

**PALABRAS CLAVE:** Clima motivacional, cohesión, eficacia colectiva, rendimiento, fútbol.

## ABSTRACT

The main aim of the study was to test a theoretical model examining two of the antecedents of the collective efficacy, motivational climate and group cohesion, as well as performance as their principal consequence. Participants were 203 footballers who played in the XIV group of National League in Third Division and filled several instruments to assess motivational climate, cohesion and collective efficacy. The theoretical model showed that mastery climate predicted group cohesion. Furthermore, task cohesion emerged as the strongest predictor of collective efficacy, and this variable predicted performance. The main conclusion is that to optimize perception of collective efficacy and so, increase performance, it seems important that coaches promote strategies to enhance task related motivational climate and group cohesion in players.

**KEYWORDS:** Motivational climate, cohesion, collective efficacy, performance, soccer.

## INTRODUCCIÓN

La principal finalidad que persigue el deporte de alto rendimiento es la búsqueda de optimización en los recursos que posee cada jugador y cada equipo para obtener el mayor rendimiento posible. En los últimos tiempos, se ha indagado sobre todos aquellos factores que pueden conducir a conseguir esta excelencia en el deporte. De esta manera, en la mayoría de los deportes se ha focalizado la atención a ámbitos tan diversos como la fisiología, biomecánica, psicología, etc., con un único objetivo, la mejora del rendimiento.

Dentro del campo de la psicología social, han aumentado sensiblemente los estudios que han tratado de analizar las dinámicas que ocurren dentro de la estructura de un grupo deportivo. De esta forma, las investigaciones realizadas hasta la fecha se han centrado en variables como la motivación, la cohesión o la eficacia, debido a su estrecha relación con el rendimiento (Carron, Colman, Wheeler, y Stevens, 2002; Carron, Brawley, y Widmeyer, 1998; Heuzé, Sarrazin, Masiero, Raimbault, y Thomas, 2006; Myers, Feltz, y Short, 2004).

Atendiendo a las investigaciones que han relacionado estos tópicos de investigación, se puede afirmar que la eficacia colectiva es el constructo que mayor incidencia ha manifestado sobre el rendimiento grupal (Heuzé, Raimbault, y Fontaine, 2006; Myers, Feltz et al., 2004; Myers, Payment, y Feltz, 2004; Watson, Chemers, y Preiser, 2001). En este sentido, Bandura (1997) afirma que la eficacia colectiva, entendida como “las creencias del grupo en el conjunto de capacidades para organizar y ejecutar las líneas de actuación requeridas para producir los logros propuestos” (p. 476), está condicionada por una serie de antecedentes que influyen de forma relevante en la percepción adquirida por los jugadores. Estos factores son el tamaño del grupo (Watson y Chemers, 1998; Watson et al., 2001; Zaccaro, Blair, Peterson, y Zazanis, 1995), el liderazgo (Chen y Bliese, 2002; Jung y Sosik, 2002), las experiencias

previas o el rendimiento pasado del grupo (Lindsley, Brass, y Thomas, 1995), el clima motivacional (Heuzé, Sarrazin et al., 2006; Leo, Sánchez-Miguel, Sánchez-Oliva; Amado, y García-Calvo, 2012; Magyar, Feltz, y Simpson, 2004) o la cohesión grupal (Spink, 1990; Heuzé, Raimbault et al., 2006; Heuzé, Bosseult, y Thomas, 2007; Paskevich, Brawley, Dorsch, y Widmeyer, 1999). Asimismo, estos antecedentes crearán una percepción de eficacia colectiva concreta en el equipo, que va a desembocar en una serie de consecuencias cognitivas, afectivas y de comportamiento, entre las que se encuentra el rendimiento (Bandura, 1997; Beauchamp, 2007; Feltz y Chase, 1998).

Si se tiene en cuenta que la eficacia colectiva implica la asignación, y coordinación de los recursos del grupo en tareas altamente integrantes que implican al equipo en conjunto, posiblemente un clima motivacional positivo y un fuerte grado de unión entre los miembros de un equipo pueden actuar como dos antecedentes importantes a la hora de obtener una alta percepción de eficacia colectiva (Heuzé, Sarrazin et al., 2006; Heuzé et al., 2007; Magyar et al., 2004; Spink, 1990).

En este sentido, la cohesión grupal nace de las primeras afirmaciones de Festinger, Schacter, y Back (1950), que indican que la cohesión refleja la suma de todas las fuerzas que influyen en que un grupo se mantenga unido. Más tarde, Carron et al. (1998) puntualizaron dicha definición e hicieron una aproximación más profunda a través de su modelo conceptual. Este modelo de cohesión, el cual entendía este constructo psicológico como “un proceso dinámico que se refleja en la tendencia de un grupo a no separarse y permanecer unido con la finalidad de conseguir sus objetivos instrumentales y/o para la satisfacción de las necesidades afectivas de sus miembros” (Carron et al., 1998, p. 214), sugería que los jugadores establecen una percepción de la unidad del equipo en base a una serie de antecedente que afectan al desarrollo de la cohesión en el ámbito deportivo (factores ambientales, personales, de liderazgo y de equipo) y que van a provocar una serie de consecuencias a nivel individual y colectivo como puede ser el aumento de la eficacia y el rendimiento (Carron et al., 2002; Heuzé, Raimbault et al., 2006).

Esta percepción de cohesión gira en torno a dos focos fundamentales, por un lado, la cohesión tarea, que refleja el grado en que los miembros del grupo trabajan juntos para alcanzar objetivos comunes y, por otro, la cohesión social, que refleja el grado en que los miembros de un equipo empatizan unos con otros y disfrutan del compañerismo del grupo (Carron, Widmeyer y Brawley, 1985; Carron et al., 1998). Además, Carron (1982) defiende la idea de que cada miembro de un equipo desarrolla una percepción sobre cómo el grupo satisface sus necesidades y objetivos personales, es decir, la atracción hacia el grupo y otra en relación al equipo como una totalidad, es decir, la integración al grupo. Por lo tanto, a raíz de la apreciación que se genera en los jugadores, se pueden identificar cuatro manifestaciones diferentes: integración

grupal a la tarea, la integración grupal a lo social, la atracción individual hacia el grupo tarea y la atracción individual hacia el grupo social.

Las investigaciones más importantes en torno a la cohesión y la eficacia colectiva han afirmado que los jugadores que perciben mayor cohesión dentro de sus equipos presentan mayores puntuaciones en la eficacia colectiva del grupo (Heuzé, Raimbault et al., 2006; Heuzé, Sarrazin et al., 2006). No obstante, existe una distinción entre los que defienden que la dimensión tarea es la que está más relacionada con la eficacia colectiva (Kozub y McDonnell, 2000; Paskevich et al., 1999) y los que no encuentran ninguna distinción entre ambas dimensiones (Heuzé, Raimbault et al., 2006; Leo, García-Calvo, Parejo, Sánchez-Miguel, Sánchez-Oliva, 2010; Spink, 1990).

A pesar de ello, existe una gran controversia sobre la direccionalidad en la capacidad predictiva entre ambas variables. La mayoría de autores ha defendido que la cohesión de equipo es un antecedente de la eficacia colectiva (Kozub y McDonnell, 2000; Leo, Sánchez-Miguel, Sánchez-Oliva, Amado, y García Calvo, 2011; Leo et al., 2010; Paskevich et al., 1999; Spink, 1990), sin embargo, otros autores han propuesto que la cohesión puede ser antecedente y consecuencia de la eficacia colectiva, es decir, que existe una relación recíproca, donde la atracción individual hacia el grupo sería un antecedente de la eficacia colectiva, mientras que la integración grupal sería una consecuencia de la eficacia colectiva (Zaccaro et al., 1995; Heuzé et al., 2007).

Si se atiende a los aspectos motivacionales, hay que señalar que el tipo de clima motivacional que perciben los jugadores del entrenador es importante para la creación de un ambiente adecuado en el grupo (Jowett y Chaundy, 2004; Weiss y Fretwell, 2005), lo que puede provocar la creación de lazos de unión entre los jugadores y mejorar la percepción de eficacia colectiva del equipo (Magyar et al., 2004; Heuzé, Sarrazin et al., 2006). Desde la perspectiva de la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989), se afirma que el ambiente que rodea a los jugadores durante la práctica deportiva desarrolla situaciones relacionadas con el logro, donde las conductas pueden ser valoradas en términos de mejora y progreso hacia metas individuales, entendido como clima que implica a la tarea, o en relación a cánones establecidos, entendido como clima que implica al ego (Duda y Hall, 2001; Roberts, 2001).

En este sentido, en relación a los trabajos que han abordado los tópicos del clima motivacional, la cohesión y la eficacia colectiva, han manifestado la existencia de una estrecha relación entre el clima motivacional que implica a la tarea del entrenador con respecto a la cohesión de equipo (Chi y Lu, 1995; Heuzé, Sarrazin et al., 2006) y la eficacia colectiva (Heuzé, Sarrazin et al., 2006; Leo et al., 2012; Magyar et al., 2004;). Más importante si cabe, es la relación negativa existente entre el clima que implica al ego con ambas variables (Chi y Lu, 1995; Leo et al., 2011; Leo et al., 2012). Además, diversos trabajos a partir de análisis predictivos, han demostrado que los jugadores que perciben un clima que implica a la tarea por parte del entrenador muestran mayores niveles de cohesión (Balaguer, Duda, y Castillo, 2003; Balaguer,

Castillo, Moreno, Garrigues, y Soriano, 2004; Leo et al., 2011) y de eficacia colectiva (Heuzé, Sarrazin et al., 2006; Leo et al., 2012; Magyar et al., 2004;)

Por lo tanto, a la hora de maximizar la eficacia y el rendimiento, la dinámica interna de los equipos puede representarse mediante diferentes constructos teóricos y la manera de interrelacionarlos puede significar un acercamiento al objetivo planteado. De esta manera, el principal objetivo del estudio es aplicar un modelo teórico analizando dos de los antecedentes de la eficacia colectiva, el clima motivacional y la cohesión, y su principal consecuencia como es el rendimiento. En este sentido, la hipótesis central que guiará el estudio plantea que el modelo teórico facilitará una aproximación sobre cómo actúan la cohesión grupal y el clima motivacional como antecedentes de la eficacia colectiva, y cómo ésta es capaz de predecir el rendimiento.

## MÉTODO

### *Participantes*

La muestra de la investigación estaba compuesta por 203 jugadores de fútbol de género masculino, con edades comprendidas entre los 18 y los 37 años ( $M = 24,71$ ;  $DT = 3,68$ ). Los participantes pertenecían a equipos semiprofesionales que jugaban en el grupo XIV de la Liga Nacional de Tercera División, poseyendo cada participante una ficha federativa con sus datos personales y deportivos.

Para seleccionar la muestra se ha utilizado el muestreo por selección intencionada. El porcentaje de muestra eliminado no fue superior al 6%, con una tasa de participación de 93,5%, con sólo 14 cuestionarios invalidados sobre un total de 217 recogidos. Todos los jugadores que constituían la muestra del estudio, rellenaron los cuestionarios tanto a mitad de la temporada como al final de la misma.

### *Instrumentos*

Clima motivacional de los entrenadores. Para valora el clima motivacional percibido del entrenador se utilizó la adaptación al castellano del Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMSCQ-2: Newton y Duda, 1993) desarrollada por Balaguer, Guivernau, Duda, y Crespo (1997). Se emplearon los factores de segundo orden, como son el clima que implica al ego (6 ítems, ej.: El entrenador motiva a los jugadores cuando juegan mejor que sus compañeros) y el clima que implica a la tarea (6 ítems, ej.: El entrenador favorece que los jugadores se ayuden en los entrenamientos y partidos). El formato de respuesta empleado es de tipo Likert con un rango de respuesta de 1 a 5, donde 1 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y 5 corresponde a *totalmente de acuerdo*. En este estudio se analizó la consistencia interna a

través del coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo valores de 0,84 para el clima tarea y de 0,85 para el clima ego.

**Cohesión.** Para valorar la cohesión se empleó una adaptación en castellano del Group Environment Questionary (GEQ: Carron et al., 1985) realizada por García Calvo (2006). Este instrumento consta de 12 ítems que están agrupados en cuatro factores, integración grupal a la tarea (GI-T, 3 ítems, ej.: Los miembros del equipo unen sus esfuerzos para conseguir los objetivos durante los entrenamientos y los partidos), integración grupal a lo social (GI-S, 3 ítems, ej.: A los miembros de nuestro equipo les gustaría juntarse en otras situaciones que no fueran los entrenamientos y los partidos), atracción individual hacia el grupo tarea (ATG-T, 3 ítems, ej.: En este equipo puedo rendir al máximo de mis posibilidades), y atracción individual hacia el grupo social (ATG-S, 3 ítems, ej.: Los compañeros del equipo son uno de los grupos sociales más importantes a los que pertenezco). El formato de respuesta empleado es de tipo Likert con un rango de respuesta de 1 a 5, donde 1 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y 5 corresponde a *totalmente de acuerdo*. La escala de medida mostró valores alfa de Cronbach de 0,74 para la GI-T, 0,77 para la ATG-T, 0,58 para la GI-S y 0,76 para la ATG-S. Como se puede observar, el factor GI-S ha obtenido una consistencia interna por debajo de .70, pero dado el pequeño número de ítems que el factor, la validez interna podría ser aceptada (Lowenthal, 2001).

**Eficacia colectiva.** Para valorar la eficacia colectiva se utilizó el instrumento diseñado por Leo et al. (2011) siguiendo las propuestas realizadas por Heuzé, Raimbault et al. (2006). El instrumento parte de una frase introductoria (ej.: "La confianza de nuestro equipo en nuestra capacidad...") y un total de 26 ítems que hacen referencia a resolver ciertas situaciones en el fútbol en ataque (13 ítems, ej.: Para mantener la posesión del balón ante presión rival) y en defensa (13 ítems, ej.: Para defender situaciones de balón parado). Las respuestas obtenidas estaban dentro de una escala tipo likert de 1 a 5 puntos, donde 1 hacía referencia a *mala* y 5 a *excelente*. El valor de alfa de Cronbach obtenido para la eficacia colectiva fue de 0,92.

**Rendimiento.** Para valorar el rendimiento del equipo se decidió utilizar un factor que unía la posición final en la tabla clasificatoria del equipo y la percepción de cada jugador sobre la satisfacción de la temporada. Es decir, se creó una variable hallada con la media entre la posición final en la clasificación del equipo al que pertenecía cada jugador y su valoración de la temporada a través de dicha posición, con el objetivo de aproximarnos en mayor medida al rendimiento real.

### *Procedimiento*

El estudio se realizó bajo una metodología correlacional con un diseño longitudinal de análisis evolutivo de grupo, es decir, se realizaron dos mediciones en dos puntos diferentes en el tiempo analizando a una subpoblación o grupo específico a lo largo de un periodo. Las mediciones fueron realizadas a mitad de la temporada (medida 1) y al final de la misma

(medida 2) con aproximadamente 20-22 semanas de separación entre las mismas.

Para llevar a cabo la recogida de datos, se desarrolló un protocolo de actuación para asegurar que la obtención de los mismos fuera similar en todos los participantes implicados en la investigación. En primer lugar, se contactó con los entrenadores de los diferentes equipos que podrían formar el conjunto de participantes de la investigación. También se informó a los deportistas de que su participación era voluntaria y las respuestas serían tratadas confidencialmente. Los participantes rellenaron los cuestionarios en el vestuario, sin la presencia del entrenador, de manera individual y en un clima adecuado, que les permitía concentrarse sin tener ningún tipo de distracción. El proceso de realización de los cuestionarios duró aproximadamente 20 minutos. El investigador principal estuvo presente en el momento en que los sujetos completaban los cuestionarios, e insistió en la posibilidad de preguntar cualquier tipo de duda que apareciese durante el proceso.

#### *Análisis de los datos*

Para el tratamiento de los datos se ha utilizado el programa estadístico PASW Statistics 18.0., a través del cual se han realizado diferentes de análisis como han sido el análisis factorial, análisis de fiabilidad, el análisis descriptivo y el análisis correlacional. Además, también se ha empleado el software AMOS 18.0 a través del método de estimación por máxima verosimilitud con el objetivo de realizar un modelo de ecuaciones estructurales. Para evaluar el ajuste del modelo testado, se utilizaron los siguientes índices:  $X^2$  (Chi-Square and his significance),  $X^2/gl$  (Chi-Square / degrees of freedom),  $CFI$  (Comparative Fit Index),  $TLI$  (Tuker-Lewis Index),  $RMSEA$  (Root Mean Square Error of Approximation) y  $SRMR$  (Standardized Root Mean Square Residual).

## **RESULTADOS**

#### *Estadísticos descriptivos*

En la Tabla 1, aparecen los estadísticos descriptivos de cada una de las variables del estudio. En primer lugar, se comprobó la normalidad de los datos, obteniéndose en el índice de Asimetría valores comprendidos entre -0,7 y 0,9 y valores en el índice de Curtosis entre -0,8 y 0,7.

En relación a las medias obtenidas, los jugadores señalan sustancialmente mayores puntuaciones en el clima que implica a la tarea con respecto al clima que implica al ego. Respecto a la cohesión, las medias de sus componentes presentan puntuaciones altas, tanto los factores tarea como sociales. En cuanto a la eficacia colectiva se encuentran medias levemente elevadas.

**Tabla 1. Estadísticos Descriptivos**

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
<b>Medida 1</b>				
Clima Ego Entrenador	2,44	0,88	0,26	-0,51
Clima Tarea Entrenador	3,96	0,69	-0,44	0,01
Integración Grupal Social	3,74	0,77	-0,42	-0,03
Integración Grupal Tarea	3,67	0,82	-0,69	0,70
Atracción Grupal Social	3,95	0,76	-0,49	-0,16
Atracción Grupal Tarea	3,75	0,80	-0,58	0,13
<b>Medida 2</b>				
Eficacia Colectiva	3,32	0,53	0,13	-0,05
Rendimiento	7,64	2,89	-0,42	-0,79

### *Análisis de Correlación*

Se llevó a cabo un análisis de correlaciones bivariadas, con el objetivo de comprobar las relaciones existentes entre los diferentes factores que forman parte de la investigación. Como se puede observar en la Tabla 2, en cuanto a las posibles asociaciones entre el clima motivacional y la cohesión de equipo, hay que señalar que el clima motivacional que implica a la tarea se relaciona de forma positiva y significativa con todos los factores de la cohesión, obteniendo valores más elevados las correlaciones con los dos factores tarea, integración grupal a la tarea y atracción individual al grupo tarea. Por contra, el clima motivacional que implica al ego percibido del entrenador presenta una correlación negativa con todos los factores de la cohesión, excepto con la atracción individual al grupo tarea, ya que no muestra valores significativos.

Esta misma línea de resultados, aparece al observar la relación del clima motivacional del entrenador con la eficacia colectiva y el rendimiento. El clima motivacional que implica a la tarea establece una relación positiva con la eficacia colectiva y el clima motivacional que implica al ego muestra una correlación negativa con la eficacia colectiva y el rendimiento final.

Si se observa la relación entre la cohesión y la eficacia colectiva, hay que destacar la correlación positiva y significativa de todos los factores de la cohesión con la eficacia colectiva, teniendo valores más elevados las correlaciones con los dos factores tarea, integración grupal a la tarea y atracción individual al grupo tarea. En este sentido, sólo la atracción hacia el grupo tarea es la que mantiene una relación significativa y positiva con el rendimiento. Asimismo, hay que señalar que la integración al grupo a lo social se relaciona de forma negativa con el rendimiento, un resultado a priori inesperado. En cambio, la eficacia colectiva se correlaciona de forma positiva con el rendimiento al final de temporada.

**Tabla 2.** Correlaciones bivariadas

**Tabla 1. Estadísticos Descriptivos**

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
<b>Medida 1</b>				
Clima Ego Entrenador	2,44	0,88	0,26	-0,51
Clima Tarea Entrenador	3,96	0,69	-0,44	0,01
Integración Grupal Social	3,74	0,77	-0,42	-0,03
Integración Grupal Tarea	3,67	0,82	-0,69	0,70
Atracción Grupal Social	3,95	0,76	-0,49	-0,16
Atracción Grupal Tarea	3,75	0,80	-0,58	0,13
<b>Medida 2</b>				
Eficacia Colectiva	3,32	0,53	0,13	-0,05
Rendimiento	7,64	2,89	-0,42	-0,79

**Tabla 2.** Correlaciones bivariadas

	1	2	3	4	5	6	7
1. Clima Ego Entrenador	-						
2. Clima Tarea Entrenador	0,16**	-					
3. Integración Grupal Social	0,16**	0,16**	-				
4. Integración Grupal Tarea	0,16**	0,16**	0,16**	-			
5. Atracción Grupal Social	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	-		
6. Atracción Grupal Tarea	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	-	
7. Rendimiento	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	0,16**	-

*Modelo de ecuaciones estructurales*

Con el objetivo de comprobar los niveles de predicción mostrados por las diferentes variables incluidas en el estudio, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales. A través de esta técnica, se trató de establecer relaciones de direccionalidad con niveles de predicción en las distintas variables. Se empleó el método de estimación de máxima verosimilitud y el procedimiento bootstrapping, ya que el coeficiente de Mardia fue de 102,05, lo que indicaba que los resultados de las estimaciones eran robustos, y por lo tanto, no se veían afectados por la falta de normalidad multivariada (Byrne, 2001).

A la hora de desarrollar el modelo de ecuaciones estructurales, se ha tratado de integrar las variables psicológicas del clima motivacional, la cohesión de equipo y la eficacia colectiva con el rendimiento de acuerdo con los postulados de Bandura (1997), donde identifica el clima motivacional y la cohesión de equipo como dos de los principales antecedentes de la eficacia colectiva. Además, este autor consideraba el rendimiento deportivo como una de las principales consecuencias de la eficacia colectiva.

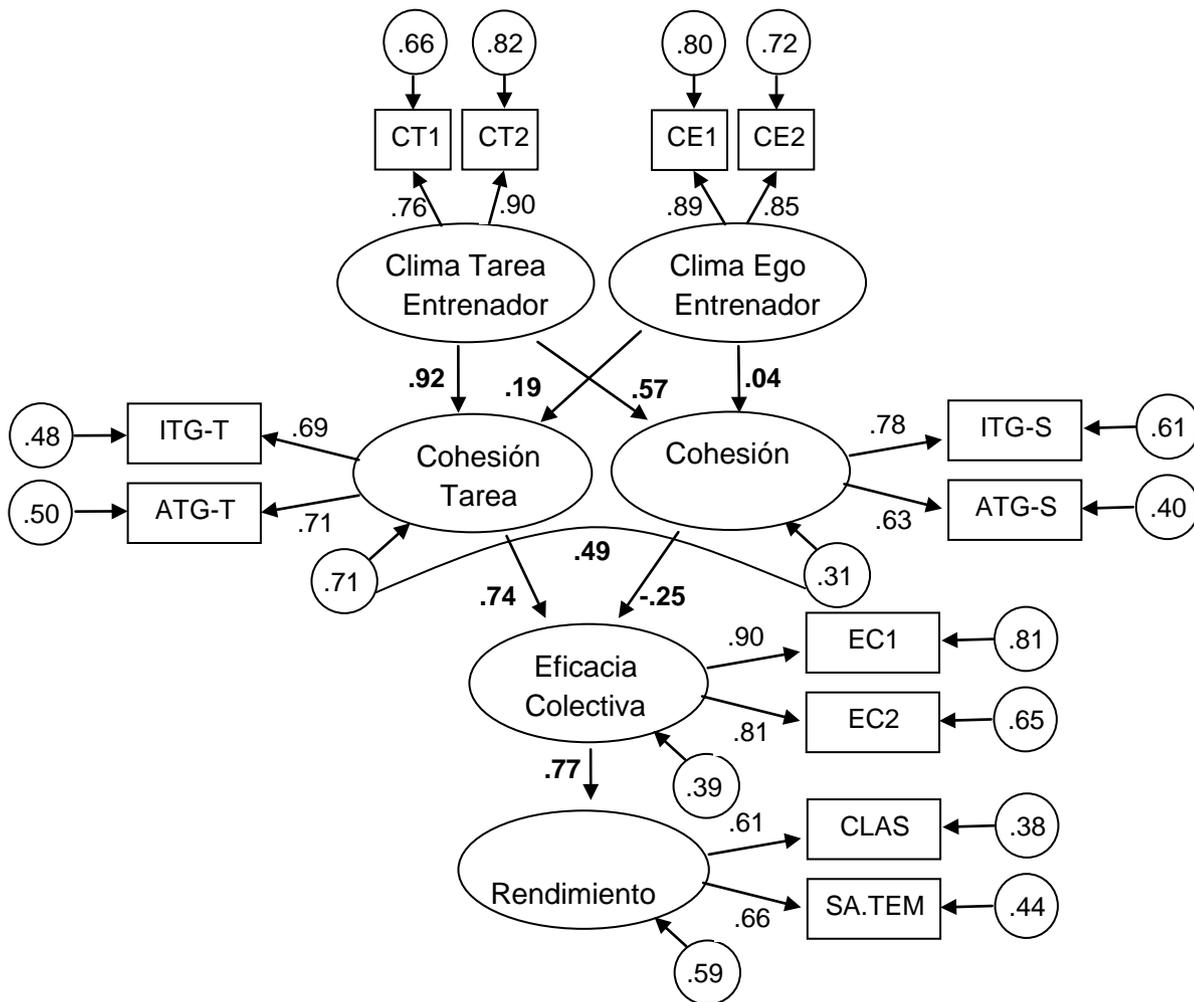
De esta manera, se introdujo como variable predictora el clima motivacional del entrenador de la medida 1 dividido en dos variables latentes que conformaban los dos factores, el clima que implica al ego y el clima que implica a la tarea, formados a partir de grupos de ítems de cada factor. A continuación, con la finalidad de analizar la capacidad predictiva del clima

motivacional sobre la cohesión, se incluyó esta variable, también de la medida 1, diferenciada en dos variables latentes, la cohesión tarea (integración grupal a la tarea y atracción individual al grupo tarea) y la cohesión social (integración grupal a lo social y atracción individual al grupo social), ambas formadas mediante los factores que conforman la variable principal. Como se puede observar en la Figura 1, el clima que implica a la tarea predice de forma positiva la cohesión social y tarea, teniendo éste último factor pesos de regresión más elevados. Igualmente, el clima que implica al ego predice de forma positiva tanto la cohesión social como tarea pero los pesos de regresión no llegan a ser significativos.

Seguidamente, con el fin de analizar la predicción de la cohesión sobre la eficacia colectiva percibida al final de la temporada, se introdujo este último factor en el modelo. Ésta aparece mediante una única variable latente formada a partir de grupos de ítems de esa variable evaluada al final de temporada. Tal y como refleja la Figura 1, la cohesión a la tarea predice, de forma positiva y con un peso de regresión elevado, la eficacia colectiva. Sin embargo, la cohesión social manifiesta una predicción negativa sobre la eficacia colectiva, aunque hay que señalar que los niveles de la varianza explicada son bajos.

Finalmente, se incluyó en el modelo de ecuaciones estructurales el rendimiento, con el objetivo de observar si la eficacia colectiva establecía algún tipo de relación con una de sus principales consecuencias. Para ello, el rendimiento aparecía como una variable latente formada a través de dos variables como eran la clasificación y la satisfacción con la temporada, cuya valoración se realizó al final de la temporada durante la medida 2. Como se puede observar, la eficacia colectiva establece una predicción positiva sobre el rendimiento con un peso de regresión bastante elevado.

Respecto al modelo de ecuaciones estructurales, hay que señalar que los valores de los índices de ajuste del modelo son adecuados ( $\chi^2 = 36,53$ ;  $p = 0,00$ ;  $gl = 118$ ;  $\chi^2 / gl = 2,62$ ;  $CFI = 0,91$ ;  $TLI = 0,90$ ;  $RMSEA = 0,08$ ;  $SRMR = 0,04$ ), ya que se encuentran entre los valores que se consideran aceptables para determinar los índices de bondad del modelo de ecuaciones estructurales.



**Figura 1.** Modelo de ecuaciones estructurales sobre las relaciones entre el clima motivacional del entrenador y los factores de la cohesión (medida 1) con la eficacia colectiva y el rendimiento (medida 2).

## DISCUSIÓN

El principal objetivo del estudio era aplicar un modelo teórico analizando dos de los antecedentes de la eficacia colectiva, el clima motivacional y la cohesión grupal, y su principal consecuencia como es el rendimiento. En este sentido, se discutirán los resultados encontrados guiados a partir de la hipótesis planteada en el estudio, la cual postulaba que el modelo teórico facilitará una aproximación sobre cómo actúan la cohesión grupal y el clima motivacional como antecedentes sobre la eficacia colectiva, y cómo ésta es capaz de predecir el rendimiento.

Tras analizar los resultados obtenidos en el modelo de ecuaciones estructurales, se puede afirmar que el clima motivacional que implica a la tarea predice de forma positiva y significativa tanto la cohesión social como tarea (Chi y Lu, 1995; Pardo y Mayo, 1999), teniendo éste último factor pesos de regresión más elevados (Heuzé et al., 2006). Resultados similares habían sido

encontrado por Balaguer y colaboradores (Balaguer et al., 2003; Balaguer et al., 2004), donde corroboraban que el clima que implica a la tarea actuaba como el mejor predictor de la cohesión tanto social como tarea, es decir, cuanto mayor es la percepción por parte de los jugadores de un clima que implica a la tarea del entrenador, mayor es la cohesión de equipo manifestada por los jugadores.

Por el contrario, el clima motivacional que implica al ego del entrenador presenta también una predicción positiva sobre la cohesión a la tarea, pero su capacidad predictiva es baja y, sin embargo, no establece ninguna interacción con la cohesión social. Estos resultados son contradictorios con los encontrados por Balaguer et al. (2003) y Balaguer et al. (2004), que afirmaron la existencia de una relación negativa entre el clima que implica al ego y la cohesión de equipo, y Leo et al. (2011) que no hallaron ninguna relación entre ambas variables. A pesar de los resultados tan dispares, se puede justificar el hecho de que los participantes de los estudios de Balaguer y colaboradores se encontraban en etapas de formación (infantil y cadete) donde los niños están más influenciados por la figura del entrenador. En cambio, el presente estudio y el de Leo y colaboradores se han realizado con jugadores semiprofesionales, donde la promoción de un clima motivacional que implica al ego por parte del entrenador puede que no perjudique la cohesión de los jugadores, ya que parte de su profesión es competir con los jugadores de su propio equipo para poder disfrutar de mayor número de minutos en la competición.

Siguiendo con la discusión de los resultados, se observa que la cohesión social y la cohesión tarea inciden de forma muy diferente en la percepción de eficacia colectiva. Mientras que la cohesión a la tarea predice de forma positiva la eficacia colectiva, la cohesión social la predice de forma negativa, aunque hay que señalar que el peso de regresión es bajo. En este sentido, si bien es verdad que estudios anteriores habían afirmado que los jugadores que percibían mayor cohesión tarea en sus equipos mostraban mayor confianza en las posibilidades del grupo (Kozub y McDonnell, 2000; Leo et al., 2011; Leo et al., 2010; Paskevich et al., 1999), no se había encontrado ningún resultado donde la cohesión social mostrada por los jugadores incidiera de forma negativa en la eficacia colectiva, sino que ambas dimensiones predecían la eficacia colectiva (Heuzé, Raimbault et al., 2006; Spink, 1990). Esto puede ser debido a que los jugadores en equipos semiprofesionales muestran mayor importancia por cooperar en aspectos relacionados con el juego, ya que su profesión depende de ello, y no tanto en aspectos personales, ya que como se ha comentado antes tienen que competir entre ellos para poder participar con el equipo. De hecho, algunos estudios con jugadores profesionales de rugby (Kozub y McDonnell, 2000) y jugadores universitarios de voleibol (Paskevich et al., 1999) revelaron que las dimensiones tarea de la cohesión, integración al grupo tarea y la atracción individual al grupo tarea, eran mejores predictores de la eficacia colectiva que las dimensiones sociales.

Finalmente, se puede observar que, tal como se ha demostrado en numerosos estudios, la eficacia colectiva se presenta como un fuerte predictor del rendimiento (Heuzé, Raimbault et al., 2006; Myers, Feltz et al., 2004; Myers, Payment et al., 2004; Watson et al., 2001). Por tanto, se puede corroborar que

la segunda hipótesis se cumple, ya que el modelo teórico explica cómo el clima motivacional y la cohesión se manifiestan como antecedentes de la eficacia colectiva y cómo el rendimiento se comporta como consecuencia de ésta.

Algunas de las limitaciones que presenta el estudio son que la valoración de las distintas variables se lleva a cabo bajo la percepción de los deportistas, lo cual puede estar distorsionado con respecto a la realidad. Además, tal y como ocurre en estudios anteriores, la medición del rendimiento está sujeta a aspectos como la clasificación, que puede que no reflejen el verdadero rendimiento del equipo. Como prospectiva de futuro, sería interesante realizar estudios experimentales basados en mejorar los procesos grupales (clima motivacional y cohesión) para demostrar la mejora de la eficacia colectiva y el rendimiento del equipo.

La principal conclusión que se puede extraer del estudio es que para optimizar la percepción de eficacia colectiva en los equipos y con ello, la mejora del rendimiento, parece fundamental que los entrenadores planteen estrategias para fomentar un clima que implique a la tarea y la cohesión tarea en los jugadores. Algunas directrices ya han sido señaladas con anterioridad por otros autores, tanto para el clima motivacional (García Calvo, 2006) como para la cohesión de equipo (Leo, García Calvo, Parejo, Sánchez, y García-Más (2009), donde plantean diferentes herramientas, estrategias y actividades de entrenamiento para mejorar ambos aspectos en el seno del equipo.

## REFERENCIAS

- Balaguer, I., Castillo, I., Moreno, Y., Garrigues, V., y Soriano, L. (2004). El clima motivacional y la cohesión en equipos de fútbol. *Encuentros en Psicología Social*, 2(1), 152-156.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2003). Interrelaciones entre el clima motivacional y la cohesión en futbolistas cadetes. *EduPsykhé*, 2(2), 243-258.
- Balaguer, I., Guivernau, M., Duda, J. L., y Crespo M. (1997). Análisis de la validez de constructo y de la validez predictiva del cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) con tenistas españoles de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 41-57.
- Bandura. A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Beauchamp, M. R. (2007). Efficacy beliefs within relational and group contexts in sport. En S. Jowett and D. Lavallee (Eds.), *Social psychology in sport* (pp. 181-193). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Carron, A. V. (1982). Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4, 123-128.

- Carron, A. V., Brawley, L. R., y Widmeyer, W. N. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 213–226). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., y Brawley, L. R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.
- Carron, A. V., Colman, M. M., Wheeler, J., y Stevens, D. (2002). Cohesion and performance in sport: A meta analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 168-188.
- Chen, G., y Bliese, P. D. (2002). The role of different levels of leadership in predicting self and collective efficacy: Evidence for discontinuity. *Journal of Applied Psychology*, 87, 549-556.
- Chi, L., y Lu, S. E. (1995). The relationships between perceived motivational climates and group cohesiveness in basketball. *Paper presented at the annual meetings of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, Clearwater, FL*.
- Duda, J. L., y Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 417-443). New York: Wiley.
- Feltz, D. L., y Chase, M. A. (1998). The measurement of self-efficacy and confidence in sport. In J. L. Duda (Ed.), *Advancements in sport and exercise psychology measurement* (pp. 63-78). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Festinger, L., Schachter, S., y Back, K. (1950). *Social pressure in informal groups*. New York: Harper y Ross.
- García Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Heuzé, J. P., Bosselut, G., y Thomas, J. P. (2007). Cohesion or collective efficacy: What should be the focus of elite female handball team coaches? *The Sport Psychologist*, 21, 383-399.
- Heuzé, J. P., Raimbault, N., y Fontayne, P. (2006). Relationships between cohesion, collective efficacy, and performance in professional basketball teams: An examination of mediating effects. *Journal of Sports Sciences*, 24, 59-68.
- Heuzé, J. P., Sarrazin, P., Masiero, M., Raimbault, R., y Thomas, J. P. (2006). The relationships of perceived motivational climate to cohesion and collective efficacy in elite female teams. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18, 201-218.
- Jowett, S., y Chaundy, V. (2004). An investigation into the impact of coach leadership and coach-athlete relationship on group cohesion. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 8(4), 302-311.
- Jung, D. I., y Sosik, J. J. (2002). Transformatinal leadership in work groups: The role of empowerment, cohesiveness, and collective efficacy on perceived group performance. *Small Group Research*, 33, 313-336.

- Kozub, S. A., y McDonnell, J. F. (2000). Exploring the relationship between cohesion and collective efficacy in rugby teams. *Journal of Sport Behavior*, 23, 120-129.
- Leo, F. M., García Calvo, T., Parejo, I., Sánchez-Miguel, P. A., y Sánchez-Oliva, D. (2010). Interacción de la cohesión en la eficacia percibida, las expectativas de éxito y el rendimiento en equipos de baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 89-102.
- Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., y García Calvo, T. (2011). Análisis de clima motivacional como antecedente de la eficacia colectiva en futbolistas semiprofesionales. *Revista de Psicología del Deporte. En Prensa*.
- Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., y García Calvo, T. (2012). Análisis del estilo de liderazgo del entrenador y su relación con el clima motivacional, la cohesión de equipo y la aceptación del rol en futbolistas semiprofesionales. *Revista de Psicología del Deporte. En Prensa*.
- Leo, F. M., García Calvo, T., Parejo, I., Sánchez, P. A., y García-Mas, A. (2009). Aplicación de un programa de intervención para la mejora de la cohesión y la eficacia en jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9(1), 73-84.
- Lindsley, D. H., Brass, D. J., y Thomas, J. B. (1995). Efficacy-performance spirals: A multilevel perspective. *Academy of Management Review*, 20, 645-678.
- Lowenthal, K. M. (2001). *An introduction to psychological test and scales* (2<sup>o</sup> Ed). London: UCLPress.
- Magyar, M. T., Feltz, D. L., y Simpson, I. P. (2004) Individual and crew level determinants of collective efficacy. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 26, 136-153.
- Myers, N. D., Feltz, D. L., y Short, S. E. (2004). Collective efficacy and team performance: Alongitudinal study of collegiate football teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8, 126-138.
- Myers, N. D., Payment, C. A., y Feltz, D. L. (2004). Reciprocal relationships between collective efficacy and team performance in women's ice hockey. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8, 182-195.
- Newton, M. L., y Duda, J. L. (1993). The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2: Construct and predictive validity. *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 15(Suppl.), S59.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Paskevich, D. M., Brawley, L. R., Dorsch, K. D., y Widmeyer, W. N. (1999). Relationship between collective efficacy and cohesion: Conceptual and measurement issues. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 3, 210-222.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. In G.C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-51). Champaign, IL: Human Kinetics.

Spink, K. S. (1990). Group cohesion and collective efficacy of volleyball teams. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 12, 301-311.

Watson, C. B., y Chemers, M. M. (1998). *The rise of shared perceptions: A multilevel analysis of collective efficacy*. Paper presented at the Organizational Behavior Division for the Academy of Management Meeting, San Diego, CA.

Watson, C. B., Chemers, M. M., y Preiser, N. (2001). Collective efficacy: A multilevel analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1057-1068.

Weiss, M. R., y Fretwell, S. D. (2005). The parent-coach/child-athlete relationship in youth sport: Cordial, contentious, or conundrum? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, 286-305.

Zaccaro, S. J., Blair, V., Peterson, C., y Zazanis, M. (1995). Collective efficacy. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application* (pp. 305–328). New York: Plenum Press.

**Referencias totales / Total references: 39 (100%)**

**Referencias propias de la revista / Journal's own references: 0 (0%)**