

## El estilo de comunicación del entrenador como predictor de la carga de trabajo percibida en jóvenes futbolistas

### Coach communication style as a predictor of perceived workload in young football players

\*Roberto Silva Flores, PhDc, \*\*Jaume Mas Riera, \*Alexandre Garcia-Mas

\*Universidad de las Islas Baleares (España), \*\*Departamento de Psicología del C.E Constanca (España)

**Resumen.** El objetivo del presente trabajo fue conocer las implicaciones del estilo comunicativo del entrenador durante la realización de la actividad en la carga de trabajo percibida por jugadores jóvenes de fútbol. En el estudio participaron dos equipos de la categoría cadete, siendo un total de 32 jugadores ( $M = 15.19$ ;  $SD = 0.39$ ), y sus dos respectivos entrenadores. La recogida de datos tuvo lugar en dos entrenamientos diferentes, con un intervalo de una semana entre cada actividad. La carga de trabajo se midió mediante el NASA-TLX adaptado a la herramienta de Google Forms que los jugadores contestaron después de la actividad. Para analizar la comunicación del entrenador se utilizó la grabación en video y audio de la actividad para un posterior análisis a través de una adaptación del CBAS. Aunque los entrenadores presentan dos estilos comunicativos distintos, los resultados no muestran una diferencia significativa entre los dos equipos en la carga de trabajo percibida. Sin embargo, el estilo comunicativo directivo presenta una tendencia a una mayor exigencia mental, una mayor frustración y un menor rendimiento percibido.

**Palabras clave:** carga de trabajo, comunicación, coordinación, automatización, fútbol.

**Abstract.** The aim of this study was to know the implications of the coach's communicative style during the performance of the activity on the workload perceived by young soccer players. Two teams from the cadet category participated in the study, with a total of 32 players ( $M = 15.19$ ;  $SD = 0.39$ ), and their two respective coaches. Data collection took place in two different workouts, with an interval of one week between each activity. The workload was measured using the NASA-TLX adapted to the Google Forms tool that the players answered after the activity. Regarding the analysis of the coach's communication, video and audio recording of the activity was used for subsequent analysis through an adaptation of CBAS. Although the coaches have two different communication styles, the results don't show a significant difference between the two teams in perceived workload. However, the managerial communication style presents a trend towards greater mental demand, greater frustration and lower performance perceived.

**Key words:** workload, communication, coordination, automation, football.

## Introducción

La planificación de los contenidos de las diferentes tareas de trabajo por parte del entrenador permite optimizar los recursos disponibles y que los deportistas se beneficien de los conocimientos de su entrenador con el propósito de aumentar el rendimiento deportivo (Dos Santos et al., 2019; Olmedilla Zafra et al., 1998). Así pues, el desempeño con éxito en una tarea, como puede ser una instrucción táctica o técnica específica de cada jugador y aquellas en relación con sus otros compañeros, puede venir determinado por factores como la carga de trabajo o psicológica. El concepto de carga de trabajo hace referencia al coste que sufre una persona

para alcanzar un nivel de rendimiento determinado, con origen en la interacción con la tarea, la situación en la que se realiza y, las habilidades, comportamientos y percepciones de la persona involucrada (DiDomenico & Nussbaum, 2008; Hart & Staveland, 1988).

Como indican Hart y Staveland, (1988) la realización de una tarea implica un objetivo, una duración de tiempo y una estructura, por lo que la ejecución puede verse modificada por diferentes factores, como por ejemplo el entorno, la comunicación, los recursos disponibles, entre otros. Dichos factores pueden contribuir a la variabilidad interpersonal sobre la carga de trabajo.

Los esfuerzos ejercidos para la ejecución de una tarea en el deporte requieren tanto de esfuerzos físicos como de esfuerzos mentales que pueden determinar el aumento de la carga de trabajo a partir de la estructura de entrenamiento (García-Calvo et al., 2019). De acuer-

do con García-Mas et al. (2016) los esfuerzos mentales están relacionados con las tareas cognitivas las cuales requieren gestionar y funcionar con grandes cantidades de información de manera consciente. La incertidumbre de las nuevas tareas cognitivas, la falta de retroalimentación, la percepción de carga física y/o la fatiga asociada puede incrementar la carga de trabajo.

En los deportes colectivos es habitual que los miembros del equipo deban atender a una gran variedad de estímulos (Dos Santos et al., 2019), lo que implica una gran carga perceptiva y que puede ocasionar una limitación en los recursos atencionales disponibles y en la carga mental (Lavie, 2010). Como señala Oliva (2004), para evitar las posibles interferencias que pueden surgir durante la interacción de tareas, es necesario la automatización de los elementos técnicos y tácticos implícitos en el deporte, ya que si no existe la automatización, las demandas requeridas para una correcta ejecución demandará de un mayor esfuerzo y control atencional por parte del deportista, que le puede ocasionar un mayor coste en el rendimiento. Durante el proceso de aprendizaje que permite al deportista la automatización de las habilidades, intervienen los esquemas. En el modelo propuesto por Norman y Shallice (1980) sugieren que cualquier secuencia de acción que haya sido previamente aprendida está representada por un conjunto organizado de esquemas, así pues, las secuencias motoras ya aprendidas están controladas por esquemas cada vez más especializados, reduciendo la posible interferencia estructural y minimizando la necesidad de inhibición mutua entre esquemas. La especialización de esquemas permite que los deportistas estén mejor adaptados a las demandas impuestas por la tarea, de esta manera las estructuras de procesamiento son menores por lo que hace que se requiera un menor control atencional. En el estudio de Alarcón et al. (2018) se comprobó como la manipulación de la carga mental a través de la doble tarea tuvo un deterioro en la precisión del pase en futbolistas semiprofesionales debido a tener que atender a una tarea secundaria que requiere del consumo de recursos atencionales, por lo tanto, tuvieron que centrarse en la ejecución, viéndose afectado los automatismos previamente aprendidos.

En los deportes colectivos la interdependencia entre los miembros permite desarrollar estados de conocimiento compartido más precisos, siendo fundamental para las dinámicas colectivas de los equipos y alcanzar un rendimiento satisfactorio (Leo et al., 2014). Coordinar una determinada tarea se puede realizar antes, durante o después, siendo preferible realizar la coordina-

ción antes o después de la tarea (Eccles & Tenenbaum, 2004). En el estudio de Batista et al. (2019) se pudo verificar como las instrucciones previas proporcionadas por el entrenador para la posterior práctica deportiva permiten delimitar tanto las demandas técnicas, tácticas y físicas, favoreciendo el conocimiento compartido y permitiendo una mejor resolución durante el juego. En la misma línea, en el estudio de Marco Ahulló et al. (2019) se verificó que proporcionar información después de la tarea facilita un mayor aprendizaje motriz. De esta manera, como señalan MacMillan et al. (2005) los equipos con una mayor conciencia mutua tienen una comunicación más eficiente debido a que les permite poder anticipar las conductas del resto de compañeros, lo que origina que la carga de trabajo sea menor.

El entrenador es la figura encargada de la planificación de los entrenamientos y de estar en constante interacción con los jugadores, y puede hacerlo desde un enfoque positivo o negativo (Sousa et al., 2006). Tal y como indican Torregrosa et al. (2008), los entrenadores con estilo de comunicación positivo y que crean un clima motivacional orientado a la tarea son predictores claves del compromiso deportivo de los jugadores, de la diversión y las alternativas percibidas por los futbolistas jóvenes.

Cárdenas et al. (2015) refieren que el uso de contingencias durante la ejecución proporcionado por el entrenador a los jugadores o factores como el grado de libertad, relación numérica, tiempo y espacio disponibles puede hacer que el grado de incertidumbre de una tarea sea más elevado, aumentando también la carga mental. De esta manera, la adecuada planificación de la práctica deportiva por parte del entrenador, proponiendo tareas que se aproximen al alcance del deportista sin exceder sus propios recursos, es esencial para controlar la gran exigencia cognitiva o emocional a la que puedan estar sometidos los jugadores.

Sabiendo que las conductas de una persona influyen en la otra, en la línea de Sousa et al. (2006), se puede asegurar que el comportamiento del entrenador afecta al rendimiento, la motivación, y las actitudes de sus jugadores, y a su vez, la actuación de los jugadores afecta al entrenador. Por ello son importantes las observaciones que permitan conocer el estilo de entrenamiento de los entrenadores que ayuden a una mayor comprensión de los efectos en los jugadores, así como en las dinámicas del equipo.

El objetivo del presente trabajo es conocer las implicaciones del estilo comunicativo de dos entrenadores de fútbol durante la realización de dos actividades

en la carga de trabajo percibida por una muestra joven de jugadores de fútbol de dos equipos en el que un estilo comunicativo directivo del entrenador incrementará la carga de trabajo percibida del jugador.

## Método

### Participantes

El estudio ha recibido la aprobación y el consentimiento informado del Comité de Ética de la Universidad de Murcia (Código: UM 1551/2017, Human Movement and Sports Sciences). Siguiendo este protocolo y la Declaración de Helsinki, todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito a los investigadores.

La muestra del estudio estuvo compuesta por dos equipos de la categoría cadete de un Club de fútbol de las Islas Baleares con un total de 32 jugadores con edades comprendidas entre los 15 y 16 años de edad ( $M = 15.19$ ;  $SD = 0.39$ ). La muestra del equipo Cadete 1 está compuesta por 15 jugadores ( $M = 15.27$ ;  $SD = 0.45$ ) compitiendo en la máxima categoría de la liga regular correspondiente a su edad y con una media de años compitiendo en fútbol de ( $M = 8.87$ ;  $SD = 2.29$ ), mientras que la muestra del equipo cadete 2 está compuesta por 17 jugadores ( $M = 15.12$ ;  $SD = 0.33$ ) compitiendo en una categoría inferior y con una media de años compitiendo en fútbol de ( $M = 8.24$ ;  $SD = 2.48$ ).

El entrenador 1 tenía 27 años de edad, con 7 años de experiencia como entrenador de fútbol siendo la categoría cadete la máxima categoría a la que ha entrenado, mientras que el entrenador 2 tenía 39 años de edad, con 20 años de experiencia como entrenador de fútbol y la categoría regional como la máxima categoría a la que ha entrenado.

### Instrumentos

#### Comunicación del entrenador

Para un mejor registro observacional se hizo una grabación en vídeo y audio de cada una de las actividades para una posterior evaluación de la comunicación del entrenador. Para una mayor fiabilidad, el análisis de la comunicación ha sido realizado por dos observadores.

El *Coaching Behavior Assessment System* (CBAS) como instrumento de evaluación de la conducta del entrenador se desarrolló a partir de la observación de la actuación de entrenadores de diferentes deportes: béisbol, baloncesto y fútbol americano, y permite la observa-

ción directa y codificada de la conducta del entrenador durante los partidos y durante los entrenamientos (Smith et al., 1977; Sousa et al., 2006).

La Tabla 1 muestra las 12 categorías del CBAS divididas en: a) *Conductas Reactivas*, y b) *Conductas Espontáneas*. Sin embargo, tal y como muestra la Tabla 2, para el presente estudio se ha realizado una adaptación del CBAS centrada en las instrucciones tácticas, principalmente las *Instrucciones Tácticas en Juego*

Dada la importancia que puede tener la información proporcionada por el entrenador antes y después de la actividad, se procedió a su registro (véase las tablas 3 y 4). Una vez analizada la conducta comunicativa se categorizó su nivel de dificultad mediante una escala Likert de 0 a 5.

Tabla 1  
Categorías del Coaching Behavior Assessment System (CBAS)

Conductas Reactivas	Definición
<i>Respuestas a comportamientos deseables</i>	
Refuerzo (R)	Reacción positiva, verbal o no-verbal, recompensa de una buena jugada o esfuerzo
No Refuerzo (NR)	Ausencia de reacción a una buena jugada
<i>Respuestas a los Errores</i>	
Ánimo al Error (AE)	Ánimo después de un error
Instrucción Técnica al Error (ITE)	Instrucción o demostración de cómo corregir el error cometido por el deportista
Punición/Castigo (P)	Reacción negativa, verbal o no-verbal, después de un error
Instrucción Técnica Punitiva (ITP)	Instrucción técnica después de un error dada de manera punitiva/hostil, en forma de castigo
Ignorar Error (IE)	Ausencia de reacción a un error
<i>Respuestas a Comportamiento Disruptivos</i>	
Mantener el Control	Reacción para poner o mantener el orden (ej. Desatención, comportamientos fuera de las normas)
<i>Conductas Espontáneas</i>	
<i>Relacionadas con el partido/entrenamiento</i>	
Instrucción Técnica General (ITG)	Instrucción transmitida de forma espontánea respecto a la técnica o estrategia de juego
Ánimo General (AG)	Ánimo emitido de forma espontánea
Organización (O)	Comportamientos administrativos para asignar funciones, posiciones, responsabilidades o anunciar sustituciones
<i>Irrelevantes para el partido/entrenamiento</i>	
Comunicación General (CG)	Interacciones con los deportistas que no están relacionadas con situaciones de partido o actividades del equipo

Nota. Tabla extraída del trabajo de (Sousa et al., 2006)

Tabla 2  
CBAS adaptado para el presente trabajo

Conductas Reactivas	Definición
Instrucción Táctica en Juego (ITJ)	Instrucción táctica al jugador mientras el balón está en juego
Instrucción Táctica a Balón Parado (ITP)	Instrucción táctica al jugador cuando el balón no está en juego, pudiendo tratarse de un córner, saque de banda, falta o fuera de juego
Mantenimiento de Control (MC)	Cualquier conducta del entrenador dirigida a intentar calmar las posibles sensaciones que tenga el jugador en los momentos más tensos
Mantenimiento de Control a Balón Parado (MCP)	Cualquier conducta del entrenador dirigida a intentar calmar las posibles sensaciones que tenga el jugador en los momentos más tensos cuando el balón no está en juego
Ánimo Individual (AI)	Cualquier conducta del entrenador previa a una conducta esperada del jugador, con el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia de esta, dirigida a un jugador en concreto
Ánimo Grupal (AG)	Cualquier conducta del entrenador previa a una conducta esperada del grupo, con el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia de esta, dirigida a todo el equipo
Ánimo a Balón Parado (AP)	Cualquier conducta del entrenador previa a una conducta esperada del grupo, con el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia de esta, dirigida a todo el equipo cuando el balón no está en juego
Refuerzo Individual (RI)	Conducta del entrenador posterior a la conducta del jugador y que tiene el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia en un futuro (a corto o largo plazo) de la misma conducta dirigida a un jugador en concreto
Refuerzo Grupal (RG)	Conducta del entrenador posterior a la conducta del equipo y que tiene el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia en un futuro (a corto o largo plazo) de la misma conducta dirigida a todo el equipo
Refuerzo a Balón Parado (RP)	Conducta del entrenador posterior a la conducta del equipo y que tiene el fin de potenciar la probabilidad de ocurrencia en un futuro (a corto o largo plazo) de la misma conducta dirigida a todo el equipo cuando el balón no está en juego

Tabla 3  
Análisis de la conducta comunicativa del entrenador 1

	Pre-Actividad	
	Actividad 1	Actividad 2
Contextualización	Sí	No
Objetivo	Sí	Sí
Estímulos relevantes	Sí	No
Preguntas	1	No

  

	Post-Actividad	
	Actividad 1	Actividad 2
Cierre	Sí	No
Preguntas	3	No

  

ESCALA DE DIFICULTAD DE 0 A 5		
Actividad 1	Actividad 2	
2	3	

Media: 2.5

Tabla 4  
Análisis de la conducta comunicativa del entrenador 2

	Pre-Actividad	
	Actividad 1	Actividad 2
Contextualización	No	No
Objetivo	Sí	Sí
Estímulos relevantes	No	No
Preguntas	1	No

  

	Post-Actividad	
	Actividad 1	Actividad 2
Cierre	No	No
Preguntas	No	No

  

ESCALA DE DIFICULTAD DE 0 A 5		
Actividad 1	Actividad 2	
5	4	

Media: 4.5

### Carga de trabajo

El instrumento de evaluación multidimensional NASA-TLX propuesto por Hart y Staveland (1988) permite la estimación de la carga de trabajo global (NASA-TLX Ponderado) a partir de seis escalas: a) *Exigencia Mental*, b) *Exigencia Física*, c) *Presión del Tiempo*, d) *Rendimiento*, e) *Esfuerzo* y f) *Frustración*.

Para evaluar la carga de trabajo percibida se adaptó el NASA-TLX a la plataforma online de Google Forms.

La adaptación del NASA-TLX ha pasado por el índice de legibilidad, para evaluar la dificultad de lectura y comprensión del mismo. Los resultados obtenidos indicaron que no suponía dificultad para la muestra del presente estudio la comprensión del texto.

### Diseño y procedimiento

Se eligió un diseño cuasiexperimental transversal compuesto por dos equipos en una situación competitiva similar.

A poco tiempo de finalizar la temporada regular se analizó la comunicación de los entrenadores con sus respectivos equipos (cadete 1-entrenador 1, cadete 2-entrenador 2) en dos actividades simples programadas por cada uno de los entrenadores, en dos momentos diferentes, con un intervalo de una semana de tiempo entre cada actividad y para cada equipo.

Se analizaron las actividades de entrenamiento tras haber realizado un calentamiento previo. La actividad de cada sesión fue programada por el respectivo entrenador, con una dificultad similar y en las cuales cada jugador tuvo la misma oportunidad de participación, estando ya familiarizados con ella al no ser la primera vez que la hacían.

Justo al momento de finalizar la actividad, se les pasó el enlace a cada uno de los jugadores para que pudiesen contestar el NASA-TLX, pudiendo preguntar al investigador principal en caso de falta de comprensión con las escalas.

### Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se hizo uso del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25.

Se llevó a cabo una prueba de normalidad que ha permitido la realización de una prueba *t* de Student para la comparación de medias con significación  $p < .05$ .

### Resultados

El análisis completo de las conductas de los Entrenadores 1 y 2 pueden apreciarse en las tablas 3 y 4. Tanto el Entrenador 1 como el Entrenador 2 informaron del objetivo antes de la actividad, mientras que al finalizar la actividad solo el entrenador 1 realizó un cierre con 3 preguntas en la actividad 1. El Entrenador 1 obtuvo un nivel de dificultad medio en una escala Likert de 0 a 5 de 2,5, siendo menor que el que presenta el Entrenador 2 que obtuvo un nivel de dificultad medio de 4,5 en su estilo comunicativo, siendo este último mucho más directivo, con un mayor número de instrucciones tácticas con el balón en juego, menos reforzador, y con más instrucciones dirigidas al mantenimiento del control del jugador.

La Tabla 5 indica los datos descriptivos obtenidos en las escalas del NASA-TLX. En los dos grupos indican diferencias en las medias de las escalas de: a) *Exigencia*

*Mental* en la que el Cadete 1 tiene una ( $M = 53.33$ ;  $SD = 24.76$ ) y el Cadete 2 ( $M = 63.35$ ;  $SD = 18.25$ ); en b) *Rendimiento*, en la que el Cadete 1 tiene ( $M = 70.83$ ;  $SD = 16.33$ ) y Cadete 2 una ( $M = 60.14$ ;  $SD = 45.62$ ), y c) *Frustración* en el que el Cadete 1 ha obtenido una ( $M = 28.56$ ;  $SD = 22.66$ ) y el Cadete 2 ( $M = 38.70$ ;  $SD = 27.83$ ). Sin embargo, la carga de trabajo global no indica diferencias en el Cadete 1 que ha obtenido una ( $M = 61.50$ ;  $SD = 13.84$ ) en el *NASA-TLX Ponderado*, mientras que el Cadete 2 presenta una ( $M = 61.21$ ;  $SD = 13.18$ ).

Tras el cumplimiento de la normalidad se ha optado por la vía paramétrica para el estudio de la hipótesis a través de una  $t$  de Student para muestras independientes con significación  $p < .05$ . Los resultados obtenidos en la prueba  $t$  de Student no muestran diferencias significativas ( $t = 0.06$ ;  $p = 0.95$ ) entre el Cadete 1 y Cadete 2 en la percepción de carga de trabajo (*NASA-TLX Ponderado*).

Tabla 5  
Datos descriptivos del NASA-TLX

	Cadete 1		Cadete 2	
	Media	DT	Media	DT
Exigencia Mental	53.33	24.76	63.35	18.25
Exigencia Física	56.46	17.69	59.73	21.21
Presión del Tiempo	36.70	19.80	38.32	16.44
Rendimiento	70.83	16.33	60.14	45.62
Esfuerzo	65.53	19.37	65.20	18.32
Frustración	28.56	22.66	38.70	27.83
NASA-TLX Ponderado	61.50	13.84	61.21	13.18

Nota. DT = Desviación típica

## Discusión

El objetivo principal del presente trabajo era el de conocer las repercusiones que puede tener el estilo comunicativo del entrenador durante la práctica deportiva en la carga de trabajo, ya que puede ser un posible predictor, y por este motivo los miembros del equipo pueden tener un coste adicional para alcanzar el rendimiento requerido.

Los resultados obtenidos confirman que el estilo comunicativo del entrenador no tiene una influencia significativa con respecto a la percepción de carga de trabajo en la muestra adolescente, por lo que el estilo comunicativo no ha influido significativamente en la carga de trabajo percibida.

En primer lugar, se debe atender a las variables temporales ya que el estudio se llevó a cabo cuando se acercaba las jornadas finales de competición de la temporada regular, por lo que es posible que los miembros de ambos equipos hayan logrado una mayor coordinación implícita debido al conocimiento compartido, es decir, es a través de la experiencia cuando cada uno de los miembros obtienen conocimientos sobre las preferen-

cias, hábitos e idiosincrasia del resto de los compañeros de equipo lo que sugiere que su comunicación sea más efectiva, centrada en la ejecución y permitiéndoles anticipar las posibles ejecuciones del resto de miembros del equipo (Eccles & Tenenbaum, 2004; MacMillan et al., 2005).

En este sentido, en un estudio con simuladores y pilotos de combate de helicópteros, García-Mas et al. (2016) manipularon la carga de trabajo a través de la falta de retroalimentación sobre la ejecución entre tareas para conseguir un mayor grado de incertidumbre, originando que los pilotos percibieran una alta carga de trabajo. Sin embargo, en nuestro estudio ambos entrenadores analizados indican los objetivos al inicio de la actividad, utilizan constantes instrucciones y uso de contingencias permitiendo que los jugadores obtengan información sobre la ejecución, ocasionando que el nivel de incertidumbre percibido fuera menor (Batista 2019; MacMillan et al., 2005). Este hecho podría explicar que no existan diferencias en la carga de trabajo percibida por ambos grupos.

La mayoría de las investigaciones que han hallado diferencias significativas en la carga de trabajo se han centrado en el estudio de la doble tarea. Según Norman y Shallice (1980) las demandas que requiere la doble tarea siempre producen un coste en el desempeño de la tarea independientemente de su naturaleza, ya que ejerce una sobrecarga adicional que requiere de un mayor control atencional, produciendo un mayor coste cognitivo, a no ser que la tarea secundaria haya sido bien aprendida, es decir, que haya sido automatizada. Los niveles de pericia de ambos equipos son elevados, haciendo que tengan automatizadas las secuencias motoras que requiere la práctica deportiva, de esta manera no existe un elevado control atencional lo que origina que exista una mayor disponibilidad de recursos atencionales que permiten al jugador poder atender a otras demandas, disminuyendo la percepción de carga de trabajo.

No obstante, el incremento de la complejidad de la tarea no tendrá ningún tipo de inferencia si el deportista decide no invertir el esfuerzo necesario para la consecución del objetivo, así pues, el incremento previamente planificado no sería real debido a diferentes factores psicológicos, destacando los factores emocionales y motivacionales que influyen en la toma de decisiones y en la selección de recursos atencionales que intervienen en los objetivos de la práctica deportiva (Cárdenas et al., 2015; Norman & Shallice, 1980; Oliva, 2004).

No obstante, pese a que los resultados de carga de

trabajo obtenidos no indican una diferencia significativa, los resultados descriptivos indican que una menor directividad, un mayor refuerzo, una menor punición y un menor intento del mantenimiento del control del jugador obtenido en el estilo comunicativo del Entrenador 1 predisponen a un mayor rendimiento, una menor frustración y una menor exigencia mental en el Cadete 1 que no el obtenido por el estilo comunicativo del entrenador 2 con el Cadete 2, lo que van en la dirección de estudios como los de Sousa et al. (2006), Torregrosa et al. (2008), y Brandes y Elvers (2017).

## Conclusiones

La carga de trabajo tiene un coste tanto en el rendimiento individual como en la coordinación de equipos. Los equipos bien coordinados no necesitan de una comunicación excesiva, su comunicación es más eficiente gracias al conocimiento compartido entre los miembros del equipo. La coordinación previa a la actividad proporciona información a los jugadores sobre el rol que debe aportar cada uno y les permiten anticipar las conductas de sus compañeros, y tener mejores resultados en el rendimiento y menor carga de trabajo. Así mismo, la información posterior a la actividad permite que los jugadores obtengan información sobre la ejecución, por lo que también incrementa el conocimiento compartido de equipo para futuras actividades. Es por eso que tanto la planificación previa de la actividad y la retroalimentación posterior del entrenador se ha tenido en cuenta en el presente estudio.

## Limitaciones

En primer lugar, debido a la imposibilidad de poder obtener la información de carga de trabajo durante la tarea, ésta se ha llevado a cabo justo al acabar la actividad analizada, por lo que el jugador debía hacer uso del recuerdo.

En segundo lugar, siempre que se pueda es deseable tener un grupo control, pero no ha sido posible en este caso, por lo que no ha podido haber un control de variables.

Finalmente, otra de las limitaciones es que la muestra para el presente estudio es pequeña, por lo que los resultados no pueden ser extrapolados, siendo necesario una muestra con un mayor número de jugadores. En cuanto a los participantes que han participado en el estudio, es una muestra joven y pese a que el índice de legibilidad no indicaba dificultades y que tenían la op-

ción de preguntar si tenían dudas con alguno de los conceptos no se puede asegurar que los resultados no se hayan podido ver afectados por dicha comprensión.

## Perspectivas futuras

El presente trabajo puede considerarse un trabajo preliminar que permita establecer las implicaciones del estilo comunicativo del entrenador en la percepción de la carga de trabajo, y cómo ésta puede afectar al desempeño deportivo del deportista. Así pues, se debería profundizar más sobre las implicaciones planteadas en este trabajo, ya que la coordinación de la actividad por parte del entrenador y su intervención mediante la comunicación en la misma son dos factores inherentes a un posible aumento de la carga de trabajo.

## Agradecimientos

El trabajo ha sido posible gracias a la colaboración del C.E. Constancia.

## Referencias

- Alarcón, F., Castillo-Díaz, A., Madinabeitia, I., Castillo-Rodríguez, A., & Cárdenas, D. (2018). La carga mental deteriora la precisión del pase en jugadores de fútbol. *Revista de Psicología Del Deporte*, 27(2), 155–164.
- Batista, J., Goncalves, B., Sampaio, J., Castro, J., Abade, E., & Travassos, B. (2019). The Influence of Coaches' Instruction on Technical Actions, Tactical Behaviour, and External Workload in Football Small-Sided Games. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 8(1), 29–36. <https://doi.org/10.26773/mjssm.190305>
- Brandes, M., & Elvers, S. (2017). Elite youth soccer players' physiological responses, time-motion characteristics, and game performance in 4 vs. 4 small-sided games: the influence of coach feedback. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(10), 2652–2658.
- Cárdenas, D., Conde-González, J., & Perales, J. C. (2015). El papel de la carga mental en la planificación del entrenamiento deportivo. *Revista de Psicología Del Deporte*, 24(1), 91–100. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235139639011>
- DiDomenico, A., & Nussbaum, M. A. (2008). Interactive effects of physical and mental workload on subjective workload assessment. *International Journal of Indus-*

- trial Ergonomics*, 38(11–12), 977–983. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2008.01.012>
- Dos Santos, J. M. F., Petrica, J. M., & Maia, L. A. C. R. (2019). Study of the attention and its importance in teaching / learning sports. *Retos*, 2041(36), 457–460.
- Eccles, D. W., & Tenenbaum, G. (2004). Why an Expert Team Is More than a Team of Experts: A Social-Cognitive Conceptualization of Team Coordination and Communication in Sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(4), 542–560. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.4.542>
- García-Calvo, T., González-Ponce, I., Ponce, J. C., Tomé-Lourido, D., & Vales-Vázquez, Á. (2019). Incidencia del sistema de puntuación de las tareas sobre la carga mental del entrenamiento en fútbol. *Revista de Psicología Del Deporte*, 28(4), 79–86.
- García-Mas, A., Ortega, E., Ponseti, J., De Teresa, C., & Cárdenas, D. (2016). Workload and cortisol levels in helicopter combat pilots during simulated flights. *Revista Andaluza de Medicina Del Deporte*, 1(9), 7–11. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888754615001355>
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. *Advances in Psychology*, 52, 139–186. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166411508623869>
- Lavie, N. (2010). Attention, distraction, and cognitive control under load. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 143–148. <https://doi.org/10.1177/0963721410370295>
- Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., & García-Calvo, T. (2014). Análisis de los procesos grupales y el rendimiento en fútbol semiprofesional. *Revista Internacional de Medicina, Ciencia, Actividad Física y Deporte*, 14(53), 153–168.
- MacMillan, J., Entin, E. E., & Serfaty, D. (2005). Communication overhead: The hidden cost of team cognition. *Team Cognition: Understanding the Factors That Drive Process and Performance.*, January 2015, 61–82. <https://doi.org/10.1037/10690-004>
- Marco Ahulló, A., García Massó, X., García Osa, C., & Estevan Torres, I. (2019). Influencia del tipo de feedback utilizado en el aprendizaje de una tarea motriz de equilibrio (Influence of the type of feedback on balance motor tasks learning). *Retos*, 2041(36), 435–440. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.69105>
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1980). *Attention to Action: Willed and Automatic Control of Behavior* (No. 10).
- Oliva, F. J. C. (2004). La utilización del modelo integrado de enseñanza en la iniciación deportiva: limitaciones desde la atención y la memoria. *Revista Complutense de Educación*, 15(1), 203–230. <https://doi.org/10.5209/RCED.17176>
- Olmedilla Zafra, A., García Montalvo, C., & Garcés de Los Fayos Ruiz, E. (1998). Un análisis del papel profesional del psicólogo del deporte desde la percepción del entrenador de fútbol. *Revista de Psicología Del Deporte*, 7(2), 95–114.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Hunt, E. (1977). A system for the behavioral assessment of athletic coaches. *Research Quarterly of the American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(2), 401–407. <https://doi.org/10.1080/10671315.1977.10615438>
- Sousa, C., Cruz, J., Torregrosa, M., Vilches, D., & Viladrich, C. (2006). Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (pape) de deportistas jóvenes. *Revista de Psicología Del Deporte*, 15(2), 263–278.
- Torregrosa, M., Sousa, C., Viladrich, C., Villamarín, F., & Cruz, J. (2008). El clima motivacional y el estilo de comunicación del entrenador como predictores del compromiso en futbolistas jóvenes. *Psicothema*, 20(2), 254–259. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18413087>