

# PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LOS CUESTIONARIOS EDD Y EPD PARA EVALUAR EL ESTILO DE PLANIFICACIÓN Y DECISIÓN DE LOS ENTRENADORES\*

Sebastián Feu, Sergio José Ibáñez,<sup>1</sup> y Margarita Gozalo<sup>2</sup>

*PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF EDD AND EPD QUESTIONNAIRES FOR EVALUATING COACHES' PLANNING AND DECISION-MAKING STYLES*

KEYWORDS: Decision-making style, Planning style, Coach.

ABSTRACT: The aim of this study was to create and to validate two scales that ascertain coaches' planning and decision making styles. Two scales were applied –one for decision-making style and the other for planning styles– to 334 handball coaches: 289 men and 44 women. The exploratory factorial analyses and Cronbach's alpha coefficients demonstrated that both scales had several appropriate psychometric properties ( $\alpha > .70$ ). Planning and decision-making were found to be related, as were relationships among authoritarian, democratic and permissive decision-making profiles and rigid, flexible and improvisational planning profiles, respectively.

---

Correspondencia: Sebastian Feu. Facultad de Educación. Universidad de Extremadura. Avenida de Elvas s/n. 06071 Badajoz. E-mail: sfeu@unex.es

\* Este estudio ha sido parcialmente subvencionado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Consejo Superior de Deportes, con el proyecto de investigación 04/UPB31/02.

<sup>1, 2</sup> Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. Avenida de la Universidad s/n. Cáceres. E-mail: sibanez@unex.es<sup>1</sup>, mgozalo@unex.es<sup>2</sup>

— Fecha de recepción: 12 de diciembre de 2005. Fecha de aceptación: 27 de noviembre de 2007.

## Introducción

El estilo de planificación y la toma de decisiones que realiza un entrenador son elementos esenciales para favorecer el éxito de cualquier proceso de formación y entrenamiento deportivo. La planificación es una de las funciones del entrenador más importantes para desarrollar adecuadamente un proyecto deportivo (Buceta, 2004). Los entrenadores pueden variar la planificación como respuesta a situaciones provocadas por los jugadores, a situaciones inducidas por la naturaleza del propio ejercicio o por una situación provocada por el propio entrenador (Demers y Tousignant, 1998) e incluso por aspectos contextuales que afectan al entrenamiento o la competición. El entrenador deportivo puede tomar diversas actitudes ante la planificación; una actitud rígida y con poca flexibilidad para realizar cambios, otra actitud más flexible para realizar cambios en función del desarrollo de los entrenamientos y por último una actitud de reiterada improvisación en sus entrenamientos (Ibáñez, 1996). Una planificación flexible es el estilo más adecuado para que el entrenador pueda adaptarse a los cambios que se producen en el entrenamiento y la competición (Pérez, 2002; Siedentop, 1991). En el análisis de la literatura no encontramos ningún trabajo que utilice escalas u otros métodos para identificar los estilos de planificación que utilizan los entrenadores en el entrenamiento y la competición.

La gestión del entrenamiento deportivo requiere, además de un proceso de planificación, de una adecuada toma de decisiones. Desde la perspectiva del liderazgo del entrenador, la toma de decisiones puede realizarse desde varios perfiles. A partir de las actitudes del entrenador podemos establecer tres

modelos de entrenadores en función de su liderazgo: autoritario, democrático y permisivo (Chelladurai, Haggerty y Baxter, 1989; Ibáñez, 1996; Martens, 1997). El entrenador autoritario es aquel que impone su criterio siendo excesivamente directivo. El democrático es aquel que, sin dejar de conducir el grupo, provoca y admite las opiniones de sus colaboradores, jugadores, etc. El entrenador permisivo es aquel que delega la dirección del entrenamiento, permitiendo que los jugadores controlen los acontecimientos que se producen en el mismo.

El modelo normativo de los estilos de decisión (Chelladurai y Haggerty, 1978) intenta identificar el estilo de decisión de los entrenadores en función de la participación de los deportistas en el proceso de toma de decisiones en relación a diversos problemas del entrenamiento. Inicialmente los autores consideraron tres estilos de decisión en los entrenadores: autocrático, participativo y estilo de delegación. Las investigaciones que emplean este modelo presentan algunas dificultades psicométricas aún no resueltas y una carencia en cuanto a la falta de representatividad de los problemas de entrenamiento (Chelladurai, 1993; Chelladurai y Reimer, 1998).

El modelo multidimensional de liderazgo (Chelladurai, 1990; Chelladurai y Saleh, 1978) se centra en investigar los requerimientos, preferencias y conductas del entrenador, deportistas y las características del contexto. La escala de liderazgo para el deporte (*Leadership Scale for Sport, LSS*), está compuesta por 40 ítems, que abarcan cinco dimensiones de la conducta del entrenador. La LSS ha sido muy utilizada para medir las preferencias y percepciones de los deportistas sobre los estilos de dirección de los entrenadores (Amorose y Horn, 2000; Cumming, Smith y Smoll, 2006; Martin,

Jackson, Richarson y Wailler, 1999; Modelo y Janelle, 2001; Loughead y Hardy, 2005; Riemer y Toon, 2001); y para medir la conducta de liderazgo de los entrenadores (Brooks, Ziatz, Johnson y Hollander, 2000; Huang, Chen, Chen y Chiu, 2003; Ipinmoroti, 2002; Laughlin y Laughlin, 1994; Salminen y Liukkonen 1994; Salminen y Liukkonen 1996; Sullivan y Kent, 2003; Van Rossum, 2004). Los trabajos analizados recogidos en la literatura se centran más en el jugador que en el entrenador. Es necesario estudiar también la opinión de los propios entrenadores como fuente de información para el estudio de variables psicológicas (Escudero, Balagué y García-Más, 2002). El estudio del liderazgo a través de la LSS ha mostrado algunas limitaciones en el estudio de los comportamientos del entrenador (Chelladurai y Reimer, 1998) y en la fiabilidad de algunos factores de la escala (Chelladurai, 1993). Para Chelladurai y Reimer (1998) es necesario buscar una visión más integradora de los comportamientos del entrenador.

El estudio de los estilos de planificación y de decisión en los entrenadores presenta algunas dificultades al no disponer de instrumentos para medir los estilos de planificación de los entrenadores y al encontrar algunas limitaciones en los trabajos que estudian los estilos de liderazgo del entrenador. Es necesario construir escalas que nos permitan identificar el estilo de planificación de los entrenadores: flexible, rígido e improvisador; y el estilo de toma de decisiones: autoritario, democrático y permisivo. Estas escalas permitirán estudiar los estilos de decisión y planificación que adoptan los entrenadores así como las orientaciones que toman en función de variables sociodemográficas, variables contextuales, la formación de los entrenadores, etc.

## Método

El objetivo de este estudio es construir y validar dos escalas, con unas propiedades psicométricas adecuadas, una para identificar los estilos de planificación del entrenador y la otra para estudiar los estilos de decisión de los entrenadores. Estas escalas permitirán realizar un análisis de las relaciones entre los estilos de planificación y los estilos de decisión de los entrenadores.

### Participantes

En el estudio participaron 334 entrenadores de balonmano de todo el estado español, con un error de muestreo inferior a 0.05 ( $e = 0.049$ ), 289 varones (86.5%) y 44 mujeres (13.5%), con una media de edad 32.30 años ( $dt = 8.97$ ) para los hombres y de 27.67 años ( $dt = 6.87$ ) en las mujeres. El 66.2% de la muestra entrenaba equipos masculinos, el 27.2% equipos femeninos y un 6.6% equipos mixtos. Los equipos pertenecían a diferentes categorías en función de la edad y nivel de los participantes. El 65.9% son equipos en edad escolar, un 0.6% son jugadores en edad júnior y el 32% son jugadores en edad sénior. El 92.5% de los entrenadores ha practicado antes el balonmano como jugador.

El 56.1% tiene menos de 10 años de experiencia como entrenador, de los cuales un 5,1% tiene tres o menos años de experiencia. La formación recibida es muy heterogénea procediendo tanto del ámbito federativo como del académico. El 20.1% de los entrenadores tiene la titulación federativa máxima: de nivel I, el 23.1% son entrenadores de nivel II, el 41.6% son entrenadores de nivel III, y un 12.3% no tienen titulación federativa. El 39% de los entrenadores tienen alguna titulación académica relacionada con el deporte (Formación Profesional, Maestro Especialista en Educación Física o Licenciado

en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte). Sólo un 6,3% de los participantes que no tienen titulación federativa, tienen otras titulaciones académicas relacionadas con el deporte.

La muestra puede ser considerada adecuada, ya que satisface ampliamente la recomendación de tener una proporción de cinco sujetos por cada ítem (Comrey y Lee, 1992), para este tipo de estudios.

### Procedimiento

La elaboración de este instrumento siguió las siguientes fases: en la primera fase se elaboró una versión preliminar del instrumento basada en un análisis deductivo de la literatura y centrado finalmente en el modelo teórico de Ibáñez (1996). La versión fue remitida a una muestra de 8 entrenadores con diferentes niveles de formación para evaluar las dificultades en la comprensión del lenguaje. En las fases II y III se remitieron las versiones revisadas a distintas muestras de entrenadores de deportes colectivos para evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario ( $n = 36$ ) y realizar los ajustes sugeridos por el análisis inductivo y las aportaciones de un grupo de expertos (profesores universitarios). En la fase IV se analizaron las propiedades psicométricas del cuestionario con una población de entrenadores de equipo ( $n = 70$ ) (Feu, Ibáñez, Graça y Pinto, 2003). En esta fase los tres factores relacionados con los estilos de decisión y el factor estilo de planificación flexible eran menores a .70 mientras que en los estilos de planificación rígido ( $\alpha = .70$ ) e improvisador ( $\alpha = .88$ ) tuvieron una fiabilidad adecuada ( $\alpha > .70$ ). Tras una última revisión de las escalas se elaboró el cuestionario para la presente investigación.

La determinación de la muestra se realizó a través de los datos facilitados por la Real

Federación Española de Balonmano sobre el número de entrenadores que ejercen en activo durante la temporada 2002/2003. El muestreo se realizó utilizando a las Federaciones territoriales y a los clubes de categoría nacional como unidades grupales para distribuir cuestionarios en sus diversos niveles competitivos. La participación fue voluntaria y las respuestas a los cuestionarios fueron anónimas.

### Instrumentos

Se construyeron dos escalas de autoinforme, la primera para medir el estilo de toma de decisiones de los entrenadores, cuestionario de los estilos de decisión en el deporte (EDD) y la segunda para medir el estilo de planificación de los entrenadores, cuestionario del estilo de planificación (EPD). El cuestionario EDD, con 12 ítems, se diseñó a partir de las siguientes dimensiones: decisiones en los objetivos, decisiones en el entrenamiento, decisiones en la disciplina y decisiones en el desarrollo de las actividades (Cuadro 1). Esta escala trata de identificar tres estilos de decisión basado en diferentes modelos que han estudiado teóricamente y empíricamente el estilo de decisión de los entrenadores (Chelladurai, Haggerty y Baxter, 1989; Ibáñez, 1996).

El cuestionario sobre los estilos de planificación en los deportes, EPD, formado por 15 ítems se construyó a partir de cinco dimensiones: planificación de las sesiones, planificación de los ejercicios, planificación de los objetivos, planificación general, planificación de la metodología (Cuadro 2). Esta escala trata de encontrar tres estilos de planificación basados en las características teóricas expuestas por Ibáñez (1996): planificador flexible, planificador rígido e improvisador en la planificación. Ambas escalas fueron contestadas en una escala tipo Likert donde el

Categoría	Estilo	Nº	Ítems
<b>Decisiones en los objetivos</b>	A	4	Establecer personalmente los objetivos a alcanzar.
	D	1	Utilizar el consenso con los jugadores sobre los objetivos a alcanzar.
	P	8	Dejar que los jugadores establezcan sus propios objetivos.
<b>Decisiones en el entrenamiento</b>	A	7	Tomar personalmente todas las decisiones del proceso de entrenamiento.
	D	10	Contar con la opinión de los jugadores en la toma de decisiones.
	P	5	Dejar a su aire a los jugadores en la toma de decisiones sobre las estrategias a seguir.
<b>Decisiones en la disciplina</b>	A	9	Tomar personalmente todas las decisiones sobre el control y la disciplina.
	D	12	Que los jugadores se impliquen en el establecimiento de normas para el control de la disciplina.
	P	6	No discutir ni reñir a los jugadores para así llevarme bien con todos.
<b>Decisiones en el desarrollo de actividades</b>	A		Que los jugadores hagan exactamente lo que les ordeno.
	D	3	Permitir que los jugadores expresen su opinión e interpretación sobre las líneas marcadas.
	P	2	Permitir que el jugador haga lo que estime oportuno.

A = autoritario; D = democrático; P = permisivo

Cuadro 1. Ítems para la escala de estilos de decisión en los deportes.

0 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y el 100 a “totalmente de acuerdo”.

**Análisis de los datos**

La fiabilidad del instrumento se calculó a través del coeficiente Alfa de Cronbach para todos los ítems, tomando como criterio  $\alpha > .70$  (Nunnally y Bernstein, 1994). El análisis de los ítems se realizó a través de las correlaciones ítems-total. Para el análisis de la validez de constructo se realizó un análisis factorial exploratorio con el objetivo de averiguar el juego de variables subyacentes

(Biddle, Markland, Gilbourne, Chatzisarantis y Sparkes, 2001. Previamente se estudio la adecuación muestral a través del índice de Kaiser-Meyer-Olkin ( $\alpha .70$ ) y la prueba de esfericidad de Barlett para verificar si se cumple el supuesto de identidad. El análisis factorial se realizó con el método de rotación variamax para facilitar la simplicidad conceptual y la identificación lógica de los factores emergentes (Tabachnick y Fidell, 2007). Para el análisis factorial se tomaron los siguientes criterios: i) ítems con autovalores  $>$  que 1; ii) que los factores expliquen al menos el 5% de

la varianza total; iii) pesos de cada ítem con una saturación mayor a .40 (Pedhazur, 1997). Se analizaron los datos descriptivos de las

escalas y se realizó a través del coeficiente de correlación de Pearson un análisis de las relaciones entre los factores de ambas escalas.

Categoría	Estilo	Nº	Ítems
Planificación de las sesiones	F	4	Modificar la sesión prevista si las circunstancias lo hacen necesario.
	R	8	No realizar cambios en lo previsto durante el transcurso de la sesión de entrenamiento.
	I	6	Improvisar las sesiones durante el transcurso del entrenamiento.
Planificación de los ejercicios	F	2	Modificar los ejercicios y tareas en función de que los jugadores alcancen o no el objetivo.
	R	5	No modificar los ejercicios previstos.
	I	7	Improvisar los ejercicios que se van a realizar.
Planificación de los objetivos	F	1	Modificar los objetivos en función de los acontecimientos que se producen.
	R	12	Mantener los objetivos previstos hasta el final.
	I	3	No marcar objetivos y adaptarme a lo que ocurra.
Planificación general de la temporada	F	15	Plantear variaciones en la planificación en función de los acontecimientos que se producen durante la temporada.
	R	11	No modificar nada de lo que planifico al principio de temporada.
	I	9	No planificar al principio de temporada e ir actuando sobre la marcha.
Planificación de la metodología	F	13	Variar, si fuera necesario, la metodología prevista.
	R	10	Utilizar siempre la metodología que estaba prevista.
	I	14	Utilizar la metodología que se me ocurra durante el transcurso del entrenamiento.

F = flexible; R = rígido; I = improvisador

Cuadro 2. Ítems para la escala de los estilos de planificación en los deportes.

## Resultados

### Análisis factorial exploratorio y de fiabilidad de la escala EDD

Inicialmente se realizó un análisis exploratorio de los factores del cuestionario EDD, realizado con rotación varimax y autovalores > 1. La muestra fue adecuada

para realizar el análisis factorial con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral de .76. La prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < .001$ ) indicó que estábamos ante una matriz de puntuaciones que cumplía el supuesto de identidad. El análisis factorial mostró tres factores con saturaciones adecuadas en todos los ítems que

explicaban 56.52% de la varianza. El factor que más varianza explica es el factor I (26.28%), mientras que el factor II explica el 19.31% y el factor III el 10.92% de la varianza. El análisis de fiabilidad por factor mostró una fiabilidad adecuada para el factor I, autoritario ( $\alpha = .79$ ), mientras que el factor II, democrático, y el factor III, permisivo, presentaban una fiabilidad inferior a .70 ( $\alpha = .67$  y  $\alpha = .68$  respectivamente). Para aumentar la fiabilidad del instrumento se realizó un

nuevo análisis eliminando los ítems 6 y 12 (Cuadro 1) mostrando la mejora del valor *alfa* de los factores II y III (Tabla 1). El valor de Alfa de Cronbach de la escala fue inferior a .70 ( $\alpha = .58$ ). La fiabilidad de las subescalas fue adecuada; el factor *autoritario* obtuvo un  $\alpha = .79$ ; el factor *democrático* tuvo un  $\alpha = .73$ , y por último el factor *permisivo* un valor de  $\alpha = .71$  (Tabla 2). Todos los ítems obtuvieron correlaciones ítem-subescala superiores a .50.

Ítemes	Factor	Media	d.t.	r ítem-total	r excluyendo ítem del total	r ítem - subescala	r excluyendo ítem subescala	r subescala
Ítem 1	2	63.65	26.00	.226	.561	.521	.689	.729
Ítem 2	3	37.08	25.39	.329	.534	.583	.563	.715
Ítem 3	2	71.09	21.99	.254	.554	.589	.604	.729
Ítem 4	1	71.09	23.30	.284	.547	.566	.761	.793
Ítem 5	3	27.33	23.92	.339	.533	.556	.600	.715
Ítem 7	1	61.25	28.05	.298	.542	.699	.690	.793
Ítem 8	3	33.13	24.07	.338	.533	.468	.704	.715
Ítem 9	1	66.75	26.33	.219	.563	.690	.698	.793
Ítem 10	2	65.44	23.28	.215	.563	.555	.639	.729
Ítem 11	1	58.63	27.65	.115	.592	.477	.806	.793

Tabla 1. Media, desviación típica y correlaciones ítem-escala EDD e ítemes - subescala eliminando los ítemes 6 y 12.

La nueva escala EDD mostró un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral de .757. La prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < .001$ ) indicó que estábamos ante una matriz de puntuaciones que cumplían el supuesto de identidad. Los tres factores finalmente obtenidos presentaban unos ítems con unos pesos adecuados en todos los factores que explican en su conjunto un 64.14% de la varianza, siendo el factor I, entrenador *autoritario*, el que más

porcentaje de la varianza explica (31.10%) seguido del factor II, entrenador *democrático*, con un (21.60%) y por último del factor III, entrenador *permisivo* con un (11.44%).

#### Análisis factorial exploratorio y de fiabilidad de la escala EPD

Antes de analizar la validez de constructo se valoró la pertinencia para realizar el análisis factorial. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostró una adecuación muestral de

“En el control y/o en la toma de decisiones durante el entrenamiento y la competición me gusta o prefiero...”	Autoritario	Democrático	Permisivo
(7) Tomar personalmente todas las decisiones del proceso de entrenamiento	.860		
(9) Tomar personalmente todas las decisiones sobre el control y la disciplina.	.837	-.122	
(4) Establecer personalmente los objetivos a alcanzar.	.761		
(11) Que los jugadores hagan exactamente lo que les ordeno.	.659		-.166
(3) Permitir que los jugadores expresen su opinión e interpretación sobre las líneas marcadas.		.836	.108
(10) Contar con la opinión de los jugadores en la toma de decisiones.	-.129	.785	.147
(1) Utilizar el consenso con los jugadores sobre los objetivos a alcanzar.	-.133	.726	.244
(5) Dejar a su aire a los jugadores en la toma de decisiones sobre las estrategias a seguir.			.824
(2) Permitir que el jugador haga lo que estime oportuno.		.229	.798
(8) Dejar que los jugadores establezcan sus propios objetivos.		.186	.707
<b>Autovalores</b>	3.11	2.16	1.14
<b>% Total de la varianza</b>	31.10	21.60	11.44
<b>Media</b>	64.55	66.70	19.29
<b>Desviación típica</b>	20.72	32.49	19.53
<b>Coefficiente de Alfa de Cronbach</b>	.793	.729	.715

Tabla 2. Análisis factorial con rotación varimax del cuestionario de los estilos de decisión en el deporte (EDD).

.811, y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < .001$ ) indicó que la matriz de puntuaciones que cumplía el supuesto de identidad. En el análisis factorial de la escala EPD, realizado con rotación varimax y autovalores  $> 1$ , se encontraron tres factores con saturaciones adecuadas en todos los ítems. Los tres factores en su conjunto explican un 56.55% de la varianza, siendo el factor I, entrenador *rígido*, el que más varianza explica (29.04%), seguido del factor II, entrenador *improvisador* en la planificación, con un 17.20% y del

factor III, entrenador *flexible*, con un 10.30%, (ver Tabla 3).

El cuestionario EPD presenta una buena consistencia interna ( $\alpha = .73$ ). El análisis de la consistencia interna del cuestionario mostró una consistencia adecuada para las tres subescalas,  $\alpha = .83$  en el factor *planificador rígido* y un  $\alpha = .78$  en los factores *planificador flexible e improvisador en la planificación* (Tabla 4). Todos los ítems obtuvieron correlaciones ítem-subescala superiores a .40.



“Cuando planifico la temporada, objetivos, metodología, sesiones y ejercicios prefiero...”	Rígido	Improvisador	Flexible
(8) No realizar cambios en lo previsto durante el transcurso de la sesión de entrenamiento.	.783	.178	-.131
(11) No modificar nada de lo que planifico al principio de temporada.	.781	.281	-.107
(10) Utilizar siempre la metodología que estaba prevista.	.776		
(5) No modificar los ejercicios previstos.	.729	.237	-.188
(12) Mantener los objetivos previstos hasta el final.	.665		-.193
(7) Improvisar los ejercicios que se van a realizar.	.177	.854	
(6) Improvisar las sesiones durante el transcurso del entrenamiento.	.142	.831	
(14) Utilizar la metodología que se me ocurra durante el transcurso del entrenamiento.	.188	.638	
(3) No marcar objetivos y adaptarme a lo que ocurra.		.614	-.213
(9) No planificar al principio de temporada e ir actuando sobre la marcha.	.201	.609	
(15) Plantear variaciones en la planificación en función de los acontecimientos que se producen durante la temporada.			.778
(2) Modificar los ejercicios y tareas en función de que los jugadores alcancen o no el objetivo.	-.127		.749
(1) Modificar los objetivos en función de los acontecimientos que se producen.			.737
(13) Variar, si fuera necesario, la metodología prevista.	-.122		.677
(4) Modificar la sesión prevista si las circunstancias lo hacen necesario.	-.133		.644
<b>Autovalores</b>	4.357	2.580	1.546
<b>% Total de la varianza</b>	29.04	17.20	10.30
<b>Media</b>	35.41	23.74	77.53
<b>Desviación típica</b>	20.85	18.23	14.75
<b>Coefficiente de Alfa de Cronbach</b>	.835	.784	.778

Tabla 3. Análisis factorial con rotación varimax del cuestionario de los estilos de planificación en el deporte (EPD).

**Estadísticos descriptivos de las escalas**

Los estadísticos descriptivos de la escala EDD (Tabla 2) indican que las puntuaciones mayores se observan en los factores *democrático* ( $M = 66.70 \pm 19.29$ ) y *autoritario* ( $M = 64.55 \pm 20.72$ ), mientras que las menores se obtuvieron en el factor *permissivo* ( $M = 32.49 \pm 19.53$ ). Por tanto, los resultados indican que los entrenadores de balonmano participantes en el estudio, tienen un mayor grado de acuerdo con las afirmaciones obtenidas de los factores “autoritario” y “democrático” que con

las afirmaciones del factor “permissivo”. En cuanto a la escala EPD (Tabla 3) los estadísticos descriptivos indican que la puntuación mayor es la del factor *planificador flexible* ( $M = 77.53 \pm 14.75$ ) superior a las medias de los factores *planificador rígido* ( $M = 35.41 \pm 20.85$ ) e *improvisador en la planificación* ( $M = 23.74 \pm 18.74$ ). El análisis de los valores máximos y mínimos y de la media de la escala indica que el mayor grado de acuerdo de los entrenadores se ha producido en el factor *planificador flexible*.

Ítemes	Factor	Media	d.t.	r ítem-total	r excluyendo ítem del total	r ítem - subescala	r excluyendo ítem subescala	r subescala
Ítem 1	3	72.72	22.76	.112	.739	.558	.737	.778
Ítem 2	3	78.62	19.49	.035	.743	.600	.722	.778
Ítem 3	2	22.11	22.55	.280	.723	.427	.784	.784
Ítem 4	3	82.32	18.52	.027	.742	.482	.759	.778
Ítem 5	1	25.96	26.17	.460	.703	.655	.797	.835
Ítem 6	2	27.28	27.56	.552	.691	.673	.703	.784
Ítem 7	2	24.25	25.76	.588	.688	.729	.684	.784
Ítem 8	1	33.76	26.75	.468	.702	.677	.791	.835
Ítem 9	2	18.32	23.61	.441	.706	.483	.768	.784
Ítem 1	1	43.12	26.62	.440	.705	.603	.811	.835
Ítem 11	1	23.18	25.06	.551	.693	.711	.783	.835
Ítem 12	1	46.09	29.62	.321	.720	.552	.829	.835
Ítem 13	3	78.20	19.74	.010	.745	.519	.748	.778
Ítem 14	2	26.76	24.35	.457	.704	.499	.764	.784
Ítem 15	3	75.63	20.93	.082	.740	.608	.718	.778

Tabla 4. Media, desviación típica y correlaciones ítem-escala EPD e ítemes – subescala.

### Relaciones entre los estilos de decisión y de planificación

A través del coeficiente de correlación de Pearson se estudiaron las relaciones existentes entre los estilos de decisión y los estilos de planificación. Los análisis muestran que existen cinco relaciones significativas positivas, entre el estilo de decisión *autoritario* y la planificación *rígida* ( $r = .408$ ;  $p < .01$ ); entre el estilo de decisión *democrático* y la planificación *flexible* ( $r = .375$ ;  $p < .01$ ); entre el estilo de decisión democrático y la *improvisación* en la planificación ( $r = .110$ ;  $p < .05$ ); entre el estilo de decisión *permisivo* y la planificación *rígida* ( $r = .221$ ;  $p < .01$ ); y entre el estilo de decisión permisivo y la

*improvisación* en la planificación ( $r = .358$ ;  $p < .01$ ). Las correlaciones encontradas hacen pensar que estamos ante unos constructos que evalúan aspectos relacionados dentro lo que es gestión del entrenamiento. Los resultados ponen de manifiesto que los entrenadores que presentan altos valores de actitud autoritaria tienen un estilo de planificación más rígido, mientras que los entrenadores que presentan altos valores de actitud democrática tienen un estilo de planificación más flexible e incluso cierta tendencia a la improvisación. Por último, los entrenadores que presentan altos valores de entrenador permisivo tienen altos valores en el estilo de planificación rígido e improvisador.

## Discusión

Los modelos de liderazgo han centrado la investigación en una perspectiva reduccionista de la intervención del entrenador (Lyle, 2002). Asimismo, los instrumentos hasta ahora utilizados para identificar el proceso de toma de decisiones presentaban dificultades de fiabilidad (Chelladurai et al., 1989; Chelladurai y Quek, 1995; Crespo, Balaguer y Atienza, 1994; Dwyer y Fischer, 1988). La escala EDD pretende centrar el análisis de la toma de decisiones del entrenador en los distintos aspectos en los que interviene el entrenador, decisiones sobre los objetivos a desarrollar, decisiones a tomar durante el entrenamiento, en la gestión y control del grupo y en el desarrollo de las actividades. El análisis de las propiedades psicométricas de la escala sobre los estilos de decisión confirma la existencia de tres factores con validez de constructo adecuada encontrándose tres dimensiones, *autoritario*, *democrático* y *permisivo* cuyos ítems presentan pesos por encima de .40 (Tabachnick y Fidell, 2007) y una fiabilidad adecuada con Alfas de Cronbach superiores a .70 (Nunnally y Bernstein, 1994). Los factores de esta escala obtienen una fiabilidad mayor que los factores en los que la LSS considera el estilo de liderazgo autoritario (Crespo, Balaguer y Atienza, 1994; Dwyer y Fischer, 1988; Sullivan y Kent, 2003; Zhang, Jensen, y Mann, 1997) y democrático (Crespo, Balaguer y Atienza, 1994) y que la anterior versión de esta escala (Feu et al., 2003). Por otra parte, la escala EDD evalúa más específicamente el estilo de decisiones de los entrenadores, incorporando el estilo permisivo que aún mostrándose como el menos aceptado está presente en el ámbito deportivo. No obstante, en futuros trabajos, es necesario reformular los ítems que han sido

eliminados para así mantener la homogeneidad de las dimensiones estudiadas y para mejorar la fiabilidad global de la escala.

Los estadísticos descriptivos de la escala indican que los entrenadores participantes en el estudio se encuentran orientados, casi por igual, hacia los estilos de decisión democrático y autoritario. Los estudios sobre el liderazgo han mostrado un posicionamiento muy diferente en los estilos de decisión de los entrenadores (Chelladurai, 1990); en algunos trabajos se posicionan en un estilo de decisión autocrático (Chelladurai et al., 1989; Gordon, 1988) mientras que otros lo hacen en un estilo de toma de decisiones democrático (Dwyer y Fischer, 1988b; Salminen y Liukkonen, 1996). Los entrenadores participantes mostraron su no preferencia por el estilo permisivo. Los resultados indican que los entrenadores españoles de balonmano valoran el estilo permisivo como el menos deseable de los tres. Diversos trabajos confirman que el estilo permisivo no es deseable en los entrenadores y por tanto es rechazado por el entrenador (Chelladurai; 1990, Gordon, 1988, Siedentop, 1991; Martens, 1997) y por los deportistas (Chelladurai y Arnett, 1985).

El estudio del proceso de planificación de los entrenadores y el análisis del estilo de que utilizan ha sido uno de los grandes temas olvidados. En la bibliografía no encontramos un modelo claro, ni propuestas de instrumentos para medir el estilo de planificación de los entrenadores. La escala construida presentaba una fiabilidad adecuada con un *alfa* de .73. El análisis psicométrico del cuestionario EPD mostró una validez de constructo adecuada en todos los ítems y una buena fiabilidad óptima en los tres factores encontrados ( $\alpha \geq .78$ ): entrenador *flexible*, entrenador *rígido* e *improvisador en la planificación*". Por tanto, este cuestionario se

muestra como un instrumento eficaz para recoger la opinión de los entrenadores sobre los estilos de planificación. Los resultados aportados por los estadísticos descriptivos de esta escala ponen de manifiesto que los participantes en este estudio se definen mayoritariamente como planificadores flexibles. Este resultado podemos considerarlo como positivo pues existe cierto consenso a la hora de considerar el estilo de planificación flexible como el más adecuado en un entrenador, (Pérez, 2002; Siedentop, 1991; Spencer, 2001). Consideramos que se trata del estilo de planificación más adecuado, pues permite al entrenador adaptarse a las necesidades que surjan en la evolución de los entrenamientos y la competición.

En el análisis de las relaciones entre los estilos de planificación y de decisión de los entrenadores encontramos cinco relaciones significativas, pudiendo establecer un paralelismo entre algunos de los factores de ambas escalas. Los entrenadores que planifican de forma rígida tienden a tomar decisiones autoritarias, mientras que los que planifican de forma flexible tienden a posicionarse en un estilo de decisión más democrático. Por otra parte, los entrenadores con un estilo de decisión permisivo presentan una tendencia a improvisar en la planificación. Del análisis de las correlaciones se desprende que la planificación es

una actividad en la que el entrenador debe tomar múltiples decisiones, por ello los factores en los que se posicionan los entrenadores ante la planificación estarán relacionados con los factores del estilo de decisión. No obstante, encontramos que el estilo de decisión permisivo correlaciona positivamente con el estilo de planificación rígida y la improvisación en la planificación. La permisividad puede darse tanto en un entrenador que planifica de forma rígida o que improvisa, esto puede deberse a que la planificación es una decisión que el entrenador realiza previa al entrenamiento mientras que la mayoría de toma de decisiones se realizan en el entrenamiento, pudiendo deberse a la coincidencia de este rasgo en diversos estilos de planificación. En investigaciones futuras será necesario estudiar en profundidad los resultados de las relaciones entre ambas escalas. Así mismo, deberán estudiarse las relaciones entre las variables personales, contextuales y de formación recibida por los entrenadores con los estilos de decisión y planificación. Igualmente deberán diseñarse instrumentos para recoger la percepción de los deportistas sobre los estilos de planificación y de decisión de sus entrenadores y sobre cuales son sus preferencias para cada uno de estos estilos, contrastándolos con las conductas de los entrenadores.

#### *PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LOS CUESTIONARIOS EDD Y EPD PARA EVALUAR EL ESTILO DE PLANIFICACIÓN Y DECISIÓN DE LOS ENTRENADORES*

**PALABRAS CLAVE:** Estilo de decisión, Estilo de planificación, Entrenador.

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio es crear y validar dos escalas que permitan conocer como es el estilo de planificación y decisión de los entrenadores. Para ello, se aplicaron dos escalas, una para los estilos de decisión, otra para los estilos de planificación, a 334 entrenadores de balonmano, 289 varones y 44 mujeres. Los análisis factoriales exploratorios y los coeficientes Alfa de Cronbach mostraron que ambas escalas tenían unas propiedades psicométricas adecuadas ( $\alpha > .70$ ). Se encontraron relaciones entre los perfiles de toma de decisión autoritario, democrático y permisivo y los perfiles de planificación rígido, flexible e improvisador respectivamente.

*PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS QUESTIONÁRIOS “EDD” E “EPD”, PARA AVALIAR OS ESTILOS DE PLANEAMENTO E TOMADA DE DECISÃO DOS TREINADORES*

**PALAVRAS-CHAVE:** Estilo de tomada de decisão, Estilo de planeamento, Treinador.

**RESUMO:** O objectivo deste estudo foi criar e validar duas escalas que permitam conhecer qual o estilo de planeamento e tomada de decisão dos treinadores. Para tal foram aplicadas duas escalas, uma relativa aos estilos de decisão e outra relativa aos estilos de planeamento de 334 treinadores (289 do género masculino e 44 do género feminino). A análise factorial exploratória e os coeficientes de Alfa de Cronbach comprovaram que ambas as escalas possuíam propriedades psicométricas adequadas ( $\alpha > 0,70$ ). Adicionalmente constataram-se relações entre os perfis de tomada de decisão autoritário, democrático e permissivo e os perfis de planificação rígido, flexível e improvisador, respectivamente.

## Referencias

- Amorose, A. J. y Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22, 63-84.
- Biddle, S., Markland, D., Gilbourne, D., Chatzisarantis, N. y Sparkes, A. C. (2001). Research methods in sport and exercise psychology: quantitative and qualitative issues. *Journal of Sports Sciences*, 19, 777-809.
- Brooks, D. D., Ziatz, D., Johnson, B. y Hollander, D. (2000). Leadership behavior and job responsibilities of NCAA Division 1A strength and conditioning coaches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 14 (4), 483-492.
- Buceta, J. M. (2004). *Estrategias psicológicas para entrenadores de deportistas jóvenes*. Madrid: Dykinson.
- Chelladurai, P. (1990). Leadership in sports: A Review. *International Journal Sport Psychology*, 21, 328-354.
- Chelladurai, P. (1993). Leadership. En R. N. Singer, M. Murphey y L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on Sport Psychology* (pp. 647-671). New York: MacMillan.
- Chelladurai, P. y Arnott, M. (1985). Decision styles coaching: preferences of basketball players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55, 15-24.
- Chelladurai, P. y Haggerty, T. E. (1978). A normative model of decision styles in coaching. *Athletic Administrator*, 13, 6-9.
- Chelladurai, P. y Quek, C. B. (1995). Decision style choices of High School basketball coaches: The effects of situational and coach characteristics. *Journal of Sport Behavior*, 18 (2), 91-109.
- Chelladurai, P. y Riemer, H. A. (1998). Measurement of leadership in sport. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 227-253). Morgantown, W. V.: Fitness Information Technology, Inc.
- Chelladurai, P. y Saleh, S. P. (1978). Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 3, 85-92.
- Chelladurai, P., Haggerty, T. R. y Baxter, P. R. (1989). Decision style choices of university basketball coaches and players. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 201-215.

- Comrey, A. L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 754-761.
- Crespo, M., Balaguer, I., y Arienza, F. L. (1994). Análisis psicométrico de la versión española de la escala de liderazgo en el deporte de Chelladurai y Saleh en la versión entrenadores. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 4 (1), 5-28.
- Cumming, S. P., Smith, R. E. y Smoll, F. L. (2006). Athlete-perceived coaching behaviour: Relating two measurement traditions. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 205-213.
- Demers, G. y Tousignant, M. (1998). Planifier l'imprevisible: comment les plans de seances se transforment en action. *Avante* 4 (3), 67-83.
- Dwyner, J. y Fischer, D. (1988a). Psychometric properties of the coach's version of leadership scale of sports. *Perceptual and Motor Skills*, 67 (3), 795-798.
- Dwyner, J. y Fischer, D. (1988b). Leadership styles of wrestling coaches. *Perceptual and Motor Skills*, 67 (3), 706.
- Escudero, J. T., Balagué, G. y García-Más, A. (2002). Estudio del conocimiento de variables psicológicas en entrenadores de baloncesto mediante una aproximación metodológica cualitativa. *Revista de Psicología del Deporte*, 11 (1), 111-122.
- Feu, S., Ibáñez S. J., Graça, A. y Pinto D. (2003). The validation of a questionnaire as measurement tool to examine coach profiles and their influential variables. En E. Muller, H. Schwameder, G. Zallinger, y V. Fastenbauer (Eds.), *8th Annual Congress of the European College of Sport Science Abstract Book*, (pp. 428). Salzburg: Institute of Sport Science, University of Salzburg.
- Gordon, S. (1988). Decision styles and coaching effectiveness in university soccer. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 13, 56-65.
- Huang, J. M., Chen, S., Chen, C. W. y Chiu, T. C. (2003). A study of perceived leadership styles, preferred leadership styles, and team cohesion of high school basketball teams in East Taiwan. *Missouri Journal of Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 13, 38-46.
- Ibáñez, S. J. (1996). *Análisis del proceso de formación del entrenador español de baloncesto*, Tesis doctoral inédita. Granada: Universidad de Granada.
- Ipinmoroti, O. A. (2002). Type of sport and gender as predictors of coach leadership behaviour patterns in Southwestern Nigeria. *Journal of the International Council for Health Physical Education, Recreation Sport and Dance* 38, 31-35.
- Laughlin, N. y Laughlin, S. (1994). The relationship between the similarity in perceptions of teacher coach leader-behavior and evaluations of their effectiveness. *International Journal of Sport Psychology*, 25 (4), 396-410.
- Loughead, T. M. y Hardy, J. (2005). An examination of coach and peer leader behaviors in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 6 (3), 303-312.
- Lyle, J. (2002). *Sports coaching concepts: a framework for coaches' behaviour*. London: Routledge.
- Martens, R. (1997). *Successful coaching: the best selling coaching book*. Champaign: Human Kinetics.
- Martin, S. B. Jackson, A. W., Richardson, P. A. y Weiller, K. H. (1999). Coaching preferences of adolescent youths and their parents. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11 (2), 247-262.
- Mondello, M. J. y Janelle, C. M. (2001). Comparison of leadership styles of head coaches and assistant coaches at a successful Division I athletic program. *International Sports Journal*, 5 (2), 40-49.

- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*, (3ª Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction*, (3ª Ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Pérez, C. (2002). Estudio cualitativo sobre entrenadores de alto rendimiento deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 11 (1), 9-33.
- Riemer, H. A. y Toon, K. (2001). Leadership and satisfaction in tennis: Examination of congruence, gender, and ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72 (3), 243-256.
- Salminen, S., y Liukkonen, J. (1994). The convergent and discriminant Validity of the coaches version of the Leadership Scale for Sports. *International Journal of Sport Psychology*, 25 (1) 119-127.
- Salminen, S. y Liukkonen, J. (1996). Coach – athlete relationship and coaching behavior in training sessions. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 59-67.
- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education*. Mountain View, CA: Mayfield.
- Spencer, M. (2001). *Mini basketball. A guide to teaching and coaching*. Northampton: Val Sabin Publications.
- Sullivan, P. J. y Kent, A. (2003). Coaching efficacy as a predictor of leadership style in intercollegiate athletics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15 (1), 1-11.
- Tabachnick, B. G., y Fidell L. S. (2007). *Using multivariate statistics*, (5<sup>th</sup> Ed.). Nueva York: Harper & Rowe.
- Van Rossum, J. H. A. (2004). The dance teacher: the ideal case and daily reality. *Journal for Education of the Gifted*, 28 (1), 36-55.
- Zhang, J., Jensen, B. E. y Mann, B. L. (1997). Modification and revision of the leadership scale for sport. *Journal of Sport Behavior*, 20 (1), 105-22.