



Revista Internacional de Medicina y Ciencias
de la Actividad Física y del Deporte /
International Journal of Medicine and Science
of Physical Activity and Sport

ISSN: 1577-0354

vicente.martinez@uam.es

Universidad Autónoma de Madrid

Nuviala, A.; Grao-Cruces, A.; Tamayo, J.A.; Nuviala, R.; Álvarez, J.; Fernández-Martínez, A.
DISEÑO Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE SERVICIOS DEPORTIVOS
(EPOD2)

Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International
Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, vol. 13, núm. 51, septiembre, 2013, pp.
419-436

Universidad Autónoma de Madrid
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54228442001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Nuviala, A.; Grao-Cruces, A.; Tamayo, J.A.; Nuviala, R.; Álvarez, J. y Fernández-Martínez, A. (2013) Diseño y análisis del cuestionario de valoración de servicios deportivos (EPOD2) / Design and analysis of the valuation questionnaire of sports services (EPOD 2). Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 13 (51) pp. 419-436. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista51/artdiseno388.htm>

ORIGINAL

DISEÑO Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE SERVICIOS DEPORTIVOS (EPOD2)

DESIGN AND ANALYSIS OF THE VALUATION QUESTIONNAIRE OF SPORTS SERVICES (EPOD 2)

Nuviala, A.¹; Grao-Cruces, A.²; Tamayo, J.A.³; Nuviala, R.⁴; Álvarez, J.⁵ y Fernández-Martínez, A.⁶

1 Titular de Universidad. Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. España. E-mail anuvnuv@upo.es

2 Becario FPU. Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. España. E-mail agracru@upo.es

3 Titular de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva. España. E-mail tamayo@dempc.uhu.es

4 Doctorando. Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte. Universidad de Zaragoza. España. E-mail romanescarbo@hotmail.com

5 Contratado Doctor. Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte. Universidad de Zaragoza. España. E-mail javialv@unizar.es

6 Contratado Doctor. Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. España. E-mail afermar1@upo.es

Código UNESCO / UNESCO Code: 6114.06 Psicología social (Comportamiento consumidor) / Social Psychology (Consumer Behaviour)

Clasificación del Consejo de Europa / Council of Europe classification: 1. Administración organización y gestión del deporte / Sports administration, organization and management

Recibido: 9 de junio de 2011 **Received:** June 9, 2011

Aceptado: 14 de septiembre de 2011 **Accepted:** September 14, 2011

RESUMEN

La valoración de los servicios deportivos es uno de los hechos más estudiados en la actualidad debido a la necesidad de comprender el comportamiento de los usuarios y por el aprovechamiento de la información que las organizaciones obtienen gracias a este tipo de investigaciones. Existen distintos instrumentos de medida pero presentan diversas limitaciones. El objetivo de este trabajo es validar un instrumento y constatar la fiabilidad del

mismo como medio de evaluación de los servicios que prestan las diferentes organizaciones deportivas. Para ello se construyó un cuestionario conformado por tres áreas: calidad percibida, satisfacción y valor percibido. Se realizó un análisis estadístico de los ítems, un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirmatorio y se determinó la validez. Los resultados se materializaron en un cuestionario final compuesto por ocho dimensiones y 25 ítems, capaz de evaluar la calidad percibida, satisfacción y valor percibido del servicio que prestan las organizaciones deportivas.

PALABRAS CLAVE: Validación, fiabilidad, calidad percibida, satisfacción, valor percibido

ABSTRACT

Nowadays the assessment of Sport Services is one of the most studied facts due to the need to understand the users' behaviour and for the use of the information that the organizations obtain through this type of research. There are different measuring instruments but they have several limitations. The aim of this study is to validate an instrument and verify its reliability as a means of assessment of the services provided by the different sport organizations. To do this a questionnaire was made, composed of three areas: perceived quality, satisfaction, and perceived value. A statistical analysis, an exploratory factor analysis, and a confirmatory factor analysis were performed on the items and the validity was determined. The results were embodied in a final questionnaire consisting of eight dimensions and 25 items, able to assess the perceived quality, satisfaction and perceived value of the service provided by the sport organizations.

KEY WORDS: Validation, reliability, perceived quality, satisfaction, perceived value

INTRODUCCIÓN

El análisis y la comprensión de la satisfacción de los usuarios y consumidores de servicios es uno de los hechos más estudiados en los últimos años debido a dos factores: la comprensión en profundidad del comportamiento de estos y el aprovechamiento de la información que las organizaciones van a tener gracias a este tipo de investigaciones (Martínez-Tur, García-Buades, Marzo y Gosálvez, 1998; Martínez-Tur, Peiró, Ramos y Tordera, 2000). Ambos tienen un fin común, el de mejorar la calidad y la percepción que los usuarios tienen del servicio recibido en un sector tan competitivo e innovador como es el de los servicios deportivos. La apuesta por la calidad y la satisfacción del usuario es la clave para el desarrollo y consolidación de las diferentes organizaciones (Afthinos, Theodorakis y Nassis, 2005; Westerbeek y Shilbury, 2003), al tiempo que incrementan la lealtad y fidelización de los usuarios (Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina y Gallardo, 2010).

En el campo de los servicios deportivos se encuentran diferentes instrumentos para evaluar la calidad percibida y la satisfacción de los usuarios, como puede ser el diseñado por Afthinos et al. (2005), el elaborado por Bodet (2006) para centros deportivos de fitness franceses, NEPTUNO diseñado por Calabuig, Quintanilla y Mundina (2008), QUESC creado por Kim y Kim (1995), el diseñado por Mañas, Jiménez, Muyor, Martínez y Moliner (2008) para un centro deportivo privado almeriense, ICPAF de Morales, Hernández-Mendo y Blanco (2005), el creado por Sanz, Redondo, Gutiérrez y Cuadrado (2005) para evaluar la satisfacción en los practicantes de spinning, o el Q-10, diseñado por Rial, Varela, Rial y Real (2010).

Sin embargo, se han puesto de manifiesto una serie de limitaciones de estos instrumentos (Alexandris, Zahariadis, Tsozbatzoudis y Grouios, 2004; Kim y Kim, 1995; Kouthouris y Alexandris, 2005) entre las que podemos citar el elevado número de ítems que los integran con la dificultad que conlleva realizar el trabajo de campo. Así por ejemplo Quesc, de Kim y Kim (1995), está compuesto por 56 ítems, ICPAF de Morales et al (2005) conformado por 52, el diseñado por Afthinos et al. (2005) tiene 42 ítems, el confeccionado por Bodet (2006) se conforma con 44 ítems. Calabuig et al. (2008) han criticado especialmente la falta de especificidad de los instrumentos de análisis. Por este motivo se han creado instrumentos específicos para cada uno de los distintos tipos de servicios (Martínez y Martínez, 2009). Así, NEPTUNO es un cuestionario especialmente diseñado para evaluar las escuelas náuticas de la comunidad Valenciana, problema o virtud que presenta también el instrumento de Sanz et al (2005), lo que dificulta la generalización de los resultados obtenidos a otros servicios o actividades. Finalmente Q-10 y el instrumento de Mañas et al. (2008) son herramientas que adolecen de dimensiones objeto de estudio importantes para valorar la satisfacción y calidad percibida de los servicios deportivos, como pueden ser los elementos materiales para el desarrollo de la propia práctica deportiva, la comunicación de y con la organización, o los aspectos administrativos.

Estas limitaciones (excesivo número de ítems, especificidad máxima que impide la generalización de resultados y la falta de dimensiones o factores indispensables en la valoración del servicio) llevaron a diseñar un cuestionario de valoración de los servicios deportivos y actividades (EPOD2) que prestan, compuesta inicialmente por 34 ítems agrupados en tres áreas diferentes: calidad percibida, satisfacción y valor del servicio. EPOD2 respeta las consignas de Brady y Cronin (2001), quienes sugieren que la calidad percibida del servicio debe ser medida por tres dimensiones diferentes: la calidad de la interacción, la calidad del medio ambiente de servicio y la calidad de los resultados.

La calidad de la interacción se refiere a la experiencia del cliente como resultado de la interacción con el elemento humano de la organización, jugando un papel muy importante en la prestación del servicio (Brady y Cronin, 2001). Dentro de tipo de calidad se debe incluir las actitudes de los empleados, el

comportamiento y la experiencia. La calidad del medio ambiente se refiere a los elementos tangibles o físicos de la organización, entre los que se analizará el diseño de instalaciones, condiciones ambientales y factores sociales. Finalmente, la calidad del resultado hace referencia al cumplimiento de las expectativas de un cliente, y entre las que podemos observar los tiempos de espera, las tareas administrativas que le permiten realizar la actividad o la satisfacción propia después de haber utilizado el servicio.

El cuestionario EPOD2 ha incluido una escala de satisfacción como constructo diferente al de calidad percibida. La satisfacción es un concepto complejo a la hora de ser delimitado (Marzo, Martínez-Tur, Ramos y Peiró, 2002). Se ha conceptualizado como un resultado y como un proceso, como una respuesta tanto cognitiva como emocional. Diversos autores diferencian calidad y satisfacción argumentando que la calidad es más bien una actitud duradera a lo largo del tiempo, frente a un juicio transitorio ante un servicio específico, que sería la satisfacción (Varela, Rial y García, 2003). Finalmente, Oliver (1993), define la satisfacción como una respuesta o evaluación post-consumo producida por factores afectivos y cognitivos.

La última área de análisis del cuestionario es la correspondiente a valor percibido. Este concepto es el menos estudiado y trabajado hasta el momento (Duque, 2005). El valor percibido es definido como el resultado de la comparación por parte del consumidor de los beneficios percibidos y los sacrificios realizados (McDougall y Levesque, 2000), habiendo sido entendido como un mediador directo en la satisfacción en servicios deportivos (Murray y Howat, 2002), al tiempo que puede influir sobre la actitud del cliente (Swait y Sweeney, 2000), siendo constatada la influencia positiva del valor percibido sobre la lealtad hacia la organización que presta los servicios recibidos (Lewis y Soureli, 2006; McDougall y Levesque, 2000). A pesar de la importancia de este concepto existe una controversia en relación a su medición (Martín, Barroso y Martín, 2004) existiendo dos posturas diferenciadas. Por un lado se encuentran escalas multi-ítems (Blackwell, Szeinbach, Barnes, Garner y Bush, 1999; Cronin, Brady y Hult, 2000; Dodds, Monroe y Grewal, 1991; Grewal, Krishnan, Baker y Borin, 1998; Naylor y Frank, 2000; Sweeney, Soutar y Johnson, 1999) y por otro lado instrumentos de un solo ítem (Bolton y Drew, 1991; Caruana, Money y Berthon, 2000; Cronin, Brady, Brand, Hightower y Shemwell, 1997; Kerin, Jain y Howard, 1992; McDougall y Levesque, 2000; Oh, 1999; Sirohi, McLaughlin y Wittink, 1998).

La importancia de este nuevo instrumento (EPOD2) radica en unir tres constructos diferentes y relacionados entre sí que tienen una gran trascendencia para comprender los futuros comportamientos de los usuarios de servicios, al haber sido demostrado que la calidad del servicio, la satisfacción y el valor del servicio, afectan directamente en la conducta de los usuarios, haciéndolo de forma conjunta, existiendo una relación entre la valoración y la fidelidad al servicio (Brady, Knight, Cronin, Tomas, Hult y Keillor, 2005).

EPOD2 pretende ser un instrumento de fácil aplicación para las organizaciones, que aporte información relevante para las mismas, al tiempo

que cumple con las propiedades que cualquier instrumento de medición debe reunir. Por ello, el objeto de este trabajo es validar el instrumento, reducir el número de ítems que lo componen y constatar la fiabilidad del mismo como medio de evaluación de los servicios y organizaciones deportivas, calidad percibida, satisfacción y valor del servicio.

MÉTODO

Participantes

Los participantes de este estudio fueron 1471 usuarios de servicios deportivos de Andalucía, elegidos al azar, en 46 organizaciones diferentes (32.60% públicas y 67.40% privadas), siendo el 61.60% hombres y el 38.40% mujeres, con una edad media de 26.46 ± 13.54 años.

Instrumento

Para la obtención de datos se utilizó un cuestionario compuesto por un total de 34 ítems de respuesta alternativa Likert, que oscilaba entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo), con distintas áreas de evaluación:

1. Calidad percibida (28 ítems)
2. Satisfacción (5 ítems)
3. Valor del servicio (1 ítem)

Las preguntas referentes a calidad percibida pertenecen al cuestionario EPOD (Nuviala, Tamayo, Iranzo y Falcón, 2008), quedando excluido el ítem "Está satisfecho/a con la relación calidad/precio de la actividad", que fue utilizado para medir el valor del servicio, tal y como habían realizado Murray y Howat (2002) en un estudio sobre esta temática en servicios deportivos. McDougall y Levesque (2000) han argumentado y validado la posibilidad de utilizar un solo ítem para medir este concepto.

Para valorar la satisfacción hemos utilizado una escala compuesta por cinco ítems que fue diseñada por Oliver (1980) y utilizada en diversos estudios como el de Bodet (2006).

Procedimiento

El trabajo de campo se realizó mediante un cuestionario autoadministrado con presencia del encuestador. Se solicitó a los participantes que lo cumplimentaran y que consultaran cualquier duda que tuvieran con los ítems. El tiempo invertido en la realización fue de unos 15 minutos. Antes de proceder a la recogida de datos, se pidió permiso a los responsables de las diferentes organizaciones que participaron en el estudio. De la misma forma todos los usuarios aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

RESULTADOS

Análisis estadístico de los ítems

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de los ítems, tanto de la escala referente a calidad percibida como a satisfacción. Se puede observar que, en general, exceptuando los ítems de la escala de satisfacción, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por debajo del valor 1.96, lo que indica semejanza con la curva normal. Estos resultados permiten la utilización de técnicas factoriales que realizaremos a continuación. La fiabilidad de la escala de calidad percibida evaluada con alfa de Cronbach es de .918, la consistencia interna de la escala de satisfacción es .842.

Tabla 1. Media (*M*), desviación típica (*DT*), Asimetría, Curtosis, correlación ítem-total (*R IT-c*) y alfa si algún ítem es eliminado (α sin ítem).

	<i>M</i>	<i>D.T.</i>	Asimetría	Curtosis	<i>R IT-c</i>	α sin ítem
Calidad percibida del servicio						
1. El profesor es respetuoso con el horario.	4.1946	.92902	-.963	.236	.527	.915
2. Estoy contento/a con el trato recibido por el monitor.	4.1412	.95864	-1.015	.587	.542	.914
3. Cree que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios-alumnos desde el primer día.	4.0246	.97629	-.757	-.066	.578	.914
4. Cree que el monitor adapta las clases a los intereses-necesidades de los alumnos-usuarios.	4.0103	.99278	-.739	-.152	.561	.914
5. Considera que el monitor anima suficientemente al grupo.	4.1329	.90734	-.841	.261	.543	.915
6. Percibe que el monitor tiene las clases bien planificadas.	4.0700	.92834	-.651	-.436	.568	.914
7. Los vestuarios están suficientemente limpios.	3.6891	1.10931	-.535	-.462	.472	.916
8. Los vestuarios son lo suficientemente amplios.	3.5323	1.17578	-.310	-.923	.455	.916
9. Las instalaciones están suficientemente limpias.	3.7906	1.00119	-.488	-.408	.507	.915
10. La temperatura es la adecuada.	3.7245	1.06631	-.418	-.660	.487	.915
11. Se dispone de suficiente material para las clases.	3.8376	1.01598	-.606	-.274	.526	.915
12. El material está en condiciones óptimas para su uso.	4.0020	.96644	-.629	-.385	.582	.914
13. El material es moderno.	3.7335	1.05068	-.385	-.730	.571	.914
14. La seguridad de la instalación es la adecuada.	3.8904	1.01672	-.653	-.236	.490	.915
15. La oferta de actividades se actualiza.	3.4786	1.13422	-.291	-.677	.519	.915
16. La actividad es amena.	4.1574	.82916	-.610	-.363	.554	.915
17. Las tareas que desarrolla en la clase son lo suficientemente variadas.	3.8986	.95519	-.587	-.153	.536	.915
18. Los horarios son convenientes para los usuarios.	4.0504	.92885	-.656	-.315	.415	.916
19. Las actividades finalizan en el tiempo indicado.	4.1697	.89166	-.812	-.130	.601	.914
20. Estoy informado/a sobre los beneficios de esta actividad.	3.7955	1.07370	-.517	-.572	.452	.919
21. Con esta actividad obtengo los resultados que esperaba.	4.0879	.86961	-.538	-.548	.598	.914
22. Disponen las instalaciones de algún medio para transmitir sus sugerencias (buzón de sugerencias. tablón de anuncios).	3.2522	1.28596	-.151	-1.027	.409	.917
23. La información sobre las actividades que se desarrollan en el centro es adecuada.	3.7090	1.04945	-.359	-.744	.490	.915
24. Me ha resultado sencillo incorporarme en la actividad que participo.	4.1782	.92777	-.857	-.132	.568	.914

25. El personal de servicio está cuando se le necesita y siempre está dispuesto a ayudarlo.	3.9307	1.47056	1.507	3.004	.424	.918
26. El trato del personal de la instalación es agradable.	4.0544	.95677	-.781	.033	.591	.914
27. Hay buena relación entre el personal de la instalación.	3.9538	1.00233	-.650	-.310	.531	.915
28. La relación de usted con el grupo es agradable.	4.3184	.79582	-.893	.093	.457	.916
Satisfacción						
29. Estoy satisfecho por haberme matriculado/inscrito en esta organización.	4.2857	.81064	-.819	-.193	.335	.862
30. Haber elegido esta organización ha sido una buena decisión.	4.1841	.94323	-1.195	1.334	.790	.766
31. Estoy conforme por haberme matriculado/inscrito en esta organización.	4.5561	.80268	-1.554	1.737	.652	.809
32. Tuve una buena idea al decidir incorporarme a realizar actividades deportivas en esta organización.	4.1578	.92191	-1.163	1.441	.751	.779
33. Estoy complacido por haberme matriculado en esta actividad	4.5806	.81825	-1.718	1.360	.618	.817
Valor						
34. Está satisfecho/a con la relación calidad/precio de la actividad	3.8061	1.07934	-.515	-.631		

Análisis de la estructura interna

Para conocer la estructura factorial de la escala de calidad percibida, se realizó un análisis factorial exploratorio sobre los 28 ítems resultantes del análisis estadístico de los ítems, por el método de extracción de componentes principales y posterior rotación Varimax. Antes de realizar el análisis, se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Bartlett. El índice KMO mostró un valor de .935 y el test de Bartlett resultó estadísticamente significativo ($\chi^2_{378} = 16000,161$; $p < .001$), lo que llevó a concluir que la aplicación del análisis factorial resultaba pertinente. La estructura dimensional resultante está conformada por seis factores (técnicos, personal de servicios, comunicación, actividad, material y espacios) que conjuntamente explican un 58.03% de la varianza (Tabla 2).

Se realizó el mismo procedimiento para los cuatro ítems resultantes del análisis de la escala de satisfacción, al haber sido eliminado el ítem 29 puesto que la correlación ítem-total corregida arroja valores menores a .35 y debe ser desechado (Cohen y Manion, 2002). El índice KMO mostró un valor de .735 y el test de Bartlett resultó estadísticamente significativo ($\chi^2_6 = 3121,167$; $p < .001$), lo que llevó a concluir que la aplicación del análisis factorial resultaba pertinente. La estructura dimensional resultante está conformada por un solo factor que explica un 70.89% de la varianza

Tabla 2. Estructura factorial rotada, communalidades, autovalores, alfa de Cronbach y porcentaje de varianza explicada por cada factor

	1	2	3	4	5	6	Extracción
1. El profesor es respetuoso con el horario.	.624						.580
2. Estoy contento/a con el trato recibido por el monitor.	.684						.631
3. Cree que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios-alumnos desde el primer día.	.675						.613
4. Cree que el monitor adapta las clases a los intereses-necesidades de los alumnos-usuarios.	.710						.596
5. Considera que el monitor anima suficientemente al grupo.	.675						.578
6. Percibe que el monitor tiene las clases bien planificadas.	.632						.553
15. La oferta de actividades se actualiza.		.601					.624
20. Estoy informado/a sobre los beneficios de esta actividad.		.629					.566
22. Disponen las instalaciones de algún medio para transmitir sus sugerencias		.816					.721
23. La información sobre las actividades que se desarrollan en el centro es adecuada.		.703					.629
16. La actividad es amena.			.526				.506
17. Las tareas que desarrolla en la clase son lo suficientemente variadas.			.518				.533
18. Los horarios son convenientes para los usuarios.			.593				.430
19. Las actividades finalizan en el tiempo indicado.			.415				.478
21. Con esta actividad obtengo los resultados que esperaba.			.385				.495
24. Me ha resultado sencillo incorporarme en la actividad que participo.			.501				.481
28. La relación de usted con el grupo es agradable.			.687				.536
10. La temperatura es la adecuada.				.656			.548
11. Se dispone de suficiente material para las clases.				.627			.609
12. El material está en condiciones óptimas para su uso.				.616			.619
13. El material es moderno.				.578			.576
14. La seguridad de la instalación es la adecuada.					.574		.617
25. El personal de servicio está cuando se le necesita y siempre está dispuesto a ayudarlo.					.553		.420
26. El trato del personal de la instalación es agradable.					.626		.621
27. Hay buena relación entre el personal de la instalación.					.701		.637
7. Los vestuarios están suficientemente limpios.						.790	.736
8. Los vestuarios son lo suficientemente amplios.						.726	.645
9. Las instalaciones están suficientemente limpias.						.713	.674
% Varianza explicada	32.35	7.941	5.939	4.500	3.718	3.584	58.039
Autovalor	9.060	2.223	1.663	1.260	1.041	1.004	
Alfa de Cronbach	.837	.754	.795	.757	.704	.768	.918

Análisis factorial confirmatorio

Para comprobar que las escalas siguen la estructura factorial esperada, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio mediante el programa AMOS

16. Se seleccionaron 350 sujetos de la muestra original de 1471, para evitar por una parte un sobre ajuste de los datos y por otro lado poder obtener un tamaño muestral crítico (Gondar, 2002).

Los parámetros fueron estimados mediante el método de máxima verosimilitud. Para evaluar la adecuación de los modelos sometidos a prueba (modelo extraído del análisis factorial exploratorio y modelo resultante tras seguir las directrices de los índices de modificación propuestos por el programa estadístico) se optó por la valoración conjunta de un grupo de índices. En la Tabla 3 se recoge la información proporcionada por los índices de ajuste utilizados: RMR (*Root Mean Square Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), GFI (*Goodness of fit index*) IFI (*índice de ajuste incremental*), TLI (*índice de Tucker-Lewis*), CFI (*Comparative Fit Index*), χ^2 (chicadrado), gl (grados de libertad) y la ratio χ^2/gl .

Los resultados de la escala calidad percibida, tanto del modelo extraído del análisis factorial exploratorio como del modelo modificado, compuesto por seis factores y 20 ítems se pueden observar en la Tabla 3.

Tabla 3. Indicadores de ajuste y error del análisis factorial confirmatorio

	RMR	RMSEA	GFI	IFI	TLI	CFI	χ^2	GI	χ^2/gl
Modelo AFE	.064	.067	.845	.863	.844	.862	866.706	335	2.58
Modelo modificado	.052	.058	.915	.931	.914	.930	338,7	155	2,18

Los resultados para la escala de satisfacción resultante del modelo extraído del análisis factorial exploratorio conformado por un factor y 4 ítems se pueden observar en la Tabla 4

Tabla 4. Indicadores de ajuste y error del análisis factorial confirmatorio

	RMR	RMSEA	GFI	IFI	TLI	CFI	χ^2	GI	χ^2/gl
Modelo AFE	.056	.026	.981	.999	.988	.999	1,233	1	1,23

Análisis de la fiabilidad

La fiabilidad el instrumento resultante que estudia la calidad percibida es .898. Para los factores resultantes oscila entre .793 (técnicos) y .735 (personal de servicios). La fiabilidad para la escala de satisfacción es .862 (Tabla 5).

Validez convergente

La validez convergente fue calculada por los coeficientes de correlación de Pearson entre la puntuación de la calidad percibida del servicio, la satisfacción y valor del servicio. El resultado muestra una correlación

significativa entre las variables, lo que demuestra la existencia de este tipo de validez (Tabla 5).

Tabla 5. Factores, ítems por factor y media y desviación típica. Correlaciones entre los factores de la EPOD2 y consistencia interna (en la diagonal)

Factor	Ítems	M	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Técnicos	2									
	3									
	4	4,07±.75	(.793)	,530**	,283**	,612**	,405**	,413**	,298**	,413**
	5									
2. P. Servicios	26	4,00±.87		(.735)	,277**	,538**	,342**	,374**	,210**	,481**
	27									
3. Comunicac.	15									
	22	3,47±.94			(.742)	,501**	,551**	,322**	,049	,285**
	23									
4. Actividad	16									
	17									
	19	4,09±.64				(.768)	,544**	,389**	,347**	,545**
	21									
5. Material	24									
	11									
	12	3,85±.84					(.788)	,442**	,157**	,288**
6. Espacios	13									
	7									
	8	3,67±.90						(.768)	,195**	,337**
7. Satisfacción	9									
	30									
	31	4,36±.73							(.862)	,258**
	32									
8. Valor	33									
	34	3,80±1.07								

** Correlación significativa al nivel $p < .01$ (bilateral).

Validez cruzada

Para demostrar la validez cruzada del instrumento se ha analizado la estructura factorial encontrada en una población diferente, 326 usuarios y jugadores de escuelas de fútbol. Los resultados obtenidos en ambas escalas demuestran unos índices de ajuste excelentes, excepto en el coeficiente chi-cuadrado dividido por lo grados de libertad de la escala de satisfacción (Tabla 6).

Tabla 6. Indicadores de ajuste y error del análisis factorial confirmatorio

	RMR	RMSEA	GFI	IFI	TLI	CFI	χ^2	GI	χ^2/gf
Calidad percibida	.060	.061	.901	.933	.917	.932	340.730	155	2.198
Satisfacción	.068	.076	.986	.988	.963	.998	12,851	2	6.426

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo apoyan la validez y fiabilidad del EPOD2 como instrumento adecuado para aplicarlo. Para ello se ha seguido el procedimiento de construcción establecido por Carretero-Dios y Pérez (2005). Tras la confección de los ítems por procedimientos cualitativos, se llevó a cabo el análisis estadístico de los ítems de la escala. El criterio para conservar un ítem fue un valor mayor o igual a .35 en el coeficiente de correlación corregido ítem-total (Cohen y Manion, 2002). Fue eliminado el ítem 29 de la escala de satisfacción (Oliver, 1980), puesto que tenía un coeficiente de correlación ítem-total menor que .35. Se calculó la fiabilidad a través del índice de consistencia interna alfa de Cronbach, observándose que la eliminación del ítem suponía un ligero incremento en la consistencia interna de la escala (.862) con los 4 ítems restantes.

A continuación se procedió a valorar la estructura interna mediante un análisis factorial exploratorio. El procedimiento de rotación utilizado fue Varimax, a pesar de que se aconseja para casos en que los factores no están relacionados. Se optó por éste debido al interés teórico de separar, en la medida de lo posible, los factores resultantes, a pesar de constatar la relación de los factores (Carretero-Dios y Pérez, 2007). El resultado en la escala de calidad percibida fue la extracción de seis factores que explican el 58.03% de la varianza. El constructo original defendía la idea de la existencia de seis factores y el análisis factorial extrajo esos seis factores (técnicos, personal de servicios, comunicación, actividad, material y espacios) lo que ha permitido comprobar y reforzar la configuración de la escala de acuerdo al modelo teórico propuesto inicialmente. La consistencia interna de cada uno de los factores resultantes fue buena, estando comprendida su fiabilidad entre .704 y .837. Para la escala de satisfacción se realizó el mismo proceso obteniendo como resultado de la extracción un solo factor que explicaba el 70.89% de la varianza.

Para comprobar la estructura factorial de las escalas, calidad percibida y satisfacción, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio. Los parámetros fueron estimados mediante el método de máxima verosimilitud. Para evaluar la adecuación de los modelos sometidos a prueba (modelo extraído del análisis factorial exploratorio y modelo resultante tras seguir las directrices de los índices de modificación propuestos por el programa estadístico) se optó por la valoración conjunta de un grupo de índices. Fueron seleccionados algunos de los índices de ajuste más utilizados, considerándose aceptables valores en el caso del GFI, IFI, TLI y CFI, por encima de .90; en el caso del RMR y RMSEA, entre .05 y .08; y en el cociente entre χ^2 y los *gl*, un modelo considerado perfecto su valor sería de 1.00 y las ratios por debajo de 2.00 se considerarán como indicadores de un muy buen ajuste del modelo, mientras que valores por debajo de 5.00 son considerados como aceptables (Hu y Bentler, 1999). Los resultados obtenidos para el modelo inicial, el extraído del análisis factorial exploratorio no aportan resultados óptimos, por lo que fue necesario corregir el modelo hasta obtener resultados aceptables. El modelo final estaba integrado

igualmente por seis dimensiones y tan sólo 20 ítems, presentado unos índices de ajuste correctos, en el caso de la escala de calidad percibida. En la escala de satisfacción los índices de ajuste resultantes del modelo proveniente de análisis eran correctos. Con el objeto de verificar los modelos propuestos se realizó en las dos escalas, una confirmación de los mismos en una población diferente. Los resultados obtenidos son buenos a excepción del coeficiente chi-cuadrado dividido por lo grados de libertad que aportó resultados muy elevados en la escala de satisfacción.

La validez convergente se determinó por las correlaciones entre los factores de la EPOD2 a través del coeficiente de Pearson. Las correlaciones entre ellos son positivas, moderadas y están significativamente relacionadas, lo que demuestra este tipo de validez, ya que los resultados nos dicen que se trata de constructos similares pero conceptualmente diferentes. De la misma forma y siguiendo el criterio de Luque (2000), por el cual ninguna de las correlaciones es mayor que 0.9, viene a corroborarse la existencia de este tipo de validez.

En conclusión, los resultados permiten presentar una herramienta capaz de evaluar la calidad percibida, satisfacción y valor percibido del servicio que prestan las organizaciones deportivas de forma sencilla y breve, contemplando las diferentes dimensiones que conforman la prestación de los servicios deportivos. Tras los análisis factoriales confirmatorios se ha obtenido un cuestionario reducido compuesto por ocho dimensiones y 25 ítems, lo que supone una reducción de casi el 28% de los ítems y una pérdida centesimal en el coeficiente alfa de Cronbach (.02) en la escala de calidad percibida, y una reducción de un ítem y un incremento en la fiabilidad de .02 en la escala de satisfacción. Estos resultados llevan a afirmar que se trata de un instrumento fiable y válido, lo que lo acredita como útil para la gestión y la investigación, con una fácil puesta en práctica, pudiendo ser utilizado de forma periódica por los responsables de las organizaciones, permitiendo la comparación entre éstas.

REFERENCIAS

- Afthinos, Y., Theodorakis, N.D. y Nassis, P. (2005). Customer's expectations of service in Greek fitness centres. Gender, age, type of sport center, and motivation differences. *Managing Service Quality*, 15 (3), 245-258.
- Alexandris, K., Zahariadis, P., Tsobatzoudis, C., Grouios, G. (2004). An empirical investigation of the relationships among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in a health club context. *European Sport Management Quarterly*, 4, 36-52.
- Blackwell, S., Szeinbach, S., Barnes, J., Garner, D. y Bush, V. (1999). The antecedents of customer loyalty: an empirical investigation of the role of personal and situational aspects on repurchase decisions. *Journal of Service Research*, 1 (4), 362-375.

- Bodet, G. (2006). Investigating customer satisfaction in a health club context by an application of the tetraclasse model. *European Sport Management Quarterly*, 6 (2), 149-165.
- Bolton, R. y Drew, H. (1991). A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. *Journal of Marketing*, 55, 1-9.
- Brady, M. y Cronin, J. (2001). Some new thoughts on conceptualising perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, (65) 3, 34-49.
- Brady, M., Knight, G.A., Cronin, J., Hult, G. y Keillor, B. (2005). Removing the Contextual Lens: A Multinational, Multi-Setting Comparison of Service Evaluation Models. *Journal of Retailing*, 81 (3), 215-230.
- Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J.J. y Gallardo, L. (2010). Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10 (40), 577-593
- Calabuig, F., Quintanilla, I. y Mundina, J. (2008). La calidad percibida de los servicios deportivos: diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 10, 25-43.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical Health Psychology*, 5 (3), 521-551.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2007). Standards for the development and the review of instrumental studies: Considerations about test selection in psychological research. *International Journal of Clinical Health Psychology*, 7, 863-882.
- Caruana, A., Money, A. H. y Berthon, P. R. (2000). Service quality and satisfaction-the moderating role of value. *European Journal of Marketing*, 34 (11/12), 1338-1353.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cronin, J. J., Brady, M., Brand, R., Hightower, R. y Shemwell, D. (1997). A cross-sectional test of the effect and conceptualization of service value. *The Journal of Service Marketing*, 11 (6), 375-391.
- Cronin, J. J., Brady, M. K. y Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioural intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76, (2), 193-218.
- Dodds, W., Monroe, K. y Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28, 307-19.
- Duque, E.J. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, 15 (25), 64-80.
- Gondar, J.E. (2002). *Modelado de ecuaciones Estructurales*. Madrid: DMI.
- Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J. y Borin, N. (1998). The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. *Journal of Retailing*, 74 (3), 331-352.

- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.
- Kerin, R., Jain, A. y Howard, D. (1992). Store shopping experience and consumer price-qualityvalue perceptions. *Journal of Retailing*, 68 (4), 376-398.
- Kim, D., y Kim, S.Y. (1995). QUESC: an instrument for assessing service quality in sports and leisure centres. *Managing Leisure*, 1, 77-89.
- Kouthouris, C. y Alexandris, K. (2005). Can service quality predict customer satisfaction and behavioral intentions in the sport tourism industry? An application of the SERVQUAL model in an outdoors setting. *Journal of Sport & Tourism*, 10 (2), 101 - 111.
- Lewis, B.R. y Soureli, M. (2006). The antecedents of consumer loyalty in retail banking. *Journal of Consumer Behaviour*, 5 (1), 15-31.
- Luque, T. (2000). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Mañas, M. A., Jiménez, G., Muyor, J. M., Martínez, V. y Moliner C. P. (2008). Los tangibles como predictores de la satisfacción del usuario en servicios deportivos. *Psicothema*, 20 (2), 243-248.
- Martín, D., Barroso, C. y Martín, E. (2004). El valor percibido de un servicio. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 8 (1), 47-71
- Martínez, J.A. y Martínez, L. (2009). La calidad percibida en servicios deportivos; mapas conceptuales de marca. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9 (35), 232-253.
- Martínez-Tur, V., García-Buades, E., Marzo, J.C. y Gosálvez, I. (1998). El nivel de saturación de las instalaciones deportivas como atributo situacional y variable de la calidad: sus relaciones con la satisfacción de los usuarios. *Revista de Psicología del deporte*, 7 (13), 135-146.
- Martínez-Tur, V., Peiró, J.M., Ramos, J. y Tordera, N. (2000). Contribución de la Psicología social al estudio de la satisfacción de los usuarios y consumidores. *Revista de Psicología Social*, 15, 5-24.
- Marzo, J.C., Martínez-Tur, V., Ramos, J. y Peiró, J. (2002). La satisfacción del usuario desde el modelo de la confirmación de expectativas. Respuestas a algunos interrogantes. *Psicothema*, 14, 765-770.
- McDougall, G.H., y Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with service: Putting perceived value into the equation. *Journal of Services Marketing*, 14 (5), 392-410.
- Morales, V., Hernández-Mendo, A. y Blanco, A. (2005). Evaluación de la calidad de los programas de Actividad Física. *Psicothema*, 17, 311-317.
- Murray, D. y Howat, G. (2002). The Relationships among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customers at an Australian Sports and Leisure Centre. *Sport Management Review*, 5, 25-43.
- Naylor, G. y Frank, K. (2000). The impact of retail sales force responsiveness on consumers' perceptions of value. *Journal of Services Marketing*, 14 (4), 270-281.
- Nuviala, A., Tamayo, J. Iranzo, J. y Falcón, D. (2008) Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la

- satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 10-16.
- Oh, H. (1999) Service quality, customer satisfaction, and customer value: A holistic perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 18 (1), 67-82.
- Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research* , 17, 460-469.
- Oliver, R.L. (1993). A conceptual model of service quality and service satisfaction: compatible goals, different concepts. *Advances in Services Marketing and Management*, 2, 65-85.
- Rial, J., Varela, J., Rial, A., Real, E. (2010). Modelización y medida de la Calidad Percibida en centros deportivos: la escala QSport-10. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 18 (6), 57-73.
- Sanz, I., Redondo, J.C., Gutierrez, P. y Cuadrado, G. (2005). La satisfacción en los practicantes de spinning: Elaboración de una escala para su medición. *Motricidad European Journal of Human Movement*, 13, 17-36.
- Sirohi, N., Mclaughlin, E. W. y Wittink, D. R. (1998). A model of consumer perceptions and store loyalty intentions for a supermarket retailer. *Journal of retailing*, 74 (2), 223-245.
- Swait, J. y Sweeney, J.C. (2000). Perceived value and its impact on choice behavior in a retail setting. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 7 (2), 77-88.
- Sweeney, J., Soutar, G. y Johnson, L. W. (1999). The role of perceived risk in the qualityvalue relationship: a study in a retail environment. *Journal of Retailing*, 75 (1), 77-105.
- Varela, J., Rial, A. y García, E. (2003). Presentación de una Escala de Satisfacción con los Servicios Sanitarios de Atención Primaria. *Psicothema*, 15 (4), 656-661.
- Westerbeek, H. M. y Shilbury, D. (2003). A conceptual model for sport services marketing research: integrating quality, value and satisfaction. *International Journal of Sport Marketing & Sponsorship*, 5 (1), 11-31.

Referencias totales/Total references: 46(100%)

Referencias propias de la revista/Journal's own references: 2 (4.3%)

ANEXO. Instrumento final

P. 1. Cómo valoraría los siguientes aspectos, en relación con el **monitor/entrenador** que tiene en su centro deportivo.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Estoy contento/a con el trato recibido por el monitor/entrenador.	1	2	3	4	5
Creo que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios desde el primer día.	1	2	3	4	5
Creo que el monitor adapta las clases/entrenamientos a los intereses-necesidades de los clientes.	1	2	3	4	5
Considero que el monitor/entrenador anima suficientemente al grupo.	1	2	3	4	5

P. 2. En relación con las **instalaciones**, cuál es su opinión sobre los siguientes elementos.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Los vestuarios están suficientemente limpios.	1	2	3	4	5
Los vestuarios son lo suficientemente amplios.	1	2	3	4	5
Las instalaciones están suficientemente limpias.	1	2	3	4	5

P. 3. En relación con el **material deportivo**, cuál es su opinión sobre los siguientes elementos.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Se dispone de suficiente material para los entrenamientos.	1	2	3	4	5
El material está en condiciones óptimas para su uso.	1	2	3	4	5
El material es moderno.	1	2	3	4	5

P. 4. ¿En qué medida se ajustan las **actividades** que realiza a las siguientes afirmaciones?

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
La actividad es amena.	1	2	3	4	5
Las tareas que desarrolla en los entrenamientos/sesiones son lo suficientemente variadas.	1	2	3	4	5
Las actividades finalizan en el tiempo indicado.	1	2	3	4	5
Con esta actividad obtengo los resultados que esperaba.	1	2	3	4	5
Me ha resultado sencillo incorporarme en la actividad que participo.	1	2	3	4	5

P. 5. Como usuario de esta instalación, ¿Cuál es su percepción sobre los siguientes aspectos de la **comunicación**?

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Disponen las instalaciones de algún medio para transmitir sus sugerencias (buzón de sugerencias, tablón de anuncios).	1	2	3	4	5
La información sobre las actividades que se desarrollan en el centro es adecuada.	1	2	3	4	5
la oferta de actividades se actualiza permanentemente	1	2	3	4	5

P. 6. El **personal de la organización** es un elemento fundamental, ¿Cuál es su percepción sobre los siguientes aspectos?

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
El trato del personal de la instalación es agradable.	1	2	3	4	5
Hay buena relación entre el personal de la instalación.	1	2	3	4	5

P. 7. Nos gustaría conocer su satisfacción en relación a la organización y la actividad que realizas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Haber elegido este club ha sido una buena decisión.	1	2	3	4	5
Estoy conforme por haberme inscrito en el club	1	2	3	4	5
Fue una buena decisión la de realizar actividades deportivas en este club.	1	2	3	4	5
Estoy complacido por haberme inscrito en club	1	2	3	4	5

P. 8. Manifieste el grado de acuerdo con esta afirmación

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Estoy satisfecho/a con la relación calidad/precio de la actividad.	1	2	3	4	5