

Revista de Psicología del Deporte
ISSN: 1132-239X
DPSSEC@ps.uib.es, DPSSEC@uib.es
Universitat de les Illes Balears
España

Morales, Verónica; Hernández-Mendo, Antonio; Blanco, Ángel
Evaluación de la calidad en organizaciones deportivas: adaptación del modelo SERVQUAL
Revista de Psicología del Deporte, vol. 18, núm. 2, 2009, pp. 137-150
Universitat de les Illes Balears
Palma de Mallorca, España

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235119253001

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

Revista de Psicología del Deporte
2009. Vol. 18, núm. 2, pp. 137-150
ISSN: 1132-239X

Universitat de les Illes Balears
Universitat Autònoma de Barcelona

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN ORGANIZACIONES DEPORTIVAS: ADAPTACIÓN DEL MODELO *SERVQUAL*[1]

Verónica Morales, Antonio Hernández-Mendo* y Ángel Blanco**

EVALUATING QUALITY IN SPORTS ORGANISATIONS: AN ADAPTATION OF THE SERVQUAL MODEL

KEYWORDS: Program evaluation, Quality service, Physical activity programmes, Factor analysis, Sports organisations.
ABSTRACT: The SERVQUAL model (Parasunaman, Zeithaml and Berry, 1993) has proven to be a useful procedure for evaluating quality. Nevertheless, several studies have criticized the model's methodological layout. This question is relevant because of organizations' growing interest in quality management. Furthermore, given that the model has proven to be useful, it seems necessary to demonstrate whether methodological criticism is confirmed or, on the contrary is only an effect of the analysis procedures.
This study presents an adaptation of the model to the realm of sports organisations. Our results support the hypothesis that the different adaptations were not devised with methodological guarantees. The results also support the existence of a stable and parsimonious factorial structure containing acceptable adjustment indexes.

Correspondencia: Verónica Morales. Facultad de Psicología. Campus de Teatinos s/n. Universidad de Málaga. 29071 Málaga. E-mail: vmorales@uma.es

[1] Este trabajo forma parte de la investigación Análisis de la Conducta Interactiva en Deportes de Equipo: Innovaciones Metodológicas y Tecnológicas en el Proceso de la Comunicación y Acción de Juego. Financiado por la ayuda SEJ2005-01961/PSIC (Ministerio de Ciencia e Innovación, España).

* Facultad de Psicología. Universidad de Málaga.

** Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona.

— *Fecha de recepción: 5 de Enero de 2007. Fecha de aceptación*: *23 de Marzo de 2009.*

El interés actual de todo tipo de organizaciones por la calidad de los servicios obedece a diversas razones basadas en el concepto de excelencia, como son (1) aumentar la incorporación de nuevos clientes, (2) fidelizar a los usuarios/clientes actuales y potenciales, (3) ofrecer oportunidades objetivas para la mejora y el desarrollo organizacional/institucional, (4) optimizar la relación costes/beneficios así como la imagen institucional, fortaleciendo la permanencia de sus miembros (Rebolloso, 1999). El modelo SERVQUAL (Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1988) ofrece una de las herramientas más utilizadas para la evaluación de la calidad de los servicios. La herramienta definida en este modelo está compuesta por cinco dimensiones: (a) *fiabilidad*, definida como la prestación del servicio prometido de modo cuidado y estable en el tiempo; (b) *capacidad de respuesta*, disposición del personal para prestar ayuda y servicio rápido a los usuarios; (c) *seguridad*, atención y habilidades dispensadas por los empleados para inspirar credibilidad y confianza; (d) *empatía*, capacidad para entender la perspectiva del usuario; y (e) *aspectos tangibles*, apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

El modelo SERVQUAL ha sido aplicado a diversas áreas desde su creación (Morales Sánchez, 2003). En los últimos años destaca el trabajo de Arunasalam, Paulson y Wallace (2003) donde obtienen resultados óptimos en la aplicación del modelo en la estimación de satisfacción en trabajadores que participan en un programa de compensación de salud. En otro trabajo Dal Corso, Vianello, De Carlo y Robusto (2001) evaluaron la calidad de los servicios de la escuela con una muestra 640 padres, los profesores, y el personal auxiliar en Padua. En el trabajo de Lowndes y Dawes (2001) examinan si las dimensiones de la calidad del servicio que emergen del análisis factorial en los datos de las compras de una empresa, basados en el instrumento de SERVQUAL son iguales que las encontradas en la literatura. Los resultados demuestran que las dimensiones que emergen de datos de las compras son iguales a las dimensiones de SERVQUAL. Además, encontraron que las dimensiones son estables. Los resultaos consideran que existe validez convergente. El trabajo de Chen (1994) aplica el modelo al Servicio de Extensión de Minnesota (MES) utilizando una estrategia test-retest, encontrando una alta fiabilidad (0.87).

Sin embargo otros trabajos utilizando este modelo han puesto de manifiesto las deficiencias metodológicas del modelo (Coulthard, 2004; Bigne, Martinez, y Andreu, 2003; Lam y Woo, 1997). Conclusiones que vienen a unirse a la polémica originada en la comunidad científica por el uso del modelo SERVQUAL. El núcleo de esta polémica tiene su base en el número de dimensiones y en la inestabilidad situacional de las mismas. Esto ha provocado que diversos investigadores hayan optado por modificar o ampliar la lista para adecuar el modelo a ramas de servicios específicos, a diferentes culturas o a diferentes agrupaciones de clientes. En general, los estudios ofrecen datos muy dispares, planteando la falta de estabilidad, consistencia y capacidad discriminativa de la escala (Buttle, 1994).

Las críticas a la escala SERVQUAL se han centrado en dos cuestiones. La primera aborda el problema de la medida, cuestionando su construcción (Carman, 1990) y las limitaciones culturales asociadas a la escala (Orledge, 1991; Smith, 1992; Salvador Ferrer, 2005). La segunda cuestión está referida a la distribución de los pesos de cada una de las dimensiones. Inicialmente se hipotetizaba que todas las dimensiones del

constructo calidad del servicio tenían el mismo valor. El trabajo de Rebolloso, Fernández Ramírez, y Cantón, (2001) no confirma este supuesto. Sin embargo, es posible que la disparidad en los hallazgos sea debida a la asunción de la supuesta validez, consistencia y coherencia de la herramienta (Buttle, 1994) o bien que las distintas adaptaciones no han sido realizadas con garantías.

En el trabajo de Rebolloso, Salvador, Fernández Ramírez, y Cantón, (2000) se analiza la calidad percibida por los usuarios de un servicio de atención a estudiantes universitarios. Se emplearon los ítems de cada una de las dimensiones del SERVQUAL, y se incorporaron otros pertenecientes a nuevas categorías (expectativas del servicio, superación de expectativas y precios). Los resultados encontrados muestran que la escala SERVQUAL posee una estructura bidimensional: (a) un factor llamado mixto que agrupa la eficacia percibida por el usuario (satisfacción de necesidades, experiencia previa y accesibilidad), y con la eficiencia entendida en términos de superioridad profesional, rapidez y precio asociado al servicio; y (b) otro factor denominado elementos tangibles que atañe a la calidad percibida de los recursos materiales del servicio. Para Rebolloso et al. la diversidad de resultados se debe a un problema de intercorrelaciones asociado a las peculiaridades del servicio evaluado, lo cual no significa que estos hallazgos invaliden el modelo original de cinco dimensiones. En el trabajo de Rebolloso et al. (2000), con el fin de solventar los problemas existentes en la composición del SERVQUAL (Buttle, 1994) se incrementó el número de ítems en todas las dimensiones, tratando de alcanzar mayores niveles de consistencia intradimensional (Salvador, 2005; Salvador, Rebolloso, Fernández-Ramírez y Cantón, 2004).

Consideramos que parte de la polémica expuesta se origina en las técnicas analíticas utilizadas (Coulthard, 2004; Bigne, Martinez, y Andreu, 2003; Lam y Woo, 1997). En el trabajo de Batista, Coenders y Alonso, (2004) se propone la utilización del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) como método alternativo para evaluar la fiabilidad y la validez. En su trabajo, consideran que cuando existe suficiente conocimiento para formular hipótesis sobre la relación entre indicadores y dimensiones latentes, el interés debe estar centrado en contrastar estas hipótesis. Consideran esta posibilidad en situaciones como la traducción o adaptación de un cuestionario ya desarrollado, donde se conoce los ítems que estiman determinadas dimensiones. El análisis factorial confirmatorio (AFC) corrige las deficiencias inherentes a la perspectiva exploratoria y conduce a una mayor concreción de las hipótesis que deben ser contrastadas. Su especificación difiere de la perspectiva exploratoria en aspectos esenciales como:

(1) Permite restricciones en algunas saturaciones. Es habitual suponer que la validez de cada ítem satura en un único factor. Se delimita así el concepto de factor común, subyaciendo a sus indicadores concretos y evitando introducir factores *ad hoc* de difícil interpretación.

(2) Permite contrastes estadísticos de las hipótesis especificadas.

(3) Permite componentes únicas correlacionadas. Recurso poco elegante que se justifica por la existencia de otros factores sin interés, como un método de medición común que no se desea explicitar en la especificación.

(4) Permite analizar la matriz de covarianzas en lugar de la correspondiente de correlaciones, indispensable para establecer si los indicadores son tau-equivalentes.

Adviértase que el AFC es mucho menos restrictivo que la Teoría Clásica de los Test (TCT). En efecto, el AFC sólo asume que los ítems constituyen "mediciones congenéricas", pero no asume la igualdad de las saturaciones ni de las varianzas de error. Además, el AFC somete estos supuestos a contrastes estadísticos que, en caso de rechazarse, desaconsejarían la evaluación de la fiabilidad.

Nuestra investigación se centra en confirmar tanto la estructura factorial del SERVQUAL, su bondad de ajuste, y consiguientemente, la adecuación de diversos índices de fiabilidad y validez, su adecuada adaptación al castellano, con las garantías necesarias (Buttle, 1994), adecuadas al entorno de los programas de educación física y deporte (Gimeno, 2003; Buceta, López de la Llave, Pérez-Llantada, Vallejo y Pino, 2002), siguiendo la propuesta realizada por Tomás Marco, González-Romá y Gómez Benito (2000). Los resultados obtenidos confirman estos extremos así como sus bajos índices de error.

Método

Participantes

Participan 930 usuarios de las instalaciones deportivas municipales del Ayuntamiento de Benalmádena (Málaga). El Patronato Deportivo Municipal de Benalmádena es un organismo autónomo local, dependiente del Ayuntamiento, que tiene como misión *fomentar y promocionar las actividades deportivas en el municipio*, creando y manteniendo la infraestructura necesaria, tanto de programas como instalaciones, para satisfacer los intereses físicos-deportivos de la *Población Local*, así como del *Turismo Deportivo.*

Los participantes fueron seleccionados, de forma voluntaria, entre los usuarios de los programas de actividad física municipal de la localidad de Benalmádena (Málaga). La recogida de información fue realizada en tres puntos temporales diferentes, con el fin valorar los posibles cambios y su influencia en la satisfacción de los usuarios. La distribución de la muestra fue la siguiente:

Primer punto: participaron 240 personas de distintos actividades. El rango de edad oscilaba entre los 14 y los 75 años. La distribución porcentual por género fue del 60,3% de mujeres y 39,7% de hombres.

Segundo punto: participaron 420 personas, de las cuales 274 eran usuarios de distintas actividades. El rango de edad oscilaba de los 14 a los 75 años. La distribución porcentual por género es de 68,4% de mujeres y 31,6% de hombres. Además se encuestaron a los participantes de las Ligas de Fútbol, un total de 146, de los cuáles el 100% eran hombres.

Tercer punto: participaron 270 personas. El rango de edad oscilaba entre los 14 y los 75 años. La distribución porcentual por género es: 52,7% de mujeres y 52,3% de hombres (revisar el %).

Para la cumplimentación de las encuestas por los usuarios de las distintas actividades de los servicios municipales deportivos, colaboraron 28 encuestadores que fueron formados previamente para este fin.

Material

Adaptación del Cuestionario SERVQUAL para Servicios Municipales Deportivos. Se compone de las siguientes secciones:

1. La Primera Sección está basada en las *expectativas de los usuarios,* o deseo del cliente, en relación a los servicios municipales deportivos, en general, es decir: *como sería un servicio deportivo municipal de calidad excelente.*

2. La segunda sección muestra la cuantificación de las evaluaciones de los clientes

respecto a la importancia relativa de las *cinco dimensiones o criterios* sobre la calidad del servicio (elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía).

3. La tercera sección mide las *percepciones de los usuarios* de los servicios deportivos municipales de Benalmádena, respecto a la calidad del servicio.

4. La cuarta sección adicional, situada después del segundo cuestionario, sobre *preguntas abiertas de interés por la propia organización*, cuestionadas a los usuarios con respecto a los servicios deportivos municipales de Benalmádena, que podríamos denominar *experiencias e impresiones.* Tales como. ¿Ha participado en el programa de actividades deportivas del año anterior?, En caso afirmativo, ¿Cuántos años lleva participando?, ¿Qué sugerencia le haría al Patronato de Deportes de Benalmádena?

Por último una sección sobre *datos sociodemográficos* (edad, gérno, formación, etc).

Los ítems, tanto en las secciones sobre las expectativas como en la de las percepciones, se han agrupado, en función de cinco dimensiones:

- ***Elementos tangibles***: Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación. Declaraciones 1 a 4
- ***Fiabilidad:*** Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Declaraciones 5 a 9.
- ***Capacidad de respuesta:*** Disposición y voluntad para ayudar a los usuario y proporcionar un servicio rápido. Declaraciones 10 a 13.
- ***Seguridad:*** Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza. Declaraciones 14 a 17.
- ***Empatía:*** Atención individualizada que ofrecen las organizaciones a sus consumidores. Declaraciones 18 a 22.

Los usuarios debían responder a cada uno de los ítems, basándose en sus experiencias, sobre una escala de 7 puntos, mostrado su grado de acuerdo o de desacuerdo sobre cada declaración.

Además del cuestionario que pretendemos someter a estudio, se utilizaron los paquetes estadístico SPSS v.8.0, LISREL 8.30 y PRELIS 2.30

Procedimiento

El desarrollo de esta investigación, fue fruto del Convenio de colaboración entre el Patronato Deportivo Municipal de Benalmádena y el departamento de Psicología Social de la Universidad de Málaga, para la evaluación de la calidad de sus servicios deportivos a través, de los programas de actividad física, como orientación de sus objetivos hacia una gestión eficaz de la calidad y aumentar así, la satisfacción de sus usuarios.

La investigación en su totalidad suponía evaluar la calidad de los servicios municipales deportivos a través de los usuarios de los distintos programas de actividad física, del personal de contacto (profesores, monitores, empleados de primera línea, etc.) y de los gerentes de los Servicios municipales Deportivos de Benalmádena (Málaga).

El muestreo se realizó buscando la representación de todos los programas de actividad física que componían la oferta municipal en el total de las instalaciones, incluidos aquellos con menor número de participantes.

Las instalaciones evaluadas fuero las siguientes: Polideportivo Municipal de Arroyo de la Miel, Pabellón Instituto Arroyo de la Miel, Centro Ocupacional Arroyo de la Miel, Polideportivo Municipal de Benalmádena Pueblo, Piscina Municipal del Campo Municipal de Deportes "El Tomillar", Campo Municipal de Deportes "El

Tomillar", Piscina Municipal de Arroyo de la Miel, Gimnasio Benal Gym.

Las distintas actividades evaluadas fueron: mantenimiento físico, gimnasia deportiva, bádminton, voley, hockey, atletismo, judo, baloncesto, acrobacia, tenis, karate, *taekwondo*, *taichí*, *oigon*, ligas de fútbol, fútbol para mayores, petanca, aeróbic, tonificación muscular, aumento y disminución de peso y *setp*.

Pretendemos comprobar si la estructura factorial y la fiabilidad de esta herramienta coincide con los resultados encontrados por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1993). Para lo cual se ha utilizado el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Esta técnica, además de lo ya señalado anteriormente, ha sido utilizada en algunas ocasiones para analizar la estructura de la calidad de servicios (Dabholkar, Torpe y Rentz, 1995, 1996). La literatura sobre análisis factorial afirma que identifica las estructuras principales o dimensiones que subyacen sobre los factores originales y reduce el número de factores, con la pérdida mínima de información. Los modelos más comunes para analizar ciertos constructos son el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio (Jöreskog, 1969), siendo éste último una aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales. Esta aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales permite combinar ciertos aspectos de la regresión múltiple, como la comprobación de las relaciones de dependencia, con otras del análisis factorial, como la representación de variables observadas mediante conceptos latentes o factores, para estimar simultáneamente, considerando el error de medida en la estimación, una serie de relaciones de dependencia interrelacionadas entre variables (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1992, 1995). Si no se posee una concepción previa de la estructura del constructo, el uso del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) es adecuado para purificar los datos y contribuye a la clarificación conceptual y desarrollo de mejores instrumentos de medida. Sin embargo, al tener resultados empíricos anteriores (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1993) sobre la estructura del constructo medido, consideramos que podemos someter a prueba estas hipótesis mediante AFC, sin la necesidad de compararlo con el Análisis Factorial Exploratorio. Para la realización del cálculo se utilizó una matriz de correlaciones policóricas, puesto que, a pesar de poder ser consideras teóricamente continuas las mediciones son ordinales (Batista y Coenders Gallart, 2000). El procedimiento de cálculo para el ajuste del modelo ha sido de máxima verosimilitud (*Maximum Likelihood*).

Resultados

Los datos son sometidos a un análisis factorial confirmatorio, prestando especial atención a los resultados referidos a los pesos factoriales, fiabilidad, validez, índices de ajuste (GFI, AGFI, CFI y NNFI) y de error (RMSR y RMSEA) para cada una de las escalas que componen el cuestionario. Estos índices podemos describirlos como (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998):

1. Varianza Media Extractada (AVE *Average Variance Extracted*) mide el porcentaje de varianza capturada por un constructo mostrando la ratio de la suma de la varianza capturada por el constructo y la varianza de medida. Es una medida complementaria de la fiabilidad compuesta. Cuando es superior a 0.50 implica que un alto porcentaje de la varianza es explicada por el constructo en comparación con la varianza del error de medida (Arias, 2008).

2. Fiabilidad Compuesta (*Composite Reliability*) corresponde a la fiabilidad

conjunta de los indicadores de una variable latente (Arias, 2008).

3. Validez Convergente (*Convergent validity*), coeficiente de correlación entre medidas del mismo constructo cuando se utilizan distintos procedimientos de medida. Los valores de t se utilizan para contrastar la hipótesis de que el parámetro es distinto de 0 (H_0 –Hipótesis Nula) en la población y aceptamos la H_1 (Hipótesis Alternativa) sit≥|1.96|. Los valores t superiores |1.96| proporciona evidencia de la validez de los indicadores utilizados para medir los constructos de interés. Si todas las saturaciones de los indicadores que evalúan el mismo constructo fueran estadísticamente significativas (t≥|1.96|), los valores significativos de t indican que todos los indicadores evalúan el mismo costructo (Arias, 2008).

4. Validez Discriminante (*Discriminant valididy*). Coeficiente de correlación entre medidas de distintos constructos cuando se utiliza el mismo procedimiento de medida (coeficiente monométodo-heterorasgo) o entre medidas de distintos constructos cuando se utilizan distintos procedimientos de medida (coeficiente heterométodo-heterorasgo). Puede determinarse la validez discriminante en la medida en que la Varianza Media Extractada de cada variable latente es superior al cuadrado de la correlación entre ellas (Hair et al., 2006; Arias, 2008)

5. GFI *(Goodness of Fit Index* o Índice de Bondad de Ajuste), oscila entre 0 (mal ajuste) y 1.0 (ajuste perfecto). Representa el grado de ajuste conjunto aunque no está ajustada por los grados de libertad. Altos valores indican un mejor ajuste (>0.9), aunque no existe ningún umbral absoluto de aceptabilidad.

6. AGFI *(Adjusted Goodness of Fit Index* o Índice Ajustado de Bondad). Este índice es una extensión de GFI. Se ajusta utilizando la ratio obtenida entre los grados de libertad del modelo propuesto y los grados de libertad del modelo nulo. Un nivel aceptable y recomendado es un valor mayor o igual a 0.90. Se le considera índice de ajuste y parsimonia, penaliza los modelos con muchos parámetros. La discrepancia entre GFI y AGFI indican la inclusión de parámetros insignificantes, no se ven afectados por el tamaño muestral.

7. CFI *(Comparative Fit Index* o Índice de Ajuste Comparado). Este índice junto con otros suministrado por este análisis tales como, IFI *(Incremental Fit Index),* RFI *(Relative Fit Index)* representa una comparación entre el modelo estimado y el modelo nulo o independiente. Los valores oscilan entre 0 y 1.0. Valores altos indican una alta calidad de ajuste.

8. NNFI *(Non-Normed Fit Index* o Índice de Ajuste No Normado*).* Este índice fue propuesto por Tucker y Lewis (1973), no introduce directamente el estadístico χ^2 sino que lo compara previamente con su esperanza, los grados de libertad del modelo base (g_b) y del modelo en cuestión (g). Si el modelo es correcto, la esperanza es aproximadamente igual a la unidad para cualquier tamaño muestral. La cuota superior no es la unidad y valores superiores a 1 tienden a indicar sobreparametrización del modelo.

9. RMR *(Root Mean Residual* o Residuo Cuadrático Medio). RMSR *(Root Mean Square Residual* o Raíz Cuadrada Residuo Cuadrático Medio*).* Este índice se obtiene a través de la raíz cuadrada de los residuos al cuadrado, entre las matrices observadas y estimadas. Se utiliza normalmente con matrices de correlaciones ya que éstas no dependen de la unidad de medida como es el de las covarianzas. Al no tener en cuenta, los grados de libertad, no se ha fijado un umbral para su interpretación. Se puede realizar una interpretación en función de los objetivos de la

investigación. Se pueden considerar como aceptables, con valores comprendidos entre 0.05 y 0.08.

10. RMSEA *(Root Mean Squared Error of Aproximation* o Error de Aproximación Cuadrático Medio). Es un índice que da cuenta de la discrepancia en grados de libertad pero medido en términos de población. El valor es representativo de la bondad de ajuste que podría esperarse si el modelo fuera estimado con la población. Los valores que pueden considerarse aceptables oscilan entre 0.05 y 0.08. Proporciona intervalos de confianza y la posibilidad de poner aprueba hipótesis en el análisis de los residuales.

11. Chi-Cuadrado. Es un estadístico de bondad de ajuste, derivado directamente de la propia bondad de ajuste de máxima verosimilitud. Este estadístico permite contrastar la hipótesis nula (Ruiz, 2000).

La evaluación del ajuste de un modelo es un proceso relativo más que un proceso basado en criterios absolutos, por lo tanto, es más adecuado evaluar conjuntamente diversos tipos de medida para valorar la aceptabilidad de un modelo.

	Escala 1	**Escala 2**
Error de Aproximación Cuadrático Medio (RMSEA)	0.0	0.0
Residuo Cuadrático Medio (RMR)	0.056	0.059
Raíz Cuadrada Residuo Cuadrático Medio (RMSR)	0.056	0.059
Índice de Bondad de Ajuste (GFI)	0.99	0.99
Índice Ajustado de Bondad (AGFI)	0.99	0.99
Índice de Ajuste Comparado (CFI)	0.99	0.99
Índice de Ajuste No Normado (NNFI)	0.98	0.98
Grados de libertad	199	199
Chi Cuadrado	1667.84	1665.71

Tabla 1. Indicadores de ajuste y error del análisis factorial confirmatorio de la Escala 1 Expectativas y 2 Percepciones del SERVQUAL.

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la primera escala relativa a las expectativas de los usuarios, en cuanto a pesos factoriales se sitúan entre (0.68 y 0.87), especificados en la tabla 2. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste, se sitúan por encima 0.98 (GFI, AGFI y CFI tienen un valor 0.99, NNFI= 0.98). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR=0.056, RMR estandarizado= 0.056) (Ver Tabla 1 y Tabla 2).

Los pesos del resultado del análisis factorial confirmatorio de la segunda escala, referida a las *percepciones* de los usuarios, se sitúan entre 0.67 y 0.92, especificados en la tabla 2. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste se sitúan por encima de 0.90 (GFI, AGFI y CFI tienen un valor 0.99, NNFI=0.98). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA= 0.0, RMR= 0.059, RMR estandarizado= 0.059) (Ver Tabla 1 y Tabla 2).

FACTORES	Items	Pesos Factoriales		Fiabilidad		Fiabilidad Compuesta (Fiabilidad de Constructo)		Varianza Media Extractada		Validez Convergente		Validez Discriminante	
		Expectativas	Percepciones	Expectativas	Percepciones	Expectativas	Percepciones	Expectativas	Percepciones	Expectativas	Percepciones	Expectativas	Percepciones
TANGIBLE	1	.68	.72	.68	.69	0,82	.85	.54	.59	24.92	25.74		
	2	.71	.79	.70	.82					25.40	29.37		
	3	.85	.92	.21	.25					12.00	13.33	.42 <	.42 <
	4	.73	.74	.56	.58					21.87	22.85	.632	.614
FIABILIDAD	5	.68	.67	.50	.50	0,90	.89	.63	.61	20.81	20.59	.27 < .652	.29 < .664
	6	.81	.84	.67	.67					25.68	25.42	.28 <	.28 <
	7	.83	.86	.65	.71					25.09	26.81	.682	.745
	8	.82	.77	.69	.61					26.14	23.64	.35 <	.34 <
	9	.84	.77	.65	.58					24.91	22.83	.638	.642
RESPUESTA	10	.72	.76	.51	.55	0,88	.89	.65	.66	21.33	22.37	.58 <	.66 <
	11	.87	.85	.75	.71					28.27	27.10	.652	.664
	12	.87	.89	.80	.79					29.67	29.48	.58 <	.59 <
	13	.76	.78	.55	.61					22.29	24.18	.682	.745
												.55 <	.56 <
SEGURIDAD	14	.87	.89	.78	.81	0,90	.92	.68	.75	29.30	30.23	.638	.642
	15	.81	.83	.60	.65					23.87	25.41	.92 >	.96 >
	16	.81	.88	.68	.79					26.33	29.60	.682	.745
	17	.52	.86	.67	.73					25.83	27.65	.71 >	.74 >
												.638	.641
EMPATIA	18	.85	.83	.72	.70	0,90	.90	.64	.64	27.09	26.70	.89 >	.72 >
	19	.68	.67	.47	.43					20.02	18.93	.790	.641
	20	.81	.86	.69	.75					26.22	27.96		
	21	.84	.84	.69	.67					26.48	25.59		
	22	.82	.82	.62	.66					24.28	25.36		

Tabla 2. Índices de Fiabilidad y Validez de Expectativas y Percepciones.

Discusión

Este cuestionario pretende evaluar las expectativas y las percepciones de los usuarios, en este caso, de un programa de actividad física. Un servicio de estas características contiene elementos importantes, definidos en el modelo SERVQUAL, que deben ser evaluados: (a) *Elementos tangibles* (ítems 1 a 4); (b) *Fiabilidad* (ítems 5 a 9), (c) *Capacidad de respuesta* (ítems 10 a 13); (d) *Seguridad* (ítems 14 a 17); *Empatía* (ítems 18 a 22). El valor de este cuestionario dentro de la Psicología del Deporte radica en la importancia que tiene para ésta el análisis y gestión de la calidad del servicio en las organizaciones deportivas por su relación con la fidelización, como ha quedado patente en diversos estudios desde la gestión sanitaria (Zardoya, Alegría et al. 2004), pasando por el turismo (Westlake, 1996), el voluntariado (Vecina, Chacón y Sueiro, 2009) o los servicios deportivos (Martínez-Tur et al., 1998; Mañas Rodríguez et al., 2008).

Los índices de ajuste y error de las dos escalas (expectativas y percepciones), todos

ellos, se encuentran en los valores recomendados para aceptar el modelo. Además como señalan Hu y Bentler (1999), los índices RMSEA, NNFI y CFI son propensos a rechazar modelos correctos cuando el tamaño de la muestra es pequeño y considerar no admisibles valores superiores 0.5 para el primer índice y superiores a 0.95 para los dos siguientes. Nuestros resultados cumplen esta premisa. Junto a la interpretación de estos índices podemos considerar los valores de Chi-cuadrado que poseen una significación asociada de p= 0.0 que permite aceptar que las restricciones especificadas en el modelo son correctas (ver tabla 1).

Estos resultados, consideramos de forma contenida, superan las críticas expuestas en la introducción. Así la critica relacionada con su construcción (Carman, 1990) podemos considerar que no se justifica. Siguiendo los trabajos de Jöreskog (1969) y Foguet, Coenders y Alonso, (2004) los índices de ajuste estimados mediante AFC nos permiten postular que no solo su estructura factorial queda confirmada sino que, como quedo señalado anteriormente, las restricciones especificadas en el modelo son correctas. Con respecto a la distribución de los pesos, al igual que en el trabajo Rebolloso et al. (2001) no se confirma este supuesto. Además, podemos asumir que las diferencias encontradas en validez, consistencia y coherencia de la herramienta (Buttle, 1994) pueden ser debidas –con una alta probabilidad- a realizar las distintas adaptaciones sin las suficientes garantías. En esta línea los indicadores estimados de fiabilidad, fiabilidad compuesta, varianza media extractada, validez convergente y validez discriminante de las dos escalas podemos considerarlos totalmente satisfactorios. Asimismo la *validez de contenido* queda garantizada con la revisión bibliográfica realizada, a partir de la cual se confirman las distintas dimensiones evaluadas de acuerdo con los objetivos propuestos.

A la vista de los resultados del análisis, podemos considerar que este cuestionario, es una herramienta de una fiabilidad y validez satisfactoria, con una estructura factorial parsimoniosa (los índices de parsimonia son superiores 0.50, 0.69 para la Escala de Expectativas y 0.68 para la Escala de Percepciones) y que aporta información de gran utilidad en la evaluación de programas de actividad física. El cuestionario permite realizar tanto una evaluación sumativa como formativa. La más usada en el ámbito de los programas de actividad física es la sumativa (razones de tipo económico y de tradición lo justifican). El uso de estas escalas siguiendo la especificad del modelo permitiría diseñar una estrategia evaluativa en la recogida de datos en función de las deficiencias presentadas por el programa.

Es preciso enfatizar que el servicio de calidad, es uno de los medios que una organización tiene para diferenciarse suficientemente en el mercado, conseguir un crecimiento excelente y una realización de beneficios. Lo cual ayuda a disminuir los costes y aumentar los beneficios a través del ensanchamiento de las relaciones, realzamiento de la productividad y la reducción de errores. Por lo tanto debemos considerar que *la calidad de servicio* es un elemento clave de la *estrategia de beneficios*, por lo que consideramos que una de las principales estrategias de una empresa deportiva para alcanzar el éxito, es establecer un *plan de calidad*, con una *adecuada optimización de los recursos, reducción de costes y una mejora continua* (Morales Sánchez, 2003).

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN ORGANIZACIONES DEPORTIVAS: ADAPTACIÓN DEL MODELO SERVQUAL

PALABRAS CLAVE: Evaluación de programas, Calidad de servicio, Programas de actividad física, Análisis factorial, Organizaciones deportivas.

RESUMEN: El modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1993) ha demostrado su utilidad en diversas áreas de trabajo como un procedimiento útil para la evaluación de la calidad. A pesar de lo cual diversos trabajos han centrado sus críticas en los planteamientos metodológicos de este modelo. La relevancia de esta cuestión tiene una doble vertiente, por un lado, la importancia creciente para diversas organizaciones de la gestión de la calidad. Por otro, si el modelo ha demostrado su utilidad se hace necesario demostrar si las criticas metodológicas se confirman o por el contrario solo son debidas a procedimientos analíticos.

En nuestro trabajo presentamos una adaptación del modelo al ámbito de las organizaciones deportivas. Los resultados encontrados apoyan la hipótesis según la cual las distintas adaptaciones no han sido realizadas con garantías metodológicas. Los resultados apoyan la existencia de una estructura factorial estable y parsimoniosa, con índices de ajuste aceptables.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ORGANIZAÇÕES DESPORTIVAS: ADAPTAÇÃO DO MODELO SERVQUAL

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação de programas, Qualidade de serviço, Programas de actividade física, Análise factorial, Organizações desportivas.

RESUMO: O modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1993) demonstrou a sua utilidade em diversas áreas de trabalho, como um procedimento útil para a avaliação da qualidade. Contudo, diversos trabalhos centraram as suas críticas no planeamento metodológico deste modelo. A relevância desta questão tem uma dupla vertente. Por um lado, a importância crescente para diversas organizações, de uma gestão de qualidade. Por outro, se o modelo demonstrou a sua utilidade, torna-se necessário demonstrar se as críticas metodológicas se confirmam ou pelo contrário apenas são devidas a procedimentos analíticos.

No nosso trabalho apresentamos uma adaptação do modelo ao âmbito das organizações desportivas. Os resultados encontrados apoiam a hipótese segundo a qual as diferentes adaptações não foram realizadas com garantias metodológicas. Os resultados apoiam a existência de uma estrutura factorial estável e parcimoniosa, com índices de ajustamento aceitáveis.

Referencias

Anguera Argilaga, M.T. y Hernández Mendo, A. (2003). Evaluación de programas de actividad física. En A. Hernández Mendo, *Psicología del Deporte (Vol.III): Fundamentos* (pp. 141-177). Buenos Aires: Tulio Guterman (http://www.efdeportes.com).

Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. En M. A. Verdugo, M. Crespo, M. Badía y B. Arias (Coords.), *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales*. Salamanca: INICO.

Arunasalam, M., Paulson, A. y Wallace, W. (2003). Service Quality Assessment of Workers' Compensation Health Care Delivery Programs in New York State Using SERVQUAL. *Health Marketing Quarterly, 21 (1-2)*, 29-64.

Batista Foguet, J. M. y Coenders Gallart, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales*. Salamanca: Hespérides.

Batista Foguet, J. M., Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica, 122 (Supl. 1)*, 21-7.

Bigne, J. E., Martinez, C., Miquel, M. J. y Andreu, L. (2003). SERVQUAL Reliability and Validity in Travel Agencies. *Annals of Tourism Research, 30 (1)*, 258-262.

Buceta, J. M., López de la Llave, A., Pérez-Llantada, M. C., Vallejo, M. y Pino, M. D. (2002). Intervencion psicológica con corredores de maratón: Características y valoración del programa aplicado en el maratón de Madrid. *Revista de Psicología del Deporte, 11 (1)*, 83-109.

Buttle, F. (1994). SERVQUAL: Review, critique, and research agenda. *European Journal of Marketing*, 8-32.

Carman, J. M. (1990). Customer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, *66*, 33-35.

Coulthard, L. J. M. (2004). Measuring service quality: A review and critique of research using SERVQUAL. *International Journal of Market Research, 46 (4)*, 479-497.

Chen, Ch. (1994) Minnesota extension service employees' and clientele's perceptions and expectations of service quality measured by the servqual assessment system. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences, 54 (12-A)* 4418.

Dabholkar, P. A. (1995). A contingency framework for predicting causality between customer satisfaction and service quality. *Advances in Consumer Research, 22*, 101-108.

Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I. y Rentz, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science, 24 (1)*, 3-16.

Dal Corso, L., Vianello, M., De Carlo, N. A. y Robusto, E. (2001). The valuation of the school services quality: An application of the Q-sort to the Servqual method. *Testing Psicometria Metodologia, 8 (3-4)*, 103-115.

Gimeno, F. (2003). Descripción y evaluación preliminar de un programa de habilidades sociales y de solución de problemas con padres y entrenadores en el deporte infantil y juvenil. *Revista de Psicología del Deporte, 12 (1)*, 67-80.

Hair, F., Anderson, R. E, Tatham, R. L. y Black, W. C. (1992). *Multivariate Data Analysis with Readings* (3ª edición). New Jersey: Prentice Hall.

Hair, F., Anderson, R. E, Tatham, R. L. y Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings* (4ª edición). New Jersey: Prentice Hall.

Hair, F., Anderson, R. E, Tatham, R. L. y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis with Readings (*5ª edición). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. y Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6ª edición). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall.

Hernández Mendo y Anguera, M. T. (1999). Evaluación de la temporalidad en los programas de actividad física: el PERT y la técnica de compensación temporal. En Gines Nieto García y J. Garcés de los Fayos Ruiz, *Psicología de la Actividad Física y del Deporte*, Vol. I (pp. 337-349). Murcia: Sociedad Murciana de Psicología de la Actividad Física y el Deporte.

Hernández Mendo, A. (2001). Un cuestionario para evaluar la calidad en programas de actividad física. *Revista de Psicología del Deporte, 10 (2)*, 179-196.

Hernández Mendo, A. y Anguera, M. T. (2001). Análisis Psicosocial de los programas de actividad física: Evaluación de la temporalidad. *Psicothema, 13 (2)*, 263-270.

Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.

Jöreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika, 34*, 183-202.

Jöreskog, K. G. (1993). Testing structural equation models. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models.* Newbury Park, CA: Sage Publications.

Jöreskog, K. G. y Sijrbom, D. (1993). *LISREL* 8: *Structural equation with the SIMPLIS command language.* Chicago: Scientific Software International.

Lam, S. S. K y Woo, K. S. (1997) Measuring service quality: A test-retest reliability investigation of SERVQUAL. *Journal of the Market Research Society, 39 (2)*, 381-396

Lowndes, M. y Dawes, J. (2001). Do distinct SERVQUAL dimensions emerge from mystery shopping data? A test of convergent validity. *Canadian Journal of Program Evaluation, 16 (2)*, 41-53.

Mañas Rodríguez, M. A., Giménez Guerrero, G., Muyor Rodríguez, J. M., Martínez Tur, V. y Moliner Cantos, C. P. (2008). Los tangibles como predictores de la satisfacción del usuario en servicios deportivos. *Psicothema, 20 (2)*, 243-248 .

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.

Mohr, L. B. (1992). *Impact analysis for program evaluation.* Newbury Park: Sage.

Morales Sánchez, V. (2003) *Evaluación Psicosocial de la calidad en los servicios municipales deportivos: aportaciones desde el análisis de variabilidad*. Universidad de Málaga: Tesis doctoral.

Morales Sánchez, V. y Correal Naranjo, J. (2003). La Calidad en la gestión de los servicios deportivos. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del deporte (Vol. 3). Aplicaciones.* Bueno Aires: Efdeportes.com.

Morales Sánchez, V. y Maestro Arcos, J. C. (2003). Aspectos básicos de los recursos humanos en las organizaciones deportivas. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del deporte (Vol. III). Aplicaciones.* Buenos Aires: Efdeportes.com.

Orledge, J. (1991). *Service quality: An empirical investigation of two measurement techniques.* Msc disertation: Manchester School of Management.

Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing, 64 (1)*, 12-40.

Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V, (1994). Reassessment of expectations as comparison standard in measuring service quality: Implications for further research, *Journal of Marketing, 58 (1)*, 111-124.

Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing, 67 (4)*, 420-450.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for further research. *Journal of Marketing, 49*, 41- 50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria, *Journal of Retailing, 70,* 201-230.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1993). More on improving service quality measurement. *Journal of Retailing, 69 (1)*, 140-147.

Rebolloso, E. (1999). *La evaluación de la calidad como estrategia de supervivencia y futuro de la universidad*. Lección Inaugural del Curso 1999/00. Universidad de Almería: Servicio de Publicaciones.

Rebolloso, E., Salvador, C., Fernández Ramírez, B. y Cantón, P. (2000). Análisis de la estructura dimensional del servqual en los servicios universitarios. http://www.sociedadevaluacion.org/docs/conferencias/4thMadrid2005/com112.pdf [Consulta: 20 de junio de 2006].

Rebolloso, E., Fernández Ramírez, B. y Cantón, P. (2001). Satisfacción de usuarios con un Servicio universitario. Elaboración de un instrumento de evaluación. *Revista de Psicología Social Aplicada*, *11 (3)*, 27-46.

Ruiz, M. (2000). *Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales.* Madrid: UNED.

Salvador, C. (2005). La percepción del cliente de los elementos determinantes de la calidad del servicio universitario características del servicio y habilidades profesionales. *Papeles del Psicólogo, 90.*

Salvador, C., Rebolloso, E., Fernández-Ramírez, B. y Cantón, P. (en prensa). Quality of university services: Dimensional structure of SERVQUAL. *Journal of Marketing*.

Smith, A. M. (1992). The consumers'evaluation of service quality: Some methodological issues. En J. Whitelock (Ed.), *Marketing in the new Europe and beyond*. Marketing Education Group, Proceedings of the 1992 annual conference. University of Stanford, 633-648.

Tomás Marco, I., González-Romá,V. y Gómez Benito, J. (2000). Teoría de respuesta al ítem y análisis factorial confirmatorio: dos métodos para analizar la equivalencia psicométrica en la traducción de cuestionarios. *Psicothema, 12 (2)*, 540-544.

Vecina Jiménez, M. L., Chacón Fuertes, F. y Sueiro Abad, M. J. (2009). Satisfacción en el voluntariado: estructura interna y relación con la permanencia en las organizaciones. *Psicothema, 21 (1)*, 112-117

Westlake, J. (1996). Conceptos de calidad aplicados a la educación en el turismo y la hostelería. : *Papers de Turisme, 20*, 168-177.

Zardoya Alegría, A. I., Guevara Grateron, I. R., Marzo Navarro, M. y García Bernal, J. (2004). Gestión de la calidad de los servicios sanitarios: caso de autoevaluación según el EFQM. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, 4*, 3-40.