

# **LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO, LA PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO Y LOS SERVICIOS OFERTADOS COMO ÍNDICES DE CALIDAD DE LOS CENTROS FITNESS DE MURCIA**

**Antonio Marmol\*, Francisco Javier Orquín Castrillón\*, Pilar Sainz de Baranda\*\***  
Universidad Católica San Antonio de Murcia\*, Universidad de Castilla la Mancha.\*\*

## **RESUMEN**

Un control individualizado y sistemático del ejercicio físico, así como un equipamiento seguro y adecuado para la práctica física se convierten en indicadores de calidad en el sector del fitness. El objetivo de este estudio fue conocer la calidad de los centros fitness de Murcia en función de la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofrecidos y la infraestructura y equipamiento de las instalaciones. Se realizó un muestreo por rutas aleatorias para valorar la muestra, que estuvo formada por 33 centros deportivos de la ciudad de Murcia cuyo servicio principal fuese una sala fitness. Las variables de estudio se establecieron en base a tres dimensiones: prescripción del ejercicio físico, servicios e infraestructura y equipamiento. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por un grupo de jueces expertos. Para determinar la calidad total de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Los resultados mostraron que en el 90,9% de los centros fitness no se controlaba la intensidad del entrenamiento. Además, en un 42,4% de estos centros la prescripción del ejercicio se basaba únicamente en la cualidad de fuerza y sólo el 12,5% presentaban una persona o grupo, encargado específicamente de la realización de la prescripción del ejercicio de los usuarios. Una gran cantidad de instalaciones (72,7%) presentaban grupos de trabajo interdisciplinares, siendo los fisioterapeutas (24,2%) y los nutricionistas (12,1%) los profesionales más abundantes en estos grupos. Ninguna de las salas analizadas cumple con los criterios mínimos de calidad, en cuanto a infraestructura y equipamiento para el ejercicio físico saludable se refiere.

## **PALABRAS CLAVE**

Calidad, centros fitness, instrumentos de calidad, prescripción, equipamiento, fitness.

THE INFRASTRUCTURE AND SPORT EQUIPMENT, EXERCISE PRESCRIPTION AND THE SERVICES OFFERED AS INDICES OF QUALITY OF FITNESS CENTERS OF MURCIA

## **ABSTRACT**

An individualized systematic control of physical exercise and an accurate equipment for the physical activity become indicators of quality in the fitness industry. The aim of this study was to determine the fitness centers quality of the city of Murcia according to the exercise prescription, the services offered and the infrastructure and equipment facilities. Thirty-three sports facilities of the city of Murcia whose main service was a fitness room were assessed. The study variables were based on three dimensions: exercise prescription, services offered and infrastructure and equipment facilities. Data were collected through an Ad-hoc, which was validated by a group of

expert judges. To determine the overall quality of the centers studied, an instrument designed for this study called Quality Scale of Exercise Healthy was used. The results showed that in 90.9% of the fitness centers was not controlled intensity. In addition, in 42,4% of fitness centers, exercise prescription was based solely on strength capacity and only in 12,5% had a person or group specifically charged with the physical exercise prescription. Several sports facilities (72,7%) had interdisciplinary work groups. Physiotherapists (24,2%) and nutritionists (12,1%) were more abundant in such professional groups. 100% of the analyzed fitness rooms did not reporter the minimum quality criteria in infrastructure and equipment for physical health is concerned.

### **KEY WORDS**

Quality fitness centres, quality tools, limitations, equipment, fitness.

### **INTRODUCCIÓN**

Aunque las primeras recomendaciones sobre la cantidad y calidad de ejercicio físico para mantener el fitness cardiovascular en adultos sanos se establecieron en 1978 por el ACSM (American College of Sport Medicine) (Reverter y Barbany, 2007), fue en 1995 cuando esta organización y la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) promovieron unas recomendaciones generales con el fin de aumentar la práctica de actividad física y transmitir un mensaje de salud pública a una sociedad cada vez más sedentaria (Haskell y cols, 2007). Las características particulares de la actividad física y el deporte y sus beneficios sobre la salud y la calidad de vida, han provocado un aumento en la proliferación de centros e instalaciones deportivas así como la coexistencia de usuarios de diferentes necesidades y atenciones en dichas instalaciones (Gutiérrez y Vallejo, 2005). Este auge ha provocado que el sector del fitness se encuentre en una situación de fuerte competencia debido a nuevas instalaciones, con servicios integrales, más modernos y con mejores equipamientos (Reverter y Barbani, 2007).

Son muchos los estudios encontrados sobre la valoración de la calidad de servicio de las instalaciones deportivas y los centros fitness. Uno de los instrumentos más utilizados ha sido la escala SERVQUAL (Service Quality) desarrollada por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988). El propósito de esta escala fue evaluar la calidad de servicio ofrecida por una organización en función de cinco dimensiones: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Esta escala pretendía conocer la discrepancia entre lo que el cliente esperaba del servicio y lo que percibía del mismo, de esta forma, se pretendía facilitar la puesta en marcha de acciones de mejora de la calidad del servicio ofrecido. Por ende, se establece en la práctica empresarial el concepto de "calidad total", vinculándose necesariamente a las percepciones de los consumidores o usuarios (Rial, Varela, Rial y Real, 2010). Es por esto que, en este ámbito no se concibe el estudio de la calidad de un servicio de una instalación deportiva, si no lo es también a los ojos del usuario (Díaz, 2009).

Otros estudios han pretendido abarcar las diferentes dimensiones de la calidad del servicio en instalaciones deportivas, como el estudio de Kim y Kim (1995) que desarrollaron un instrumento específico, QUESC (Quality Excellence of Sports Centres), para evaluar la calidad de servicio en centros fitness de Corea, basada en las percepciones de los usuarios en función a doce dimensiones del servicio deportivo (ambiente, actitud de los empleados, fiabilidad, información, oportunidades sociales, programa de actividades, consideración personal, privilegios, precios, facilidad de comprensión, estimulación y comodidad).

En otro estudio, Papadimitriou y Karteroliotis (2000) elaboraron otra herramienta para medir la calidad de las instalaciones deportivas, denominada FITSSQ (Fitness and Sport Service Quality) en la que centraban la calidad bajo cuatro dimensiones: calidad del monitor (competitividad, responsabilidad, servicial,...), atractivos y funcionamiento de la instalación (limpieza, diseño, seguridad,...), calidad de los programas de actividades (variedad,

innovación,...) y otros servicios (protocolos de emergencia, protección de datos, resolución de problemas,...).

Otros autores como Dhurup, Singh y Surujlal (2006), se basaron en escalas e instrumentos ya validados como son las escalas SERVQUAL, QUESC y FITSSQ para la realización de otro instrumento que abarcara con mayor precisión todas las dimensiones del servicio de los centros fitness. Esta escala fue denominada HAFSQ (Health and Fitness Service Quality) y estaba compuesta por ocho dimensiones: personal, programación y soporte médico, información y comodidad, funcionalidad y diseño, ambiente y accesibilidad, atractivos de la instalación, seguridad, y miembros.

Una de las escalas más recientes es la QSport-10 (Rial et al., 2010). Esta escala presenta 2 dimensiones diferenciadas: a) Personal, 8 ítems relacionados con los trabajadores del centro (amabilidad, profesionalidad, eficacia,...); b) Instalación, 6 ítems relacionados con la infraestructura y sus características (espacios deportivos, higiene y limpieza, equipamiento,...) presentando unos procesos de validación y fiabilidad muy interesantes.

Los centros fitness ofrecen una serie de servicios relacionados con la estética, la actividad física y sobre todo con la mejora de la salud y la calidad de vida. Es por esto que, a la hora de realizar una valoración sobre la calidad de los servicios, es de suma importancia introducir nuevas dimensiones relacionadas con estos ámbitos y sus parámetros de control y organización.

El objetivo de este estudio fue valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo tres dimensiones: la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofertados y la infraestructura y equipamiento utilizado.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Muestra

La población estuvo formada por los centros deportivos o gimnasios de la ciudad de Murcia que dispusiesen de sala fitness como actividad principal (N=55), quedando excluidos aquellos centros en los que no existía dicha sala o aquellos gimnasios cuya sala fitness se utilizaba como complemento de otra actividad principal (centros especializados en artes marciales).

Se realizó un muestreo por rutas aleatorias (Manzano y González, 1998) por la imposibilidad de realizar un muestreo probabilístico debido al riesgo de obtener una negativa a la participación por parte de los centros seleccionados. De los centros seleccionados, 11 se negaron a participar en el estudio, por lo que la muestra quedó reducida a 33 centros fitness (4 de carácter público y 29 privados).

### Instrumento

Para la recogida de datos se desarrollaron las fases para la planificación correcta de un cuestionario según Cohen y Manio (1990). Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario Ad-hoc que fue validado por un grupo de jueces expertos. Para determinar la calidad total de cada uno de los centros analizados, se utilizó un instrumento diseñado para el presente estudio denominado Escala de Calidad de Ejercicio Saludable (ECES). Para ello, se extrajeron los ítems considerados más importantes de los resultados obtenidos organizándolos en tres grupos: **1) Prescripción del ejercicio:** plan individualizado, explicación de la ejecución técnica, reprogramación, control de la intensidad, fases de la sesión, cualidades físicas prescritas, encargado de la prescripción y controles periódicos. **2) Servicios:** presencia de un grupo interdisciplinario y seguro médico. **3) Infraestructuras y equipamientos:** diferenciación de zonas, número de máquinas cada 100 m<sup>2</sup>, superficie, número total de máquinas de cada grupo muscular y número total de máquinas aeróbicas.

Las posibles respuestas a cada uno de estos ítems fueron categorizadas. A cada categoría se le concedió una puntuación, siendo 5 el máximo y 0 el mínimo, excepto en el ítem de zonas que el mínimo fue 1.

### **Procedimiento**

Antes de pasar los cuestionarios se determinó la fiabilidad intraobservador. Para ello, se realizó la hoja de observación en una de las salas de fitness perteneciente a la población de estudio y 7 días después, se realizó una postobservación en la misma sala fitness. Siguiendo a Anguera (2003), para determinar la fiabilidad se utilizó la fórmula de porcentaje de acuerdo, obteniéndose un resultado del 100%. Además, para evaluar la conservación del rendimiento, se volvió a realizar una postobservación en la misma sala a las 14 semanas (finalizada la toma de datos) mediante el mismo procedimiento, resultando en una fiabilidad intraobservador del 100%.

Antes de administrar los cuestionarios, se mantuvo una entrevista con cada director de la instalación o coordinador de la sala fitness con el fin de informar sobre los objetivos del estudio y pedir el consentimiento necesario para llevar a cabo el estudio.

### **Análisis estadístico**

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 13.0. El primer paso fue la introducción y la depuración de los datos. Para garantizar la calidad del dato, se escogió al azar un 10% de los cuestionarios y se comprobó que todos los datos fuesen correctos. Tras ello se realizaron tablas de frecuencia para las variables nominales y ordinales, estadísticos descriptivos para las variables numéricas y gráficos de frecuencia para todas las variables.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos se presentan ordenados según las variables de análisis de estudio, divididas en prescripción del ejercicio, servicios e infraestructuras y equipamiento.

### **A) Prescripción del ejercicio:**

El 90,9% de los centros analizados aseguraban entregar al usuario un plan de trabajo individualizado, mientras que el 9,1% decían explicar cada día los ejercicios de forma oral a los ejercitantes.

El 72,7% de los centros prescriben las tres fases de la sesión (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma) mientras que el 27,7% sólo se prescribe la parte principal de la sesión.

Sobre las planificaciones realizadas por los centros, un 57,6% de estos, prescriben las tres cualidades físicas relacionadas con la salud, mientras que en el resto, el 42,4%, dicha prescripción se centra únicamente en el trabajo de fuerza.

La realización de la prescripción del ejercicio era la labor de los propios monitores en el 87,5% de los centros, mientras que en el 12,5% de los centros restantes, existía una persona o grupo encargado específicamente de la realización de estas prescripciones. Uno de los datos más llamativos es que el 90,9% de los centros fitness no realizaba ningún tipo de control sobre la intensidad durante la realización del ejercicio físico. Por otro lado, sólo un 3% de los centros ofrecían programas específicos para usuarios con alguna patología, sin embargo, el 60,6% ofrecían asesoramiento dietético.

### **B) Servicios:**

La mayoría de los centros analizados (81,8%) ofertan otros servicios de carácter físico-deportivo además del **principal** de la sala fitness, de los cuales, el 92,3% no estaba categorizado por la intensidad de dichos servicios o actividades físicas. Además, muchos centros e instalaciones (63,6%) ofertaban otros servicios no físicos, siendo sauna (51,5%), solarium y masaje (24,2%), baño turco (21,2%) y jacuzzi (18,2%) los servicios más ofertados.

En cuanto a la existencia de un grupo interdisciplinario, los resultados mostraron que un 72,7% de centros presentaba diversos profesionales en su grupo de trabajo (además de los profesionales de la actividad física y la salud). Las titulaciones más extendidas entre los grupos interdisciplinarios fueron fisioterapia (24,2%), nutrición (12,1%), medicina (6,1%) y enfermería (3%). Por otra parte, un 24,2% de las instalaciones presentaba un seguro médico específico para sus usuarios, mientras que el resto (75,8%) únicamente poseían el seguro obligatorio de responsabilidad civil.

### **C) Infraestructura y equipamiento:**

En cuanto a los resultados obtenidos en esta dimensión, se observó que no hubo ninguna instalación que presentara máquinas de entrenamiento para todos los grupos musculares, existiendo un 6,06% de salas fitness que no presentaba ningún tipo de maquinaria para el entrenamiento de la fuerza. También los resultados mostraron que en el 66,7% y el 51,5% de los centros no disponían de máquinas para el fortalecimiento lumbar y de la musculatura abdominal oblicua respectivamente.

Por otro lado, en referencia a la distribución y separación de las diferentes zonas de entrenamiento (fuerza, resistencia y flexibilidad) se pudo constatar que ninguno de los centros evaluados presentaba una zona claramente definida para cada cualidad física. Aunque las zonas para el entrenamiento de la fuerza estuvieron presentes en todos los centros de estudiados, el 51,5% no disponían de una sala diferenciada o específica para el entrenamiento de la flexibilidad.

Tras dividir los metros cuadrados útiles totales entre todos los usuarios de los centros estudiados, se observa que existe una media de 1,78 m<sup>2</sup> de superficie por cada usuario y 17,61 máquinas por cada 100m<sup>2</sup> de instalación deportiva.

## **DISCUSIÓN**

Con este estudio se ha pretendido valorar la calidad de los centros fitness de la ciudad de Murcia bajo tres perspectivas o dimensiones: la calidad de la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofertados por el centro y la infraestructura y el equipamiento deportivo.

Las mejoras en la condición física y la salud se caracterizan generalmente por cambios en el VO<sub>2</sub> Max, la composición corporal, la fuerza y la resistencia muscular y la flexibilidad (Pollock, Feigenbaum y Brechue, 1995). Para procurar la mejora en estas capacidades es necesaria la aplicación sistemática y segura de los principios de sobrecarga, frecuencia, intensidad y duración de la carga de entrenamiento, así como el diseño y control de una rutina de entrenamiento adaptada a las características individuales de cada persona (Haskell et al, 2007; Pollock, Feigenbaum y Brechue, 1995).

En el presente estudio, respecto a la prescripción del ejercicio, la mayoría de los centros analizados (90,9%) afirman entregar una prescripción personalizada a sus usuarios. Ésta presenta la diferentes partes de la sesión (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma) en el 72,3% de los centros, sin embargo, el 42,4% de estos, centran la prescripción del ejercicio en la capacidad de fuerza, ignorando los posicionamientos generales del Colegio Americano de Medicina del Deporte, el cual, recomienda el desarrollo y el mantenimiento de las cualidades de fuerza, resistencia y flexibilidad para la adquisición y mantenimiento de un buen estado de salud y calidad de vida (Haskell et al, 2007). Además, aunque la gran mayoría de los centros aseguran entregar una rutina de entrenamiento personalizada, tan sólo el 3,03% de los centros fitness, ofrecen unas planificaciones de entrenamiento adaptadas a las patologías que presentan sus usuarios.

Respecto a los servicios ofertados por las instalaciones, la mayoría de los centros ofrecen a sus usuarios otros servicios tanto físicos (clases colectivas de diferentes modalidades) como no físicos (servicios de cosmética, estética, dietética,...). En cuanto a los servicios de

carácter físico, el 92,3% de estos, no se encontraba ni categorizado o diferenciado por niveles de intensidad, ni existía ninguna limitación para realizar dichas actividades. Estos datos son muy parecidos a los encontrados por Moreno (2004), el cual concluye que en ninguno de los centros analizados, ni existe una limitación para dichas actividades, concretamente en los servicios de spinning, ni se ofrecen diferentes niveles para su práctica.

En cuanto a la existencia de un grupo de trabajo interdisciplinario, los datos obtenidos en este estudio fueron similares a los encontrados por Gutiérrez y Vallejo (2005) que encuentran que el fisioterapeuta y el nutricionista son los profesionales más extendidos entre estos grupos interdisciplinarios.

Seguendo los datos de SERNAC (2002) indican que tan sólo el 5% de las instalaciones evaluadas ofrece un seguro médico a sus usuarios, contratando exclusivamente el seguro obligatorio de responsabilidad civil. Estos datos no se corresponden con los obtenidos por el presente estudio, en el que el 24,2% de los centros valorados sí presentan un seguro médico además del seguro obligatorio de responsabilidad civil.

Por otro lado, los resultados obtenidos en este estudio mostraron que ninguna instalación o sala fitness presenta todas las zonas de entrenamiento para las cualidades de fuerza, resistencia y flexibilidad. Según el ACSM (1998b) un programa de entrenamiento completo debe incluir el entrenamiento aeróbico, de fuerza y de la flexibilidad, por lo que en una instalación destinada a la mejora de la salud deben existir espacios diferenciados para el desarrollo de cada una de estas cualidades (Colado, 2004; Greenwood, 2007). Teniendo estos datos como referencia, se pudo observar que tan sólo en el 48,5% de los centros evaluados se puede realizar un entrenamiento físico completo. Respecto al equipamiento de las salas fitness, se encontró que ningún centro disponía de todas las máquinas para el trabajo de todos los grupos musculares. Estas faltas pueden ser asumidas por ejercicios con pesos libres, siempre y cuando el usuario tenga la suficiente experiencia como para realizar el ejercicio de forma segura y efectiva.

## CONCLUSIONES

Al analizar los resultados obtenidos sobre la calidad en la prescripción del ejercicio físico, los servicios ofrecidos y la instalación y el equipamiento de los centros fitness de la ciudad de Murcia se puede concluir que el 90,1% de los centros y salas fitness no cumplen con uno de los criterios mínimos de calidad para garantizar una práctica de ejercicio físico segura y saludable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American College of Sport Medicine (1998) The recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness and flexibility in Healthy adults. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 6 (30), 975-991.
- Anguera, M. T. (2003) la observación. En C. Moreno Rosset (Ed.) *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo de la y de la inteligencia* (pp. 271-308). Madrid:
- Sanz y Torres. Cohen, L. y Manio, L. (1990) *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La muralla.
- Colado, J.C. (2004) *Fitness en la sala de musculación*. Barcelona. INDE
- Dhurup, M., Singh, P.C. y Surujlal, J. (2006) Customer service quality at commercial health and fitness centres. *South African journal for research in sport, physical education and recreation*, 28 (2), 39-54.
- Díaz, Y. (2009) Principales concepciones y enfoques teóricos-metodológicos sobre calidad: necesidad del estudio y aplicación del marketing. *Contribuciones a la economía [en línea]* Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2009b/> [15 Julio 2010].

- Greenwood, M. (2007) Disposición y horario de la instalación "Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico" (p.p.549-566). Madrid. Panamericana.
- Gutierrez, C y Vallejo, J.A. (2005) El usuario y la realidad jurídica de los CAPF y los gimnasios en el municipio de Medellín. Universidad de Antioquía. Disponible en: [http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/usuario\\_realidad.pdf](http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/usuario_realidad.pdf). [12 Julio de 2010].
- Haskell, W.L., Lee, I., Pate, R.R., Powell, K.E., Blair, S.N., Franklin, B.A., Macera, C.A, Heath, G.W., Thompson, P.D y Bauman, A. (2007) Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39 (8), 1423–1434.
- Kim, D. y Kim, S.Y. (1995) An instrument for assessing the service quality of sport centres in Korea. *Journal of Sport Management*, 9, 208-220.
- Manzano, V. y González, A. (1998) Selección del encuestado. En A.J. Rojas, J.S. Fernández y C. Pérez (Eds) Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos (pp. 99-113). Madrid. Síntesis.
- Moreno, R (2004) Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular en una población practicante de spinning. *Lecturas: educación física y deportes* [en línea], 10, (71). Disponible en: <http://www.efdeportes.com>. [12 Julio de 2010]
- Papadimitriou, D. y Karaterliotis, K. (2000) The service quality expectations in private sport and fitness centers: a reexamination of the factor structure. *Sport Marketing Quarterly*, 9 (3), 157-164.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988) SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Pollock M.L., Feigenbaum M.S., Brechue W.F. (1995) Exercise prescription for physical fitness. *Quest*, 47(3): 320-337.
- Reverter, J. y Barbani, J.R. (2007) Del gimnasio al ocio-salud: Centros de Fitness, Fitness Center, Fitness & Wellness, Spa, Balnearios, Centros de Talasoterapia, Curhotel. *Apuntes educación física y deportes*, 4, 59-68
- Rial, J., Varela, J., Rial, A. y Real, E. (2010) Modelización y medida de la calidad percibida en centros deportivos: la escala QSport-10. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6 (6), 57-73
- Servicio Nacional del Consumidor de Chile (SERNAC) (2002) Estudio comparativo de la calidad de gimnasios en la ciudad de Santiago. Gobierno de Chile: Chile deportes [en línea]. Disponible en: <http://www.chiledeportes.cl/biblioteca/docs/estudiogimnasios.pdf> [1 de Noviembre de 2006].

