

Evaluación del Modelo Integral de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte. Percepción de calidad de estudiantes de Bachillerato

Evaluation of the integral model of the University Football and Sport Science. Perceived quality of high school students

Gabriela Murguía Cánovas

José Manuel Vargas Cruz

Mario I. Ortiz

Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte, México

Artículo recibido: 16/07/13; evaluado: 22/01/14 - 11/04/14; aceptado: 16/06/14

Resumen

Introducción. La percepción de la calidad del estudiante es un reflejo de la eficiencia de los diversos aspectos que componen el día a día de su experiencia educacional y ofrecen a la institución, una oportunidad para mejorar. Por este motivo, el objetivo del presente estudio fue determinar la percepción de calidad que tienen los estudiantes de Bachillerato de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte (UFCD).

Metodología. Se realizó una investigación no experimental, prospectiva, transversal y de prevalencia. Se elaboró, validó y aplicó una encuesta a alumnos de bachillerato que abarcó tres dimensiones: Académica, Deportiva y Servicios. Se realizó estadística descriptiva y estadística inferencial.

Resultados. Se incluyeron 74 estudiantes, siendo un 94.6% del género masculino, y un promedio de edad de 17.1 ± 0.8 años. De acuerdo a una escala de Likert, los promedios \pm DEM de las dimensiones académica, deportiva y servicios fueron 3.6 ± 1.1 , 4.2 ± 1.2 y 3.7 ± 1.3 , respectivamente. Los estudiantes de la especialidad "Preparador Físico" calificaron más alto las dimensiones académica y deportiva, en comparación al área de "Administración". Los estudiantes de semestres inferiores dieron calificaciones mayores a las 3 dimensiones en comparación a los alumnos de semestres avanzados.

Conclusiones. En general las calificaciones otorgadas a las 3 dimensiones están por arriba de 3.5, lo que significa que el estudiantado percibe el desempeño de la UFCD de calidad. Se elabora un plan de mejoras en las áreas que obtuvieron calificaciones más bajas, como el comedor y el servicio de transporte.

Palabras clave: Percepción de calidad, Estudiantes de Bachillerato, Modelo Integral de la UFCD.

Abstract

Introduction. The perception of the quality by students is a reflection of the efficiency of the various aspects that make up the daily life of their educational experience and provide an opportunity to improve. For this reason, the objective of this study was to determine the perception of quality with high school students at the University of Football and Sports Science (UFSS).

Methodology. We conducted a non-experimental research, prospective, cross-sectional, of prevalence. A questionnaire that included the academic, sport and service dimensions was developed, validated and applied to high school students. Descriptive and inferential statistics were realized.

Results. We included 74 students, being a 94.6 % of the male gender, and an average age of 17.1 ± 0.8 years. According to a Likert scale, the means \pm SEM of the academic, sport and service dimensions were 3.6 ± 1.1 , 4.2 ± 1.2 and 3.7 ± 1.3 , respectively. The area of "Trainer" gave highest rates to the academic and sport dimensions, compared to the area of "Management". Students of lower semesters gave higher ratings to the 3 dimensions compared to students in advanced semesters.

Conclusions. Overall the ratings assigned to the 3 dimensions are above 3.5, which mean that students perceived performance of the UFSS of quality. A plan for improvements in the areas that scored lower, as the dining room and shuttle service was elaborated.

Keywords: Degree of satisfaction, high school students, Integral Model of the UFSS.

paolaadm@gmail.com

1. Introducción

En México, con la publicación del Acuerdo 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad (Diario Oficial de la Federación, 2008), se busca generar una Educación Media Superior de calidad, que responda a las necesidades de la sociedad, de la información y del conocimiento, con estudiantes altamente competentes para dar respuesta a las necesidades y demandas actuales. Para cumplir con lo anterior, el Acuerdo 480 (Diario Oficial de la Federación, 2009), establece una serie de requisitos, destacando algunos criterios descritos en el artículo 21 para el ingreso de instituciones educativas al Sistema Nacional de Bachillerato, que se refiere a realizar una evaluación integral conforme a algunos estándares (evaluación de las instalaciones y equipamiento, evaluación de la gestión y evaluación institucional, entre otras). Es decir, considera a las evaluaciones mencionadas, como herramientas esenciales que puedan llevar a la mejora de la calidad educativa en las instituciones de educación media y a la transformación de la educación, en función de las demandas de una sociedad más exigente, en un entorno cambiante y demandante.

Si bien, en el Estado de Hidalgo (México), el crecimiento del Bachillerato Tecnológico representó un incremento para el ciclo 2011-2012, con un 21.7% en el número de escuelas, un 26.7% en estudiantes inscritos y un 13.9% en docentes (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2012); este incremento de cobertura no se ve reflejado con datos que nos permitan valorar si existe mejora en la calidad de los servicios que ofrecen las instituciones educativas de este subsistema. Para determinar los avances y mejoras de nuestros sistemas educativos, se han desarrollado varios planes de evaluación de los programas e instituciones, con diferentes unidades de análisis (personas, empresas o sociedades), objetos (satisfacción, capacitación, cambios en la organización, incremento de la eficacia, impacto socioeconómico) y fuentes (alumnos, profesores, trabajadores, empleadores, datos estadísticos de la empresa, datos sociales) (Perales, 2000; Jornet, Suárez & Perales, 2001; Jornet et al., 2002). Uno de ellos, evalúa el grado de satisfacción o percepción de la calidad por parte del estudiantado. Desde la perspectiva educativa, la definición de satisfacción estudiantil, proviene del campo de la gestión que realizan los centros educativos bajo la denominación de "satisfacción del cliente", para lograr las metas y el éxito. En este sentido, debemos reconocer que la información que brindan los estudiantes es vital, ya que no solo refleja la eficiencia de los servicios que se les brindan en su experiencia educativa, sino que también es fundamental para el proceso de evaluación continua de cualquier institución educativa. Diversos estudios que se han realizado en diferentes partes del mundo para conocer y determinar la percepción de la calidad o satisfacción del estudiante con la educación recibida, han considerado que esta evaluación es un indicador importante para determinar la eficacia institucional, el éxito escolar, la utilidad de los servicios educativos, control de la calidad educativa; y éstos a su vez sirven como punto de partida para la mejora de la calidad de la educación media superior y superior (Periáñez, 1999; Perales, 2000; Valois, Zullig, Huebner, & Drane, 2004; Hernández, 2010; Universidad Carlos III de Madrid, 2012).

La Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte (UFCD), se encuentra ubicada en el municipio de San Agustín Tlaxiaca en el Estado de Hidalgo, es una institución educativa mexicana del sector privado. La UFCD oferta los niveles educativos desde el básico (primaria y secundaria), medio superior (bachillerato bivalente) hasta superior (licenciaturas) y estudios de posgrado (Maestrías y doctorado).

Su Modelo educativo integral se fundamenta en la interacción de tres grandes dimensiones que constituyen la dinámica del movimiento de todos y cada uno de los procesos: la dimensión Deportiva, la Dimensión Académica y la Dimensión Organizacional.

La Dimensión Deportiva: Centra su interés en el ser humano desde una visión holística que incluye aparte de la esfera cognitiva, los aspectos, social, afectivo y físico-motriz. El deporte favorece aprendizajes cognitivos en cuanto a la propia práctica deportiva (autorreflexión) y al desempeño humano. Como el deporte y la actividad física se encuentran intrínsecamente relacionados con procesos del mejoramiento, el estudiante será capaz de reconocer, en su propia experiencia consciente y desde el punto de vista teórico, los factores que influyen directamente en el desempeño físico, así como derivar y fundamentar las leyes que rigen el proceso de la preparación deportiva. La esfera física se refiere a la práctica físico-deportiva propia del individuo, en este sentido, la práctica regular de actividades físico-deportivas favorece el estado de salud y contribuye, así, al bienestar y la calidad de vida del estudiante.

La Dimensión Académica integra los parámetros de referencia para la formación profesional, la concepción del aprendizaje y sus condiciones, así como los estándares de la práctica educativa y pedagógica. En ella se representan los niveles educativos, los cuales a través de un currículum flexible, integran al deporte no sólo como práctica sino como objeto de estudio. El enfoque adoptado para dar viabilidad al modelo, se asienta en la estrecha vinculación entre deporte y educación. Los programas académicos promueven la profesionalización del deporte a partir de la preparación de alto nivel académico y es parte fundamental del proceso de formación integral, el modelo educativo afirma el principio de un “aprendizaje con y desde la realidad” y el “aprendizaje en el contexto del deporte”. Por ello, el sentido de “educabilidad” se centra en la vinculación entre estas dos esferas incluyentes, Deporte y Academia.

La Dimensión Organizacional o de Servicios. La dimensión organizacional coadyuva al cumplimiento de los fines del modelo y garantiza que los recursos del sistema sean dedicados sustancialmente al proceso educativo para asegurar su éxito, tanto en la dimensión académica como en la deportiva. Es el componente encargado de proyectar, controlar, soportar, manejar, integrar y direccionar los diferentes procesos y servicios brindados y otorgados a los estudiantes-deportistas, atendiendo sus particularidades, bajo un marco de crecimiento y desarrollo, con el único fin de fortalecer el modelo académico-deportivo. En este contexto, los servicios a brindar a los alumnos-deportistas, se refieren primero a la optimización de la preparación deportiva, incluyendo la elaboración, supervisión y entrega de dietas individualizadas según los requerimientos de cada deportista (departamento nutricional), al seguimiento y apoyo psicológico para la práctica deportiva y el desarrollo académico y personal (departamento psicológico), a la prevención de lesiones, así como a la terapia y rehabilitación en caso de lesiones o enfermedades (departamento de medicina deportiva); utiliza y promueve el uso óptimo de las tecnologías de información; y finalmente se concentra en la capacitación del personal docente en el ámbito deportivo.

Estas dimensiones integran todos los procesos y actividades específicas que se realizan en la UFCD, y que contienen y orientan todos y cada uno de los procesos, procedimientos y actividades del modelo, mostrando así su pertinencia en el proceso educativo de formación integral. Este proceso de formación del ser humano inicia con su ingreso al ámbito de las dimensiones del modelo, y los procesos que se realizan en su interior inciden, todos, en la formación integral de nuestros alumnos.

La UFCD ha implementado este Modelo Académico Deportivo con miras a la formación integral de niños, jóvenes y adultos, a través de su desarrollo deportivo, académico, social y cultural. La UFCD tiene experiencia de doce años en la formación de estudiantes deportistas, en busca de su educación integral, vinculando las dimensiones antes descritas. Varios sistemas educativos declaran ofrecer un modelo de educación integral. Sin embargo, existe la incógnita de si estos modelos cumplen con esta formación integral. Por este motivo, la UFCD inició un proyecto de investigación para comprobar si el modelo educativo integral de la UFCD cumple en su totalidad con los supuestos, principios, procesos, procedimientos y necesidades para la formación integral de los estudiantes. En este sentido, el presente manuscrito presenta los resultados obtenidos de la evaluación de la percepción o grado de satisfacción de los estudiantes de bachillerato en cuanto al modelo integral de la UFCD.

2. Método e instrumentos

Se realizó un estudio de investigación no experimental y de campo, descriptivo de tipo prospectivo, transversal y de prevalencia. La investigación se desarrolló entre los meses de junio y julio del año 2013 en las instalaciones de la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte (UFCD). Libramiento Circuito de la Concepción km. 2 s/n, Colonia la Concepción. San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. CP. 42160.

2.2 Muestra

Las opciones educativas que oferta la UFCD son los niveles de primaria y secundaria, bachillerato bivalente, es decir, permite al alumno adquirir su certificado de bachillerato y alcanzar un grado académico (título y cédula profesional) con especialidad en Administración, Arbitraje Deportivo o Preparador Físico. La UFCD también oferta 7 licenciaturas (Administración, Educación Física, Mercadotecnia, Psicología, Comunicación, Terapia Física y Nutrición), 3 maestrías (Ciencias del Deporte, Educación Física y Fisioterapia y Kinesiología Deportiva), y un Doctorado en Ciencias del Deporte. A los estudiantes de la UFCD se les imparte además de sus niveles educativos, entrenamiento deportivo enfocado al fútbol asociación; sin embargo, esta formación deportiva depende del perfil (concentración, semiconcentración y UFCD) y categoría de cada alumno. El perfil de cada alumno depende del tipo de estancia en la institución. El primer perfil se le denomina **Concentración** y se refiere a aquellos alumnos-deportistas de primaria, secundaria y bachillerato o licenciatura y se les ofrece un espacio de estancia permanente en la residencia del campus; se les ofrecen servicios académicos y de entrenamiento deportivo, alimentos (tres comidas y dos colaciones diarias), hospedaje, ducha personal y lavandería, talleres de integración sociocultural, zona de descanso y acompañamiento de consejeros, además de servicios médicos, nutricionales y transporte. El segundo perfil se le denomina **Semiconcentración** se ofrece a alumnos con residencia en municipios del Estado de Hidalgo, cercanos a la UFCD, incluye el servicio académico, el servicio de entrenamiento deportivo, dos alimentos, dos colaciones, una ducha, áreas de descanso, transporte, servicio médico, orientación nutricional, y el acompañamiento de consejeros. Finalmente el tercer perfil denominado **UFCD** se oferta a los alumnos-deportistas que requieren únicamente los servicios académicos y aplica para el nivel de licenciatura y posgrado. La segunda clasificación es por su edad cronológica y por su desempeño deportivo, se les divide por niveles (iniciación deportiva, perfeccionamiento y consolidación y elite) y por categorías de acuerdo a la edad. El nivel de iniciación deportiva se dirige a los alumnos deportistas que por su desempeño se encuentran recién ingresando a la actividad deportiva (fútbol). El nivel de perfeccionamiento y consolidación

es para alumnos que están en proceso de dominio de la técnica deportiva y participa en competencias, se ubican alumnos de concentración y semiconcentración de secundaria y bachillerato. El nivel elite se caracteriza por que sus deportistas tienen participación competitiva importante, tienen dominio técnico y táctico de fútbol asociación.

En la presente investigación se evaluó la percepción de la calidad o el grado de satisfacción del alumnado de bachillerato con el modelo integral de la UFCD, para esto se incluyeron a 91 alumnos de los 6 semestres del bachillerato.

El protocolo de estudio fue evaluado y aprobado por los Comités Institucionales de Ética y de Investigación de la UFCD. Se solicitó la autorización de los padres y de los alumnos para su participación en la presente investigación.

2.3 Instrumento

Se elaboró 1 encuesta para evaluar la percepción de la calidad de los alumnos. Ésta se dividió en tres grandes dimensiones: Académica (41 reactivos), Deportiva (46 reactivos) y Servicios (43 reactivos).

En la dimensión académica se incluyeron 30 reactivos con la opción de seleccionar una respuesta de 5 probables de una escala de Liker (escala A): siempre (5), la mayoría de las veces (4), algunas veces (3), pocas veces (2) y nunca (1). Se incluyeron 11 reactivos con la opción de seleccionar una respuesta de una segunda escala de Liker (escala B): totalmente de acuerdo (5), algo de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Asimismo, la evaluación de la dimensión académica se dividió en: 1) Docentes, 2) Líderes del área académica (director, coordinadores, prefectos), 3) Coherencia interna del plan de estudios, Flexibilidad del plan de estudios, Cursos de tronco base o común del plan de estudios, Actividades de fortalecimiento académico-deportivo; y 4) Prácticas profesionales o actividades de vinculación con la realidad social y deportiva, Prácticas pedagógicas, e Intercambio de alumnos.

En la dimensión deportiva, se utilizó la escala de Likert B para los 46 reactivos. La evaluación de esta dimensión se dividió en: 1) Mi entrenador, 2) Mi preparador físico, 3) Equipamiento e instalaciones, 4) Los líderes del área deportiva (director, coordinadores, secretarios técnicos), y 5) Generalidades del modelo académico-deportivo.

En la dimensión de servicios, se utilizó la escala de Likert A para 4 reactivos y la escala de Likert B para 39 reactivos. La dimensión de servicios se dividió en: 1) Biblioteca, 2) Comedor, 3) Servicios médicos, 4) Servicios escolares, 5) Tecnologías de la información, 6) Finanzas y cobranza, 7) Transporte y 8) Residencia.

Los criterios para determinar si los alumnos califican de buena calidad o mala calidad son: entre mayor es el número del promedio de las calificaciones, es mayor la percepción de buena calidad, donde 5 es percepción de mayor calidad y 1 es menor calidad.

Se analizó la confiabilidad del instrumento, obteniendo las siguientes alfas de Cronbach: Dimensión académica = 0.96; Dimensión deportiva = 0.97; y Dimensión de servicios = 0.96. La alfa de Cronbach general del instrumento (3 dimensiones juntas) fue de 0.98.

2.4 Procedimiento

Una vez aprobado el Protocolo de investigación por los Comités Institucionales, se procedió a capacitar a 10 encuestadores (profesores de bachillerato de la UFCV). Se realizaron estudios pilotos para validar la herramienta que fue utilizada. Después de su validación, la encuesta fue aplicada al alumnado en sus horarios de clases. Se les ofreció 60 minutos para contestar la encuesta.

Los resultados obtenidos fueron organizados y capturados en el programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Se realizó estadística descriptiva (frecuencias, proporciones, medias, desviación estándar, etc.) y estadística inferencial (prueba de t de Student). Los resultados se presentan en tablas y en forma descriptiva en forma de texto.

3. Resultados

Se incluyeron 91 estudiantes, de los cuales se eliminaron 17 por lo siguiente: 3 fueron de la especialidad "arbitraje", 3 retiraron su consentimiento de seguir participando y 11 instrumentos tenían diversos datos faltantes. Al final se incluyeron en el análisis 74 estudiantes, con un promedio de edad \pm DEM de 17.1 ± 0.8 años. De los 74 estudiantes: 63 (85.1%) fueron del perfil concentración y 11 (14.9%) al de semiconcentración. Del total de estudiantes, 44 (59.5%) fueron de la especialidad de "Administración" y 30 (40.5%) de "Preparador físico". Asimismo, 33 (44.6%) estudiantes fueron de los semestres 1° al 3° y 41 (55.4%) fueron de 4° a 6° semestre.

3.1 Dimensión Académica

En la tabla 1 se muestran los promedios de las calificaciones obtenidas de los diferentes rubros de la dimensión académica. No se encontraron diferencias en las calificaciones de los alumnos en cuanto a concentración o semiconcentración ($p > 0.05$). Las calificaciones de los estudiantes de la especialidad de "preparador físico" fueron más altas a los Docentes, Líderes del área académica (director, coordinadores, prefectos) y Tutores, asesores y coordinadores del entorno virtual, en comparación a las calificaciones otorgadas por los alumnos de la especialidad en "Administración". Para el análisis por semestres, se dividieron a los estudiantes en dos categorías: de primer a tercer semestre y de cuarto a sexto semestre. Los resultados son alentadores ya que de entrada los valores vuelven a superar la media, sin embargo, cabe resaltar, que en la presente valoración si existen grandes diferencias entre los estudiantes de la primera categoría (1° a 3°), que valoran mejor todos los aspectos, con una gran diferencia a las calificaciones otorgadas por los estudiantes de la segunda categoría (4° a 6°). En lo que respecta a las calificaciones más altas y más bajas, se pudo observar que mientras los "docentes tratan de manera digna y con respeto a los estudiantes" (calificación más alta), los mismos estudiantes perciben que los "docentes no hacen muy interesantes las clases" y que "existen asignaturas/módulos en las que se repiten algunos contenidos" (calificaciones más bajas).

Tabla 1
Dimensión Académica

	Docentes Promedio \pm DEM	Líderes Promedio \pm DEM	Programas y planes Promedio \pm DEM	Prácticas Promedio \pm DEM	Total Promedio \pm DEM
Concentración (n=63)	3.5 \pm 1.1	3.6 \pm 1.2	3.6 \pm 1.1	3.8 \pm 1.1	3.6 \pm 1.1
Semiconcentración (n=11)	3.5 \pm 1.0	3.5 \pm 1.3	3.6 \pm 1.0	3.6 \pm 1.1	3.5 \pm 1.1
Administración (n=44)	3.4 \pm 1.1	3.4 \pm 1.3	3.5 \pm 1.1	3.7 \pm 1.1	3.4 \pm 1.1
Preparador físico (n=30)	3.8 \pm 1.0*	3.9 \pm 1.1*	3.6 \pm 1.1	3.8 \pm 1.2	3.8 \pm 1.0*
1- 3 semestres (n= 33)	3.8 \pm 0.9	4.0 \pm 1.1	3.8 \pm 0.9	4.0 \pm 0.9	3.8 \pm 0.9
4 – 6 semestres (n=41)	3.3 \pm 1.1*	3.3 \pm 1.3*	3.4 \pm 1.2*	3.5 \pm 1.2*	3.3 \pm 1.1*
Total (n=74)	3.5 \pm 1.1	3.6 \pm 1.2	3.6 \pm 1.1	3.7 \pm 1.1	3.6 \pm 1.1

Los 5 ítems con calificaciones más altas

	Promedio	DEM
Nuestros docentes nos tratan con dignidad y respeto	4.27	0.9
Nuestros docentes asisten puntualmente a las sesiones/actividades programadas	4.15	0.8
Nuestros docentes demuestran dominio en el manejo de los contenidos de su asignatura	3.92	1.0
Nuestros docentes aclaran las dudas que les presentamos	3.91	1.0
Nuestros docentes dan a conocer el objetivo y el programa de la asignatura	3.89	0.9

Los 5 ítems con calificaciones más bajas

	Promedio	DEM
Nuestros docentes relacionan los contenidos de la asignatura con otras afines	3.30	1.0
Los docentes favorecen el desarrollo de proyectos personales de sus alumnos fomentándoles el deseo de aprender	3.26	1.1
Los docentes impulsan el desarrollo de grupos de colaboración y trabajo escolar programando tareas colaborativas	3.01	1.1
Nuestros docentes hacen interesantes las sesiones de clase	3.00	1.2
Existen asignaturas/módulos en las que se repiten contenidos	2.62	1.2

* $p < 0.05$. DEM= desviación estándar de la media

3.2 Dimensión Deportiva

Se encontró una percepción de la calidad estudiantil mayor ($p < 0.05$) en el perfil semiconcentración en los aspectos evaluados “Mi entrenador” y en “Equipamiento e instalaciones”. Asimismo, los estudiantes del área de “Preparador físico” calificaron mejor los rubros “Entrenador”, “Preparador físico” y el “Modelo académico-deportivo” que tiene la UFCD. Al igual que en la dimensión académica, los estudiantes de los primeros semestres calificaron mejor a algunos rubros de la dimensión deportiva. En esta dimensión, las calificaciones totales más altas fueron en el rubro “Mi Entrenador” (4.4 ± 1.0) y “Preparador físico” (4.4 ± 1.2). En lo que respecta a las calificaciones más altas y más bajas, sobresalió con la puntuación más alta la “puntualidad de los entrenadores” y como la más baja las “instalaciones”, en cuanto a suficiencia y buenas condiciones.

Tabla 2
Dimensión Deportiva

	Entrenador Promedio ± DEM	Preparador físico Promedio ± DEM	Equipamiento e instrumentos Promedio ± DEM	Líderes Promedio ± DEM	Modelo Promedio ± DEM	Total Promedio ± DEM	
Concentración (n=63)	4.3 ± 1.1	4.4 ± 1.2	3.8 ± 1.4	3.6 ± 1.3	4.0 ± 1.2	4.2 ± 1.2	
Semiconcentración (n=11)	4.7 ± 0.6*	4.5 ± 1.2	4.3 ± 1.2*	3.2 ± 1.3	4.1 ± 1.1	4.3 ± 1.1*	
Administración (n=44)	4.3 ± 1.1	4.2 ± 1.3	3.7 ± 1.3	3.5 ± 1.3	4.0 ± 1.2	4.2 ± 1.2	
Preparador físico (n=30)	4.6 ± 0.8*	4.7 ± 0.8*	4.0 ± 1.4	3.6 ± 1.4	4.2 ± 1.1*	4.4 ± 1.1*	
1- 3 semestres (n= 33)	4.5 ± 0.9	4.4 ± 1.0	4.0 ± 1.3	3.8 ± 1.3	4.3 ± 1.0	4.3 ± 1.0	
4 – 6 semestres (n=41)	4.3 ± 1.1*	4.3 ± 1.3	3.7 ± 1.4	3.4 ± 1.3*	3.8 ± 1.2*	4.0 ± 1.3*	
Total (n=74)	4.4 ± 1.0	4.4 ± 1.2	3.8 ± 1.4	3.6 ± 1.3	4.0 ± 1.2	4.2 ± 1.2	
Los 5 ítems con más altas calificaciones						Promedio	DEM
Nuestros entrenadores asisten puntualmente al entrenamiento						4.59	0.9
Tengo una relación positiva con el entrenador de mi categoría						4.47	0.9
Nuestros entrenadores nos preparan para las competiciones						4.47	1.0
Nuestros entrenadores nos retroalimentan en cuanto al desempeño en las competiciones						4.47	1.0
La actividad física sistemática beneficia mi salud						4.45	0.7
Los 5 ítems con más bajas calificaciones						Promedio	DEM
Los líderes del área deportiva me atendieron cuando solicité una aclaración						3.64	1.3
Los líderes del área deportiva visitan las áreas de entrenamiento						3.58	1.3
Los líderes del área deportiva me motivan para el cumplimiento de los valores institucionales						3.47	1.4
Después del entrenamiento me cuesta trabajo concentrarme en las clases académicas						3.18	1.3
Las instalaciones para mis entrenamientos son suficientes y se encuentran en buenas condiciones para el desarrollo de mis actividades						3.18	1.6

*p<0.05. DEM= desviación estándar de la media

3.3 Dimensión de Servicios

En la tabla 3 se muestran los resultados de la dimensión de servicios. Como se puede observar, los servicios que cuentan con calificaciones mayores son "Tecnologías de la información", "Servicios médicos" y "Biblioteca" y los servicios que tienen calificaciones menores son "Comedor" y el de "Transporte". En lo que respecta a las calificaciones más altas y más bajas, el servicio de "Tecnologías en información" obtuvo mejor calificación; en contraste, algunos aspectos del comedor, como la "Rapidez en la atención" y el "Agrado de los sabores" obtuvieron las calificaciones más bajas. El aspecto "Residencia" (dormitorios, baños, lavandería, sala de entretenimiento, etc.) únicamente fue calificado por los estudiantes del perfil "Concentración", obteniendo una calificación promedio de 3.6 ± 1.4 .

Tabla 3
Dimensión Servicios

	Biblioteca Promedio ± DEM	Comedor Promedio ± DEM	Servicio Médico Promedio ± DEM	Servicios Escolares Promedio ± DEM	Tecnología de información Promedio ± DEM	Finanzas y cobranzas Promedio ± DEM	Transporte Promedio ± DEM	Total Promedio ± DEM
Concentración (n=63)	4.1 ± 1.0	2.7 ± 1.4	4.0 ± 1.1	4.0 ± 1.1	4.2 ± 1.0	3.9 ± 1.1	2.9 ± 1.5	3.7 ± 1.3
Semiconcentración (n=11)	4.5 ± 1.1*	2.5 ± 1.4	4.4 ± 0.8*	4.2 ± 1.2	4.8 ± 0.5*	4.2 ± 1.3	3.5 ± 1.5*	4.0 ± 1.4*
Administración (n=44)	4.2 ± 0.9	2.6 ± 1.4	4.1 ± 1.1	4.1 ± 1.1	4.3 ± 1.0	4.0 ± 1.1	2.8 ± 1.5	3.7 ± 1.3
Preparador físico (n=30)	4.1 ± 1.1	2.8 ± 1.4	4.0 ± 1.1	3.9 ± 1.2	4.3 ± 1.0	3.8 ± 1.1*	3.1 ± 1.6	3.7 ± 1.3
1- 3 semestres (n= 33)	4.0 ± 1.2	3.1 ± 1.4	4.2 ± 1.1	3.9 ± 1.3	4.5 ± 0.8	3.9 ± 1.2	3.1 ± 1.5	3.8 ± 1.3
4 – 6 semestres (n=41)	4.3 ± 0.9*	2.4 ± 1.4*	4.0 ± 1.1*	4.1 ± 1.0	4.1 ± 1.1*	4.0 ± 1.1	2.8 ± 1.5	3.6 ± 1.4*
Total (n=74)	4.2 ± 1.0	2.7 ± 1.4	4.1 ± 1.1	4.0 ± 1.1	4.3 ± 1.0	3.9 ± 1.1	2.9 ± 1.5	3.7 ± 1.3
Los 5 ítems con más altas calificaciones							Promedio	DEM
Se me ofreció el servicio solicitado en tecnologías de la información en tiempo y forma							4.41	0.8
El personal a cargo de las tecnologías de la información me atendió con respeto y amabilidad							4.41	0.9
Cuando lo requerí, el personal médico me atendió con respeto y amabilidad							4.28	0.9
Las instalaciones de tecnologías de la información son adecuadas y en buenas condiciones							4.24	1.0
El personal de la biblioteca me atiende con respeto y amabilidad							4.23	1.0
Los 5 ítems con más bajas calificaciones							Promedio	DEM
El transporte se encuentra en buenas condiciones							2.82	1.5
El comedor cuenta con instalaciones que permiten evacuar el lugar en caso de algún accidente							2.78	1.4
El transporte cuenta con elementos necesarios para realizar viajes de manera cómoda							2.68	1.6
En el comedor me ofrecieron el servicio solicitado con rapidez							2.49	1.3
Los alimentos ofrecidos en el comedor son agradables al gusto							2.01	1.3

*p<0.05. DEM= desviación estándar de la media

4. Discusión y conclusiones

Los nuevos retos de la globalización propician que los sistemas, las políticas y propuestas educativas promuevan una formación más integral de los estudiantes de educación media superior. En este sentido, es necesario contar con sistemas de calidad en donde las dimensiones académica, deportiva y de servicios se orienten a la satisfacción de las necesidades, expectativas y demandas de los alumnos, los padres o tutores, egresados y la sociedad en general. Para los estudiantes de bachillerato bivalente (profesión técnica y bachillerato para continuar a estudios superiores) que egresan o egresados, la calidad educativa es vista como la empleabilidad con que se encuentren al concluir sus estudios universitarios y/o el grado de aceptación o facilidad de ingreso en las escuelas superiores (Hernández, 2010). Por otro lado, para los estudiantes de bachillerato que están cursando sus estudios, la calidad es la cualidad resultante de las múltiples relaciones de coherencia entre los componentes básicos, internos y externos, del sistema educativo con objeto de alcanzar los objetivos y fines de su educación. Es importante mencionar, que en la evaluación de la calidad del sistema educativo, no solo se tienen que evaluar los niveles de aprendizaje (dimensión académica), sino que se deben evaluar la correspondencia entre los diversos elementos constituyentes del propio sistema (dimensión de servicios), los cuales permiten lograr los objetivos y fines educativos (De la Orden, 2007). En este sentido, iniciamos una investigación para comprobar si el modelo educativo de la UFCD cumple en su totalidad para la formación integral de sus estudiantes. En el presente manuscrito únicamente se presentan los resultados de la percepción o grado de satisfacción de los estudiantes de bachillerato en cuanto al modelo integral de la UFCD.

En nuestro estudio, las calificaciones otorgadas en la dimensión académica están por encima del promedio, siendo el aspecto "Prácticas profesionales o actividades de vinculación con la realidad social y deportiva, Prácticas pedagógicas, e intercambio de alumnos" la que obtuvo mejor calificación. En este

sentido, las prácticas en campos laborales reales contribuyen en mucho a que el estudiantado logre sus competencias profesionales, las cuales son las que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2011). Asimismo, los rubros de "Docentes", "Líderes y "Programas y planes" fueron bien calificados. Por otro lado, los alumnos tienen la percepción que existen asignaturas o módulos en las que se repiten contenidos. Esto generalmente sucede debido a que los programas se trabajan por competencias, y puede ocurrir que un mismo contenido sea utilizado para desarrollar otras habilidades o conocimientos, lo cual es en beneficio de la calidad de la educación obtenida. Para cambiar esta percepción, realizaremos un plan de capacitación al profesorado para que explique al estudiantado la probable repetición de algunos contenidos en algunas asignaturas.

Se considera actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. En este sentido, se ha demostrado que la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2008; OMS, 2009). La inactividad física está muy extendida en muchos países en vías de desarrollo y desarrollados, y se considera que es un factor de riesgo para que se produzca hipertensión, hiperglucemia, sobrepeso y obesidad. Por lo tanto, se estima que la inactividad física está entre las principales causas de diferentes tipos de cánceres, de diabetes, y de cardiopatías isquémicas (OMS, 2008, 2009; Madden, 2013; Brown, Winters-Stone, Lee, & Schmitz, 2012; Voulgari, Pagoni, Vinik, & Poirier, 2013; Blake, Mo, Malik & Thomas, 2009). Está ampliamente verificado que la actividad física practicada con regularidad puede reducir el riesgo de sufrir cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes no insulino-dependiente, hipertensión, cáncer de colon, y cáncer de mama. Asimismo, existe una relación entre la actividad física y una disminución de ansiedad y depresión, aumento de la autoestima, rendimiento académico, disminución del uso de algunas sustancias de abuso, y la apreciación de una vida más satisfactoria (Field, Diego & Sanders, 2001; Valois, Zullig, Huebner, & Drane, 2004). De la misma forma, la actividad física es un factor concluyente en la utilización de energía, por lo que es fundamental para conseguir un equilibrio energético y controlar de manera adecuada el peso de la persona (OMS, 2008, 2009; Madden, 2013; Brown et al., 2012; Voulgari et al., 2013; Blake et al., 2009). En el presente estudio, la dimensión deportiva obtuvo las calificaciones más altas en comparación con las otras dimensiones. Esto se da por el echo de que en el modelo de la UFCD, los estudiantes tienen sus actividades académicas y deportivas (fútbol es el deporte que les gusta al 100% del alumnado) intercaladas, es decir, de acuerdo a su horario tipo (programado), los estudiantes toman academia, realizan actividades en aulas y en la biblioteca, y al término de éstas realizan actividad física de 2 a 4 horas diarias (entrenamientos de moderada o alta intensidad, como correr, saltar, jugar partidos de fútbol, etc.). Asimismo, en tiempos establecidos, toman sus alimentos y tienen actividades recreativas. Esta característica diferencia nuestro modelo educativo del resto de los modelos educativos de bachillerato en nuestro país y en otras partes del mundo, en donde no se realiza actividad física o la realizan escasamente como alguna asignatura. Por ejemplo, en una investigación se realizó la evaluación médica de estudiantes que ingresan a los diferentes niveles y áreas de la Universidad Nacional Autónoma de México, encontrándose que en alumnos de bachillerato, hasta un 69.9 % de los hombres y 44.9% de las mujeres realizan actividad física efectiva. En el mismo estudio, los estudiantes que inician en las licenciaturas y los alumnos de 4° año de las licenciaturas realizan menor actividad física efectiva comparado con los que están en bachillerato (López, González, & Rodríguez, 2006). En otra investigación con 371 estudiantes del primer año de la Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá, Colombia), se encontró drásticamente que el 90.6% de los estudiantes son sedentarios y sólo 35 (9.4%) son físicamente activos (Martínez, 2008). En este mismo sentido, otra investigación en estudiantes de

la Universidad de Huelva (España) se encontró que únicamente un 62.5% de alumnos de 6° de Primaria, un 23.3% en 4° de Escuela secundaria y un 14.2% en 2° de Bachillerato practicaban actividad física de manera habitual (Caro, 2010). Para que aumente la actividad física a nivel bachillerato sugerimos 2 acciones: incluir en la curricula de la institución la obligatoriedad de practicar un deporte o la actividad física e instalar en la institución la práctica de deportes que les guste a todo el estudiantado. En este sentido, al gustarles realizar actividad física en su deporte favorito, no se sentirían obligados a realizar esta actividad.

En concordancia con nuestro modelo educativo (académico-deportivo), los estudiantes de las escuelas o licenciaturas relacionadas a la actividad física (por ejemplo licenciaturas en educación física) realizan mucho más actividad física, cuando se compara con las licenciaturas no relacionadas a la actividad física (Farinola, 2011). En este tenor, hasta 87 % de los estudiantes de la licenciatura de educación física de la Universidad de Flores (Buenos Aires, Argentina) realizan actividad habitual en comparación con un 40% de los estudiantes de carreras no relacionadas con la actividad física de la misma universidad (Farinola, 2011). De la misma forma, en otra investigación con estudiantes de la Universidad Adventista del Plata (Argentina) se encontró que los alumnos de educación física mostraron mayores niveles de actividad física (95% con nivel alto) que los alumnos de Medicina (35% con nivel alto) y de Contador Público (30% con nivel alto) (Secchi & García, 2012).

En lo que respecta a la dimensión de los servicios, en nuestro estudio de investigación el área de comedor obtuvo la calificación más baja. Es importante mencionar que para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos que son ofrecidos en los servicios de comedor de las instituciones educativas, se siguen los principios generales del "Codex de Higiene de los Alimentos", con lo cual se puede garantizar la higiene de los alimentos, siguiendo la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumidor final, y resaltando los controles claves de higiene necesarios en cada etapa (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2010). Estos principios generales se recomiendan tanto a los gobiernos, como a la industria y los consumidores. En los servicios de comedores de nuestra institución, se siguen todas las Normas Oficiales Mexicanas (NOM-093-SSA1-1994; NOM-251-SSA1-2009) y los principios internacionales para la preparación y ofrecimiento de los alimentos, con lo cual se ha logrado que los alimentos ofrecidos al estudiantado de la UFCD cumplan con las características de una dieta saludable (suficiente, variada, equilibrada, completa, adecuada e inocua). Por lo que las calificaciones bajas otorgadas a nuestro servicio de comedor están relacionadas más a los procesos de los servicios del comedor (atención e instalaciones) y a una opinión propia del alumnado del sabor de los alimentos.

En la actualidad, los países desarrollados y en vías de desarrollo incluyen en sus programas o modelos educativos la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) con el fin de lograr la alfabetización, las habilidades y la inclusión digital. Entre los puntos de las TIC que deben cumplir los centros educativos de excelencia se encuentran: un adecuado equipamiento e infraestructura (ordenadores o computadoras, salas de informática con muebles y espacios suficientes, bibliotecas con equipo digital, pizarrones digitales, libros digitales, equipos de audio, proyectores, provisión de banda ancha, entre otros), excelente conectividad (internet, web escolar, correo electrónico, red de área local, entorno virtual de aprendizaje, soporte técnico, etc.) y acceso completo a las TIC por profesores y alumnos (intensidad de uso y disponibilidad de las TIC). En este sentido, si el alumnado de una institución encuentra la existencia o cumplimiento de lo anterior, en primer lugar encuentra un beneficio para su preparación y educación y en segundo lugar, va a percibir que la institución tiene calidad en el ofrecimiento de este servicio educativo. En este sentido, en general la UFCD cumple con los estándares nacionales e internacionales en lo

que respecta a las TIC. Por este motivo, en nuestro estudio los servicios de informática alcanzaron la calificación más alta (4.3 ± 1.0) en comparación con los demás servicios. Nuestros resultados son más altos a las calificaciones encontradas en una evaluación de la calidad de los servicios de la Universidad Carlos III de Madrid (2012), en donde los servicios "Aulas y servicios informáticos" obtuvieron una calificación de 3.6. En este sentido, es importante para nuestra institución mantener este estándar de calidad en este servicio, ya que favorece a la educación integral de nuestro estudiantado.

Se ha demostrado que la satisfacción de una persona puede influenciarse por diferentes variables, como el nivel socioeconómico y cultural de las personas; o por variables particulares como la edad, el sexo, características y rasgos de personalidad, la familia, la amistad, el tiempo libre, el trabajo, la salud y bienestar económico o ingresos que tiene la persona (Abbey & Andrews, 1985; Headey, Holstrom, & Wearing, 1985). En un estudio realizado por Periañez (1999) encontró que la respuesta de los estudiantes es de menor satisfacción en cuanto aumenta la edad del encuestado y el autor comenta que están más satisfechos aquellos estudiantes con edades menores. En nuestro estudio pudimos observar que varios rubros de las 3 dimensiones fueron calificadas mejor (mayor calidad y mayor satisfacción con las dimensiones) por estudiantes de semestres inferiores en comparación con estudiantes de semestres finales del bachillerato (ver tablas). Sin embargo, la diferencia entre los promedios de las edades en años entre los 2 grupos no es muy marcada (semestres 1° a 3° = 16.4 ± 0.5 versus semestres 4° a 6° = 17.6 ± 0.5 ; $p < 0.01$), por lo que probablemente otros factores están afectando esta diferencia en las calificaciones. Por este motivo se requiere realizar más investigaciones para evaluar la influencia que tiene la edad en la percepción de la calidad de los estudiantes de bachillerato y en otras áreas.

5. Conclusiones

Al ser el deporte (principalmente el fútbol) la razón de que los alumnos elijan la UFCD, suponemos que es una actividad que les gusta, por lo tanto, es comprensible que les agrade más o califiquen mejor esta dimensión y las actividades que en ella realizan. Las áreas de los servicios con mayor nivel de calidad percibido por los estudiantes fueron las TIC, los servicios médicos y la biblioteca. Mientras que los que tienen menor calificación fueron el servicio de comedor y transporte. Los resultados obtenidos en este proceso evaluativo, constituyen en primera instancia, un diagnóstico de la situación actual del Modelo Educativo de la UFCD, el cual creemos que en general es muy bien calificado por el estudiantado. En segundo lugar, nos permitió detectar las áreas de oportunidad, enfocándolas a la mejora de nuestras debilidades como institución, generando escenarios de análisis para proponer acciones de intervención.

Agradecimientos

Por sus valiosas aportaciones en la realización del presente estudio: Lupe Aguilar Cortés, Oscar Omaña Cervantez, Joaquín Barrios González, René Mena Ramos, Wolfgang Fritzler Happach, María Antonieta Gómez Dávila, Yesenia Lara Mayorga, Edmundo Cortés Vázquez, Vicente Moreno Calva, Manzano

Referencias

- ABBAY, A., y ANDREWS, F.M. (1985). "Modeling the psychological determinants of life quality". *Social Indicators Research*, 16, 1-34.
- BLAKE, H., MO, P., MALIK, S., y THOMAS, S. (2009). "How effective are physical activity interventions for alleviating depressive symptoms in older people? A systematic review." *Clin Rehabil*, 23(10), 873-87.
- BROWN, J.C., WINTERS-STONE, K., LEE, A., y SCHMITZ, K.H. (2012). "Cancer, physical activity, and exercise". *Compr Physiol*. 2(4), 2775-809.
- CARO, L.M. (2010). "Hábitos de Práctica Físico-Deportiva de los alumnos onubenses en edad escolar." *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 6, 51-59.
- DE LA ORDEN, A. (2007). "Evaluación de la calidad de la educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores, en Seminario internacional de indicadores educativos. Conceptos, metodología y experiencias para la construcción de sistemas de indicadores educativos." *Memoria. México: INEE*, 7-21.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. "Acuerdo 442, de 26 de septiembre, de Creación del Sistema Nacional de Bachillerato en un Marco de diversidad." *Diario Oficial de la Federación* (26 de septiembre de 2008), 1-59.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. "Acuerdo 480, de 23 de enero, de Lineamientos para el Ingreso de Instituciones Educativas al Sistema Nacional de Bachillerato." *Diario Oficial de la Federación* (23 de enero de 2009), 1-7.
- FARINOLA, M. (2011). "Nivel de actividad física en estudiantes universitarios con especial referencia a estudiantes de profesorado en educación física." *Revista electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte*, 4 (12), 1-12.
- FIELD, T., DIEGO, M., y SANDERS, C.E. (2001). "Exercise is positively related to adolescents' relationships and academics." *Adolescence* 36(141), 105-10.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). (2010) *Codex Alimentarius*.
- HERNÁNDEZ, G. (2010). "Calidad de la Educación Media Superior en México." *Cuadernos de Educación y Desarrollo*. 1 (5).
- HEADY, B., HOLSTROM, E., y WEARING, A. (1985). "Models of well-being and ill-being." *Social Indicators Research*, 17, 211-234.
- INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN [INEE]. (2012). "Cifras Básicas por Entidad Federativa Ciclo Escolar 2011-2012." http://www.inee.edu.mx/excel_prontuarios/13_hidalgo.xlsx. [Consulta: 13/08/2013]
- JORNET, J., SUÁREZ, J., y PERALES, M.J. (2001). "Evaluación de la Formación Ocupacional y Continua." *Revista de Investigación Educativa*, 19: 2.
- JORNET, J., PERALES, M.J., SUÁREZ, J., PÉREZ, A., CHIVA, I., RAMOS, G., et al. (2002). "La evaluación de programas de formación: tipos de planes y algunas cuestiones metodológicas." *Revista de Investigación Educativa*, 20: 1.
- LÓPEZ, J.J., GONZÁLEZ, M.G., y RODRÍGUEZ, M.C. (2006). "Actividad física en universitarios: prevalencia, características y tendencia." *Medicina Interna de México*, 22, 189-96.
- MADDEN, K.M. (2013). "Evidence for the benefit of exercise therapy in patients with type 2 diabetes." *Diabetes Metab Syndr Obes*, 6: 233-239.
- MARTÍNEZ, L. (2008). "Condición física y nivel de actividad física en estudiantes universitarios." *Teoría y Praxis Investigativa*, 3 (1), 21-28.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-093-SSA1-1994. Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se ofrecen en Establecimientos Fijos. www.cofepris.gob.mx/Documents/Bibliografias/093ssa1.pdf [Consulta: 11/08/2013]
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5133449&fecha=01/03/2010 [Consulta: 11/08/2013]
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD [OMS]. "Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks." Geneva. *Organización Mundial de la Salud*, 2009.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD [OMS]. "The global burden of disease: 2004 update." Geneva. *Organización Mundial de la Salud*, Ginebra, 2008.

- PERALES, M.J. (2000). "Enfoques de Evaluación de la Formación Profesional Ocupacional y Continua. Estudio de validación de un modelo." *Tesis Doctoral en prensa (en microficha)*. Universitat de València.
- PERIÁÑEZ, R. (1999). "Satisfacción del estudiante y calidad universitaria: Resultados de un análisis exploratorio en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidad de Sevilla." *Vicerrectorado de Calidad-Instituto de Ciencias de la Educación. Sevilla, España*, 211.
- SECCHI, J.D. y GARCÍA, G.C. (2012). "Aptitud Física en Estudiantes de Educación Física, Medicina y Contador Público de la Universidad Adventista del Plata." *PublicE Standard*. <http://g-se.com/es/salud-y-fitness/articulos/aptitud-fisica-en-estudiantes-de-educacion-fisica-medicina-y-contador-publico-de-la-universidad-adventista-del-plata-1440>. [Consulta: 26/09/2013]
- SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. (2011). "Documento Base Del Bachillerato General." http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/01-programasdeestudio/documentobase/doc_base_032012_rev01.pdf [Consulta: 29/10/2013]
- UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. (2012). "Estudio de medición de los niveles de calidad percibida por el alumnado, PAS y el profesorado en el funcionamiento de los servicios de la Universidad." En http://www.uc3m.es/portal/page/portal/resad_cg/resad/Gerencia_Publico/Informe_cuantitativo_estudiantes_2012.pdf. [Consulta: 25/09/2013]
- VALOIS, R.F., ZULLIG, K.J., HUEBNER, E.S., y DRANE, J.W. (2004). "Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents." *J Sch Health*, 74(2), 59-65.
- VOULGARI, C., PAGONI, S., VINIK, A., POIRIER, P. (2013). "Exercise improves cardiac autonomic function in obesity and diabetes." *Metabolism* 62(5), 609-21.