

UN CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA CALIDAD EN PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA

Antonio Hernández Mendo

PALABRAS CLAVE: Evaluación de programas, programa de actividad física, evaluación de programas de actividad física, ejercicio, evaluación de calidad.

RESUMEN: Este trabajo se ha planteado desde la concepción de la metodología evaluativa y de su problemática. Se presenta un cuestionario que pretende ser un instrumento de medida útil en la evaluación de programas de actividad física. El instrumento consta de cuatro escalas con un total de 52 ítems. Las respuestas se emiten sobre una escala de 5 puntos. El cuestionario finaliza con doce preguntas de tipo sociodemográfico. Este trabajo consta de dos estudios. En el primero de ellos, se administra el cuestionario a una muestra de 485 sujetos. El segundo estudio se realiza sobre una muestra de 1478 sujetos. Los resultados que se presentan son los relativos a la fiabilidad de la escala y a su estructura factorial a través de un análisis exploratorio y otro confirmatorio. Los resultados obtenidos consideramos son satisfactorios en cuanto a fiabilidad y a una estructura factorial parsimoniosa.

Correspondencia: Antonio Hernández Mendo. Departamento de Psicología Social y de la Personalidad. Facultad de Psicología. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga.
Tel: 95 213 34 73. Fax: 95 213 11 00.

KEY WORDS: Program evaluation, physical activity program, assessment exercise, exercise, quality assessment.

SUMMARY: This work has been developed from assessment methodology perspective. A questionnaire is presented that seeks to be an instrument of useful measure in the assessment of physical activity programs. The instrument includes four scales with a total of 52 items. The answers are emitted on a scale

of 5 points. The questionnaire concludes with twelve sociodemographic questions. This work consists of two studies. In the first one, the questionnaire is administered to a sample of 485 participants. The second study is carried out on a sample of 1478 participants. The results presented here, are the relatives to the reliability of the scale and their factorial structure through both, an exploratory and confirmatory analysis. The results are satisfactory concerning reliability and parsimonious factorial structure.

Introducción

El problema origen de este trabajo se sitúa por un lado en la necesidad de un cambio conceptual, considerar los programas de actividad física como programas de intervención social, y por otro en la propia problemática de la evaluación de programas de intervención social.

Con respecto a la primera cuestión originaria del trabajo, hay que señalar que discurre paralela a la evolución del concepto de ocupación del ocio y de su gestión. Cada día es más frecuente que personas provenientes de diversos estamentos socioeconómicos empleen su tiempo libre en la participación de distintos programas de actividad física auspiciados por las administraciones locales, autonómicas, etc. También es cierto que debido a diversos factores económicos y legislativos las administraciones delegan la puesta en marcha y gestión de estos servicios propiciando la aparición de programas carentes de la necesaria metodología evaluativa (Alvira, 1991; Anguera, 1991, 1995) que proporcione el *feedback* necesario y la correspondiente propuesta autocorrectiva. Además, estos programas más allá de su finalidad meramente lúdica desempeñan una gran labor social en los distintos grupos y estamentos sociales, por lo

que deben de ser considerados como programas de intervención social. Los programas con la infancia y adolescencia pueden ser considerados como programas de prevención. Los programas diseñados para adultos y para la tercera edad podrían ser considerados como programas de establecimientos de estilo de vida saludable, de prevención o de rehabilitación.

Por lo que respecta al segundo de los motivos, se hace preciso recordar que la amplia diversidad de programas de intervención a evaluar, así como los presupuestos de los cuales se parte, contribuyen a establecer diversos tipos de evaluación.

La taxonomía en evaluación de programas de acuerdo con Anguera y Hernández Mendo (en prensa) y Anguera (en preparación) se puede enfocar con diversos criterios. Consideramos oportunas las elaboradas por Aguilar y Ander-Egg (1992) y Fernández-Ballesteros (1995b, 1995c), a la vez que consideramos interesantes los aspectos incorporados por López Blasco (1992), especialmente los referidos a la cobertura del programa, los señalados por Muñoz Tortosa (1992), teniendo en cuenta las fases del seguimiento, y los indicados por Cohen y Franco (1993) y Reboloso (1994), atendiendo a diferentes criterios. De aquí que los diferentes criterios que podemos señalar para establecer una taxonomía son: (a) Según el momento en que se evalúa se pueden denominar evaluación «ex-ante», durante y «ex-post»; (b) según la procedencia de los evaluadores la evaluación puede ser externa, interna, mixta, autoevaluación

y evaluación participativa; (c) según los aspectos del programa que son objeto de evaluación; (d) Según los fines de la evaluación puede ser evaluación proactiva y evaluación retroactiva o evaluación formal y sustantiva; (e) según las funciones que cumple se considerará evaluación formativa o sumativa.

Nuestro interés se centra en esta última distinción. Se trata de la distinción que de forma más unánime recogen los diversos autores (Aguilar y Ander-Egg, 1992; Cohen y Franco, 1993; Fernández-Ballesteros, 1995b; Mohr, 1992; Reboloso, 1994; Veney y Kaluzny, 1984) a partir de la propuesta de Scriven (1967).

La *evaluación sumativa* hace referencia a los resultados o efectos de un programa, una vez finalizado, determinándose así hasta qué punto se cumplen los objetivos o se producen los efectos previstos. Determina el valor de un programa una vez que ha sido desarrollado, investiga los efectos y los compara con las necesidades de los usuarios. Veney y Kaluzny (1984) consideran esta evaluación situada en el *modelo lineal* en la gestión de un programa, que se planifica, implementa, y, finalmente, evalúa, como fase última que no admite retorno. Este tipo de evaluación también recibe el nombre de *evaluación de producto*, o *de resultados*, o *de impacto* (Mohr, 1992), aunque se considera que la información de que se dispone es insuficiente para poder cuantificar el verdadero impacto del programa, del que raramente se señalan sus objetivos. Fundamentalmente

comprende actividades de análisis de datos.

De acuerdo con Reboloso (1994) las tareas básicas de este tipo de evaluación son: (a) recopilar descripciones y juicios sobre los resultados; (b) relacionarlos con los objetivos y la información proporcionada por el contexto, por la entrada de datos y por el proceso; (c) analizar e interpretar su valor y mérito; (d) proporcionar información objetiva y clara sobre los resultados deseados y no deseados.

Los datos de una evaluación sumativa suministran información útil en la toma de decisiones sobre la continuación, justificación, expansión o reducción, contabilidad, modificación y finalización de un programa. Pero habitualmente suscita importantes problemas metodológicos, como es el hallar indicadores adecuados del impacto, o poder atribuir los supuestos efectos del programa a las variables independientes fijadas.

La *evaluación formativa* hace referencia al seguimiento que se realiza durante el proceso de implementación de un programa, proporcionando información acerca de cómo se desarrolla dicho proceso, y sirve básicamente para ayudar a la puesta en marcha de un programa o para mejorar lo que se está realizando o su funcionamiento. Veney & Kaluzny (1984) consideran esta evaluación integrada en el modelo no lineal de gestión de un programa, dado que la planificación, la implementación y el control se interconectan, por lo que la evaluación tiene lugar durante todas las fases del proceso. En cualquier

momento se evalúa la necesidad, cómo se actúa y la suficiencia de las acciones emprendidas, los problemas que surgen en el día-a-día, los tipos de datos que más conviene obtener, los recursos necesarios, etc. La información que se suministra es periódica, o incluso continua, aunque en ocasiones se admite por algunos autores (Mohr, 1992) que pueda ser de carácter adicional, aunque conservando su aportación periódica o continua.

Las actividades cubren un amplio margen de actuaciones:

a) Análisis de estrategias de interacción entre las personas involucradas en el programa.

b) Temporizar la implementación.

c) Agregación de datos a lo largo del seguimiento.

d) Integración de informaciones heterogéneas

e) Comprobación del cumplimiento del desarrollo y proceso del programa.

Autores como Cronbach (1981) piensan que los dos términos de *evaluación sumativa* y *evaluación formativa* no son adecuados para la discusiones de hoy en día, pues las evaluaciones se usan casi totalmente de un modo formativo, incluso en los estudios que se limitan a medir resultados.

Otros, en cambio, como Aguilar y Ander-Egg (1992) o Fernández-Ballesteros (1995b) entienden que no hay que menospreciar ningún tipo, pues las dos son complementarias, y cada una de ellas puede utilizarse válidamente, en función del mayor o menor grado de elaboración del programa, así como del contexto y la

situación concreta.

Tradicionalmente se siguió en España la evaluación sumativa con mayor profusión, lo cual concuerda con la «práctica habitual» de fijación de plazos en la implementación de programas que dependen de alguna Administración Pública (estatal, autonómica o local), pero paulatinamente aumenta el interés por la evaluación formativa, dadas las ventajas que aporta desde su abordaje metodológico (corregir un inadecuado uso de determinado instrumento, introducir datos complementarios en el registro, etc.), así como la posibilidad de ajustar el PERT a lo largo de la implementación del programa (Hernández Mendo y Anguera, 1999, 2001). «El (PERT) *Project Evaluation Review Technique* implica la existencia de una temporalización detallada en la que se constatan la secuenciación y coocurrencia de las acciones del programa. Precisamente de acuerdo a este criterio de agenda se han propuesto sistemas de evaluación. Un programa de intervención, independientemente del ámbito al que se refiere, está configurado por una serie de tareas o actividades que se realizan en un determinado orden o secuencia. Una actividad consume un tiempo y unos recursos, y mediante el PERT se elabora una calendarización que pretende organizar temporalmente el plan de intervención previsto a partir del interjuego entre momentos temporales y actividades y permite calcular diversos parámetros temporales acerca de la implementación de un programa de intervención» (Hernández Mendo y Anguera, 2001; p.263).

A la vista de lo anterior, uno de nuestros grandes problemas se centraba en la escasa o nula tradición de evaluar estos programas, con independencia de su carácter. Otro de los problemas que se nos planteaba era la inexistencia de literatura sobre evaluación de programas de actividad física a través de cuestionarios (Guelzo, 1955; Heil y Henschen 1996 y Hernández Mendo y González Fernández, 1995). A pesar de esta inexistencia nos planteamos la necesidad de evaluar los programas de actividad física desde la óptica de la evaluación formativa, pero considerando la tradición y abundancia de evaluaciones (de otro tipo de programas) de carácter sumativo, decidimos que un paso importante podría ser construir una herramienta que nos permitiese hacer una evaluación sumativa y que a la vez no facilitase información importante en el caso de una evaluación formativa.

En este trabajo presentamos una herramienta para evaluación de calidad de los programas de actividad física. Consideramos que una estrategia adecuada para estimar la calidad de un programa de intervención (en este caso un programa de actividad física) es medir la satisfacción de los usuarios (Hayes, 1995). El instrumento que presentamos son cuatro escalas con un total de 52 ítems, las respuestas se emiten sobre una escala de 5 puntos. El cuestionario finaliza con doce preguntas de tipo sociodemográfico. Los resultados que se presentan son los relativos a la fiabilidad de la escala y a su estructura factorial a través de análisis exploratorio y confirmatorio.

Método

Sujetos

El cuestionario compuesto por cuatro escalas es administrado, en un primer estudio, a un total de 485 sujetos, de los cuales se desestiman (por no haber contestado a la totalidad de los ítems) para la primera escala 150, 166 para la segunda y tercera y 146 para la cuarta. Los sujetos que no contestaron a la totalidad de los ítems, consideramos que fue debido a la falta de supervisión de los encuestadores. Computándose, por tanto, 335 para la primera, 329 para la segunda y tercera y 339 para la cuarta. Los sujetos fueron encuestados por personal de la instalación y escogidos al azar de entre los usuarios de las instalaciones

deportivas de las localidades de A Coruña y Noya (A Coruña). El rango de edad oscilaba de los 11 a los 45 años, con una media de edad 19,6 años. La distribución porcentual por género es un 42.7% de hombres y un 57.3% de mujeres.

En un segundo estudio, el cuestionario es administrado a un total de 1478 sujetos que eran usuarios de programas de actividad física de A Coruña (capital), Noya (A Coruña), Lugo, Santiago de Compostela, Benalmádena (Málaga) y Málaga (capital). En este segundo estudio se formó específicamente a los encuestadores, insistiendo en la importancia de cumplimentar todos los ítems. En este segundo estudio la incidencia de valores perdidos alcanza un valor máximo de 12. El rango de

ESCALA	Nº ITEMS	ANÁLISIS FACTORIAL			ALPHA DE CRONBACH	MUESTRA
		Nº FACTORES (rango pesos)	DENOMINACIÓN	VARIANZA EXPLICADA		
1. Profesor	14	4 min=.45008 max=.89992	1. Clases 2. Contenidos 3. Interacción 4. Implementación clases	61.8	.8301	335
2. Instalaciones	16	4 min=-.49124 max=.83358	1. Material y mantenimiento 2. Limpieza 3. Espacio, temperatura y comodidad 4. Seguridad e iluminación	53.5	.7135	329
3. Actividades	7	2 min=.63489 max=.87536	1. ejecución 2. oferta	61.4	.7135	329
4. Personal e Información	15	4 min=.32165 max=.89658	1. Sugerencias 2. Servicios 3. Relaciones 4. Canalización de la Información	72.5	.8293	339

edad oscilaba de los 11 a los 72 años, con una media de 23,2 años. La distribución porcentual por género es de 40,2% de hombres y 59,8% de mujeres. El número de sujetos de 11 años, entre los dos estudios, apenas superan la treintena y pertenecen a programas de escuelas de fútbol base o programas de natación, su incidencia en los resultados globales es mínima.

Material

EL material utilizado ha sido, además del cuestionario *Inventario de Calidad en Programas de Actividad Física* (I.C.P.A.F.) que se pretende estudiar, un paquete estadístico SPSS v.8.0, el paquete LISREL 8.30 y el programa PRELIS 2.30.

Procedimiento

La construcción del cuestionario se ha realizado en cinco fases. En la primera de ellas, se reúne a un grupo de expertos en actividad física, todos ellos directores de diversas instalaciones deportivas y se les da a conocer el objetivo de la investigación. En esta reunión se establecen las escalas que deben componer el cuestionario así como los ítems que deben formar parte de cada una de ellas. Se considera que el cuestionario

debe estar formado por cuatro escalas. En la primera de las escalas la referida al profesor se considera que se deben abordar los siguientes factores: Clases, Contenidos, Interacción, Implementación de las clases. Por lo que respecta a la escala de las instalaciones los factores que la componen son: Material y mantenimiento, Limpieza, Espacio, temperatura y comodidad y finalmente Seguridad e iluminación. La tercera escala relativa a las actividades está compuesta por los siguientes factores: ejecución y oferta. Finalmente la escala referida al Personal y a la información se compone de los siguientes factores: Sugerencias, Servicios, Relaciones y Canalización de la Información

La segunda fase es propiamente de elaboración mecánica del cuestionario.

En la tercera, se entrega a cada uno de los especialistas participantes en la reunión de la primera fase un ejemplar del cuestionario con el objetivo de revisarlo y comprobar si han quedado reflejados todos y cada uno de los aspectos que fueron abordados en la reunión. A continuación, se modifica el cuestionario siguiendo las indicaciones de los expertos y se administra a la

INDICES DE AJUSTE Y ERROR ESCALA 1 (RELATIVA AL PROFESOR)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.033
Standardized RMR = 0.033
Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 1.00
Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

ESCALA 1: RESPECTO AL PROFESOR	FACTOR I CLASES	FACTOR II CONTENIDOS	FACTOR III INTERACCIÓN	FACTOR IV IMPLEMENTACIÓN	ERROR ESTANDAR	R ²
3. Cree que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios	.84				.01	.29
8. Cree que lleva a cabo un buen aprovechamiento del espacio en la instalación	.75				.01	.44
7. Considera que la utilización del material disponible es adecuada	.62				.10	.61
6. Cree que el profesor se involucra suficientemente en sus clases	.56				.01	.76
10. Percibe que las clases están suficientemente organizadas	.53				.01	.31
2. Cree que es adecuada la distribución del tiempo en las clases		.76			.01	.42
3. Puede el profesor captar con interés las preguntas que se le hacen		.72			.01	.39
5. Considera que el profesor anima suficientemente al grupo		.54			.01	.29
11. Considera que las exigencias del profesor están adecuadas a las capacidades de los alumnos		.51			.01	.34
15. Percibe que el profesor es de un tipo adecuado		.47			.01	.40
4. Considera que el nivel es apropiado			.84		.01	.21
14. Considera que el carácter del profesor es agradable			.88		.01	.29
1. Considera que es puntual				.69	.01	.51
12. Cree que el profesor adapta las clases a los intereses de los usuarios				.79	.01	.37

INDICES DE AJUSTE Y ERROR ESCALA 2 (INSTALACIONES)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.076
Standardized RMR = 0.076
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.97
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
Comparative Fit Index (CFI) = 0.95

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

población objetivo, esto es, usuarios de programas de actividad física de la provincia de A Coruña.

En una última etapa, y después de ajustar la escala de acuerdo a los resultados del análisis factorial exploratorio y del análisis de fiabilidad, se administra a usuarios de pro-

gramas de actividad física de A Coruña (capital y provincia), Lugo y Málaga (capital y provincia). En todos los casos los sujetos eran participantes en los programas de actividad física, fueron evaluados en las instalaciones donde se desarrollaba la actividad —previa

ESCALA DE RESPECTO A LAS INSTALACIONES	FACTOR I LIMPIEZA	FACTOR II ESPACIO	FACTOR III MATERIAL MANTENIMI	FACTOR IV SEGURIDAD	ERROR ESTANDAR	R ²
10. Considera que los vestuarios están suficientemente limpios	.75				.01	.41
16. Cree que las instalaciones-sala de trabajo están suficientemente limpias	.94				.01	.44
17. En el caso de las piscinas cree que el agua está suficientemente limpia	.73				.01	.72
18. En el caso de las piscinas cree que el agua tiene la temperatura adecuada	.41				.01	.83
19. Cree que el espacio limita las actividades que se pueden realizar	.04				.01	1.0
20. Considera que los vestuarios están suficientemente amplios		.50			.01	.73
21. En las instalaciones deportivas cree que la temperatura ambiente es la adecuada		.74			.01	.46
22. Considera que la seguridad e intimidad en los vestuarios es la adecuada		.61			.01	.61
23. Cree que el acceso a las instalaciones es fácil y cómodo		.59			.01	.65
39. Considera que el agua de las duchas está a la temperatura adecuada		.57			.01	.67
24. Considera que el material inerte de las instalaciones es adecuado			.83		.01	.41
25. Cree que son atendidas adecuadamente las sugerencias de mejora de las instalaciones			.82		.01	.37
26. Considera que se dispone de suficiente material para las clases			.85		.01	.27
74. Considera que el material está en condiciones óptimas para el uso				.74	.02	.34
28. Cree que la iluminación es adecuada en la instalación le ofrece seguridad en lo que se refiere a su integridad física				.78	.02	.40

INDICES DE AJUSTE Y ERROR ESCALA 3 (ACTIVIDADES)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.075
Standardized RMR = 0.075
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96
Comparative Fit Index (CFI) = 0.96

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

petición de su colaboración—. En todos los casos hemos buscado la representación de todos los programas de actividad física que componían el espectro total de la

instalación o del municipio, insistiendo de forma especial en aquellos con menor número de participantes.

Resultados

ESCALA III: RESPECTO A LAS ACTIVIDADES	FACTOR I OFERTA	FACTOR II EJECUCION	ERROR ESTANDAR	R ²
21. Considero que la oferta de actividades en la escuela es demasiado amplia	.85		.9	.44
22. Creo que la oferta de actividades actuales en la escuela es demasiado amplia	.85		.9	.44
23. Le gustaría en la escuela que participa sus expectativas		.82	.9	.72
24. Considero que la actividad es amplia		.76	.9	.83
25. Creo que las actividades que desarrolla en la escuela son suficientemente variadas		.75	.9	1.00
26. Considero que la duración de las clases es adecuada		.70	.91	.72
27. Creo que el número de sesiones semanales es el apropiado		.55	.91	.46

INDICES DE AJUSTE Y ERROR ESCALA 4 (PERSONAL E INFORMACIÓN)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.062
Standardized RMR = 0.062
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98
Comparative Fit Index (CFI) = 0.97

Tabla 8. Tabla de indicadores de ajuste y error del análisis factorial confirmatorio de

Resultados del análisis factorial y del análisis de fiabilidad

La investigación se compone de dos estudios. En el primero de ellos y con una muestra de 485 se realiza un primer análisis factorial exploratorio y de fiabilidad. El segundo, y sobre una muestra de 1478 sujetos se realiza un análisis factorial confirmatorio. A continuación figuran los resultados del análisis factorial exploratorio de cada una de las escalas y los resultados del Alpha de Cronbach.

Los datos del segundo estudio son sometidos a un análisis factorial confirmatorio. Se presentan los datos relativos a pesos factoriales, fiabilidad e índices de ajuste (GFI, AGFI y CFI) y

de error (RMSR y RMSEA) para cada escala. En relación a estos índices, brevemente, los describimos como (Hair, Anderson, Tatham y Blac, 1998):

1. **GFI**: 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, aunque no existe ningún umbral absoluto de aceptabilidad.

2. **AGFI**: Índice Ajustado de Bondad de Ajuste. 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

ESCALA IV: RESPECTO A LAS PERSONAS E INFORMACIÓN	FACTOR I SERVICIOS	FACTOR II SERVICIO	FACTOR III RELACION	FACTOR IV CANALIZACIÓN INFORMACION	ERROR ESTANDAR	R ²
38. Después de las instalaciones crees de algún modo que te van a servir tus necesidades.	.74				.01	.46
39. La información es clara sobre las actividades que se desarrollan en el centro.	.80				.01	.36
42. Conoce a la persona a la cual tiene que recurrir para transmitir las necesidades y sugerencias.	.84				.01	.35
43. Consideras que el responsable de la instalación es accesible.	.85				.01	.28
40. Te ha resultado sencillo la adaptación de la actividad en la que participas.		.55			.01	.30
41. El costo de la actividad es adecuado a las prestaciones que se ofrecen.		.64			.01	.49
44. Considera que el personal de servicios es accesible y te atiende.		.72			.01	.48
45. Considera que el personal de la instalación es amigable.		.85			.01	.25
50. Crees que hay buena relación entre el personal de la instalación.		.80			.01	.22
47. Considera que el horario de las oficinas de la instalación es adecuado.			.84		.01	.49
51. Considera que la relación en el gobierno que tú participas es adecuada.			.69		.01	.52
52. Crees que los niveles de que se desarrollan en la instalación fomenta los lazos de amistad dentro del grupo.			.70		.01	.51
46. Crees que el horario de la instalación es adecuado.				.59	.01	.37
48. Crees que los puntos de información son adecuados.				.91	.01	.15
49. Considera que las suficientes puntos de información en la instalación.				.80	.01	.32

	ESCALA I	CLASES	CONTENIDOS	INTERACCION	IMPLEMENTACION
N	Válid 1478	1478	1478	1478	1478
	Pérdidos 0	0	0	0	0
Media	4.6470	4.6029	4.7217	4.8253	4.6776
Mediana	4.8000	4.9030	5.0000	5.0000	5.0000
Moda	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Desviación estándar	.4783	.6513	.4764	.4834	.5832
Varianza	.2285	.4242	.2269	.2337	.3402
Rango	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Sumatorio	6868.20	6803.07	6978.71	7131.79	6913.50

Tabla 10. Estadísticos descriptivos de la Escala I y de sus factores.

		ESCALA 2	LIMPIEZA	ESPACIO	MATERIAL Y SEGURIDAD	MANTENIMIENTO
N	Válidos	1466	1466	1474	1476	1476
	Pérdidos	12	12	4	2	2
Media		3,9918	3,9219	3,9577	3,8916	4,4311
Mediana		4,1250	4,0000	4,0000	4,0670	5,0000
Moda		4,31	4,20	5,00	5,00	5,00
Desviación estándar		,6082	,6405	,8650	1,0245	,8272
Varianza		,4465	,4102	,7483	1,0496	,6842
Rango		6,28	3,80	13,00	4,63	4,00
Mínimo		1,38	1,20	1,20	1,00	1,00
Máximo		7,66	5,00	14,20	5,63	5,00
Sumatorio		5851,93	5749,44	5833,61	5744,02	6540,26

Tabla 11. Estadísticos descriptivos de la Escala II y de sus factores.

		ESCALA 3	OFERTA	EJECUCIÓN
N	Válidos	1477	1477	1478
	Pérdidos	1	1	0
Media		4,3632	4,6779	4,4772
Mediana		4,4286	4,2500	4,6000
Moda		5,00	5,00	5,00
Desviación estándar		,6330	1,1292	,6026
Varianza		,4007	1,2616	,3632
Rango		8,14	22,50	3,40
Mínimo		1,71	1,00	1,60
Máximo		9,86	23,50	5,00
Sumatorio		6444,48	6023,00	6617,27

Tabla 12. Estadísticos descriptivos de la Escala III y de sus factores.

		ESCALA 4	SUGERENCIAS	SERVICIO	RELACIÓN	CANALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
N	Válidos	1475	1477	1476	1477	1477
	Pérdidos	3	1	2	1	1
Media		4,1006	3,4582	4,2972	4,6197	4,1102
Mediana		4,2000	3,6250	4,6000	5,0000	4,3333
Moda		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Desviación estándar		,3105	1,2199	,8618	,7235	,9337
Varianza		,5048	1,4882	,7427	,5234	,8717
Rango		6,60	4,00	13,20	20,67	12,00
Mínimo		1,73	1,00	1,00	1,00	1,00
Máximo		8,33	5,00	14,20	21,67	13,00
Sumatorio		6048,38	5107,70	6342,71	6823,32	6070,80

Tabla 13. Estadísticos descriptivos de la Escala IV y de sus factores.

valor mayor o igual a 0.90.

3. **CFI:** Índice de Ajuste Comparado. Este índice junto con otros suministrado por este análisis 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.

4. **RMSR:** Residuo Cuadrático Medio. Este índice se obtiene a través de la raíz cuadrada de los residuos al cuadrado. No se ha fijado un umbral para su interpretación. Se puede realizar una interpretación en función de los objetivos de la investigación.

5. **RMSEA:** 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.

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la primera escala en cuanto a pesos factoriales (entre 0.62 y 0.89) y fiabilidad son similares a los encontrados en el análisis factorial exploratorio. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste se sitúan por encima 0.90 (1.00 para el Índice Comparativo de Ajuste CFI; 1.00 para el Índice de Bondad de Ajuste AGFI y 1.00 para el Índice de Bondad GFI). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA=0.0, RMR=0.033, RMR estandarizado=0.033).

Los resultados del análisis factorial exploratorio de la segunda escala en cuanto a pesos factoriales (entre 0.04 y

0.94) y fiabilidad son similares a los encontrados en el análisis factorial exploratorio. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste se sitúan por encima de 0.90 (0.97 para el Índice Comparativo de Ajuste CFI; 0.97 para el Índice de Bondad de Ajuste AGFI y 0.97 para el Índice de Bondad GFI). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA=0.0, RMR=0.076, RMR estandarizado=0.076).

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la tercera escala en cuanto a pesos factoriales (entre 0.55 y 0.85) y fiabilidad son similares a los encontrados en el análisis factorial exploratorio. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste se sitúan por encima de 0.90 (0.96 para el Índice Comparativo de Ajuste CFI; 0.96 para el Índice de Bondad de Ajuste AGFI y 0.98 para el Índice de Bondad GFI). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA=0.0, RMR=0.075, RMR estandarizado=0.075).

Los resultados del análisis factorial confirmatorio de la cuarta escala en cuanto a pesos factoriales (entre 0.55 y 0.92) y fiabilidad son similares a los encontrados en el análisis factorial exploratorio. Por lo que respecta a los índices de bondad de ajuste se sitúan por encima de 0.90 (0.96 para el Índice Comparativo de Ajuste CFI; 0.98 para el Índice de Bondad de Ajuste AGFI y 0.94 para el Índice de Bondad GFI). Los índices de error se sitúan por debajo 0.10 (RMSEA=0.0, RMR=0.062, RMR estandarizado=0.062).

2. Resultados descriptivos de las escalas

En el segundo estudio se

obtuvieron los siguientes resultados en las cuatro escalas. En la Tabla 10 figuran los estadísticos descriptivos referidos a la Escala I y a sus factores. La moda tanto en el total de la escala como en los distintos factores es de 5. La mediana alcanza un valor máximo de 5 en los factores de «Implementación», «Interacción» y «Contenidos», y un mínimo en el

factor «Clases» con 4,903 y 4,800 para el valor total de la escala.

En la Tabla 11 figuran los estadísticos descriptivos correspondientes a la Escala II y a sus factores. La moda alcanza un valor máximo de 5 para los factores de «Seguridad», «Material y Mantenimiento» y «Espacio», en tanto que para el factor «Limpieza» es de 4,20 y

de 4,31 para el valor total de la Escala. La mediana alcanza un valor máximo de 5 en el factor de «Seguridad», para los demás factores fluctúa en el intervalo de 4,000 al 4,125.

En la Tabla 12 se recogen los estadísticos descriptivos correspondientes a la Escala III y a sus factores. La moda tanto en el total de la escala como en los distintos factores es de 5. La mediana alcanza un valor máximo de 4,6 en el factor de «Ejecución» y un mínimo en el factor «Oferta» con 4,25.

En la Tabla 13 se muestran los estadísticos descriptivos correspondientes a la Escala IV y a sus factores. La moda tanto en el total de la escala como en los distintos factores es de 5. La mediana alcanza un valor máximo de 5 en el factor de «Relación» y un mínimo en el factor «Sugerencias» con 3,625.

Discusión

Con este cuestionario hemos pretendido construir un instrumento que evalúe todos aquellos aspectos relevantes en un programa de actividad física. Consideramos que en un programa de estas características hay unos elementos importantes que deben ser evaluados de forma independiente: el profesor o monitor, las actividades y las instalaciones donde se realizan y el personal de servicio y la información que se suministra. En cada uno de estas escalas se han considerado factores diferentes. Así en la primera de las escalas, la referida al profesor se han considerado los siguientes: (a) en el factor Clases se ha considerado el grado de implicación, la percepción que el usuario tiene de la organización de las clases y la adecuación de los contenidos a la realidad del usuario; (b) en el factor Contenidos se considera la adecuación de estos y cómo son abordados por el profesor; (c) con en el factor Interacción pretendemos estimar la satisfacción producida por este elemento de tanta importancia en la transmisión del conocimiento y de las habilidades, (d) Implementación de las clases, hace mención a la puntualidad y a la satisfacción de los intereses de los usuarios. En la escala de las instalaciones, los factores son: (a), Limpieza, en qué medida los usuarios perciben la limpieza de las instalaciones; (b) Espacio, temperatura y comodidad, en este factor se estima la percepción con

respecto a la suficiencia del espacio, la temperatura (incluida las piscinas cubiertas) y la comodidad de las mismas; (c) Material y mantenimiento, si es suficiente y está cuidado; y finalmente (d) Seguridad e iluminación, la seguridad con respecto a otras personas y a la propia integridad. La tercer escala relativa a las actividades está compuesta por: (a) ejecución de las actividades y (b) oferta diversificada de actividades. Finalmente, la escala referida al Personal y a la información se compone de los siguientes factores: (a) Sugerencias, si se percibe que las sugerencias para mejorar se atienden, (b) Servicios, sobre los que presta la propia instalación donde se realiza el programa (c) Relaciones con el resto del personal que trabaja o colabora en el programa o la instalación y (d) Canalización de la Información, la percepción que se tiene sobre la misma.

A la vista de los resultados de los distintos análisis podemos considerar que con este cuestionario hemos conseguido una herramienta de una fiabilidad satisfactoria y con una estructura factorial parsimoniosa y que aporta información de gran utilidad en la evaluación de estos programas. Ya que los intentos realizados, utilizando criterios de carácter cuantitativo y cualitativo, para conseguir una estructura factorial más simple implicaban o una gran reducción de la varianza explicada o una gran disminución de la fiabilidad de la escala. Por tanto podemos concluir que es un instrumento que reúne los requisitos metodológicos necesarios para estimar la satisfacción de los usuarios de programas de actividad física.

Esta escala permite realizar una evaluación de programas de actividad física teniendo en cuenta los distintos aspectos implicados que van desde el profesor y los contenidos que se imparten hasta la información proporcionada acerca de las distintas ofertas y la accesibilidad a los distintos responsables. El cuestionario también 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). Esta flexibilidad del instrumento, aquí presentado, vendría explicada por su estructura a través de las cuatro escalas que lo componen. Esto permitiría diseñar una estrategia evaluativa en la recogida de datos en función de las deficiencias presentadas por el programa. Consideramos de gran utilidad utilizar este cuestionario en combinación con una metodología de indicadores (Hernández Mendo y Pérez Mazuecos, 1999; Hernández Mendo, 2000).

Uno de los objetivos que pretendíamos, además de la construcción de la propia escala, era promover la cultura evaluativa en los programas de actividad física con el fin de conseguir mejorar la efectividad, la eficacia, la cobertura, etc. Conseguir una mejor planificación en donde la evaluación este contemplada, que las personas encargadas de la implementación de los programas sean profesionales (Hernández Mendo y Anguera, 1999; Anguera y Hernández Mendo, en prensa).

Referencias

- Aguilar, M. J. y Ander-Egg, E. (1992). *Evaluación de servicios y programas sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Alvira, F. (1991). *Metodología de la evaluación de programas*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Anguera, M. T. (1991). Evaluación del comportamiento en contextos naturales. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 18 (6), 277-287.
- Anguera, M. T. (1995). Diseños. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 149-172). Madrid: Síntesis.
- Anguera, M. T. (en preparación). *Evaluación de programas sociales y sanitarios. Un abordaje metodológico*.
- Anguera, M. T. y Hernández Mendo (en prensa). Evaluación de programas de actividad física. En A. Hernández Mendo, *Psicología del Deporte: Fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona.

muy frecuentemente				nunca
5	4	3	2	1

RESPECTO AL PROFESOR	5	4	3	2	1
1. Considera que es puntual					
2. Cree que es adecuada la distribución del tiempo en las clases					
3. Cree que presta una atención adecuada a los problemas de los usuarios-alumnos					
4. Considera que el trato es agradable					
5. Cree que lleva a cabo un buen aprovechamiento del espacio en la instalación					
6. Percibe al profesor seguro cuando contesta las preguntas que le plantea					
7. Considera que la utilización del material disponible es el adecuado					
8. Cree que el profesor se implica suficientemente en las clases					
9. Considera que el profesor anima suficientemente al grupo					
10. Percibe que las clases están suficientemente organizadas					
11. Considera que las exigencias del profesor están adecuadas a las condiciones de los alumnos					
12. Cree que el profesor adapta las clases a los intereses de los alumnos-usuarios					
13. Percibe que el profesor viste de forma adecuada					
14. Considera que el carácter del profesor es agradable					

RESPECTO A LAS INSTALACIONES	5	4	3	2	1
15. Considera que los vestuarios están suficientemente limpios					
16. Cree que las instalaciones-salas de trabajo están suficientemente limpias					
17. En el caso de las piscinas, cree que el agua está suficientemente limpia					
18. En el caso de las piscinas, cree que el agua tiene la temperatura adecuada					
19. Cree que el espacio limita las actividades que se pueden realizar					
20. Considera que los vestuarios son lo suficientemente amplios					
21. En las instalaciones cubiertas, cree que la temperatura ambiente es la adecuada					
22. Considera que la seguridad e intimidad en los vestuarios es la adecuada					
23. Cree que el acceso a las instalaciones es fácil y cómodo					
24. Considera que el mantenimiento de la instalación es el adecuado					
25. Cree que son atendidas adecuadamente las sugerencias de mejora de las instalaciones					
26. Considera que se dispone de suficiente material para las clases					
27. Considera que el material está en condiciones óptimas para su uso					
28. Cree que la iluminación es agradable					
29. Considera que el agua de las duchas está a la temperatura adecuada					
30. La instalación le ofrece seguridad en lo que se refiere a su integridad física.					

RESPECTO A LAS ACTIVIDADES	5	4	3	2	1
31. Considera que la oferta de actividades es lo suficientemente amplia					
32. Cree que la oferta de actividades se actualiza					
33. La actividad en la que participa cubre tus expectativas					
34. Considera que la actividad es amena					
35. Cree que las tareas que desarrolla en la clase son lo suficientemente variadas					
36. Considera que la duración de las clases es adecuada					
37. Cree que el número de sesiones semanales es el óptimo					

RESPECTO A LAS RELACIONES CON EL PERSONAL Y LA INFORMACIÓN	5	4	3	2	1
38. Dispone las instalaciones de algún medio para transmitir sus sugerencias					
39. La información sobre las actividades que se desarrollan en el centro					
40. Te ha resultado sencillo participar en la actividad					
41. El costo de la actividad es adecuado a los servicios que se ofrecen					
42. Conoce a la persona a quien contactar para transmitir las eventualidades y sugerencias					
43. Considera que el responsable de la instalación está accesible					
44. Considera que el personal de servicio está cuando se le necesita					
45. Considera que el trato del personal de la instalación es agradable					
46. Cree que el horario de la instalación es adecuado					
47. Considera que el horario de las instalaciones de la instalación es adecuado					
48. Cree que los puntos de información son adecuados					
49. Considera que hay suficientes puntos de información en la instalación					
50. Cree que hay buena relación entre el personal de la instalación					
51. Considera que la relación del grupo es agradable					
52. Cree que las actividades que se desarrollan en la instalación fomentan los lazos de amistad dentro del grupo					

- Cohen, E. y Franco, R. (1993). *Evaluación de Proyectos Sociales*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- Cronbach, L. J. (1981). *Toward a reform of program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fernández-Ballesteros, R. (1995b). Cuestiones conceptuales básicas en evaluación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 21-47). Madrid: Síntesis.
- Fernández-Ballesteros, R. (1995c). El ciclo de intervención social y evaluación. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud* (pp. 50-74). Madrid: Síntesis.
- Guelzo, C. M. (1955). Evaluating the practical exercise. *Military Review*, 35(1), 32-38.
- Hayes, B. E. (1995). *Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Heil, J. y Henschen, K. (1996). Assessment in sport and exercise psychology. En Van Raalte, J. L.; Brewer, B. W. (Eds.), *Exploring sport and exercise psychology* (pp.229-255). Washington, DC: American Psychological Association.
- Hernández Mendo, A. (2000). Psicociología de la evaluación de programas de actividad física: el uso de indicadores. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 18, febrero 2000 <http://www.sportquest.com/revista/efd18/psoc.htm>
- Hernández Mendo, A. 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. y Anguera, M. T. (2001). Análisis psicociológico de los programas de actividad física: evaluación de la temporalidad. *Psicothema*, 13(2), 263-270.
- Hernández Mendo, A. y González Fernández, M. D. (1995). El modelo de flujo de Csikszentmihalyi en la iniciación a los deportes de montaña en la enseñanza secundaria. *Escola Crítica*, 9-10, 131-146.
- Hernández Mendo, A. y Pérez Mazuecos, G. (1999). Utilización de índices sintéticos en la evaluación de programas de actividad física. En Gines Nieto García y J. Garcés de los Fayos Ruiz, *Psicología de la Actividad Física y del Deporte*, Vol. I (pp.385-391). Murcia: Sociedad Murciana de Psicología de la Actividad Física y el Deporte.
- López Blasco, A. (1992). Proyectos de evaluación de la praxis en Servicios Sociales. En *Simposium Nacional de Evaluación en Servicios Sociales* (pp. 9-31). Jaén: Diputación Provincial de Jaén.
- Mohr, L. B. (1992). *Impact analysis for program evaluation*. Newbury Park: Sage.
- Muñoz Tortosa, J. (1992). Metodología de intervención en el seguimiento y evaluación de los programas de ayuda social a la infancia. En *Simposium Nacional de Evaluación en Servicios Sociales* (pp. 101-125). Jaén: Diputación Provincial de Jaén.

- Reboloso, E. (1994). La evaluación del personal profesional: ¿un modelo de evaluación nuevo o una síntesis de modelos previos? *Revista de Psicología Social*, 9(2), 231-255.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En R.W. Tyler, R.M. Gagne & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally.
- Veney, J. E. y Kaluzny, A. D. (1984). *Evaluation and decision making for health services program*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Anexo

I.C.P.A.F. INVENTARIO DE CALIDAD EN PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA

A fin de poder ofrecerle un mejor servicio, nos gustaría conocer la opinión que tiene Vd. de la calidad de los servicios ofrecidos por.....P o r favor, indique hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con los enunciados que aparecen a continuación en relación al servicio que recibió de nuestro personal y a su opinión sobre las instalaciones que usa. No existen repuestas malas o buenas, verdaderas o falsas, únicamente deseamos conocer SU OPINIÓN SINCERA SOBRE NUESTRO SERVICIO