

La promoción de la actividad física en el lugar de trabajo: demanda de actividad física en dos mercados madrileños

Promotion of physical activity at the worksite: The demand for physical activity in two markets located in Madrid

**Víctor Pérez Samaniego¹, Vicente Javier Beltrán Carrillo²,
Marta Arévalo Baeza³, Carmen Peiró Velert¹**

1. Universidad de Valencia.
2. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla.
3. Universidad de Alcalá.

CORRESPONDENCIA:

Víctor Pérez Samaniego

Departamento de Educación Física y Deportiva.

Universidad de Valencia

C/ Gascó Oliag, 3. 46010 Valencia

victor.m.perez@uv.es

Recepción: octubre 2008 • Aceptación: abril 2009

Resumen

La promoción de la actividad física en el lugar de trabajo forma parte de las estrategias globales para la promoción de la salud. La implantación de programas de actividad física en el entorno laboral requiere de un análisis de la demanda existente en contextos específicos. En este estudio se analiza la demanda de actividad física entre los trabajadores de dos mercados madrileños: "Maravillas" y "Las Águilas". Se plantea la hipótesis de que en los mercados estudiados predomina la demanda latente (personas que no realizan actividad física pero que desearían hacerla) sobre la demanda establecida (personas que realizan actividad física) y la demanda ausente (personas que no realizan actividad física pero que no desean hacerla). Los resultados muestran que esta hipótesis se cumple en el mercado de "Maravillas", en el que las diferencias significativas en la distribución de los porcentajes se inclinan a favor de la demanda latente (48%). En cambio, en el mercado de "Las Águilas" no existe una diferencia significativa entre los distintos tipos de demanda, si bien el principal porcentaje de la demanda es latente (39,5%). Las principales implicaciones de este estudio son la constatación de la existencia de una demanda potencial de programas de actividad física entre los trabajadores de los mercados estudiados, así como la recomendación de ubicar la primera experiencia piloto en el mercado de Maravillas, dirigiéndola principalmente a mujeres de 30 a 39 años.

Palabras clave: Actividad física, salud, promoción, lugar de trabajo

Abstract

Promotion of physical activity at the worksite is part of the global strategies for health promotion. The introduction of physical activity programs at worksites requires an analysis of the current demand in specific contexts. This study analyzes the demand of physical activity among workers at two markets in Madrid: "Maravillas" and "Las Águilas". It is hypothesized that in both markets latent demand (people that do not practice physical activity but are wishing to do so) prevails over actual demand (people that already practice physical activity) and absent demand (people that do not practice physical activity and do not wish to do so). Results show that this hypothesis is fulfilled at "Maravillas", where there is significant difference in favor of the latent demand (48%), while at "Las Águilas" there are no significant differences among the types of demand, although the latent demand prevails (39.5%). This study verifies the existence of a potential demand for programs of physical activity at the studied markets, and it recommends beginning a pilot experience at 'Maravillas', mainly addressed to women aged 30-39 years.

Key words: Physical activity, health, promotion, worksite.

Introducción

En numerosos países orientales y occidentales la promoción de actividad física en el lugar de trabajo goza de una larga tradición (Chenoweth, 2002 y 2007; Cox, 2003; Glaros, 1997)¹. Aunque en nuestro país no resulte tan habitual, determinados cambios sociales, como la creciente demanda de prácticas y servicios de actividad física con el propósito de mejorar la salud (García, 2001), la reorganización de los horarios laborales, el aumento de tiempo en los desplazamientos o las iniciativas para conciliar la vida laboral y personal, pueden identificarse como factores favorecedores del fomento de la práctica de actividad física en el entorno laboral.

La promoción de la actividad física en el lugar de trabajo forma parte de las estrategias globales destinadas a la promoción de la salud, como ya apuntó la Organización Mundial de la Salud en la IV Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud (Yakarta, julio de 1997) mediante la iniciativa “Enfoque Global sobre el Trabajo Saludable” (HWA: Healthy Work Approach)². Además de la mejora de la salud de los practicantes, la promoción de la actividad física en el entorno laboral puede contribuir a mejorar la imagen corporativa, las relaciones personales y el clima de trabajo, así como contribuir a reducir el absentismo y el estrés laboral (Napolitano, Lerch, Papandonatos, y Marcus, 2006; Proper et al., 2003; Proper, van der Beek, Hildebrandt, Twisk, y van Mechelen, 2004; Williams et al., 2007). El espectro de actuaciones es muy amplio, y puede ir desde la elaboración de programas de actividad física-deportiva específicos hasta el acondicionamiento de espacios en el entorno laboral para su libre uso por los trabajadores, pasando por acciones diversas para informar acerca de las relaciones entre la actividad física y la salud y favorecer su práctica en el entorno laboral.

1 Según Chenoweth (2007) a finales del S. XIX diversas empresas norteamericanas ya disponían de programas regulares de actividad física para sus trabajadores. En la actualidad numerosos países cuentan con agencias dedicadas específicamente a la promoción de la salud en el centro de trabajo. Actualmente un 50% de todos los centros de trabajo norteamericanos con 750 empleados o más proporcionan algún tipo de programa de actividad física y salud para sus empleados. En países orientales como Japón y, recientemente, China están en la vanguardia de las políticas de promoción de la salud en el ámbito laboral, en las que la actividad física forma una parte esencial.

2 El 1er Simposio sobre Lugares de Trabajo Saludables celebrado en el marco de la 4ª Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud (Yakarta, julio de 1997) destaca la importancia de un enfoque integral para la promoción de la salud en el centro de trabajo que esté basado de la cooperación entre los sectores público y privado, las organizaciones educativas y los medios de comunicación. Los contenidos completos de la declaración pueden consultarse en <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/statements/workplaces/en/index.html>.

En definitiva, se busca facilitar la práctica de la actividad física modificando las características del entorno laboral y desarrollando actitudes positivas hacia la actividad física en trabajadores y empleadores.

La necesidad de estudiar la demanda de actividad física en contextos laborales surge como paso previo a la implantación de programas específicos de actividad física en el lugar de trabajo. En este marco, el presente estudio analiza la demanda de actividad física entre los trabajadores de dos mercados madrileños y las características de dicha demanda. La elección de este contexto laboral se debe a una serie de particularidades que hacen de los mercados un entorno singular para la promoción de la actividad física. Un mercado es una constelación de pequeños comercios independientes reunidos en un espacio y en torno a unas señas de identidad comunes. Además de su fin comercial, los mercados juegan un papel relevante en el tejido social de una ciudad y sus barrios. El mercado es un espacio de encuentro, de diálogo y de intercambio social tanto para sus trabajadores como para sus clientes. Por tanto, la promoción de la actividad física entre los comerciantes podría extenderse a los clientes, con lo que la participación de los trabajadores podría tener un efecto multiplicador en el entorno sociocultural en el que se ubica el mercado.

En este trabajo, se plantea como hipótesis el predominio de un tipo de demanda caracterizada por personas que no realizan habitualmente actividad física pero que desearían realizarla.

Método

Muestra

El estudio se realizó en dos mercados madrileños con tamaños y ubicaciones socioculturales muy distintas: el mercado de ‘Maravillas’, el más grande de Madrid, situado en pleno centro, y el mercado de “Las Águilas”, un mercado pequeño, situado en el barrio periférico de Aluche. El universo del estudio lo componen los comerciantes de los mercados de “Las Águilas” (N=126) y “Maravillas” (N=426).

La técnica de muestreo utilizada fue el muestreo por cuotas (Rodríguez, 1991; Sierra, 1998), con estratos que siguieron una afijación proporcional en función del sexo y cuatro grupos de edad que consideramos podrían representar distintos intereses y necesidades en relación con la demanda de actividad física. El tamaño de ambas muestras y su distribución según las variables sociodemográficas del estudio puede observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra de cada mercado según género y edad

		Águilas		Maravillas	
		n	%	n	%
Sexo	Hombre	57	66,3	93	73,2
	Mujer	29	33,7	34	26,8
	Total	86	100	127	100
Edad	29 o menor	9	10,5	29	22,8
	30-39	27	31,4	37	29,1
	40-49	22	25,6	27	21,3
	50 o mayor	28	32,6	34	26,8
	Total	86	100	127	100

Instrumento

La información necesaria para el estudio se obtiene a partir de la “Encuesta Sobre Necesidades y Demanda de Actividad Física en el Mercado”. Este instrumento contiene tres partes. La primera, de elaboración propia, tiene como función obtener información para obtener el perfil de los comerciantes de los mercados en función de factores que puedan influir en las necesidades y la demanda de actividad física. La segunda es una adaptación del Cuestionario de Actividad Física y Personas Mayores (Graupera, Martínez, y Martín, 2002) al contexto de estudio. Este cuestionario permite distribuir a la población en tres grupos:

- Demanda establecida: personas que consideran que practican algún tipo de actividad física, ejercicio o deporte.
- Demanda latente: personas que consideran que no practican ningún tipo de actividad física, ejercicio o deporte pero desearían hacerlo.
- Demanda ausente: personas que consideran que no practican ningún tipo de actividad física, ejercicio o deporte y no desean hacerlo.

Un último grupo de preguntas iba dirigido a conocer la predisposición de los comerciantes a participar en un programa de actividades realizadas en el mercado y, en ese caso, obtener información acerca de qué condicionantes influirían en su participación.

Procedimiento

Participaron en el trabajo de campo de esta investigación 20 entrevistadores. La formación de los entrevistadores se realizó en dos sesiones de noventa minutos de duración cada una. En la primera se distribuyeron y discutieron instrucciones y se simuló entrevistas entre los miembros del equipo investigador supervisadas por el coordinador del estudio. En

esta fase se incide en la importancia no sólo de aplicar el cuestionario, sino de utilizar la entrevista como un instrumento para captar cualquier información que pueda ser relevante para el estudio. Entre la primera y la segunda sesión, los entrevistadores realizaron 30 simulaciones de entrevistas con personas ajenas al equipo investigador. Tras analizar las entrevistas, se modificaron determinados aspectos de la encuesta (numeración de ítems, ordenación de las cuestiones) o de las instrucciones a los entrevistadores (mecanismos para obtener *rapport*, procedimientos para completar las encuestas).

El trabajo de campo se realizó entre los días 14 y 21 de noviembre de 2006 en los mercados de “Las Águilas” y “Maravillas” respectivamente. A cada entrevistador se le proporcionó un mapa en el que se marcaban los puestos en los que debía realizar las encuestas, así como instrucciones para seguir un itinerario en función de los criterios de afijación de la muestra. En caso de que no fuera posible realizar la encuesta en el puesto señalado, se le indicaba que buscara uno de similares características en una zona delimitada de antemano. Asimismo, a cada entrevistador se le solicitaba que escribiera en la parte de atrás del cuestionario cualquier información obtenida en la entrevista que considerara relevante. A partir de estas anotaciones, debía realizar un informe que acompañaría los resultados de la encuesta. En el transcurso del trabajo de campo los miembros del equipo investigador realizaron tareas de supervisión, control de itinerarios y consulta de dudas diversas. Los entrevistadores y los miembros del equipo investigador se reunieron los días 17 y 24 de diciembre de 2006 para analizar las incidencias y coleccionar los resultados.

Análisis de datos

Una vez codificados los datos procedentes del cuestionario, se calculó la frecuencia y porcentaje de sujetos de cada mercado en cada tipo de demanda. Se realizaron dos pruebas de Chi-cuadrado de ajuste (Sierra, 1998) para comprobar si la distribución general de las muestras era homogénea o presentaba diferencias significativas entre las distintas categorías de demanda.

También se calcularon, para cada mercado, las frecuencias y porcentajes correspondientes a los tres tipos de demanda según las variables género y edad. Para conocer si existían diferencias en la variable demanda en función del género y la edad se realizaron pruebas de Chi-cuadrado de independencia (Sierra, 1998). En las pruebas donde se encontraron diferencias significativas se calculó el estadístico para el tamaño del efecto (coeficiente de contingencia) y los residuos tipificados

corregidos, para conocer dónde se encontraban exactamente las diferencias significativas.

El cálculo de los niveles de significación de las pruebas Chi-cuadrado se llevó a cabo mediante el método asintótico, utilizándose el método de Monte Carlo cuando no se dieron las condiciones necesarias para el primero. Esto último sólo ocurrió en el análisis de la variable demanda en función de la edad con la muestra de "Las Águilas".

Los análisis estadísticos se realizaron con la ayuda del programa SPSS 15.0.

Resultados

Los resultados de la Chi-cuadrado de ajuste realizada con la muestra de "Las Águilas" indican que no existen diferencias significativas en los porcentajes de sujetos pertenecientes a cada categoría de demanda ($C_2^2 = 1,56$, $P > 0,05$). Pese a que el porcentaje más alto se encuentra en la demanda latente (39,5%), la muestra de "Las Águilas" se distribuye de un modo bastante homogéneo en los tres tipos de demanda y, desde el punto de vista estadístico, no puede afirmarse que exista un tipo de demanda predominante. Sin embargo, en la muestra de Maravillas sí existen diferencias significativas en la distribución de los porcentajes ($C_2^2 = 20,33$, $P < 0,001$), predominando la demanda latente (48,0%), seguida de la demanda establecida y la demanda ausente (ver Tabla 2).

Las pruebas Chi-cuadrado de independencia realizadas con la muestra de "Las Águilas" señalan que no existen diferencias significativas en los diferentes tipos de demanda en función del género ($C_2^2 = 1,69$, $P > 0,05$) y la edad ($C_6^2 = 7,28$, $P > 0,05$). No obstante, en la Tabla 3 se observa que en el mercado de "Las Águilas" los hombres presentan mayor porcentaje de demanda establecida que las mujeres (33,3% frente a 20,7%), similar demanda latente (38,6% y 41,4%) y menor demanda ausente (28,1% frente a 37,9%). En cuanto a la edad, se observa un menor porcentaje de demanda establecida en los sujetos menores de 29 años (11,1%) y los mayores de 50 (21,4%). Por otra parte, la demanda latente es superior al 50% entre los menores de 29 y los de edad comprendida entre 40 y 49 años y la mayor demanda ausente se encuentra en los mayores de 50 años (42,9%).

Tampoco existieron diferencias significativas respecto a la variable género en la muestra de "Maravillas" ($C_2^2 = 2,19$, $P > 0,05$). En la Tabla 4 se observa cómo hombres y mujeres presentan un patrón similar de demanda, siendo el porcentaje de demanda latente el más alto (mujeres, 58,8% y hombres, 44,1%), seguido de la

Tabla 2. Distribución de la muestra de ambos mercados en función de los tipos de demanda

		Establecida	Latente	Ausente	Total
Águilas	n	25	34	27	86
	%	29,1	39,5	31,4	100
Maravillas	n	46	61	20	127
	%	36,2	48,0	15,7	100

Tabla 3. Mercado "Las Águilas": Frecuencias y porcentajes en cada tipo de demanda según género y edad

			Establecida	Latente	Ausente
Género	Hombre	n	19	22	16
		%	33,3	38,6	28,1
	Mujer	n	6	12	11
		%	20,7	41,4	37,9
Edad	29 o menor	n	1	5	3
		%	11,1	55,6	33,3
	30-39	n	11	8	8
		%	40,7	29,6	29,6
	40-49	n	7	11	4
		%	31,8	50,0	18,2
	50 o mayor	n	6	10	12
		%	21,4	35,7	42,9

Tabla 4. Mercado "Maravillas": Frecuencias y porcentajes en cada tipo de demanda según género y edad

			Establecida	Latente	Ausente
Género	Hombre	n	36	41	16
		%	38,7	44,1	17,2
	Mujer	n	10	20	4
		%	29,4	58,8	11,8
Edad	29 o menor	n	14	13	2
		%	48,3	44,8	6,9
	30-39	n	12	22	3
		%	32,4	59,5	8,1
	40-49	n	12	12	3
		%	44,4	44,4	11,1
	50 o mayor	n	8	14	12
		%	23,5	41,2	35,3

establecida y la ausente. Sin embargo, sí se encontraron en este mercado diferencias significativas en función de la edad ($C_6^2 = 16,23$, $P < 0,05$, $C = 0,337$). Los residuos tipificados corregidos indicaron que las diferencias significativas se deben a que el porcentaje de demanda ausente de los mayores de 50 años (35,4%) resulta mayor de lo esperado (Residuo tipificado corregido = 3,7) en comparación con el resto de grupos de edad. Como se observa en la Tabla 4, este alto porcentaje de demanda ausente se debe principalmente a una menor demanda establecida, ya que la demanda latente es más alta y similar a la de otros grupos de edad.

Discusión y conclusiones

Este estudio planteaba la hipótesis de que en los mercados estudiados predominaba la demanda latente sobre el resto de tipos de demanda. Los resultados muestran que esta hipótesis se cumple en el mercado de “Maravillas”, en el que las diferencias significativas en la distribución de los porcentajes se inclinan a favor de la demanda latente (48%). En cambio, en el mercado de “Las Águilas” no existe una diferencia significativa entre los distintos tipos de demanda, si bien el principal porcentaje de la demanda es latente (39,5%). En este sentido, cabe mencionar que probablemente el menor tamaño de la muestra de “Las Águilas” restó potencia estadística a los análisis realizados y tal vez por ello no se encontraron diferencias significativas.

De los resultados del estudio se desprende que sólo el 29,1% de los sujetos de “Las Águilas” y el 36,2% de los sujetos de “Maravillas” se consideran demanda establecida, es decir, personas que ya realizan actividad física. En otras palabras, más de dos tercios de los sujetos estudiados consideran que no realizan actividad física. Este porcentaje podría atribuirse a diferentes factores, bien a un alto nivel de sedentarismo o bien a una actitud negativa de los comerciantes hacia la práctica de actividad física. Puede que los trabajadores consideren superfluo, innecesario o inaccesible dedicar tiempo y energía a realizar actividad física, especialmente teniendo en cuenta las características de sus horarios y la carga física de determinados desempeños en los mercados. Uno de los principales potenciales de promocionar la actividad física en el centro de trabajo radica, precisamente, en adaptar la oferta a las posibilidades horarias de los trabajadores y sus necesidades, sin que el tipo de actividades propuestas implique necesariamente un nivel alto de intensidad o esfuerzo físico (Chenoweth, 2007; Cox, 2003; USDHHS, 1999). Asimismo, es posible que una actitud negativa hacia la práctica de actividad física esté basada en creencias sesgadas acerca de la actividad física relacionada con la salud, concebida como una serie de actividades intensas que implican mucho esfuerzo (Devís, 2000; Pérez y Devís, 2004). En todo caso, en futuros estudios habría que profundizar en las causas concretas del bajo porcentaje de demanda establecida.

Por otra parte, es lógico pensar que los programas de promoción de la práctica física contarán con mayores posibilidades de éxito si se dirigen a personas que no realizan actividad física pero muestran predisposición a realizarla, es decir, a la demanda latente. En ambos mercados, existen porcentajes de demanda latente relativamente elevados (39,5% en Las Águilas y 48% en

Maravillas), lo que indica la predisposición favorable de los trabajadores no activos a la práctica de actividad física. Puesto que en el mercado de Las Águilas no se dieron diferencias significativas en la demanda según género y edad, no puede afirmarse que un programa de promoción debiera estar dirigido a ningún grupo concreto según género y edad, sino a todos en general. Lo mismo ocurre con el mercado de Maravillas, ya que no aparecieron diferencias significativas en función del género y, aunque sí existieron en función de la edad, estas diferencias significativas se deben a las diferencias en la demanda ausente y no a la latente. No obstante, si tenemos en cuenta el tamaño y la ubicación de cada mercado, así como el porcentaje global de demanda latente (“Maravillas”, 48% y “Las Águilas”, 39,5%), podemos afirmar que resulta más viable realizar un programa de promoción de actividad física en un mercado grande y céntrico, como el mercado de “Maravillas”. Además, si consideramos que el porcentaje de demanda latente en el mercado de “Maravillas” es mayor en mujeres (58,8%) y en los trabajadores de la franja de edad de 30 a 39 años (59,5%), este programa podría tener más éxito si se dirigiera prioritariamente a mujeres de 30 a 39 años.

Con ser importante, el número potencial de participantes en un programa no debería ser la única consideración a tener en cuenta a la hora de valorar su implantación. Desde una perspectiva más amplia habría que considerar la manera de incentivar la participación de la demanda ausente, especialmente en aquellos sujetos que más podrían beneficiarse de un programa de práctica de actividad física. En este sentido, preocupa que exista una demanda ausente tan elevada en el mercado de “Las Águilas” (31,4%), así como que en ambos mercados los mayores de 50 años sean los que presentan mayor demanda ausente (42,9% en “Las Águilas” y 35,3% en “Maravillas”). Sería interesante realizar estudios para ahondar en los factores que influyen en que esta población no realice ni desee realizar actividad física. Esta información será crucial para favorecer que estos grupos de población mantengan un estilo de vida saludable y activo.

Este estudio ofrece una serie de consideraciones a tener en cuenta para el diseño de futuros programas dirigidos a aprovechar el potencial que representan los centros de trabajo en general y los mercados en particular para la promoción de la actividad física. En primer lugar, consideramos que la realización de una experiencia piloto debería llevarse a cabo en un contexto en el que existiera suficiente demanda. Los resultados de este estudio nos llevan a pensar que una experiencia piloto tendría más viabilidad en el mercado más grande y céntrico, dirigido principalmente a mujeres de 30 a

39 años, ya que este sería el contexto y la población en el que habría un mayor nivel de demanda latente. En cambio, los trabajadores de edad más avanzada y los ubicados en el mercado más pequeño y periférico, se muestran reticentes a demandar la práctica de actividad física. Esto no significa que este tipo de mercados no sea aconsejable la promoción de la actividad física, ya que el beneficio social sería igual o mayor que en los mercados con una mayor demanda potencial. No obstante, quizá este no fuera un contexto adecuado para una primera experiencia, ya que las dificultades que ya de por sí conlleva plantear y evaluar una propuesta innovadora serían insuperables sin la existencia de un número suficiente de participantes. En segundo lugar, para el diseño de los programas sería preciso profundizar en el conocimiento de las posibilidades e intereses de la demanda latente. Concretamente, habría que conocer sus gustos, capacidades, limitaciones y experiencias previas, así como las necesidades, las barreras que perciben en relación con la práctica de actividad física y su disponibilidad horaria para participar en las actividades. Finalmente, un programa de promoción de la

actividad física no debería obviar a la demanda ausente. Sería preciso identificar los motivos concretos de su actitud negativa hacia la práctica, así como pesar en estrategias para cambiarla. Un cambio en las creencias acerca de la actividad física relacionada con la salud de la demanda ausente, acompañada de un aumento de las posibilidades reales de práctica, podría aumentar el número de personas predispuestas a participar en un programa de promoción de la actividad física en el lugar de trabajo.

Agradecimientos

Este estudio ha sido financiado por la Dirección General de Promoción Deportiva de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Los autores quieren agradecer a la Confederación de Comercio Agrupado y Mercados de Madrid (COCAM), la gerencia de los mercados de “Maravillas” y “Las Águilas”, y a sus comerciantes la colaboración que han prestado para la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Chenoweth, D.H. (2002). *Evaluating worksite health promotion*. Champaign: Human Kinetics.
- Chenoweth, D.H. (2007). *Worksite health promotion*. Champaign: Human Kinetics.
- Cox, C. (2003). *ACSM's worksite health promotion manual*. Champaign: Human Kinetics.
- Devis, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: INDE.
- García, M. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Glaros, T.E. (1997). *Health promotion: ideas that work*. Champaign: Human Kinetics.
- Graupera, J.L., Martínez, J., y Martín, B. (2002). Factores motivacionales, actitudes y hábitos de práctica de actividad física en las mujeres mayores. En B. Vázquez (Comp.), *Mujeres y actividades físico-deportivas* (pp. 181-222). Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Napolitano, M.A., Lerch, H., Papandonatos, G., y Marcus, B.H. (2006). Worksite and communications-based promotion of a local walking path. *Journal of Community Health*, 31(4), 326-342.
- Pérez, V. y Devis, J. (2004). Conceptuación y medida de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud, *Revista de Psicología del Deporte*, 13(2), 157-173.
- Proper, K.I., Koning, M., van der Beek, A.J., Hildebrandt, V.H., Bosscher, R.J., y van Mechelen, W. (2003). The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 13(2), 106-117.
- Proper, K.I., van der Beek, A.J., Hildebrandt, V.H., Twisk, J.W.R., y van Mechelen, W. (2004). Worksite health promotion using individual counseling and the effectiveness on sick leave; results of a randomised controlled trial. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(3), 275-279.
- Rodríguez, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sierra, R. (1998). *Técnicas de Investigación social*. Madrid: Paraninfo.
- USDHHS (1999). *Promoting physical activity*. Champaign: Human Kinetics.
- Williams, A.E., Vogt, T.M., Stevens, V.J., Albright, C.A., Nigg, C.R., Meehan, R.T., y Finucane, M.L. (2007). Work, weight, and wellness: The 3W program: A worksite obesity prevention and intervention trial. *Obesity*, 15, 16S-26S.