

Percepción de los riesgos físicos a los que se exponen los profesores de Educación Física de E.S.O. de la provincia de Jaén en su lugar de trabajo

Physical risk factors perceived by secondary school Physical Education teachers in Jaen

*María Carrasco Poyatos, **Manuel Vaquero Abellán, ***Alberto Espino Poza

*Universidad de Murcia (España), Universidad de Córdoba (España), ***Universidad de Castilla-La Mancha (España)

Resumen: ELA finalidad del presente estudio fue conocer la percepción de los docentes de Educación Física de E.S.O. en la provincia de Jaén sobre las cargas físicas presentes en su lugar de trabajo y las soluciones que propondrían para mejorar su situación laboral, su salud y su calidad de vida. Participaron 216 docentes de los que se seleccionó al azar una muestra de 50 profesionales. La recogida de datos se llevó a cabo mediante una encuesta original auto cumplimentada. Los factores de riesgo que más seleccionados fueron los cambios bruscos de temperatura (86%) y el excesivo ruido en las clases (54%). A continuación les dan más importancia al mantenimiento de la postura en bipedestación (32%) y a la manipulación manual de cargas (tracción y empuje de cargas: 24%). Las soluciones que propusieron fueron: mejorar los materiales y las instalaciones (72%) y menos horas de trabajo por jornada laboral (20%). En conclusión, y ateniéndonos a la obligatoriedad que tienen los poderes públicos de velar por la seguridad e higiene en el trabajo, la Administración General del Estado debería tener en cuenta la situación de estos profesionales para de mantener y/o mejorar la seguridad y la salud de sus trabajadores.

Palabras clave: factor de riesgo físico, Educación Física, lugar de trabajo, salud laboral.

Abstract: The aim of the present study was to investigate Physical Education teacher's perception of physical risk factors related to their workplace conditions in the secondary schools from Jaen province, and the solutions suggested to remove those risk factors enhancing their health and quality of life. 50 teachers were randomly chosen from a sample of 216 instructors. All teachers filled in a standard questionnaire. The most important risk factors selected were temperature changes (86%) and excessive noise in class (54%). Following them, keeping an upright position (32%) and pulling and pushing weight loads (24%) were chosen. The solutions suggested by those Physical Education teachers were related to change teaching material and building conditions (72%), and to reduce the timetable (20%). In conclusion and owing to legal regulations, General State Administration should improve Physical Education teacher's workplace conditions in order to keep their safety and health.

Key words: physical risk factors, Physical Education, workplace conditions, safety, health.

1. Introducción

El ámbito de la enseñanza no universitaria a menudo es considerado privilegiado desde el punto de vista de la salud laboral, pero la docencia es una profesión dura que exige tratar con personas e implica la adaptación constante a nuevas necesidades en una sociedad cambiante (Rabadá & Artazcoz, 2002). Debido a esta situación, los docentes están sometidos a un considerable grado de estrés, absentismo laboral y agotamiento (Calera, Esteve, Roel, & Uberti-Bona, 2002). Pero además de estos riesgos psicosociales, existen otros de carácter físico y fisiológico que afectan en mayor o menor medida a los docentes dependiendo del área a la que estén vinculados.

De acuerdo con el currículum para el área de Educación Física en Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) (Real Decreto 116/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria), la actividad docente del profesor de Educación Física, a diferencia de la de otras áreas, se caracteriza por la realización de un trabajo no sedentario. Esto puede estar relacionado con una serie de riesgos físicos derivados del ámbito laboral que repercutan en su salud y su calidad de vida. No olvidemos la gran importancia que tienen los factores de riesgo laborales para la salud, ya que en el trabajo pasamos muchas horas de nuestra vida (Calera et al., 2002).

El artículo 40.2 de la Constitución Española encomienda a los poderes públicos velar por la seguridad e higiene en el trabajo. Para tal efecto se creó la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales). Dicha ley garantiza de manera específica la protección de los trabajadores que sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo, delegando en las normas de desarrollo reglamentario la fijación de las medidas mínimas

que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores de cada gremio. Según el Real Decreto 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado, no existe una legislación específica que regule los riesgos laborales de los profesores de Educación Física de E.S.O. y por tanto es necesario adaptar los reglamentos y normas existentes a las actividades que estos docentes realizan en su puesto de trabajo.

Siguiendo las directrices del Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC, 2000) y del Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores, se puede establecer que dentro de la actividad docente del profesor de Educación Física de E.S.O. las acciones más habituales que pueden estar presentes en su día a día son la manipulación manual de cargas: es cotidiano levantar y transportar redes llenas de balones o balones medicinales o el empuje o la tracción de material gimnástico como potros o minitramps, o porterías, que por lo general tienen un peso mayor a 3 Kg y pueden afectar seriamente a la salud laboral de estos trabajadores. El trabajo repetido del miembro superior, tronco y cuello, y el mantenimiento forzado de la postura en bipedestación son acciones que suelen manifestarse a diario en las clases debido a los propios requerimientos de las actividades físico-deportivas.

Otros riesgos físicos están vinculados al ambiente interno de los lugares de trabajo. De acuerdo con las consideraciones del Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, éstas pueden estar relacionadas con las malas condiciones de limpieza y mantenimiento de las instalaciones deportivas, los cambios bruscos de temperatura si se desarrolla la sesión al aire libre, la falta de iluminación o el excesivo ruido.

Existen estudios que determinan algunas de las cargas físicas a las que están sometidos los profesores de Educación Física (Rabadá & Artazcoz, 2002), por tanto, en el presente estudio se plantea la posibilidad de conocer la percepción que tienen estos docentes en la provincia de Jaén sobre las cargas físicas a las que se enfrentan en su lugar de trabajo

y las soluciones que propondrían para mejorar su situación laboral y a la vez su salud y su calidad de vida.

2. Material y método

2.1. Descripción de la muestra.

El universo de la muestra se formó por todos los profesores de Educación Física de Educación Secundaria Obligatoria que estuvieran impartiendo clases durante el curso 2004-2005 en la provincia de Jaén. Del total, colaboraron 216 docentes. De éstos, se seleccionó al azar una muestra representativa de 50 profesionales (a partir de: precisión del 5%, prevalencia esperada del 3.5% y nivel de confianza del 95%). Las características de los sujetos se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra.		
	HOMBRES	MUJERES
N	39	11
EDAD (años)	36.73	34.54
TIEMPO SERVICIO (años)	11.48	7.54
TITULACIÓN	Dipl. EF	21
	Ldo. EF	6
	Ldo. Med.	1
TITULACIÓN	Ldo. EF	5
	Ldo. Med.	0
	Ldo. Med.	0

Dipl. EF: diplomado en Educación Física. Ldo. EF: licenciado en Educación Física. Ldo. Med: licenciado en Medicina.

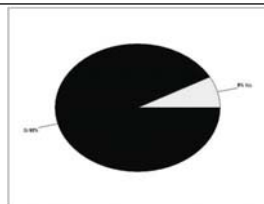


Figura 1. Percepción de la existencia de cargas físicas en su lugar de trabajo

2.2. Instrumento de recogida de datos.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario específico auto cumplimentado por los profesores. Debido a las dificultades a la hora de contar con un cuestionario «tipo» adecuado a las necesidades de investigación, se elaboró una encuesta original. En la elaboración definitiva del cuestionario se establecieron tres fases. En la primera se realizó un diseño provisional del mismo. En la segunda, se validó el cuestionario con un estudio piloto. Y en la tercera, se diseñó el cuestionario definitivo.

El cuestionario constó de 16 ítems con preguntas de carácter abierto y cerrado. Éstas se agruparon en: variables relacionadas con las características del profesorado, variables relacionadas con la docencia del profesorado, variables relacionadas con la percepción de ciertas cargas físicas en el desempeño de su trabajo, variables relacionadas con las bajas laborales que han sufrido estos trabajadores, variables relacionadas con las soluciones que se propondrían para mejorar su salud y su acción didáctica en las clases de Educación Física.

2.3. Protocolo y temporización.

Antes de comenzar con la recogida de datos se solicitó a la Delegada de Educación de la provincia de Jaén su permiso para llevar a cabo el estudio. Tras obtenerlo, se contactó por teléfono con todos los centros de E.S.O. de la provincia de Jaén con la finalidad de solicitar la colaboración de los profesores implicados y explicarles su papel en el mismo. Los cuestionarios fueron cumplimentados de manera anónima y confidencial y reenviados por correo electrónico para su posterior análisis.

El procesamiento de los datos comenzó con la lectura y prueba de consistencia lógica de los cuestionarios para detectar aquellos datos que no cumplieran los requisitos exigidos o que presentaran inconsistencia o incoherencia en las respuestas. Esto dio paso a la redacción de unas normas de codificación de las posibles respuestas y a la codificación de los cuestionarios en el programa estadístico Epi Info versión 3.2 para Windows. Tras la verificación de la codificación mediante la elección al azar de cuestionarios, se pasó al procesamiento estadístico de los datos con el programa estadístico Epi Info versión 3.2 para Windows y la redacción del informe final. Todo este proceso se llevó a cabo entre octubre de 2004 y junio de 2005.

2.4. Tratamiento de los datos

Se utilizó el programa Epi Info, versión 3.2 para Windows del Center for Disease Control and Prevention (CDC). Se realizó un análisis descriptivo para las medias cualitativas y para las cuantitativas. Para comparar muestras de carácter cualitativo y conocer la posible relación entre variables cualitativas se utilizó el test de chi cuadrado. Para comparar muestras de carácter cuantitativo se utilizó el test de la t de Student (dos muestras) y el análisis de la varianza (más dos muestras). Para conocer la relación entre variables cuantitativas se utilizó el coeficiente de correlación r- de Pearson. Se estableció la significación estadística en $p < 0.05$.

3. Resultados

El 92% de los profesores de Educación Física de E.S.O. que participaron en el presente estudio perciben la presencia de cargas físicas negativas en su lugar de trabajo (figura 1). Este porcentaje lo forman el 100% de las mujeres y el 89.7% de los hombres encuestados, encontrándose en el grupo de edad de 31 a 40 años. Según sus consideraciones, los cambios bruscos de temperatura y el excesivo ruido en las clases son los riesgos que más les afectan (86% y 54% respectivamente), seguidos de la falta de higiene en las instalaciones (38%). El mantenimiento sostenido de la postura durante un tiempo prolongado produce en el 32% de la muestra un efecto negativo. A su vez, el 24% de la muestra se queja del perjuicio que les suponen los movimientos de inclinación de tronco y la tracción y empuje de cargas, y el 22%, de los giros de tronco y cuello. Los movimientos repetidos de los miembros superiores afectan de manera negativa al 18% de los encuestados, y el 15% percibe como negativa realizar la acción de empuje de cargas. Por último, la iluminación inadecuada en las clases solo afecta al 8% de la muestra. Estos resultados se muestran en la figura 2. La distinción entre géneros indica que hombres y mujeres coinciden en dar mayor importancia a los cambios de temperatura (84.61% de los hombres, 90.9% de las mujeres) y el ruido excesivo (61.54% de los hombres, 27.27% de las mujeres) como riesgos físicos que más les afectan. Por otro lado, para las mujeres el mantenimiento prolongado de la postura, el transporte de cargas y los giros de tronco y cuello son más perjudiciales (27.27%) que la falta de higiene de las instalaciones, las inclinaciones de tronco o la tracción de cargas (18.18%). Por último, los movimientos repetidos de los miembros superiores y el empuje de cargas no supone para la mayoría de las mujeres una carga física negativa (9.09%). Para los hombres, la falta de higiene en las instalaciones supone un factor de riesgo más negativo (43.59%) que el mantenimiento de la postura (33.33%). Les siguen, la inclinación de tronco, tracción y transporte de cargas (25.64%). Y les dan menos importancia a los movimientos repetidos de los miembros superiores (23.08%), los giros de tronco y cuello (20.51%) y el empuje de cargas (17.95). No se encontraron relaciones significativas entre las cargas físicas percibidas y la edad y el género de los encuestados.

Las soluciones que propusieron los profesores de Educación Física de E.S.O. del presente estudio para disminuir los efectos de las cargas

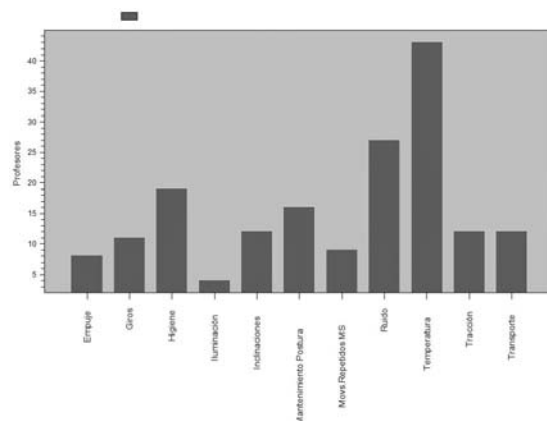


Figura 2. Cargas físicas presentes en su lugar de trabajo

físicas en su lugar de trabajo se resumen en las siguientes: mejorar los materiales y las instalaciones (72%), menos horas de trabajo por jornada laboral (20%). El 98% de los encuestados considera que si se ponen en práctica estas medidas mejorará la salud y la calidad de vida de los docentes de esta área.

4. Discusión

De los resultados obtenidos se puede inferir que son las cargas físicas relacionadas con el ambiente interior de los centros (temperatura y ruido) las que más afectan de manera negativa a los profesores de Educación Física de E.S.O. de la provincia de Jaén. En concreto, son los cambios bruscos de temperatura los que son considerados como más perjudiciales para la salud por ambos géneros. Estos resultados coinciden con los datos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2001), que afirma que el mayor número de quejas sobre la calidad del ambiente interior de los trabajadores suele referirse al ambiente térmico. Esto indica que no solo los profesores de Educación Física sufren las inclemencias del tiempo en el desempeño de su trabajo, sino que hay más colectivos que necesaria o innecesariamente se exponen a condiciones inadecuadas de temperatura, lo que puede incidir sobre su salud y su calidad de vida.

El excesivo ruido en el aula, la falta de iluminación, la falta de higiene y las posturas de trabajo inadecuadas o forzadas son cuatro de los factores de riesgo laboral analizados en el estudio de Rabadá y Artazcóz (2002) con docentes de centros públicos de Barcelona. Ninguno de estos factores fue seleccionado por su muestra dentro de los 10 que más preocupan a los docentes. Hay que tener en cuenta que los resultados ofrecidos por este estudio engloban a todo el profesorado de secundaria, no solo a los profesores de Educación Física, y que en las clases de Educación Física el ruido excesivo y la falta de higiene son más propicios debido al tipo de actividades que se desarrollan en ellas, que implican la participación activa del alumnado a través del movimiento, la ocupación de espacios y el uso de materiales que pueden generar más ruido y más suciedad en las instalaciones. Por otro lado, el excesivo ruido podría estar relacionado con los trastornos de voz en los docentes ya que, según Preciado J, et al (2005), un 57% de los docentes de La Rioja presentan trastornos de la voz. En cualquier caso, estas suposiciones deben ser tomadas con cautela debido a que en el presente estudio no se establecieron relaciones entre las cargas físicas y las patologías sufridas por los docentes.

Existen coincidencias con el estudio previamente citado en relación a que la iluminación también fue el factor de riesgo considerado menos nocivo por los profesores de Educación Física de E.S.O. La explicación puede residir en que gran parte de las actividades llevadas a cabo por estos docentes se desarrollan fuera del aula o el gimnasio, con lo que la iluminación interior muchas veces no es un problema.

En cuanto a las posturas de trabajo inadecuadas, en el presente estudio son una de las cargas físicas más seleccionadas por los profesores de Educación Física de E.S.O., junto con la inclinación de tronco, la tracción y transporte de cargas y los giros de tronco y cuello. En relación a estos riesgos el presente estudio no coincide con el de Rabadá y Artazcóz (2002). Esto es de suponer, ya que son los docentes de Educación Física los que más van a sufrir la incidencia de estas cargas físicas debido a las características no sedentarias de su trabajo y, debido a que el número de profesores de Educación Física en los centros de secundaria es muy inferior al resto de profesores que desempeñan un tipo de docencia sedentaria, es lógico que los factores de riesgo relacionados con la manipulación manual de cargas no estén entre los 10 que más preocupan a los docentes.

Es importante mencionar que hay que tener muy en cuenta este tipo de riesgos físicos porque según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (OIT, 1975), la manipulación manual de cargas es una de las causas más frecuentes de accidentes laborales con un 20-25% del total de los producidos. En concreto, y según la norma ISO/CD 11228, las manipulaciones manuales de cargas que pueden producir lesiones

son aquellas en las que la carga pesa más de 3Kg y dentro de las clases de Educación Física, la mayoría de materiales que se manipulan cumplen estos requisitos: minitramps, redes de balones, colchonetas, etc.

Por otro lado hay que considerar que la mayoría de los profesores propone como soluciones a los riesgos físicos presentes en su lugar de trabajo mejorar los materiales e instalaciones y menos horas de trabajo por jornada laboral. Estas soluciones tienen mucho que ver con los riesgos físicos que les afectan y aun no siendo significativa la relación entre variables, la necesidad de carros para transportar materiales pesados, la construcción de gimnasios bien ventilados y amplios y la dotación de material variado son algunas de las ideas que propusieron en los cuestionarios.

Estos resultados sugieren que a pesar de la normativa vigente y de la obligatoriedad que tienen los poderes públicos de velar por la seguridad e higiene en el trabajo, todavía existen carencias en cuanto a los factores de riesgo físicos que afectan a los docentes de Educación Física de E.S.O. A pesar de las limitaciones del presente estudio, se muestran unos resultados que la Administración General del Estado debería tener en cuenta y comprometerse a resolver en pro de la seguridad y la salud de sus trabajadores.

5. Conclusiones

El objetivo del presente estudio fue dar a conocer la percepción que tienen los docentes de Educación Física de E.S.O. en la provincia de Jaén sobre los riesgos físicos presentes en su lugar de trabajo y así ofrecer más información sobre las carencias que todavía existen en los centros de E.S.O. consideradas por los trabajadores como elementos que afectan de manera directa a su salud y su calidad de vida. Estos docentes le dan mayor relevancia a los riesgos relacionados con el ambiente interno de trabajo que a los riesgos relacionados con la manipulación manual de cargas, los movimientos repetitivos de los miembros superiores o el mantenimiento de la postura en bipedestación como factores que influyen de manera negativa en su salud y su calidad de vida en el ambiente laboral. Por tanto, es competencia de la Administración General del Estado resolver esta problemática.

6. Agradecimientos

A los profesores de Educación Física de E.S.O. de la provincia de Jaén, que amablemente se pusieron a nuestra disposición para colaborar en todo lo necesario. A la Delegada de Educación de la provincia de Jaén por dar su permiso para que este estudio pudiera realizarse.

7. Bibliografía

- Calera, A. A., Esteve, L., Roel, J. M., & Uberti-Bona, V. (2002). La salud laboral en el sector docente [Electronic Version]. *www.bvsde.paho.org*. Retrieved 23/11/2009.
- INSHT (Ed.). (2001). *Calidad del ambiente interior*. Madrid: Centro Nacional de Nuevas Tecnologías.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 116/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.
- MSC. (2000). Protocolos de vigilancia sanitaria específica: movimientos repetidos del miembro superior. [Electronic Version]. Retrieved 23/11/2009.
- OIT (Ed.). (1975). *Making work more human. Report of the Director General to the International Labour Conference*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Preciado, J., Pérez, C., Calzada, M., & Preciado, P. (2005). Incidencia y prevalencia de los trastornos de la voz en el personal docente de La Rioja. Estudio clínico: cuestionario, examen de la función vocal, análisis acústico y videolaringoestroboscopia. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 56, 202-210.
- Rabadá, I., & Artazcóz, L. (2002). Identificación de los factores de riesgo laboral en docentes: un estudio Delphi. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 5(2), 53-61.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.