

Factores psicosociales y síntomas de estrés laboral en trabajadores del área de producción de una empresa metal-mecánica de El Salto, Jalisco

Carolina Aranda Beltrán¹,
Fátima Daniela Mares Hernández²,
Bertha Yadira Ramírez Salazar,
Nelly Rojas Cortez³
*Universidad de Guadalajara,
Guadalajara, México*

Resumen

Los trabajadores siguen expuestos a un sinnúmero de peligros dentro de su entorno laboral. Uno de los principales son los llamados factores de riesgo psicosocial, y los trabajadores dedicados al área metal-mecánica no son la excepción. Es por esto que el objetivo de este trabajo es analizar la asociación entre los factores de riesgo psicosociales y los síntomas de estrés en dicha población. El estudio fue descriptivo transversal. La población de estudio fueron los operadores de una empresa metalmeccánica localizada en Jalisco, México. Se emplearon tres instrumentos, un cuestionario de datos sociodemográficos y laborales, la Escala Sintomática de Estrés y la escala de Factores Psicosociales en el Trabajo. Entre los resultados más relevantes se encuentra que la prevalencia de síntomas de estrés fue del 42.7% y para los factores psicosociales del 77.3%. Se obtuvieron valores de asociación significativa (p menor a 0.05) en cinco áreas de la escala de Factores Psicosociales y la escala de Síntomas de estrés. Se han reportado resultados similares, los cuales señalan que el riesgo de padecer trastornos psicosomáticos es cinco veces mayor cuando hay estrés y dos veces más alto ante los trastornos del sueño, ansiedad, cefalea tensional y trastornos músculo-esqueléticos. También se han reportado asociaciones significativas entre todas las áreas incluidas en el instrumento de factores psicosociales y las manifestaciones del estrés. Así bien, resulta imprescindible que las organizaciones diseñen y apliquen estrategias dirigidas a la disminución de los riesgos psicosociales.

Palabras clave: Factores psicosociales, síntomas de estrés, trabajadores.

Abstract

Workers continue to be exposed to an endless of hazards in their working environment. One of the main hazards are the psychosocial risk factors. As Metal-mechanic workers are not the exception, the objective of this article is to analyze the association between psychosocial factors and stress symptoms in this population. The study was cross-sectional and descriptive. The sample was constituted by operators of a metal-mechanic company located in Jalisco, Mexico. Three instruments were used: a questionnaire of sociodemographic and occupational

Recibido: 14 de Julio de 2016

Aprobado: 19 de Octubre de 2016

1. Doctora en Salud Pública, Investigadora y Docente del Departamento de Salud Pública, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública. Calle Sierra Mojada 950, Independencia Oriente, 44340 Guadalajara, Jal. : caranda2000@yahoo.com.mx.
2. Licenciada en Psicología, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.
3. Médico, Cirujano y Partero, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

data, The Symptomatic Stress Scale and The Scale of Psychosocial Factors at Work. The prevalence of stress symptoms and psychosocial factors was 42.7% and 77.3%, respectively. Values of significant association were obtained (p less than 0.05) in five areas of the Scale of Psychosocial Factors and the Symptomatic Stress Scale. Similar results have been reported regarding the higher risk of psychosomatic disorders when stress occurs. These disorders are twice as high

related to sleep disorders, anxiety, tension headache and muscle skeletal diseases. Also, there are reports regarding significant associations among the whole areas included in the instrument of psychosocial factors and the manifestations of stress. So, it is essential that organizations design and apply strategies focused on decreasing psychosocial risks.

Keywords: psychosocial factors, symptoms of stress, workers.

Introducción

El interés y la preocupación por el bienestar y la salud de los trabajadores continúa siendo un tema de gran relevancia. De hecho, los estudios publicados así lo reflejan (Andrade y Gómez, 2008; Moreno y Garrosa, 2013; Navarro, Agún y Rodríguez, 2016).

Aun así, los trabajadores siguen expuestos a un sinnúmero de factores dentro de su entorno laboral. Uno de los principales son los llamados factores psicosociales, los cuales según la Organización Internacional del Trabajo-OTI “consisten; por una parte, en interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización; y por la otra, en las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, lo cual se refleja a través de percepciones y experiencias” (1986). Cuando dicha percepción de los factores psicosociales tiene una connotación negativa, estos se convierten en factores de riesgo para la salud del trabajador. Esto se refleja no sólo en errores laborales, sino en accidentes; además, se puede desarrollar estrés laboral y enfermedades que pueden llevar a la muerte (Moreno y Báez, 2010). Estas condiciones están directamente relacionadas con la estructura de la organización, el contenido de trabajo, la realización de la tarea, etc. (Castillo y Torres, 2012; Gómez, Hernández y Méndez, 2014).

Sumado a esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el estrés laboral tiende a estar involucrado en la aparición de una gran cantidad de síntomas, como la ansiedad, la depresión, o los dolores difusos, así su origen sea poco específico (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). A su vez, la OTI (2013) menciona y ratifica en el día mundial de la seguridad y salud en el trabajo que los riesgos de padecer estrés laboral no son exclusivos de ciertas profesiones. Remarca que los cambios tecnológicos, sociales y de las organizaciones originan nuevas enfermedades profesionales, las cuales tienen una estrecha relación con el estrés laboral.

Por lo tanto, se considera al estrés laboral como un factor muy importante dentro del desarrollo de las patologías en los trabajadores (Selye, 1936). Los síntomas más comunes que indican que se padece estrés laboral son los trastornos del sueño, acidez (González et al. 2013), alteraciones de la conducta (Osorio, Rodríguez, Parra, Acosta, Cruz, 2013), cefaleas, fatiga, debilidad, irritabilidad, ardor estomacal, (Román, 2003), problemas músculo-esqueléticos, entre otros (León y Fornés, 2015).

Diversos estudios han mostrado que los trabajadores con más riesgo ante el estrés laboral son los obreros, operativos (Leal, Muñoz, Castañeda, 2013) o manuales (Karasek y Theorell, 1990), mandos medios como técnicos y/o administrativos (García, González, Aldrete, Acosta, León, 2014), médicos y enfermeras (Arita y Arauz, 2001; García, Gutiérrez, Bellón, Muñoz, Fernández, 2015) y personal docente (Arita, 1998; Arévalo y Guerrero, 2010), entre otros.

Hoy en día, una población poco estudiada en cuanto a factores psicosociales y estrés laboral se refiere, es la conformada por los trabajadores de la industria metal mecánica; en esta área, las investigaciones se han enfocado más en los riesgos físicos, químicos y biológicos (Zamorano, Parra, Peña, Castillo, 2009; Camacho, 2013; Martínez, García, Castellanos, 2015), pero en estas se ha dejado de lado el aspecto psicosocial.

Por lo tanto, es de suma importancia tener presente la exposición a los factores de riesgo psicosociales a los que los trabajadores de la industria metalmeccánica se enfrentan, así como considerar los síntomas de estrés laboral que estos pueden presentar y que, sin duda, pueden llegar a perjudicar la salud del trabajador. Por lo anterior, en este trabajo se analiza la asociación entre los factores de riesgo psicosocial y los síntomas de estrés que presentan los trabajadores de una empresa metalmeccánica.

Método

Tipo de estudio

El estudio fue descriptivo, transversal.

Instrumentos de evaluación

Se utilizaron tres instrumentos de evaluación: un cuestionario de datos sociodemográficos y laborales, la Escala Sintomática de Estrés y la escala de Factores Psicosociales en el Trabajo. Dentro del cuestionario de datos sociodemográficos se incluyeron los ítems de sexo, escolaridad, estado civil, antigüedad en el puesto y edad.

La Escala Sintomática de Estrés, utilizada por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y creada en 1980 por Seppo Aro (1983), contiene 18 ítems, uno por cada síntoma asociado al estrés, ya sea de naturaleza somática, fisiológica o emocional. Cada ítem tiene 4 opciones de respuesta que van de 0 a 3. El resultado se obtiene de sumar la puntuación de cada ítem, por lo que varía de 0 a 54 puntos: de 0 a 8 se considera “estrés normal”; de 8 a 10, “tendencia al estrés”; y puntuaciones mayores de 10 se asocian con “estrés patológico”. Este instrumento fue validado por Colunga, Enríquez, González y Domínguez (2008), quienes hallaron datos de validez confiable, con un alfa de Cronbach de 0,88.

Por último, se utilizó la escala de Factores Psicosociales en el Trabajo, adaptada por Silva (2006). Este instrumento maneja valores, ya sea por sub-escalas o de manera general. Las siete sub-escalas hacen referencia a “condiciones del lugar de trabajo”, “carga de trabajo”, “contenido y características de la tarea”, “exigencias laborales”, “papel laboral y desarrollo de la carrera”, “interacción social y aspectos organizacionales” y “remuneración del rendimiento”, respectivamente. La escala es tipo Likert, con puntuaciones que van de 0 (nunca) a 4 (siempre). El puntaje se clasifica en tres categorías: alto, medio y bajo. De igual manera, estos mismos resultados se hacen acumulativos para generar el puntaje general. El instrumento muestra validez confiable, con un alfa de Cronbach de 0,83 (Colunga et al, 2008).

Participantes

Participaron 150 trabajadores, operarios de una empresa metalmecánica localizada en el municipio de El Salto, Jalisco. De esa muestra, el 32.0% (48) eran mujeres y el resto, hombres. La edad mínima reportada fue de 19 años, mientras que la máxima fue de 57, con un promedio de

32.4 años y una desviación estándar de 8.88. La mayoría de la población estaba casada (54.7%), porcentaje que fue seguido por aquellos que estaban solteros (25.3%), mientras que el resto de los participantes vivían en unión libre o eran divorciados. Según el nivel escolar, el 43.3% de la población contaba con secundaria, mientras que el 39.3% tenía preparatoria; es notorio que el 12% de los trabajadores contaban con carrera completa (18) y sólo un 5.3% (8) tenían la primaria. En cuanto a la antigüedad de los operadores en la empresa, ésta era de mínimo un año y un máximo de 36 años; la media era de 7.74 años y la desviación estándar, de 7.84.

Consideraciones éticas

Los trabajadores firmaron su participación de manera voluntaria mediante la carta de consentimiento informado una vez que se les informó sobre los objetivos y metas del estudio. Además, se les mencionó que con su participación no habría represalia alguna ante su persona; también se les aclaró que toda información aportada sería anónima y que en el momento que desearan podrían retirarse del estudio.

Este estudio fue considerado sin riesgo (categoría uno). Cabe anotar que, según el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en su artículo 17 (DOF, 1984), se entiende por “riesgo de la investigación” la probabilidad de que el sujeto sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Resultados

Con respecto a la prevalencia global sobre la escala que evalúa los síntomas de estrés, se obtuvo un 42.7% (64) de trabajadores con algún síntoma de estrés, contra un 57.3% (86) de no presencia. De estos síntomas, las prevalencias más elevadas son las siguientes: dolores de cabeza, fatiga o debilidad, acidez estomacal, ansiedad, depresión, dificultad para dormir y diarreas frecuentes (Tabla 1).

Las prevalencias globales para los factores psicosociales revelaron un 77.3%, mientras que por áreas, dichas prevalencias fueron las siguientes: exigencias laborales, con 90.7% (136); carga de trabajo, con 86.7% (130); papel laboral y desarrollo de la carrera, con 77.3% (116); condiciones del lugar de trabajo, con 70.7% (106); y contenido y características de la tarea, con un 66.7% (100). Como se puede observar en el apéndice A, los ítems correspondientes a “la temperatura en su área de trabajo no es la adecuada”, “está expuesto (a)

Tabla 1

Prevalencias de síntomas de estrés en los operarios de la empresa metal-mecánica de El Salto, Jalisco

Escala de Síntomas de estrés Ítems de la escala	Ausencia		Presencia	
	Frecu.	%	Frecu.	%
1. Acidez o ardor en el estómago	51	34.0	99	66.0
2. Pérdida del apetito	80	53.3	70	47.7
3. Deseos de vomitar o vómitos	108	72.0	42	28.8
4. Dolores abdominales	80	53.3	70	46.7
5. Diarrea u orinar frecuentemente	74	49.3	76	50.7
6. Dificultades para quedarse dormido	71	47.3	79	52.7
7. Pesadillas	101	67.3	49	32.7
8. Dolores de cabeza	41	27.3	109	72.7
9. Disminucion del deseo sexual	108	72.0	42	28.0
10. Mareos	99	66.0	51	34.0
11. Palpitaciones o latidos irregulares del corazón	106	70.7	44	29.3
12. Temblor o sudoración en las manos	100	66.7	50	33.3
13. Sudoracion excesiva sin realizar esfuerzo físico	109	72.7	41	27.3
14. Falta de aire sin realizar esfuerzo físico	114	76.0	36	24.0
15. Falta de energía o depresión	69	46.0	81	54.0
16. Fatiga o debilidad	50	33.3	100	66.7
17. Nerviosismo o ansiedad	61	40.7	89	59.3
18. Irritabilidad o enfurecimiento	57	38.0	93	62.0

aFrec: frecuencia

a polvos, gases, solventes o vapores” y “el ruido interfiere en sus actividades”, reflejan mayor presencia del factor en el área de condiciones del lugar de trabajo. En el área de carga de trabajo, los ítems “su jornada de trabajo se prolonga más de 9 horas diarias (sumando todos sus trabajos)”, “tiene exceso de actividades en su jornada diaria de trabajo” y “trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa”, obtienen los mayores puntajes. En cuanto al área de contenido y características de la tarea, los ítems correspondientes a “su trabajo es repetitivo, rutinario, aburrido”, “su trabajo no le permite desarrollar habilidades y conocimientos nuevos” y “hay cambios constantes en las actividades bajo su responsabilidad”, también obtienen los mayores porcentajes. En el área de exigencias laborales, los ítems “requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas (de pie o sentado)”, “requiere de alto grado de concentración” y “su trabajo requiere creatividad e iniciativa”, ocupan las mayores frecuencias. Los ítems “falta de apoyo para mejorar su formación y/o capacitación”, “en

este trabajo las oportunidades para la promoción son limitadas” y “realiza actividades con las que no está de acuerdo o no son de su agrado”, muestran mayores porcentajes para el área papel laboral y desarrollo de la carrera. Con respecto al área de interacción social y aspectos organizacionales, los ítems más prevalentes fueron: “requiere participar en diversos grupos de trabajo”, “la información que recibe sobre la eficacia de su desempeño no es clara y directa”, “existen problemas de comunicación sobre los cambios que afectan su trabajo” y “limitan su participación en los procesos de toma de decisiones”. Por último, para el área de remuneración del rendimiento, los ítems “está inconforme con el salario que recibe por el trabajo que realiza”, “los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no le permiten lograr estabilidad económica” y “está insatisfecho con el sistema de pensiones y prestaciones”, presentan porcentajes importantes.

Tomando en cuenta los valores de “p” menor o igual a 0.05, se observaron algunas relaciones entre las variables de estudio. De las siete áreas que conforman el instrumento, 5 de ellas (carga de trabajo, contenido y características de la tarea, exigencias laborales, papel laboral y desarrollo de la carrera e interacción social), así como los aspectos organizacionales (tabla 2) obtuvieron valores significativos en relación con la manifestación de síntomas de estrés.

Tabla 2

Asociación entre los factores psicosociales y síntomas de estrés presentes en los trabajadores de la industria metal-mecánica.

Áreas de factores psicosociales	Síntomas de estrés
1. Condiciones del lugar de trabajo	0.195
2. Carga de trabajo	0.001
3. Contenido y características de la tarea	0.000
4. Exigencias laborales	0.010
5. Papel laboral y desarrollo de la carrera	0.017
6. Interacción social y aspectos organizacionales	0.027
7. Remuneración del rendimiento	0.912

Nota. Valores de “p” menor o igual a 0.05 entre los factores psicosociales y los síntomas de estrés.

Discusión

Los estudios de Tovalín, Rodríguez y Ortega (2005), y Ledesma et al. (2009), muestran que la fatiga presentó el puntaje más alto de los síntomas de estrés, mientras que en el presente trabajo, la fatiga se ubica en el segundo lugar, después de las cefaleas.

Además, la presente investigación se observa la presencia de algunos síntomas de estrés como son: dolores de cabeza, fatiga o debilidad, acidez estomacal, ansiedad, depresión, dificultad para dormir y diarreas frecuentes. Por su parte, Ledesma, Pulido y Villegas (2009) manifiestan que el riesgo de padecer trastornos psicosomáticos cuando hay estrés es cinco veces mayor; así mismo, el riesgo de presentar trastornos del sueño, ansiedad, cefalea tensional y trastornos músculo-esqueléticos, es dos veces más alto. En este orden de ideas, cabe mencionar que el riesgo alto de alteraciones del sueño también se revela en el estudio de Tovalín et al. (2005), el cual fue realizado en una fábrica recuperadora de vidrio. Sin embargo, se halló que los traba-

adores presentan un riesgo 14 veces mayor de presentar alteraciones del sueño durante el turno rotatorio. Dichas alteraciones incluyen despertarse durante la noche. Así, rotar turnos trae como consecuencia la presencia de un mayor nivel de fatiga y mayores frecuencias de trastornos primarios del sueño, en comparación con los trabajadores fijos (Tovalín et al. 2005). Tal como se demuestra en los estudios anteriores, en el presente trabajo se constató que las alteraciones del sueño, como la dificultad para quedarse dormido y despertarse durante la noche, ocupan porcentajes de presencia importantes.

En este estudio realizado en la fábrica metal-mecánica se encontró que los trabajadores refieren como la segunda causa más importante de riesgo la exposición a polvos y solventes, con el 76.7%, mientras que, en tercer lugar, se halla la interferencia del ruido en sus actividades, con el 72.7%. Además, los participantes indican que la condición más importante es la temperatura inadecuada, con el 78.7%, cifras similares a las encontradas en una empresa de la maquila en Honduras, en donde el ruido de las máquinas se calificó como riesgo por parte del 78% de las trabajadoras (Ledesma, et al., 2009).

En el mismo estudio de Ledesma et al. (2009), se halló que las principales exigencias a las que están expuestas las trabajadoras son las siguientes: la cuota de producción, con el 93%; el trabajo repetitivo, con el 92%; y la alta concentración para no accidentarse, con el 88%. Comparado con este estudio, las exigencias laborales; por ejemplo, el trabajo repetitivo se presentó en el 80.7%, cifra menor a la arrojada por el estudio mencionado. No obstante, en la presente investigación, el requerimiento de alto grado de concentración para evitar accidentes fue mayor (92.0%), en comparación con los resultados del estudio previo. Así mismo, el hecho de permanecer por muchas horas en posturas incómodas (de pie durante toda la jornada laboral), se presentó en el 97.3%. La ocurrencia de accidentes se asocia con la exigencia de tener que realizar el trabajo en posiciones incómodas o forzadas, lo que se asocia con una probabilidad ocho veces mayor de que ocurran accidentes en esas circunstancias (Ledesma et al., 2009).

Por otro lado, las prevalencias en cuanto a la presencia de factores psicosociales en las áreas laborales son diversas. Mientras en trabajadores de la industria de la transformación de la masa, las prevalencias se presentaban en un 18,3% (Aranda, López y Barraza, 2013), en los operadores se observan cifras muy elevadas, las cuales van hasta el 77.3%.

Al igual que en las prevalencias globales, los porcentajes por cada una de las áreas son mayores para la población de operarios de este estudio, en comparación con los trabajadores de la industria de la masa.

En cuanto a las asociaciones se refiere, Márquez y Zambrano (2013) demuestran no haber encontrado relación entre los aspectos psicosociales referentes al control sobre el trabajo y las relaciones personales. Por el contrario, en el presente estudio, se halló que cinco de las siete áreas de factores psicosociales estaban asociadas a los síntomas de estrés. Como apoyo al resultado de este trabajo se encuentra la investigación de López, García y Pando (2014). En este último, en donde se empleó el mismo instrumento para identificar los riesgos psicosociales, se demostró que las áreas: condiciones del lugar de trabajo, la carga de trabajo, el contenido y características de la tarea, las exigencias laborales, el papel laboral y el desarrollo de la carrera, la interacción social y los aspectos organizacionales, así como la remuneración del rendimiento, se asocian con las dimensiones del síndrome de burnout (que como bien se sabe es una manifestación del estrés crónico laboral). Cabe mencionar que sólo dos de estas áreas no resultaron significativas en el estudio. Resultados similares son aportados por Angulo, Bayona y Esparza (2014), quienes señalan una asociación entre el número de horas laboradas y el estrés laboral en trabajadores de una empresa de mensajería en Colombia. Como en nuestro estudio, los resultados aportados por Rentería, Fernández, Tenjo y Uribe (2009) también mencionan que factores relacionados con la organización de la empresa, como al ambiente de trabajo, las relaciones laborales y la comunicación, son factores de riesgo para la salud del trabajador, su desarrollo personal y su calidad de vida.

Partiendo de los resultados obtenidos en esta investigación, se puede concluir que la presencia de los riesgos psicosociales en las áreas laborales son factores probables de riesgo ante las manifestaciones de estrés.

Es necesario identificar los riesgos derivados tanto de los medios de producción como de los propios modos de la organización de una empresa; estos últimos son las principales causas de los riesgos psicosociales laborales negativos para el trabajador y las posibles manifestaciones en su salud.

Es claro que los trabajadores de esta industria se encuentran laborando bajo diversos factores de riesgo de tipo psicosocial, tales como la carga de trabajo, contenido y características de la tarea, exigencias laborales, papel laboral y desarrollo de la carrera, así como la interacción social y

aspectos organizacionales, los cuales facilitan la presencia del estrés laboral. Es recomendable ahondar más en la investigación sobre algunas otras causas de síntomas de estrés, porque se sabe que no sólo estas manifestaciones pueden ser derivadas de las características del trabajo, sino que existen otras de carácter emocional que pueden estar facilitando su aparición como; por ejemplo, que los operarios consideren que las oportunidades para la promoción son limitadas, que realizan actividades que no son de su agrado, que el estatus de su puesto no corresponde a sus expectativas y que la formación profesional que tienen no es compatible con las exigencias del trabajo que realizan, entre otras. Y es claro que estas manifestaciones emocionales no pueden ser evaluadas con los instrumentos que aquí se utilizaron. Por lo tanto, es indispensable que se amplíe el rango de búsqueda de las posibles causas de la aparición de síntomas de estrés en los trabajadores y se desarrollen investigaciones al respecto.

Referencias

- Andrade, V., y Gómez, I. (2008). Salud laboral: investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento Psicológico*, 4 (10), 9-25.
- Ángulo, R., Bayona, J., y Esparza, M. (2004). Estrés laboral en el sector servicios- *Revista Lebre*, 6, 351-366.
- Aranda, C., López, J., y Barraza, J. (2013). Factores psicosociales y síndrome de burnout en trabajadores de la industria de la transformación de la masa, Tepic, México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42 (2), 7-12.
- Arévalo, G., y Guerrero, J. (2010). Condiciones de trabajo, estrés y salud auto-reportadas de los trabajadores docentes y no docentes de una institución privada de educación superior. *Tesis psicológicas*, 5 (10), 76-87.
- Arita, W. (1998). La tarea laboral y el síndrome de burnout en el personal de enfermería. *Psicología y Salud*, 11, 13-22
- Arita, W., y Arauz, C. (2011). Modelo para la investigación del proceso del síndrome de burnout. *Psicología y Salud*, 11, 75-80.
- Camacho, D. (2013). Estrés térmico en trabajadores expuestos al área de fundición en una empresa metalmeccánica, Mariara. 2004-2005. *Ciencia y Trabajo*, 15 (46), 31-34.
- Castillo, S., y Torres, T. (2012). Percepción de riesgos laborales en trabajadores de industrias metalmeccánicas. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 12 (2).
- Colunga, C., Enríquez, C., González, M., y Domínguez, R. (Agosto, 2008). Factores psicosociales en el trabajo

- asociados a síntomas de estrés en enfermeras de atención terciaria. *Memorias del 2do Foro de las Américas en Investigación sobre Factores Psicosociales: Estrés y Salud Mental en el Trabajo*, 1-9.
- Diario Oficial de la Federación. (1984). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- García, A., Gutiérrez, M., Bellón, J., Muñoz, C. y Fernández-Crehuet, J. (2015). Entorno psicosocial y estrés en trabajadores sanitarios de la sanidad pública: diferencias entre atención primaria y hospitalaria. *Aten Primaria*, 47 (6), 359-366.
- García, M., González, R., Aldrete, M., Acosta, M. y León, S. (2014). Relación entre calidad de vida en el trabajo y síntomas de estrés en el personal administrativo universitario. *Ciencia & Trabajo*, 16 (50), 97-102.
- Gómez, P., Hernández, J., Méndez, M. (2014). Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en una empresa chilena del área de la minería. *Ciencia & Trabajo*, 16 (49), 9-16.
- González, M., Landero, R., Maruris, M., Cortés, P., Vega, R. y Godínez, F. (2013). Estrés cotidiano en trabajadores del volante. *Summa Psicológica UST*, 10 (1), 85-90.
- Kalimo, R., El-Batawi, M. y Cooper, C. (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1999). *Healthy Work: Stress, Productivity, and the reconstruction of Working Life*. USA: Basic Books.
- Leal, M., Muñoz, M. y Castañeda, A. (2013). Proceso de salud-enfermedad (Física y mental) de los trabajadores de una empresa de autopartes. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 6 (3), 59-70.
- Ledesma, B., Pulido, M. y Villegas, J. (2009). Condiciones de trabajo, estrés y daños a la salud en trabajadoras de la maquila en Honduras. *Salud de los Trabajadores*, 17(1), 23-31.
- León, M. y Fornés, J. (2015). Estrés psicológico y problemática musculoesquelética. Revisión sistemática. *Enfermería Global*, 38, 276-300.
- López, M., García, S. y Pando, M. (2014). Factores de riesgo psicosocial y burnout en población económicamente activa de Lima, Perú. *Revista Ciencia & Trabajo*, 16 (51), 164-169.
- Márquez, M. y Zambrano, J. (2013). Evaluación de los riesgos psicosociales en una empresa metalmeccánica Ingeniería Industrial. *Actualidad y Nuevas Tendencias*, 11, 39-48.
- Martínez, J., García, S. y Castellanos, V. (2015). Ergonomía y expresiones de movimiento incidentes en la salud y ocupación de trabajadores de la industria metalmeccánica. *TOG*, 12 (22), 1-23. Recuperado de <http://www.revistatog.com/num22/pdfs/original3.pdf>
- Moreno, B., y Báez, C. (2010). *Factores y Riesgo Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Madrid: INSHT-UAM
- Moreno, B., y Garrosa, E. (2013). *Salud laboral: riesgos psicosociales y bienestar laboral*. Pirámide: Madrid.
- Navarro, R., Agún, J. y Rodríguez, O. (2016). La educación en prevención de riesgos laborales en centros escolares. *Prevention Eorld Magazine: prevención de riesgos, seguridad y salud laboral*, 65, 12-19.
- Organización Internacional del Trabajo - OIT (1986). *Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control*. Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2013). *La prevención de las enfermedades profesionales*. Recuperado de http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_209555/lang-es/index.htm
- Osorio, M., Rodríguez, C., Parra, L., Acosta, M. y Cruz, A. (2013). Estrés y salud mental en controladores de tránsito aéreo y bomberos de un aeropuerto de Colombia. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 3 (2), 7-11.
- Rentería, J., Fernández, E., Tenjo, A. y Uribe, A. (2009). Identificación de factores psicosociales de riesgo en una empresa de producción. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 5 (1), 161-175.
- Román, J. (2003). Estrés y burnout en profesionales de la salud de los niveles primario y secundario de atención. *Revista Cubana Salud Pública*, 29 (2), 103-110.
- Selye, H. (1936). A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*, 138 (22).
- Seppo Aro. (1980). *Escala de estrés laboral. Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)*. Recuperado de <http://www.srt.gob.ar/index.php/seppo-aro>
- Silva, N. (2006). *Factores psicosociales, estrés y desgaste profesional en académicos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara* [tesis de doctorado]. México: Universidad de Guadalajara.
- Tovalín, H., Rodríguez, M. y Ortega, M. (2005). Trastornos primarios del sueño en trabajadores rotativos de una industria manufacturera mexicana. *Revista Cubana Salud Trabajo*, 6 (1).
- Zamorano, B., Parra, V., Peña, F. y Castillo, Y. (2009). Conocimiento y actitud en prevención de trabajadores lesionados de una empresa metalmeccánica en México. *Salud Trab*, 17 (1), 49-57.

Apéndices

Apéndice A

Prevalencias por ítem de la escala de Factores Psicosociales en trabajadores de la industria metal-mecánica.

Ítems de la escala de factores psicosociales	Ausencia		Presencia	
	Frec.	%	Frec.	%
Condiciones del lugar del trabajo				
1. El ruido interfiere en sus actividades	41	27.3	109	72.7
2. La iluminación de su área de trabajo no es la adecuada	53	35.3	97	64.7
3. La temperatura en su área de trabajo no es la adecuada	32	21.3	118	78.7
4. La higiene en su área de trabajo es inadecuada	42	28.0	108	72.0
5. Está expuesto (a) a polvos, gases, solventes o vapores	35	23.3	115	76.7
6. Está expuesto (a) a microbios, hongos, insectos o roedores	61	40.7	89	59.3
7. El espacio donde trabaja es inadecuado para las labores que realiza	75	50.0	75	50.0
8. Existe hacinamiento (espacio insuficiente) en aulas o espacios para trabajar	70	46.7	80	53.3
9. No cuenta con el equipo y materiales necesarios para realizar su trabajo	43	28.7	107	71.3
Carga de trabajo				
1. Tiene que realizar demasiadas actividades en su jornada diaria de trabajo	26	17.3	124	82.7
2. Las demandas laborales que recibe no corresponden a su nivel de conocimientos, competencias y habilidades	51	34.0	99	66.0
3. Su jornada laboral se prolonga más de 9 horas diarias (sumando todos sus trabajos)	19	12.7	131	87.3
4. Trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa	35	23.3	115	76.7
5. Tiene que realizar pocas tareas durante su jornada diaria de trabajo	52	34.7	98	65.3
Contenido y características de la tarea				
1. Su trabajo es repetitivo, rutinario, aburrido	29	19.3	121	80.7
2. Enfrenta problemas con el comportamiento de los compañeros	51	34.0	99	66.0
3. Su trabajo no le permite desarrollar habilidades y conocimientos nuevos	40	26.7	110	73.3
4. Participa en proyectos que no son de su interés	68	45.3	82	54.7
5. Hay cambios constantes en las actividades bajo su responsabilidad	42	28.0	108	72.0
6. Realiza actividades que no son de su especialidad	51	34.0	99	66.0
7. Ejerce actividades de coordinación y supervisión de personal	93	62.0	57	38.0
Exigencias laborales				

Ítems de la escala de factores psicosociales	Ausencia		Presencia	
	Frec.	%	Frec.	%
1. Su trabajo se caracteriza por ser una tarea compleja	31	20.7	119	79.3
2. Requiere un alto grado de concentración	12	8.0	138	92.0
3. Requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas (de pie o sentado)	4	2.7	146	97.3
4. Hace uso de verbalización constante	28	18.7	122	81.3
5. Requiere de esfuerzo visual prolongado	15	10.0	135	90.0
6. Su trabajo requiere creatividad e iniciativa	12	8.0	138	92.0
7. Tiene exigencias para ingresar a programas de estímulos o bonos de productividad	54	36.0	96	64.0
Papel laboral y desarrollo de la carrera				
1. Realiza actividades con las que no está de acuerdo o no son de su agrado	49	32.7	101	67.3
2. Tiene dificultades en el uso de nuevos programas de cómputo	56	37.3	94	62.7
3. Su formación profesional y las exigencias actuales de su trabajo no son compatibles	54	36.0	96	64.0
4. El estatus de su puesto de trabajo no corresponde a sus expectativas	52	34.7	98	65.3
5. En este trabajo, las oportunidades para la promoción son limitadas	26	17.3	124	82.7
6. Falta apoyo para mejorar su formación y/o capacitación	22	14.7	128	85.3
Interacción social y aspectos organizacionales				
1. Tiene dificultades en la relación con los compañeros de trabajo	61	40.7	89	59.3
2. Requiere participar en diversos grupos de trabajo	25	16.7	125	83.3
3. Tiene problemas en la relación con su jefe inmediato	66	44.0	84	56.0
4. Los procesos de evaluación de su desempeño laboral son inadecuados	54	36.0	96	64.0
5. Los sistemas de control del personal son incorrectos	44	29.3	106	70.7
6. Existen problemas de comunicación sobre los cambios que afectan su trabajo	36	24.0	114	76.0
7. Limitan su participación en los procesos de toma de decisiones	36	24.0	114	76.0
8. La información que recibe sobre la eficacia de su desempeño no es clara y/o directa	31	20.7	119	79.3
9. Está insatisfecho con el trabajo que desempeña en este centro laboral	75	50.0	75	50.0
Remuneración del rendimiento				
1. Está inconforme con el salario que recibe por el trabajo que realiza	35	23.3	115	76.7
2. Está insatisfecho con el sistema de pensiones y prestaciones	63	42.0	87	58.0
3. Los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no le permiten lograr estabilidad económica	47	31.3	103	68.7

