Seguridad, Salud y Percepción de Factores Personales y Organizacionales en la Industria Manufacturera

SAFETY, HEALTH, AND PERCEPTION OF PERSONAL AND ORGANIZATIONAL FACTORS IN THE MANUFACTURING INDUSTRY

Dr. José Guadalupe Salazar Estrada[1], Dra. Carolina Aranda Beltrán[2], Dr. Manuel Pando Moreno[3], Dr. Gabriel Gómez Azpeitia[4], Dra. Raquel González Baltazar[5]

1. Licenciado en Psicología, Doctor en Ciencias de la Salud con Orientación Sociomédica, Investigador del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional (IISO), Universidad de Guadalajara: México.
2. Médico Cirujano y Partero, Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Investigador del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional (IISO).
3. Licenciado en Psicología, Maestro en Ciencias de la Salud Pública, Doctorado en Sociología y Metodología de las Ciencias, Investigador del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional (IISO), Universidad de Guadalajara: México.
4. Licenciado en Arquitectura, Maestro y Doctor en Arquitectura y Urbanismo, Investigador de la Facultad de Arquitectura y Diseño Universidad de Colima: México.
5. Licenciado en Medicina, Doctora en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Investigador del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional (IISO), Universidad de Guadalajara: México.

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo examinar situaciones laborales de los trabajadores en la industria manufacturera, identificando los factores de seguridad, riesgo de la organización y la percepción que tienen los mismos trabajadores con respecto a su relación laboral y los factores organizacionales. Se realizó un estudio transversal, descriptivo, aplicando un cuestionario a 24 industrias de la pequeña, mediana y grande, y un segundo cuestionario a una muestra de 392 trabajadores que tuvieran por lo menos seis meses de antigüedad laboral, distribuidos en las mismas 24 industrias. Sólo el 25% de las industrias pequeñas cuenta con personal de salud, el 8,3% tiene comité de seguridad e higiene y el 8,3% cuenta con medidas de control administrativas; máximo un 25% utiliza equipo de protección, en contraste con el 100% de las industrias grandes. La percepción del riesgo varía según el peligro hasta en un 93% y según el género. La desmotivación, más que la insatisfacción, es el factor personal que presentó una mayor asociación significativa con los factores organizacionales. Podemos concluir que los principales problemas de salud y seguridad ocupacional están en la industria clasificada como pequeña y mediana. Se requiere que la industria incluya programas de calidad de vida laboral, salud y seguridad.

(Salazar J, Aranda C, Pando M, Gómez G, González R, 2010. Seguridad, Salud y Percepción de Factores Personales y Organizacionales en la Industria Manufacturera. Cienc Trab. Oct-Dic; 12 [38]: 397-402).

Descriptores: SEGURIDAD, MEDIDAS DE SEGURIDAD, FACTORES DE RIESGO, TRABAJADORES, CALIDAD DE VIDA, LUGAR DE TRABAJO, SALUD LABORAL, ESTUDIOS TRANSVERSALES: EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA, CUESTIONARIO, MÉXICO.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine working conditions of manufacturing industry workers in order to identify factors such as safety, organizational risk and workers' perception of their employment relationship, and organizational matters. A descriptive cross-sectional study was conducted by two questionnaires. First questionnaire was circulated to 24 small, medium and large sized industries, and the second one was filled out by a sample of 329 workers having at least six months of seniority and pertaining to these 24 industries. Only 25% of the small industries was identified to have health personnel for their employees. 8,3% has a committee on health and safety at work and other 8,3% has administrative controls. No more than 25% uses protective equipment in comparison with the 100% of large-sized industries. Risk perception varies according to hazard up to 93% and according to gender. The lack of motivation, more than dissatisfaction, is the personal factor that showed a higher significant association with organizational factors. We can conclude that the main problems related to occupational safety and health are present in the small and medium sized industries. Implementation of health, safety and work-life programs is necessary.

Descriptors: SAFETY; SECURITY MEASURES; RISK FACTORS; WORKERS; QUALITY OF LIFE; WORKPLACE; OCCUPATIONAL HEALTH; CROSS-SECTIONAL STUDIES; DESCRIPTIVE EPIDEMIOLOGY; QUESTIONNAIRES; MEXICO.

Correspondencia / *Correspondece*
Dr. José Guadalupe Salazar Estrada
Universidad de Guadalajara
Instituto de Investigación en Salud Ocupacional (IISO)
Paseo de la Colina Norte Nº. 94, Lomas de Santa Anita,
Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México
Tel: (52) 33-379-609-51
e-mails: jsalazar43@gmail.com
Recibido: 20 de julio de 2010 / Aceptado: 13 de octubre de 2010

INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha planteado que cada ciudadano tiene derecho al trabajo saludable y seguro, y a un ambiente laboral que le permita vivir social y económicamente una vida productiva, por lo que la Salud Ocupacional debe velar porque estas condiciones se cumplan[1]. En las dos últimas décadas la atención se ha centrado en los factores ocupacionales y su influencia en la salud y el bienestar o calidad

de vida de los trabajadores. Las organizaciones han tenido que trabajar en la prevención de los denominados accidentes laborales y las consecuencias negativas que pueden surgir en las industrias y el bienestar del trabajador. Es pertinente abordar esta problemática, tomando como base los diferentes conceptos relacionados con la búsqueda de la seguridad y el bienestar de los trabajadores, con el objetivo de promover un estilo de vida saludable en su potencial humano, y prevenir la proliferación de los diferentes factores de riesgo biopsicosociales asociados a la accidentabilidad[2,3].

De acuerdo con el American Nacional Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) –organismo norteamericano que realiza investigaciones sobre las condiciones de trabajo que pueden influir en el bienestar físico y mental de los trabajadores–, la psicología de la salud ocupacional tiene como objetivo la aplicación de la psicología en pro de la mejora de la calidad de vida laboral, y proteger y promover la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores.

Estudios anteriores han correlacionado factores con una amplia variedad de trastornos físicos y psicológicos que alteran el bienestar humano y obstaculizan nuestra capacidad para llevar a cabo responsabilidades en el trabajo; la prevención de los accidentes laborales se ha convertido recientemente una de las metas que se han propuesto las empresas[4].

En particular, los investigadores han dirigido su atención a las variables de organización y los riesgos laborales como posibles fuentes de enfermedad y angustia entre la población activa. Los objetivos fundamentales en Salud Laboral, según Fernández y cols., son tres: conservación del bienestar físico, social y mental en relación con las condiciones de trabajo; control de esas condiciones, a fin de garantizar una seguridad total en el trabajo; y, compatibilidad del ambiente laboral con las capacidades de cada trabajador[5].

Un registro de casos de lesiones ocupacionales y enfermedades ocurridas desde 1989 en las industrias de semiconductores de los EE.UU. evidencia que existe una incidencia anual de accidentes de trabajo de 2,7 y 3,7 por cada 100 hombres y mujeres respectivamente[6]. En el año 2008 se registraron, como riesgo de trabajo en el Estado de Jalisco, México, 57.470 casos, de los cuales 47.999 fueron accidentes de trabajo, 9,286 accidentes en trayecto y sólo 185 enfermedades laborales[7]. Para la misma institución, los accidentes de trabajo son la primera causa de ausentismo laboral: más del 40% por ciento de incapacidades se expide por este hecho. Las lesiones músculo-esqueléticas se canalizan en dos tipos: biomecánicas y psicosociales y tienen una relación de 8 de cada 10 accidentes de trabajo. El informe del 2008 del Instituto Mexicano del Seguro Social señaló que por cada 100 trabajadores del Estado de Jalisco se registraron 4,8 como riesgos de trabajo, 4,0 como accidentes de trabajo y un 4,0 como enfermedades de trabajo, pero el sector más afectado fue la industria manufacturera, ya que por cada 100 trabajadores 3,5 fueron de riesgos de trabajo y 2,7 de accidentes de trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo calcula que las pérdidas debidas a indemnizaciones, días de trabajo perdidos, interrupciones de la producción, formación y reconversión profesional y gastos médicos, entre otros aspectos, representa el 4 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial. En todo el mundo se producen anualmente 279 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales[8].

Una explicación a todo lo anterior la encontramos en aquellos aspectos relacionados con las condiciones de trabajo, que inciden en la salud ocupacional a diferentes niveles: a nivel macroeconómico se encuentran todos los procesos relacionados con la globalización e interdependencia entre las empresas, asociados a nuevas formas de organización del trabajo y con nuevos riesgos en el ambiente laboral, muy especialmente riesgos de naturaleza psicosocial. Pero también se encuentran los cambios en el grado de autonomía en la realización de las tareas, la definición de funciones y responsabilidades, las relaciones con los compañeros y la adaptación entre la preparación del trabajador y las exigencias de su trabajo; son todos elementos vinculados a la organización del trabajo que pueden ocasionar un exceso de demanda psíquica con repercusiones sobre la salud del trabajador[9,10].

Aspectos como el exceso de trabajo físico, poco reposo, condiciones de trabajo desfavorables, monotonía, presión laboral y malas relaciones sociales, así como inestabilidad y percepción de inseguridad laboral en relación a las actitudes hacia el trabajo (satisfacción , intenciones de cambio, bienestar, compromiso y agotamiento laboral) son características de riesgo muy propias del sector industrial manufacturero[11].

Como un dato a considerar en Jalisco, México, el sector industrial está integrado en un 96% por empresas micro y pequeñas, las cuales muestran una escasa capacidad productiva; sin embargo, generan el 37% del empleo manufacturero, aunque su aportación es sólo del 14% del valor total. Los principales ramos del sector industrial manufacturero son: alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria y equipo; química y plásticos; y Textil (vestido, cuero). Entre los años 1995 y 2004 la producción del conjunto de la industria manufacturera, o de la transformación, enfrentó en Jalisco un periodo de transición en su producción e incremento de un 10,81% de trabajadores como promedio anual: de ahí la importancia de estudiar este sector y a su población de trabajadores[12].

Esta investigación tiene como objetivo examinar las cuestiones laborales de los trabajadores de la industria manufacturera, estudiando los factores de trabajo organizativo que puedan afectar a la salud y la relación existente entre la percepción que tienen los propios trabajadores de factores personales como satisfacción y motivación por el trabajo, con factores organizacionales. Referentes de este estudio son los realizados en Manila, Filipinas por Lu[13,14] en la zona industrial de exportación. Ante la poco o nula investigación en la industria manufacturera en México, el interés es aportar información de los aspectos de seguridad, salud y calidad de vida laboral en uno de los sectores productivos más importantes a la luz de la expansión de la industria manufacturera, en todo el país. El aspecto más importante de este proyecto es propiciar, a través de la información obtenida, la aplicación de la norma y de programas de salud y seguridad en todas las industrias manufactureras, independientemente del tamaño.

MÉTODO

Este fue un estudio de corte transversal y descriptivo, con una muestra de trabajadores aleatorizada basada en el tamaño de la industria de tres parques industriales, considerando que la industria de la manufactura concentra el 20% del empleo en el Estado de Jalisco y se clasifica por su número de trabajadores: la micro con menos de 11 trabajadores; la pequeña, de 11 a 50 trabajadores; la mediana, hasta 250 trabajadores; y más de 250 se considera como grande.

El estudio se realizó en 24 industrias de los tres parques industriales –seleccionadas sólo por su tamaño–, siendo 12 de pequeña escala, 7 medianas y 5 industrias consideradas industria grande. El tamaño de la muestra fue de 369 trabajadores más el 10% de tasa de no respuesta; al final se obtuvo un total de 392 encuestas completas. El cuestionario fue aplicado de acuerdo a una distribución proporcional por el tamaño de la industria: 200 (51%) proceden de industrias pequeñas, 118 (30%) de la industria mediana y 74 (19%) de la industria grande. El tamaño de la muestra de 369 trabajadores se calculó con un 95% de nivel de confianza.

Se utilizaron dos instrumentos, uno dirigido a la empresa (24 en total) y otro a la muestra de trabajadores. Los principales riesgos evaluados y medidos fueron físicos (ruido, calor, vibraciones, radiaciones); químicos (disolventes, gases, vapores y polvos); ergonómicos (mala iluminación, trabajo prolongado, demanda mental, etc.). El análisis estadístico incluyó medidas de frecuencia y prueba de X^2 para la independencia. Este último se utilizó para establecer asociaciones entre los factores personales de satisfacción y de motivación con todos los factores organizacionales estudiados. La base y análisis de datos se realizó en el programa de Excel y SPSS 11,0.

RESULTADOS

Encuesta para las 24 industrias

La muestra de las 24 industrias del sector manufacturero estudiadas y los cuatro principales ramos de la industria se distribuyó proporcionalmente: el 51% de las llamadas industrias pequeñas, 30% industrias medianas y el 19% de industrias grandes (ver Tabla 1).

Tabla 1.
Distribución de la muestra de trabajadores por industria manufacturera y ramo de actividad.

	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Industrias manufacturera muestreadas	12	7	5	24
Alimentos, Bebidas y tabaco	6	4	2	12
Maquinaria y equipo	4	1	1	6
Química y plásticos	1	1	1	3
Textil, Vestido, Cuero	1	1	1	3
Muestreo Proporcional de Trabajadores	200	118	74	392
Total de Trabajadores en el Estado de Jalisco	100.899	58.623	38.330	197.852
Total de Empresas en el Estado de Jalisco	758	249	59	1.066

Fuente: Directa.

En la identificación de estándares o condiciones de seguridad que tienen que cumplir las industrias, encontramos que el cumplimiento va muy relacionado al tamaño de la industria: sólo el 25% de las industrias pequeñas cuenta con el servicio de un médico a medio tiempo; en cambio, en las grandes, el 100% tiene médico a tiempo completo, además de otros profesionales y especialistas en la salud ocupacional a tiempo completo; en las industrias pequeñas o medianas el profesional de la salud es a medio tiempo o a solicitud de alguna emergencia.

Las industrias pequeñas no cuentan con comités de seguridad e higiene ni de capacitación. La norma no las obliga, pero sí es necesario presentar programas de salud y seguridad laboral; en cambio, en las empresas grandes se cuenta con la formación y el funcionamiento de esos comités, pero además cuentan con un departamento responsable de los programas de salud y seguridad y vigilancia del medio ambiente, de los riesgos y de medidas de control técnico y de seguridad. El 71% de las industrias medianas tiene formalizado los comités de seguridad e higiene, el 57% los de capacitación, pero sólo el 57% hace revisiones periódicas de salud y sólo el 15% no aplica programas de prevención para trabajadores. En este tipo de industrias, el 42,8% hace evaluaciones psicométricas (ver Tabla 2).

Tabla 2.
Distribución porcentual de la salud y las normas de seguridad según el tamaño de la empresa.

Normas de Seguridad y Salud Ocupacional	Pequeña		Mediana		Grande	
	F	%	F	%	F	%
Personal de Salud						
Médico	3	25	5	71,4	5	100
Enfermera (o)	1	8,3	3	42,8	4	80
Psicóloga (o)	0	0	2	28.6	4	80
Especialista en Salud Ocupacional	0	0	0	0	3	60
Otro	2	16,6	4	57,1	4	80
Programas de Salud Ocupacional						
Comité de Seguridad e Higiene	1	8,3	6	85,7	5	100
Comité de Capacitación	0	0	4	57,1	5	100
Exámenes Médicos	0	0	4	57,1	5	100
Evaluación Psicométricos	0	0	3	42,8	4	80
Registros Psicológicos/Médicos	0	0	5	71,4	5	100
Oficina de Seguridad/Personal Disponible						
Departamento de Seguridad e Higiene	1	8,3	5	71,4	5	100
Programas de Prevención para Trabajadores en Áreas Peligrosas	2	16,3	6	85,7	5	100
Extintor de Incendios Dentro de la Norma	9	75	7	100	5	100
Botiquín de Primeros Auxilios Disponibles	10	83,3	7	100	5	100
Medidas de Control Administrativo						
Rotación de Trabajadores	1	8,3	3	42,8	3	60
Simulacros de Seguridad	1	8,3	4	57,1	5	100
Adecuada Distribución de Espacios y Trabajadores	3	25	3	42,8	4	80
Periodos de Descanso	3	25	4	57,1	4	80
Mantenimiento del Equipo de Trabajo	2	16,6	3	42,8	5	100
Realización de Cursos de Seguridad	2	16,6	4	57,1	4	80
Curso de Inducción a la Empresa	1	8,3	4	57,1	5	100
Actividades de Recreación/Deportivas Propiciadas por la Empresa	1	8,3	3	42,8	5	100

Fuente: Directa.

Sólo las industrias pequeñas no cumplen con la norma de protección y seguridad en cuanto a tener los extinguidores suficientes y en buen estado (25%), y tener el botiquín de primeros auxilios disponible.

Con respecto a las medidas de control administrativo, sólo el 8%, o una de las industrias pequeñas, tiene un programa de rotación de personal y de simulacros de seguridad; en cambio, en las industrias grandes el 60% tiene programas de rotación y el 100% tiene programas de simulacro de seguridad. En la industria mediana, el 42,8% tiene un programa de mantenimiento de equipo; el resto señala sí hacerlo, pero esto depende de tener tiempo o de tener una baja de producción. En contraste, en la industria grande el 100% tiene programas de mantenimiento y un 80% realiza cursos de seguridad para sus trabajadores periódicamente. En las industrias pequeñas sólo el 8,3% cuenta con

un programa de inducción; en la mediana, el 57% y, en la industria grande, el 100% cuenta con al menos un programa. Muy similar en cuanto a contar con actividades programadas de recreación o deportivas: en las pequeñas, sólo 21,8% dice tenerlo; en las medianas, el 42,8%; y, en las grandes, el 100% tiene y realiza un programa de actividades de recreación y deportivas para el trabajador. En general, en cuanto al cumplimiento de las normas de salud y seguridad, las industrias manufactureras grandes tuvieron los estándares más compatibles con programas de salud y seguridad (ver Tabla 2).

Con respecto al uso de equipo de protección personal, el más bajo cumplimiento lo tienen las industrias de escala pequeña: sólo el 25% utiliza protección de ojos/cara, el resto considera no necesario y tampoco se lo exigen; en la industria mediana, el 57% utiliza protección de ojos/cara y de oídos; un 71,4% en manos y un 42,8% en pierna/pie. En la industria de escala grande, el 100% utiliza protecciones de ojos/cara y de pie, un 80% de oídos, respiratorio y manos y sólo el 40% utiliza protección de pecho/cuerpo, dependiendo más bien de la actividad a realizar (ver Tabla 3).

Tabla 3.
Distribución porcentual de la utilización de equipo de protección personal de acuerdo al tamaño de la industria.

Equipo de Protección Personal	Pequeña (12)		Mediana (7)		Grande (5)	
	Si	%	Si	%	Si	%
Ojos y Cara	3	25	4	57,1	5	100
Oídos	2	16,6	4	57,1	4	80
Respiratorio	2	16,6	3	42,8	4	80
Mano/Brazo	1	8,3	5	71,4	4	80
Cuerpo/Pecho	0	0	1	14,3	2	40
Pierna/Pie	2	16,6	3	42,8	5	100

Fuente: Directa.

Encuesta para los 392 trabajadores

De los 392 trabajadores encuestados, la mayoría era mujer (65,1%), soltera (72%), en su mayor parte trabajadoras del departamento de producción o de línea de montaje (91%); la edad media fue de 21,8 años.

Los riesgos más frecuentes de exposición (ver Tabla 4) de las mujeres fueron el exceso de trabajo (87,2%), el mantener posiciones de trabajo incómodas (85,3%), considerar que tienen un trabajo monótono o rutinario (84,5%), el trabajo de pie (73,6%) y el esfuerzo de espalda (67,8%). Existe una fuerte queja por la mala ventilación (76,7%) y una mala iluminación en su área de trabajo (65,9%). Por parte de los hombres, los riesgos más fuertes son el esfuerzo de espalda (97%), trabajo de pie (93,3%), mala ventilación (90%), el exceso de trabajo (88,8%) y mantener posiciones incómodas durante mucho tiempo (85,8%).

Un poco más de la mitad de trabajadoras (69%) y trabajadores (66%) percibe una pobre satisfacción con lo que hace y que el trabajo que realiza le motiva poco (50,4% y 62,7%, respectivamente). Un 40,7% de las trabajadoras menciona que su relación con sus compañeros es mala, en contraste con los trabajadores (14,9%). Las trabajadoras y trabajadores perciben casi por igual una falta de incentivos, tener una mala relación con el supervisor o jefe inmediato, poca valoración positiva de su trabajo, poco salario, insuficiente capacitación y una marcada inseguridad laboral o inestabilidad en el empleo, ya que una parte de los trabajadores firma contratos de un mes, otros de tres meses y pocos de un año o más (ver Tabla 5).

Tabla 4.
Distribución porcentual de los riesgos por género de la muestra de trabajadores de la industria manufacturera.

Peligros	Mujeres (258)		Hombres (134)	
	F	%	F	%
Exposición al Calor	78	30,2	65	48,5
Exposición a Sustancias Químicas	128	49,6	59	44,0
Exposición a Polvos	148	57,4	109	81,3
Exposición a Radiación	35	13,6	25	18,6
Exposición a Frío Extremo	14	5,4	27	20,1
Exposición a Ruidos Fuertes	108	41,8	93	69,4
Mala Iluminación	170	65,9	54	40,3
Mala Ventilación	198	76,7	121	90,3
Espacios con Vibraciones	65	25,2	58	43,3
Trabajo Monótono	218	84,5	109	81,3
Exceso de Trabajo	225	87,2	119	88,8
Posiciones de Trabajo Incómodas	220	85,3	115	85,8
Trabajo de Pie	190	73,6	125	93,3
Jornadas de más de 8 Horas Diarias	30	11,6	78	58,2
Esfuerzo en la Espalda	175	67,8	130	97,0

Fuente: Directa.

Tabla 5.
Distribución de frecuencias y porcentual de la percepción que tiene el trabajador de los factores personales y organizacionales.

Factores Organizacionales	Mujeres (258)		Hombres (134)	
Percepción Individual en Relación al Trabajo				
Baja satisfacción con su actividad laboral	178	69,0	89	66,4
Actividad Laboral poco Motivante	130	50,4	84	62,7
Ausentismo por Enfermedad	80	31,0	23	17,2
Retardos o Llegadas Tarde	90	34,9	56	41,8
Factores Organizacionales				
Mala Relación con los Compañeros de Trabajo	105	40,7	20	14,9
Faltan Incentivos o Motivadores	210	81,4	115	85,8
Mala Relación con el Supervisor	189	73,2	98	73,1
Falta de Seguridad o Estabilidad con el Empleo	228	88,4	104	77,6
Falta Valoración Positiva del Trabajo por Parte de los Supervisores	219	84,9	118	88,1
Insuficiente Capacitación en la Empresa	179	69,4	116	86,6
Condiciones de Trabajo Insalubres e Inseguras	120	46,5	35	26,1
Poco Salario	228	88,4	123	91,8

Fuente: Directa.

Tabla 6.
Asociación estadística entre los factores personales y los factores organizacionales.

Factores Organizacionales	Factores Personales	
	Satisfacción	Motivación
Capacitación	7,53 (0,006)	10,90 (0,001)
Incentivos	-	-
Seguridad en el Empleo	-	18,449 (0,000)
Valoración del Trabajo por los Supervisores	-	24,58 (0,000)
Relación con los Compañeros	-	-
Relación con los Supervisores	-	34,62 (0,000)
Exceso de Trabajo	-	-
Salario	15,38 (0,000)	26,80 (0,000)

Valores asociados con la prueba de X^2 de independencia

Se relacionaron los factores personales de satisfacción con el trabajo y motivación con los factores organizacionales. Los siguientes se consideran estadísticamente significativos, con p = 0,05: la insatisfacción como factor personal se relacionó con falta de capacitación y con bajo salario, y desmotivación se asoció con la falta de capacitación, pobre seguridad en el empleo, baja valoración del trabajo por los superiores, mala relación con los supervisores y con bajo salario (ver Tabla 6).

DISCUSIÓN

El estudio se realizó en tres parques industriales de zonas distintas en el Estado de Jalisco, gracias al apoyo otorgado por la Fundación Social del Empresariado Jalisciense (FEJAL), todas de capital mexicano. Las industrias de capitales extranjeros o multinacionales dificultan el acceso a la información y es casi imposible realizar una investigación en esas industrias, lo que nos impidió elaborar un panorama más amplio con respecto a tener un diagnóstico de los programas de salud y seguridad ocupacional que se aplican en esas industrias.

Con este trabajo intentamos, como dice Vera y cols., tener una comprensión global del riesgo combinando medidas objetivas del riesgo y la percepción de éste por el propio trabajador[15]; además estamos demostrando que la aplicación de la norma y la aplicación de los programas de salud y seguridad está más en relación al tamaño de la industria. Por ejemplo, en la industria de pequeña escala sólo el 8,3% cuenta con un comité de Seguridad e Higiene y sólo el 25% cuenta con la disposición de un médico de medio tiempo, pero ninguna lleva registros o expedientes médicos ni psicológicos para conocer si las causas son económicas o hay desconocimiento de la importancia de la salud ocupacional. Por eso se requiere ampliar los estudios en este tipo de industrias, sobre todo por ser las de mayor cantidad (758 registradas en Jalisco), en contraste con las industrias consideradas mediana y grande, y así evaluar aun más los programas de salud y condiciones ocupacionales, implementar acciones de protección al trabajador, evitar o reducir la incidencia y prevalencia de una determinada enfermedad o problema, así como la promoción de la calidad de vida. Existen estudios que han mostrado la importancia de tener los registros o expedientes médicos de los trabajadores y su relación con el desempeño laboral y una mayor satisfacción laboral[16].

Este estudio demuetra que sólo las industrias de más de 250 trabajadores realizan exámenes médicos y consideran importante los registros o expedientes médicos; además se encontraron los peligros más frecuentes que tienen los trabajadores de la industria manufacturera, y son: la exposición a sustancias químicas, a ruidos, a una mala ventilación, mala iluminación y a la exposición de polvos.

Los riesgos ergonómicos se hacen presentes en los trabajadores encuestados con la alta presencia de: exceso de trabajo, posiciones incómodas por largas jornadas de tiempo, el trabajo de pie y el esfuerzo en la espalda. En este estudio sólo los hombres trabajan, en su mayoría, más de 8 horas diarias; existen estudios en donde el riesgo de trabajar por jornadas largas está asociado a los ataques cardiovasculares entre los trabajadores de edad media: en su mayoría experimenta ansiedad emocional relacionada con el trabajo o la excitación, el rápido aumento del volumen de trabajo, problemas inesperados de trabajo, los cambios ambientales, etc.; se le conoce como el síndrome de Karoshi (ataques mortales debido a la sobrecarga de trabajo)[17].

Existen datos que demuestran cómo los factores sociales y de organización han contribuido al desarrollo de trastornos músculo-esqueléticos[18-20].

Resultados de este estudio indican una alta exposición al ruido, pudiendo conducir a efectos adversos en la salud del trabajador. La exposición a ruidos percibidos como altos fue reportada en un 41,8% a un 69,4% de los trabajadores, lo que puede causar pérdida de audición y puede ser una fuente de estrés[21]. El ruido también puede interferir con la capacidad auditiva del trabajador y las comunicaciones de alerta pueden no ser escuchadas y, por lo tanto, representa una situación de inseguridad.

El uso del equipo de protección personal está en relación al tamaño de la industria: consideramos que es debido a las exigencias y a la supervisión que tienen los trabajadores para el adecuado uso de los equipos de protección. Existen premisas de que los accidentes de trabajo son causados por trabajadores no cuidadosos y que la enfermedad ocupacional es causada por conductas de riesgo, como el consumo de alcohol y de tabaco, entre otras[10].

En el estudio encontramos que existe una percepción individual negativa respecto al rendimiento y a la actividad poco motivante y relacionada con factores organizacionales, en donde perciben una falta de incentivos, inseguridad en mantener su empleo, falta de valoración a su trabajo, poco salario e insuficiente capacitación por parte de la empresa. Estos resultados son fundamentales para poder vincular la fatiga y la presión en el trabajo con la menor satisfacción laboral o una percepción pobre de expectativas por el trabajo (calidad de vida laboral) y con daños a la salud (síntomas psicosomáticos)[22]. La inestabilidad laboral denominada por Sverke y Hellgren[23] como objetiva y la amenaza subjetiva de desempleo que generan consecuencias psicológicas y fisiológicas[24].

El estudio también mostró que la relación con los supervisores y los compañeros por parte de las trabajadoras, principalmente, es problemático, ya que la mayoría de los trabajadores menciona una mala relación con sus superiores y no tiene una valoración positiva por su trabajo. Existen estudios en donde se ha demostrado que las buenas relaciones entre compañeros y de los supervisores hacia el empleado tienen un impacto como factores organizacionales en la salud personal y en la calidad de vida del trabajador: ambas situaciones amortiguan el temor o la ansiedad de no considerarse importantes y de perder el empleo en cualquier momento[13-25].

Finalmente, se puede evidenciar que dentro de las industrias manufactureras los factores personales de insatisfacción y desmotivación están mediados por factores de la organización del trabajo, principalmente la desmotivación –a diferencia de los estudios de Lu[14]– con la falta de capacitación, inseguridad con el empleo, poca valoración y relación con los supervisores y con el bajo salario, al que se suman aspectos de la calidad de su ambiente de trabajo como ruido, calor, mala iluminación; y los actos inseguros, como el no uso de implementos de seguridad, que no se utilizan por la gran mayoría de los trabajadores, principalmente en la industria pequeña y mediana. Al respecto, Rentaría señala que el índice de riesgo más alto en función de los accidentados y los no accidentados es el factor ambiental y organizacional[13]; y Granada encuentra que la interacción entre el trabajador y su ambiente físico-social puede afectar la salud del

primero cuando está sujeto a estrés o tensiones que superan su nivel de tolerancia y pueden producir enfermedades, agravan padecimientos previos o se erigen como causas de desgaste emocional y de ciertas manifestaciones psicosomáticas que acontecen en el trabajador[26-27].

Consideramos que los datos de este estudio fundamentan la importancia de incorporar en las empresas e industrias programas de calidad de vida laboral y de salud, así como programas de seguridad dentro de sus comités o sistemas permanentes de capacitación, lo que nos puede llevar a propiciar climas organizacionales bastante positivos y orientados a los trabajadores y que se vean reflejados en su estabilidad laboral, su calidad de vida y comprometidos con el objetivo de toda organización productiva.

REFERENCIAS

1. WHO. Global strategic in occupational health for all. Genova: WHO; 1995.
2. Cárdenas L. Consecuencias biopsicosociales que afectan los operarios que han sufrido un accidente laboral pertenecientes a una empresa del sector siderúrgico de la ciudad de Cali [tesis]. Cali: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales; 1991.
3. Rentaría V, Fernández O, Tenjo M, Uribe R. Identificación de factores psicosociales de riesgo en una empresa de producción. Diversitas 1999; 5(1): 161-171
4. Gudayol J. La prevención de los riesgos laborales [en línea]2005 [consultado el 08 de septiembre de 2009] Disponible en: http://bibliotecnica.upc.es/PFC/arxius/migrats/36139-5.pdf.
5. Fernández E, Rentería J, Tenjo A, Uribe A. Evaluación de factores de riesgo biopsicosociales asociados a la accidentabilidad laboral en empresas de producción [tesis]. Cali: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales; 2006.
6. McCurdy S, Schenker M, Lassiter D. Occupational injury and illness in the semiconductor manufacturing industry. Am J Ind Med 2007; 5: 499–510.
7. Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud en el trabajo. En: Memoria estadística 2008 [en línea] Cap. VI. México: IMSS; 2008 [consultado en agosto de 2009]. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/NR/exeres/D4EE9140-F8FD-4612-914F-CE7DDB9DD033.htm.
8. Organización Internacional del Trabajo. Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo: estudio detallado para la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades. 91ª. Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra, Suiza: OIT; 2003.
9. Benavides F, Ruiz F, García A. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Rev Esp Salud Publica [en línea]. 2001 [consultado el 6 de agosto de 2010]; 75(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000100011&lng=es&nrm=iso.
10. Gómez I. Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. Univ. Psychol. [en línea]. 2007, vol. 6, n. 1 [cited 2010-08-05], pp. 105-114. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000100011&lng=en&nrm=iso.
11. Leibovich de F, Injoque R, Schufer M. 2008. Evaluación de la inestabilidad laboral como estresor psicosocial en el trabajo. Anu Investig (Fac. Psicol. Univ. B. Aires) [en línea] 2008 [consultado el 5 de agosto de 2010]; 15. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862008000100029&lng=es&nrm=iso.
12. México. Secretaría de Planeación. Plan estatal de Desarrollo Jalisco 2030 (PED) [en línea] México: Secretaría de plantación; 2010 [consultado en octubre de 2010]. Disponible en: http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal?goToURL=pj.depends.seplan.planesyprogramas.
13. Lu J. Organizational work factors among workers and supervisors in export processing zones which support global markets. Ind Health 2008; 46: 435–42.
14. Lu J. Manufacturing work and organization stresses in export processing zones Ind Health 2009; 47: 543-550.
15. Vera C, Varela V, Macia S. El estudio de la percepción de riesgo y salud ocupacional: mirada desde los paradigmas de riesgo. Cien Trab 2010; 12(35): 243-250.
16. Davidson M. Restructuring women's employment in british petroleum. En: Pearson R and Elias D, eds. Women's employment in multinationals in Europe. Macmillan, London; 1989. p. 206–21.
17. Uehata T. Long working hours and occupational stress-related cardiovascular attacks among middle aged workers in Japan. J Hum Ergol 1991; 20: 147–53.
18. Lee PT, Karusse N. The impact of a Yorker health study on working conditions. J Public Health Policy 2002; 23: 268.
19. Torp S, Riise T, Moen B. The impact of social and organizational factors on workers' coping with musculoskeletal symptoms. Phys Ther 2001; 81: 1328–38.
20. Bardasi E, Francesconi M. The impact of atypical employment on individual wellbeing: evidence from a panel of British workers. Soc Sci Med 2004; 58: 1671–88.
21. Jones D. Noise. En: Hockey R, ed. Stress and fatigue in human performance. Chichester: John Wiley; 1983.
22. Nijem K, Kristensen P, Thorud S, Al-Khatib A, Takrori F, Bjertness E. Solvent exposures at shoe factories and workshops in Hebron City, West Bank. Int J Occup Environ Health 2001; 7: 182–8.
23. Sverke M, Hellgren J. & Näswall K. No security: a metanálisis and review of job insecurity and its consequences. J Occup Health Psychol 2002; 7: 242-264.
24. Mauno S, Kinnunen U, Makikangas A, Natti J. Psychological consequences of fixed-term employment and perceived job insecurity among health care staff. Eur J work organ psycho 2005; 14(3): 209-237.
25. Callan V. Individual and organizational strategies for coping with organizational change. Work Stress 1993; 7: 63–75.
26. Granada H. Psicología y salud ambiental: percepción y valoración de factores de riesgo en un escenario laboral. Cuadernos de psicología 1994; 13: 25-34.
27. Vázquez A, Pérez D, Moreno R, Arroyo Y, Suárez JM. Factores psicosociales motivacionales y estado de salud. Med segur trab [en línea]. 2010 Mar [consultado en junio de 2010]; 56(218): 12-21. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000100002&lng=es.