



## **Factores psicosociales del trabajador en la industria manufacturera en México**

### **The worker's psychosocial factors of the manufacturing industry in México**

**José Guadalupe SALAZAR ESTRADA\***  
**y Norma Alicia RUVALCABA ROMERO\*\***

Recibido: 11.02.12

Aprobado definitivamente: 9.8.12

#### **RESUMEN**

En este artículo se busca identificar la relación existente entre el estado de salud mental y el Sentido de Coherencia (SC), como factores psicosociales con relación a características de percepción laboral a través de un estudio de corte transversal y descriptivo en una muestra aleatorizada de trabajadores de la Industria manufacturera. El mayor puntaje global de SC lo obtienen los hombres con 124.44. La presencia de una "mala salud mental" se presenta en 17.61 % de los hombres y el 29.45% de las mujeres, siendo en los hombres en donde se presentan diferencias significativas estadísticamente con respecto al mayor promedio de edad del trabajador y de del tiempo laborando. Las puntuaciones del SC fue mayor en sujetos con un mejor estado de salud mental, en ambos sexos, y se correlaciona inversamente con las puntuaciones del Cuestionario General de Salud (GHQ) en todos los temas estudiados.

**Palabras clave:** trabajadores – percepción – psicosocial - sentido de coherencia - salud mental

#### **ABSTRACT**

This paper seeks to identify the relationship between mental health and Sense of Coherence (SOC) and psychosocial factors relation to perception characteristics of work through a cross-sectional study, descriptive in a random sample of workers in a manufacturing Industry. The highest overall score of SC what men earn is 124.44. The presence of a "low state of mental health" is presented in 17.61% of males and 29.45% for women being in men where statistically significant differences with respect to the higher average age of the worker and the work time. The SOC scores were higher in subjects with better mental health in both sexes and was inversely correlated with scores on the General Health Questionnaire (GHQ) in all subjects studied.

---

\* Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Carlos Soulé Farias. Centro Universitario de los Valles. Universidad de Guadalajara. La correspondencia sobre este artículo deberá ser enviada al autor en la siguiente dirección: Paseos de la colina nte. No. 94, CP: 44640, Fraccionamiento Lomas de Santa Anita, Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco, México. E-mail: jsalazar43@gmail.com o jsalazar@cucs.udg.mx

\*\* Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Carlos Soulé Farias. Centro Universitario de los Valles. Universidad de Guadalajara.

**Keywords:** workers – perception – psychological - sense of coherence - mental health

## SUMARIO

Introducción, Método, Participantes, Instrumentos, Procedimiento, Resultados, Discusión Bibliografía.

\*\*\*\*\*

## 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 (WHO 1995). 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 en 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 (Cárdenas 1999 y Rentería 2009).

De acuerdo al Nacional Institute for 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, así como proteger y promover la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores.

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 (2006), 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.

Para Lara, Medina-Mora, Borges y Zambrano (2007), la morbilidad psiquiátrica causada por factores laborales se agrupa en su mayor parte en: cuadros de ansiedad o fóbicos, enfermedad depresiva, procesos psicósomáticos, consumo de drogas o adicciones sociales, y trastornos de la conducta. Las alteraciones psíquicas atribuidas a factores laborales nocivos que han desbordado la capacidad personal de resistencia, pueden gestarse a través de una dinámica diversa, sus mecanismos operativos más importantes son: la alienación, la frustración, el hiperestrés, la insatisfacción o incomodidades y la agresividad, en las modalidades de, cuyas dos formas son el *mobbing* (acoso moral) y el hostigamiento sexual. Cabe señalar que los estudios epidemiológicos psiquiátricos sobre los médicos y profesores, coinciden en registrar una tasa de incidencia de los trastornos psíquicos significativamente más elevada que la captada en la población general

Respecto a la salud mental, se ha encontrado una prevalencia de trastornos mentales de hasta 24% entre población trabajadora (Matrajt 1993). Datos de la Secretaría del Trabajo y Prevención Social (2003) mencionan que dentro de las enfermedades de trabajo, los trastornos mentales y del comportamiento incrementaron su prevalencia de 0.3% en 1999 a 1.9% en 2003. Valencia (2007) menciona que la salud mental se puede entender como un proceso dinámico que, generalmente, ocurre en un continuo salud-enfermedad mental, aunque en la mayoría de los casos no se llega necesariamente a la enfermedad y estas personas pueden mantener su salud mental con variaciones dependientes de diversas circunstancias. Las personas que no padecen

trastornos mentales pueden presentar otro tipo de problemas de salud mental que pueden afectar su bienestar emocional, así como problemas psicosociales que afectan su funcionamiento y por ende su vida cotidiana. De ahí que la salud mental condicione las actividades que realizan las personas y las habilidades psicosociales que tienen para enfrentarse a los problemas de la vida cotidiana. Cuando las personas no han adquirido las habilidades psicosociales necesarias, tendrán dificultades para desempeñarse satisfactoriamente en las diversas áreas de sus funciones por lo que pueden presentar problemas en una ocupación o trabajo, en el manejo de sus ingresos económicos, en sus relaciones sociales, en sus relaciones de pareja, incluido su componente sexual y en sus relaciones familiares.

Los recursos emocionales son otro aspecto importante en la salud mental de los individuos puede asociarse con palabras como: tranquilidad, estabilidad, equilibrio, prudencia, tolerancia, madurez, sensatez y búsqueda de la felicidad. Una definición final que podría ayudar a entender, de manera más precisa, el concepto de salud mental es la que propone Okasha (2005), Presidente de la Asociación Mundial de Psiquiatría, quien considera a la salud mental como “un estado de bienestar en el cual los individuos reconocen sus habilidades, son capaces de enfrentarse con los estresantes normales de la vida, pueden trabajar de una manera productiva y fructífera y hacer contribuciones en sus comunidades”.

El concepto de Sentido de Coherencia (SC) fue propuesto por Aaron Antonovsky (1979), definiéndolo como una capacidad general para la percepción de experiencias vitales que permite actuar de forma constructiva en situaciones desfavorables o estresantes psicológicos. El sentido de coherencia está compuesto, por tres dominios: la capacidad para percibir de forma estructurada, predecible y explicable la estimulación procedente del ambiente interno o externo del individuo (comprensibilidad o componente cognitivo), la capacidad de disponer de los recursos suficientes para alcanzar las demandas planteadas por tal estimulación (manejabilidad o componente instrumental) y la capacidad de interpretar dichas demandas como desafíos merecedores de esfuerzo e implicación (significación o componente motivacional) (Antonovsky, 1987) y citado por Rodríguez (2009). La persona con un sentido de coherencia elevado se caracteriza por una percepción segura del entorno siendo capaz de responder de forma adecuada a situaciones demandantes.

Diversos estudios indican que el sentido de coherencia ejerce una influencia independiente sobre la salud auto-referida (Eriksson y Lindstrom 2006 y Schneider 2004) y el estado funcional (Langius y Bjorvell 1993). Ha sido también asociado con salud física, social y mental y con una mayor adherencia a intervenciones médicas y de rehabilitación (Widen 1995 y Read 2005) así como una disminución hasta el 30% en la mortalidad atribuible a enfermedades cardiovasculares y cáncer (Surtees 2006 y Wainwright 2008), y finalmente con una mayor potencial para la recuperación de enfermedades psiquiátricas y físicas como la depresión (Skarsater 2005) o el infarto de miocardio (Surtees 2007).

El sentido de coherencia afecta positivamente el estado objetivo y percibido de salud a través de varios mecanismos. En primer lugar, los individuos con sentido de coherencia elevado tienen menor riesgo de percibir situaciones desfavorables como estresantes, lo que les aísla contra los efectos negativos del estrés sobre el estado de salud. Por otra parte, el elemento de percepción de *controlabilidad*, esencial en la caracterización del constructor, tiene efectos fisiológicos protectores bien conocidos. Por último, las personas con sentido de coherencia alto tienen una mayor probabilidad de adoptar estilos de vida saludables (ej., ejercicio físico, ausencia de drogas).

Diversos estudios indican que altos niveles de sentido de coherencia predicen una menor incidencia de “burnout” o de manifestaciones relacionadas con el rendimiento y la accidentalidad laboral en profesionales con elevados niveles de estrés (Rodríguez 2009). Por ejemplo, Aries y Ritter (1999) en un estudio longitudinal mostraron que enfermeras con un elevado sentido de coherencia presentaban menores niveles de “burnout” y tendían a usar estrategias de afrontamiento más eficaces ante situaciones de estrés laboral. Estas enfermeras también eran más optimistas y manifestaban desear ayudar constructivamente en las actividades de su grupo de trabajo.

Adicionalmente, Dalbokova (1995), revelaron que operarios de centrales nucleares con elevado sentido de coherencia mostraron menores niveles de somnolencia, distraibilidad e

irritabilidad en los turnos de noche, en los que estos problemas eran más frecuentes. También se ha observado que los niveles elevados de sentido de coherencia resultan protectores contra el desarrollo de síntomas de estrés postraumáticos en trabajadores de servicios de emergencia (Dudek y Koniarek 2000).

Estos y otros hallazgos apuntan a la posibilidad de incorporar el sentido de coherencia como elemento de evaluación para campos profesionales con altos niveles de estrés a objeto no solo de prevenir enfermedad, sino de incidir favorablemente sobre indicadores laborales como las bajas por enfermedad y el absentismo (Falkdal 2006, Kivimaki 1997 y Nasermoaddeli 2003). No obstante, para valorar el sentido de coherencia como elemento protector y factor de salud en ámbitos clínicos y profesionales siempre ha de hacerse la consideración de si es este ciertamente un factor casual o, por el contrario, un epifenómeno de la concurrencia de factores físicos, psicológicos y sociales favorables, como un buen estado de salud o la pertenencia a un nivel socioeconómico alto (Geyer 1997). En este sentido, la investigación disponible no es del todo convincente siendo necesarios estudios longitudinales que permitan discernir bajo que circunstancias el sentido de coherencia es de hecho un factor con relevancia causal sobre el estado de salud o tan solo una tautología estadística.

Varios estudios han examinado el SC como un modificador de estrés laboral. Se muestra que una fuerte SC protege de los efectos de los factores de estrés en el trabajo Feldt T (1997). Trabajadores sociales en el campo de la salud que han tenido una fuerte experiencia en el Sentido de Coherencia tienen menos “burnout” que los que tienen una débil SC, Gilbar O (1998). El alto nivel de SC y el apoyo social reduce la sensación de estrés percibido y el estado de salud psicológica negativa en los empleados públicos profesiones Oginska-Bulik (2005). Una baja del SC, en los trabajadores de edad avanzada, se supone que es pobre en relación con el bienestar psicológico de forma directa, a través del desarrollo de problemas de estilo de vida tales como la falta de ejercicio, la obesidad o el tabaquismo (Matsuzaki 2007). Se observó una correlación negativa entre la SC y la demanda de empleo, mientras que una correlación positiva con el control de trabajos se ha demostrado en los hombres rurales, utilizando empleo contenido del cuestionario Job Content Questionnaire (JCQ) desarrollado por Karasek. SC se divulga para ayudar a las enfermeras de salud pública para hacer frente a la familia y el trabajo malabares, así como el estrés profesional. Por el contrario, SC no moderar la relación entre la exposición a factores de estrés, la percepción de los factores de estrés y tensión experimentada entre los gerentes industriales.

En el presente estudio, se busca identificar en un grupo de trabajadores de la industria manufacturera la relación existente entre el estado de salud y el SC, así como con las características personales y de percepción laboral, como factores determinantes de su capacidad para enfrentar problemas o susceptibilidad.

## **Método**

### *Participantes*

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. La encuesta se realizó durante el período comprendido entre septiembre y octubre del 2010.

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.

#### *Instrumentos*

Se utilizó el General Health Questionnaire de 12 preguntas (GHQ-12) (Goldberg y Williams, 1988), para valorar un índice de salud mental subjetivo diseñado originalmente para el diagnóstico de trastornos psiquiátricos, ampliamente utilizado en la bibliografía internacional y validado por Caraveo-Andunga (1998), para la población Mexicana. Se trata de un cuestionario autoadministrado, desarrollado con la finalidad de tamizaje de los trastornos mentales actuales, no para realizar diagnósticos clínicos ni valorar trastornos crónicos. Es una medida de estado que evalúa la situación actual respecto a la habitual. La escala está compuesta por 12 ítems que son medidos con escala Likert de cuatro puntos, cada ítem se puntuó en una escala de 4 puntos (0-0 - 1-1) y los resultados suman para dar una puntuación total de 0 a 12, de “mejor salud mental” a “peor salud mental”. La confiabilidad en dos mitades, obtenida por el propio autor de la escala, fue de 0,83 para el GHQ-12.

El sentido de Coherencia (*Sense of Coherence, SOC*) se evaluó aplicando el Cuestionario de Orientación hacia la Vida (*Orientation to Life Questionnaire, OLO*) de Antonovsky (1987), que consta de 29 preguntas medidas mediante una escala tipo Likert de 7 puntos. El cuestionario evalúa tres componentes: *Comprensibilidad* (se relaciona con la percepción de la realidad), *Manejabilidad* (manejo de las situaciones) y *Significado* (con el significado de la vida y el futuro). La escala es el resultado de numerosos estudios llevados a cabo desde 1976; fue comparada con otras escalas similares y validada internacionalmente. Es una de las mejores escalas para medir las orientaciones hacia a realidad de personas que exhiben comportamientos

Se antecede a una serie de preguntas sobre características personales y su percepción que tiene sobre sus condiciones laborales.

#### *Procedimiento*

La muestra fue dividida en dos grupos por el total de las puntuaciones GHQ-12, es decir, con 3 puntos o más (grupo de alta GHQ) y menos de 3 (grupo de bajo GHQ), respectivamente. Fukunishi (1990) informó de que el punto de corte de 2 / 3 dio la más baja tasa de fallos de clasificación cuando los sujetos sanos y pacientes psiquiátricos fueron diferenciado por el GHQ-12.

Las diferencias en las puntuaciones del SOC, así como las variables personales y de percepción laboral entre ambos grupos (alta GHQ y baja GHQ) se analizaron mediante t-test o prueba de  $\chi^2$ , utilizando las variables que fueron significativamente diferentes entre los dos grupos y sus interacciones de primer orden con el SC como independiente variables, sus efectos en GHQ (alta vs baja) se evaluó mediante un análisis de regresión logística múltiple (método stepwise). Los análisis se realizaron con SPSS versión 11.0 para Windows.

El diseño del estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto en Investigación en Salud Ocupacional de la Universidad de Guadalajara, México.

## **Resultados**

En la Tabla 1 se muestra 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.

**Cuadro 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

El mayor promedio de las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de orientación hacia la Vida (OLQ), fue para los hombres en dos primeros componentes (Comprensibilidad y Manejabilidad), en las mujeres fue el de Significado. El mayor puntaje global (Sentido de Coherencia) lo obtienen los hombres con 124.44 (ver Tabla 2).

**Cuadro 2.**  
Promedio de los puntajes obtenidos en el cuestionario de orientación hacia la Vida (OLQ) por hombres y mujeres de la Industria manufacturera.

OLQ	Hombres M (ds)	Mujeres M (DS)
Comprensibilidad	40,45 (11,33)	39.27 (5.95)
Manejabilidad	46,43(10,26)	41.13 (694)
Significado	37,36 (11,36)	42.53 (918)
Sentido de Coherencia	124.24 (27.96)	121.93 (17.13)

Fuente. Directa

La presencia de una “mala salud mental” se presenta en 17.61 % de los hombres y el 29.45% de las mujeres, siendo en los hombres en donde se presentan diferencias estadísticamente con respecto al un mayor promedio de edad del trabajador, del tiempo laborando. El puntaje del Sentido de Coherencia es mayor en ambos sexos en el grupo de “buena salud mental”, con diferencias significativas.

De las características más importantes personales y de percepción del trabajador con diferencias significativas para ambos sexos entre “una mala salud mental” y porcentajes altos esta el de vivir con la familia (65.2% de los hombres y 84.2% de las mujeres), el tener una educación básica incompleta (73.9% y 63.2% respectivamente) y una mala relación con los compañeros de trabajo (34.8% y 52.6%). Solo en el grupo de hombres aparece con diferencias significativas entre una buena salud mental y un alto porcentaje en la falta de valoración por los supervisores con un 99%.

Para el grupo de mujeres aparecen además diferencias significativas en la relación de una mala salud mental con porcentajes altos en la Falta de seguridad o estabilidad con el empleo (56.6%), Insuficiente capacitación en la empresa (50%), Condiciones de trabajo insalubres e inseguras (82.9%) y una percepción de bajo salario (96.0%) (ver Tabla 3 y 4).

Cuadro 3.

Relación entre las puntuaciones del CS y las características personales y de percepción laborales entre los grupos GHQ de alta y baja (23 y 111 hombres, respectivamente)

	Alta GHQ	Baja GHQ	Significancia
	x (s)	x (s)	
Edad	46.8 (12.3)	41.8 (10.5)	< 0.05
Tiempo laborando (años)	16 (11.4)	4.5 (3.8)	< 0.05
SC (puntaje)	115.3(22.1)	139.3 (21.3)	< 0.001
	F (%)	F (%)	
Vivir con la familia	15 (65.2)	98 (88.3)	< .05
Casado	17 (73.9)	87 (78.4)	NS
Educación (Educación básica incompleta)	19 (82.6)	53 (47.7)	< .002
Dormir (< 6 hrs)	17 (73.9)	69 (62.2)	NS
Los fumadores	4 (17.4)	9 (8.1)	NS
Bebida (regularmente)	6 (26.1)	18 (16.2)	NS
Desayuno (todos los días)	13 (56.5)	68 (61.3)	NS
Ejercicio			
Todos los días	3 (13.0)	8 (7.2)	NS
A veces	10 (43.5)	60 (54.0)	NS
Ninguno	10 ( 43.5)	43 (38.7)	NS
Mala relación con los compañeros de trabajo	8 (34.8)	12 (10.8)	< .007
Faltan incentivos o motivadores	17 (73.9)	103 (92.8)	< .05
Mala relación con el supervisor	19 ((82.6)	79 (71.2)	NS
Falta de seguridad o estabilidad con el empleo	18 (78.2)	91 (81.9)	NS
Falta valoración positiva del trabajo por parte de los supervisores	15 (65.2)	110 (99.0)	< .000
Insuficiente capacitación en la empresa	16 (69.6)	60 (54.0)	NS
Condiciones de trabajo insalubres e inseguras	7 (39.4)	28 (25.2)	NS
Poco salario	20 (86.9)	103 (92.8)	NS

Fuente. Directa

Cuadro 4.

Las diferencias en las puntuaciones de las características demográficas y el SC entre los grupos GHQ de alta y baja (76 y 182 mujeres, respectivamente)

	Alta GHQ	Baja GHQ	Significancia
	x (s)	x (s)	
Edad	27.3 (6.5)	26.5 (5.8)	NS
Tiempo laborando (años)	8.5 (6.5)	5.5 (4.7)	NS
CS (puntaje)	108.9 (21.6)	131.6 (19.2)	< 0.001
	F (%)	F (%)	
Vivir con la familia	64 (84.2)	130 (71.4)	< .05
Casado	24 (31.6)	45 (24.7)	NS
Educación (Educación básica incompleta)	48 (63.2)	70 (38.4)	< .000
Dormir (< 6 hrs)	52 (68.4)	112 (61.5)	NS
Los fumadores	6 (7.9)	10 (5.5)	NS
Bebida (regular)	8 (10.5)	19 (10.4)	NS
Desayuno (todos los días)	31 (40.8)	69 (37.9)	NS
Ejercicio			
Todos los días	8 (10.5)	12 (6.6)	NS
A veces	20 (26.3)	36 (19.8)	NS
Ninguno	48 (63.1)	134 (73.6)	NS
Mala relación con los compañeros de trabajo	40 (52.6)	65 (35.7)	< .05
Faltan incentivos o motivadores	61 ( 80.3)	149 (81.9)	NS
Mala relación con el supervisor	58 (76.3)	131 (72.0)	NS
Falta de seguridad o estabilidad con el empleo	43 (56.6)	43 (23.6)	< .000
Falta valoración positiva del trabajo por parte de los supervisores	62 (81.6)	157 (86.2)	NS
Insuficiente capacitación en la empresa	38 (50.0)	41 (22.5)	< .000
Condiciones de trabajo insalubres e inseguras	63 (82.9)	99 (54.4)	< .05
Poco salario	73 (96.0)	155 (85.2)	< .05

Fuente. Directa

## 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 capital extranjero 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.

Las puntuaciones de SC fueron mayores para los hombres que para las mujeres ( $124,24 \pm 27,96$  y  $121,93 \pm 17,13$  respectivamente) en el presente estudio, puntajes que están dentro del rango mencionado en el informe de Smith, Breslin y Beaton (2008) mostró un rango de los medios de 100,50 puntos (DE 28,5) a 164,50 puntos (DE 17,10).

El SC y la salud mental se pueden ver como dos condiciones independientes pero correlacionadas construcciones; SC se cree como un mediador entre el estrés y el estado de salud mental. Esto coincide con la observación en el presente estudio que las puntuaciones del SC fue mayor en sujetos con un mejor estado de salud mental (GHQ puntuaciones más bajas) en ambos sexos, y se correlaciona inversamente con las puntuaciones GHQ en todos los temas juntos.

Un alto SC (puntaje mas alto en hombres que mujeres) permite a los trabajadores hacer frente a su demanda de empleo, lo que indica que el SC es un factor importante para determinar su susceptibilidad al estrés laboral.

Se observó que en los hombres, factores como tener un mayor tiempo laborando, menor educación, una mala relación con los compañeros están relacionados con un mal estado de salud mental. Para las mujeres el bajo nivel educación, la mala relación con los compañeros, una falta de seguridad o estabilidad en el trabajo, la insuficiente capacitación, las condiciones de trabajo inseguras y la percepción de un bajo salario están más relacionadas con un mal estado de salud mental. El vivir con la familia aparece como un factor protector principalmente en los hombres.

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) (Nijem 2001). La inestabilidad laboral denominada por Sverke y Hellgren (2002) como objetiva y la amenaza subjetiva de desempleo que generan consecuencias psicológicas y fisiológicas (Mauno 2005).

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 (2009)– 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 los puntajes bajos de Sentido de Coherencia que les permita a los trabajadores actuar de forma constructiva en situaciones desfavorables y ser un modificador de salud mental al hacer por parte del trabajador una evaluación de las diferentes situaciones que se enfrente previendo consecuencias adversas para la salud.

Consideramos necesario continuar con estudios en donde se busque la relación con el estrés laboral en este tipo de trabajadores y estudios longitudinales para confirmar que los altos SC puede prevenir el desarrollo de los efectos adversos del estrés ocupacional. 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 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

- ANTONOVSKY, Aaron. (1987). *Unraveling the mystery of health, how people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- ANTONOVSKY, Aaron. (1979). *Stress and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- ARIES, Marianne y Isabelle RITTER. (1999). Nurses with and without burnout: a comparison. Results of a quantitative longitudinal study and a qualitative depth study. *Pflege* 12: 83-88.
- CARAVEO-ANDUAGA, Jorge, Nora MARTÍNEZ, Gabriela SALDIVAR, Jorge LÓPEZ y Ma. Teresa SALTIERAL. (1998). Performance of GHQ-12 in relation to current and Lifetime CIDI Psychiatric diagnosis. *Salud Mental* 21: 1-11.
- CÁRDENAS L. (1999). *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 de Grado. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Cali, Colombia.
- DALBOKOVA, Dafina, Bistra TZENOVA y Vassela OGNJANOVA. (1995). Stress states in nuclear operators under conditions of shiftwork. *Work and Stress* 9: 305-313.
- DUDEK, BOHDAN y Jerzy KONIAREK. (2000). Relationship between sense of coherence and post-traumatic stress disorder symptoms among firefighters. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 13: 299-305.
- ERIKSSON, Monica y BENGT LINDSTROM. (2006). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health* 60: 376-381.
- FALKDAL, Annie, Curt EDLUND y Lars DAHLGREN. (2006). Experiences within the process of sick leave. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 13: 170-182.
- FELDT, Taru. (1997). The role of sense of coherence in wellbeing at work: analysis of main and moderator effects. *Work and Stress* 11: 134 -147.
- FERNÁNDEZ Eliana, Julian RENTERÍA, Angelica María TENJO y Ana Fernanda URIBE. (2006). *Evaluación de factores de riesgo biopsicosociales asociados a la accidentabilidad laboral en empresas de producción*. Tesis de grado. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Cali, Colombia.
- FUKUNISHI, Isao. (1990). The assessment of cut-off point of the General Health Questionnaire (GHQ) in the Japanese version. *Journal of Clinical Psychology* 3: 228 – 234.
- GEYER, Siegfried. (1997). Some conceptual considerations on the sense of coherence. *Social Science and Medicine* 44: 1771-1779.
- GILBAR, Ora. (1998). Relationship between burnout and sense of coherence in health social workers. *Social Work in Health Care*, 26: 39–49.
- GOLDBERG, David, RICHARD GATER, Norman SARTORIUS, T.BEDIRHAN USTUN, Marco PICCINELLI, Oye GUREJE y Carolyn RUTTER. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine* 27: 191-197.
- GOLDBERG, David, y WILLIAMS, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*, United Kingdom: Nfer-Nelson Publishing Company.
- KIVIMAKI, Mika., Jussi VAHTERA, Louise THOMSON, Amanda GRIFFITHS, Tom COX, y Jaana PENTTI. (1997). Psychosocial factors predicting employee sickness absence during economic decline. *Journal of Applied Psychology* 82: 858-872.
- LANGIUS, Ann y Hjärdis BJORVELL. (1993). Coping ability and functional status in a Swedish population sample. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 7: 3-10.
- LARA, M del Carmen, Elena MEDINA-MORA, Guilherme BORGES y Joaquin ZAMBRANO. (2007). Social cost of mental disorders: disability and work Days lost. Results from the mexican survey of Psychiatric epidemiology. *Salud Mental* 30: 4-11.

- LU, JIANDONG. (2009). Manufacturing work and Organization stresses in export processing zones *Industrial Health* 47: 543-550.
- MATRAJT, Mariana. (1994). *Estudios en Salud Mental Ocupacional*. México: Ed. Taller Abierto.
- MATSUZAKI, Ichiyo, Takiko SAGARA, Yoshiko OHSHITA, Hirofumi NAGASE, Keiki OGINO, Akira EBOSHIDA, Shinichiro SASAHARA y Hiroyuki NAKAMURA. (2007). Psychological factors including sense of coherence and some lifestyles are related to general health questionnaire-12 (GHQ-12) in elderly workers in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine* 12: 71-77.
- MAUNO, Saija, Ulla KINNUNEN, Anne MAKIKANGAS y Jouko NATTI. (2005). Psychological consequences of fixed-term employment and perceived job insecurity among health care staff. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 14: 209-237.
- NASERMOADDELI, Ali., Michikazu SEKINE, Shimako HAMANISHI y Sadanobu KAGAMIMORI. (2003). Associations of sense of coherence with sickness absence and reported symptoms of illness in Japanese civil servants. *Journal of Occupational Health* 45: 231-233.
- NIJEM, Khaldoun, PELLER KRISTENSEN, Swert Thorud, Awni Al-Khatib, Fahed Takrori y Espen Bjertness. (2001). Solvent exposures at shoe factories and workshops in Hebron City, West Bank. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 7: 182-188.
- OGINSKA-BULIK, Nina. (2005). The role of personal and social resources in preventing adverse health outcomes in employees of uniformed professions. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 5: 233-240.
- OKASHA, Ahmed. (2005). Globalization and Mental Health: a WPA perspective. *World Psychiatry* 4: 1-2.
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). *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. Suiza.
- READ, sanna, kaisa AUNOLA, taru FELDT, Raija LEINONEN y Isto RUOPPILA. (2005). The relationship between generalized resistance resources, sense of coherence, and health among finnish people aged 65-69. *European Psychologist* 10: 244-253.
- RENTERÍA, Julian, Eliana Fernández, Angelica Tenjo y Ana Fernanda Uribe. (2009). Identificación de factores psicosociales de riesgo en una empresa de producción. *Revista Diversitas, Perspectivas en psicología* 5: 161-171.
- RODRÍGUEZ-BLÁZQUEZ, Carmen y Javier VIRUÉS-ORTEGA. (2009). Factores conductuales y estado de salud: posibilidades en prevención del constructo sentido de coherencia. *Archivos Preventivos de Riesgos Laborales* 12: 88-90.
- SÁNCHEZ-LÓPEZ, María del Pilar y Virginia DRESCH. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema* 20: 839-843.
- SCHNEIDER, Gudrun, Georg DRIESCH, Andreas KRUSE, Michael WACHTER, Hans-georg.NEHEN y Gereon HEUFT. (2004). What influences self-perception of health in the elderly? The role of objective health condition, subjective well-being and sense of coherence. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 39: 227-237.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2003). *Estadísticas de Accidentes y Enfermedades de Trabajo 1999-2003*. Recuperado de <http://www.stps.gob.mx>
- SKARSATER, Ingela., Ann LANGIUS, Hans AGREN, Lars HAGGSTROM y Karina DENCKER, (2005). Sense of coherence and social support in relation to recovery in first-episode patients with major depression: a one-year prospective study. *International Journal of Mental Health Nursing* 14: 258-264.

- SMITH, Peter, Curtis BRESLIN y Dorcase BEATON. (2003). Questioning the stability of sense of coherence: the impact of socioeconomic status and working conditions in the Canadian population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 38: 475-484.
- SURTEES, Paul, Nicholas WAINWRIGHT y Kay-Tee KHAW. (2006). Resilience, misfortune, and mortality: evidence that sense of coherence is a marker of social stress adaptive capacity. *Journal of Psychosomatic Research* 61: 221-227.
- SVERKE, Magnus, Johnny HELLGREN y Katharina NÄSWALL. (2002). No security: A metanálisis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7: 242-264.
- VALENCIA, Marcelo. (2007). Trastornos Mentales y problemas de Salud Mental. Día Mundial de la Salud Mental 2007. *Salud Mental* 30: 75-80.
- World Health Organization. (1995). *Global strategic in occupational health for all*. Genova.
- WIDEN, Holmqvist, Jesús Pedro-CUESTA, Marilyn HOLM y Vasilios KOSTULAS. (1995). Intervention design for rehabilitation at home after stroke. A pilot feasibility study. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* 27: 43-50.