

## Factores psicosociales y trastornos psíquicos en trabajadores de una empresa maquiladora de electrónica, Guadalajara, México

## Psychosocial Factors and Mental Disorders in Maquiladora Workers of Electronic Guadalajara, México

Carolina Aranda Beltrán<sup>1</sup>, Antonio de Jesús Ibarra Martínez<sup>2</sup>

1. Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Investigadora y Docente del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional. Universidad de Guadalajara, México [caranda2000@yahoo.com.mx](mailto:caranda2000@yahoo.com.mx)
2. Licenciado en Medicina. Universidad de Guadalajara, México [antonio.ibarra.md@hotmail.com](mailto:antonio.ibarra.md@hotmail.com)

Recibido: 15 enero 2014 Aprobado: 10 marzo 2014

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los factores de riesgo psicosocial y los trastornos psíquicos a los que están expuestos los trabajadores en las áreas laborales de una maquiladora.

**Materiales y Métodos:** Encuesta de datos generales y laborales, la escala de “Factores Psicosociales en el Trabajo” y el Cuestionario General de Salud de Goldberg. El estudio fue cuantitativo y transversal. La población la conformaron 50 operadores pertenecientes a una nave determinada de la maquiladora. **Resultados:** Predominó el género femenino con el 77,6. La edad promedio fue de 36,3 años. La prevalencia global de factores psicosociales negativos fue del 58 % (29 sujetos). Se encontraron 8 sujetos (16%) como casos probables de trastorno mental, sin embargo no se obtuvieron datos de asociación significativa.

**Discusión:** mejorar el clima laboral, mantener un adecuado ambiente de trabajo incluyendo el apoyo social, puede disminuir pero sobre todo prevenir el desarrollo de alguna alteración en la salud de los trabajadores optimizando su calidad de vida

**Palabras claves:** Manifestaciones Neurocomportamentales, Conducta de Salud (fuente: DeCS, BIREME)

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to examine the mental health status and the risk factors to which workers are exposed in certain areas of a manufacturing business.

**Methods:** The measurement instruments used were: A survey of general and labor data, the scale of "Psychosocial Factors at Work" and the General Health Questionnaire of Goldberg. We performed a descriptive, cross-sectional quantitative study. The population was made up of 50 operators belonging to a particular craft of the manufacturing business.

**Results:** Female gender predominated with 77,6 %. The average age was 36,3 years. Overall prevalence of adverse psychosocial factors in our study population was 58 % (29 subjects). We found 8 subjects (16 %) as probable cases of mental disorder; however, no significant association data was obtained.

**Discussion:** Improving the work environment, maintain an adequate working environment including social support may decrease but mostly prevent the development of some alteration in the health of workers optimizing their quality of life.

**Keywords:** Neurobehavioral Manifestations, Health Behavior (MeSH, NLM)

**E**l trabajador operativo en la realización de su actividad laboral efectúa una serie de actividades que pueden repercutir en su salud mental y rendimiento como trabajador. Esas actividades pueden realizarse bajo condiciones inadecuadas como serían: inconveniente iluminación, presencia de ruido, polvo, espacios reducidos, entre otros.

La salud mental en los trabajadores ha sido de importante interés en los últimos años. En años anteriores las enfermedades neuro-psiquiátricas ocupaban un lugar importante dentro de las estadísticas (1). Por su parte Amezcua y Pando (2) hacen referencia al Congreso de Boston de 1998, donde la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que dentro de los problemas de salud mental, las enfermedades mentales sobre todo la depresión y la ansiedad ocupan la mayoría de las consultas clínicas y que en los países del tercer mundo, este tipo de enfermedades van en incremento.

Una de las posibles consecuencias de estas alteraciones en la salud mental de los trabajadores, es la presencia de ciertos factores psicosociales negativos, entendiendo por factores psicosociales a los agentes estresores en el área laboral como sería un ambiente físico de trabajo inadecuado, contenido del puesto, desempeño de roles, relaciones interpersonales, desarrollo de la carrera, uso de tecnologías nuevas (3), y por negativos a todo estresor que puede repercutir en el desencadenamiento de sintomatología ocasionando entre la diversidad de manifestaciones un trastorno psíquico, y entre ellos, de ansiedad, depresión o trastornos del sueño, pérdida de interés por la actividad laboral y repercusiones negativas en los usuarios que atiende en su actividad” (4).

Mohr (5) encontró a la inseguridad por conservar el empleo como otro factor estresor responsable en la salud del trabajador.

Por su parte, Topa y Morales (6), refieren como agentes estresores a las características del puesto de trabajo y el clima organizacional, causantes del desarrollo del Síndrome de burnout y de otras manifestaciones psicósomáticas que acontecen en el trabajador.

Aranda, López y Barraza (7) mencionan que dentro de los factores psicosociales los correspondientes al área de sistema del trabajo, es decir, lo relacionado a cambios constantes de tarea, sobrecarga de trabajo, cambios en los métodos o sistemas de producción,

desplazamientos no programados, producción en línea o automatizada, rotación de turnos y turnos nocturnos, no posibilidad de organizar su actividad diaria laboral y la no autonomía, se asocian a la dimensión de agotamiento emocional perteneciente al Síndrome de Burnout.

Un ejercicio no adecuado, una mala actitud hacia el lugar de trabajo el ausentismo laboral, sobrellevan Aranda disminución en la capacidad productiva inicialmente del trabajador y por consecuencia de la empresa en donde labora, motivo por el cual es necesario valorar los factores psicosociales negativos que más aquejan a los trabajadores y de esta manera

hacer una identificación precoz de los mismos, darle facilidades al trabajador para solucionarlos y lograr un ambiente de trabajo adecuado.

La elaboración de este estudio tuvo precisamente como objetivo la identificación de los factores psicosociales negativos y trastornos psíquicos, puntos importantes de comparación y de análisis si se quiere proporcionar un bienestar óptimo al empleado en su área de trabajo y en la realización del mismo.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio cuantitativo y transversal. La muestra fue censal, participaron 50 operadores básicos (trabajadores que realizan actividades como ensamble, colocar componentes, realizar pruebas de unidades y usar paletas) de un área de la maquiladora, específicamente del turno nocturno, ambos sexos, con diversidad en el estado civil, edad de 18 a 60 años, con escolaridad mínima de primaria completa y trabajadores con otro empleo fuera de la maquiladora. Se excluyeron técnicos de diagnóstico, reparadores, auditores de calidad, técnicos de procesos y supervisores.

Los instrumentos de evaluación utilizados fueron: Una encuesta de datos generales y laborales, la escala de Factores Psicosociales en el Trabajo (8) para evaluar los factores psicosociales y para los trastornos psíquicos el Cuestionario General de Salud de Goldberg (9).

La escala de Factores Psicosociales en el Trabajo, consiste en una lista de agentes agrupados en siete subescalas: 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, remuneración del rendimiento. Utiliza una escala de frecuencia de tipo Likert de cinco opciones de respuesta, que van desde nunca (cero) a siempre (cuatro). Al final se suman los puntajes de cada área así como en la totalidad del instrumento, determinando tres categorías: bajo, medio y alto. Los puntajes ubicados en los niveles altos y medios se consideran como “presencia del factor psicosocial”, mientras que los situados en los niveles bajos se suponen como “no presencia”.

El cuestionario General de Salud de Goldberg (CGS) es una prueba de filtrado diseñada para identificar “casos” potenciales de trastornos mentales en la población en general. Se empleó la versión breve de 30 reactivos comprendiendo los factores de: síntomas somáticos, perturbaciones del sueño, alteración de la conducta, relaciones interpersonales y ansiedad y depresión severa. Cada reactivo está formado por una pregunta y cuatro opciones, calificándose por el método de Likert (0, 1, 2, 3) y evaluando el desarrollo psiquiátrico en el momento que se conteste. La validez de dicha escala ha sido probada en diversas poblaciones: comunidad, práctica médica, estudiantes, así como en ambientes de trabajo, por ello su aplicación en el presente trabajo.

Para poder considerar si un sujeto es “caso o “no caso probable de trastorno mental, debe acumular una calificación mínima de ocho puntos.

Los análisis estadísticos fueron tanto descriptivos como de asociación. Los primeros tuvieron la intención de conocer a la población de estudio, de obtener las frecuencias, promedios y prevalencias respectivas, mientras que los criterios para considerar asociación fueron: valor de OR mayor a uno, Intervalo de Confianza (IC) que no incluyera la unidad y una Chi cuadrada (con o sin corrección de Yates) siendo significativa una  $p < 0,05$ . El análisis de la información se realizó por medio del programa de cómputo estadístico EpiInfo versión 6.04.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

Previo a la aplicación de los cuestionarios se explicó a los trabajadores sobre el objetivo principal del estudio, que los datos obtenidos serían confidenciales, que su participación era voluntaria pudiendo abandonar el estudio si así lo deseaban. El trabajador que aceptaba participar se le entregaba por escrito la carta de consentimiento informado la cual devolvían una vez que la firmaban.

Según el acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo 17, el presente estudio se considera de nivel uno, es decir sin riesgo alguno para el sujeto participante (Ley General de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>).

### RESULTADOS

Del total de la población participante, la edad menor fue de 20 años mientras que la mayor de 60, con un promedio de edad de 36,3 (desviación estándar de 10,5). El estado civil con mayor frecuencia fue el de solteros con 23 sujetos (46 %) seguido por casados con 15 sujetos (30 %). De los sujetos estudiados 27 (54 %) completaron sus estudios hasta la secundaria, seguidos de 12 (24 %) que acabaron la primaria. Solo ocho sujetos (16 %) terminaron la preparatoria y tres sujetos (6 %) contaban con una carrera técnica.

Como se puede observar en la Tabla 1, la presencia de factores de riesgo de tipo psicosocial fue variada, esto según el área evaluada. De los nueve reactivos que componen el área de “condiciones del lugar de trabajo”, sólo tres de ellos se percibieron con menor frecuencia (menos del 50 %) que el resto; para el área “carga de trabajo” de cinco solo uno; para “contenido y características de la tarea” siete reactivos cuatro de ellos; en el área “exigencias laborales” ninguno de siete reactivos; para “papel laboral y desarrollo de la tarea” de seis sólo uno; en “interacción social y aspectos organizacionales” de nueve cinco reactivos y, en “remuneración del rendimiento” ninguno de los tres reactivos.

**Tabla 1 Prevalencia de factores psicosociales negativos en personal operativo de una empresa maquiladora de electrónica en Guadalajara, México**

FACTORES PSICOSOCIALES	No Presenta		Si Presenta	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
<b>CONDICIONES DEL LUGAR DE TRABAJO</b>				
El ruido interfiere en sus actividades	1 9	39,6	2 9	60,4
La iluminación de su área de trabajo no es la adecuada	1 4	29,8	3 3	70,2
La temperatura en su área de trabajo no es adecuada	7	14,9	4 0	85,1
Existe mala higiene en su área de trabajo	2 6	53,1	2 3	46,9
Está expuesto a polvos, gases, solventes o vapores	1 9	38	3 1	62
Está expuesto a microbios, hongos, insectos o roedores	3 6	75	1 2	25
El espacio donde trabaja es inadecuado Para las labores que realiza	2 7	54	2 3	46
Existe hacinamiento en aulas o espacios para trabajar	2 0	40,8	2 9	59,2
No cuenta con el equipo y materiales Necesarios para realizar su trabajo	1 4	28,6	3 5	71,4
<b>CARGA DE TRABAJO</b>				
Tiene exceso de actividades a realizar en su jornada diaria de trabajo	1 1	22	3 9	78
Demandas laborales que recibe no corresponden a su nivel de conocimientos y habilidades	2 1	43,8	2 7	56,2
Su jornada diaria de trabajo se prolonga más de nueve horas diarias	3 3	66	1 7	34
Trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa	1 4	28,6	3 5	71,4
Tiene pocas tareas a realizar durante su jornada diaria de trabajo	1 4	28	3 6	72
<b>CONTENIDO Y CARACTERÍSTICAS DE LA TAREA</b>				
Su trabajo es repetitivo, rutinario, aburrido	2 0	41,7	2 8	58,3
Enfrenta problemas con el comportamiento de los compañeros	2 7	55,1	2 2	44,9
Su trabajo no le permite desarrollar habilidades y conocimientos nuevos	2 0	40	3 0	60
Participa en proyectos que no son de su interés	2 9	59,2	2 0	40,8
Hay cambios constantes en las actividades que son su responsabilidad	1 7	34	3 3	66
Realiza actividades que no son de su especialidad	3 0	61,2	1 9	38,8
Ejerce actividades de coordinación y supervisión de personal	2 7	55,1	2 2	44,9
<b>EXIGENCIAS LABORALES</b>				
Su trabajo se caracteriza por ser una tarea compleja	1 5	32,6	3 1	67,4
Requiere alto grado de concentración	7	14,3	4 2	85,7
Requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas	5	10	4 5	90
Hace uso de verbalización constante	1 2	25	3 6	75
Requiere de esfuerzo visual prolongado	7	14,6	4 1	85,4
Su trabajo requiere creatividad e iniciativa	5	10,4	4 3	89,6
Tiene exigencias para ingresar a programas de estímulos o bonos de productividad	1	36,7	3	63,3

	8		1	
<b>PAPEL LABORAL Y DESARROLLO DE LA CARRERA</b>				
Realiza actividades con las que no está de acuerdo o no son de su agrado	2	52	2	48
	6		4	
Tiene dificultades en el uso de programas nuevos de computo	2	46	2	54
	3		7	
Su formación profesional y las exigencias actuales de su trabajo no son compatibles	2	48,9	2	51,1
	3		4	
El estatus de su puesto de trabajo no corresponde a sus expectativas	1	25,5	3	74,5
	2		5	
En este trabajo las oportunidades para la promoción son limitadas	1	24,5	3	75,5
	2		7	
Falta de apoyos para mejorar su formación y/o capacitación	1	25	3	75
	2		6	
<b>INTERACCIÓN SOCIAL Y ASPECTOS ORGANIZACIONALES</b>				
Tiene dificultades en la relajación con compañeros de trabajo	3	66	1	34
	3		7	
Requiere participar en diversos grupos de trabajo	1	22	3	78
	1		9	
Tiene problemas en la relación con su jefe inmediato	4	80	1	20
	0		0	
Los procesos de evaluación de su desempeño laboral son inadecuados	3	62,5	1	37,5
	0		8	
Los sistemas de control de personal son incorrectos	2	44	2	56
	2		8	
Existen problemas de comunicación sobre los cambios que afectan su trabajo	2	55,1	2	44,9
	7		2	
Limitan su participación en los procesos de toma de decisiones	1	38,8	3	61,2
	9		0	
La información que recibe sobre la eficacia de su desempeño no es clara y directa	1	30	3	70
	5		5	
Está insatisfecho con el trabajo que desempeña en este centro laboral	2	53,1	2	46,9
	6		3	
<b>REMUNERACIÓN DEL RENDIMIENTO</b>				
Está inconforme con el salario que recibe por el trabajo que realiza	9	18	4	82
			1	
Está insatisfecho con el sistema de pensiones y prestaciones	1	36	3	64
	8		2	
Los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no le permiten lograr estabilidad económica	1	26	3	74
	3		7	

**Fuente:** Elaboración propia

Tomando en cuenta que estar en el nivel alto y medio es igual a presencia de factores psicosociales negativos el rubro de las exigencias laborales tuvo la máxima prevalencia con el 84 % de los sujetos; la carga de trabajo y el papel laboral y desarrollo de la carrera 74 % para cada una; las condiciones del lugar de trabajo 66 %; remuneración del rendimiento 62 %; contenido y características de la tarea 56 % y

el área con menor prevalencia fue la de interacción social y aspectos organizacionales con una prevalencia del 26 % de la población (Tabla 2).

La prevalencia global de factores psicosociales negativos en nuestra población de estudio fue del 58 % (29 sujetos).



**Tabla 2. Prevalencia de factores psicosociales negativos por subescala en la población de estudio**

SUBESCALA	Alto		Medio		Bajo	
	N°	%	N°	%	N°	%
Condiciones del lugar de trabajo	3	6	30	60	17	34
Carga de trabajo	0	0	37	74	13	26
Contenido y características de la tarea	2	4	26	52	22	44
Exigencias laborales	11	22	31	62	8	16
Papel laboral y desarrollo de la carrera	5	10	32	64	13	26
Interacción social y aspectos organizacionales	1	2	12	24	37	74
Remuneración del rendimiento	6	12	25	50	19	38

**Fuente:** Elaboración propia Prevalencia global del 58 % (29 sujetos)

Según el Cuestionario General de Salud de Goldberg, se encontró una mayor presencia de síntomas en el área de “alteraciones de la conducta” con un 54 % (27 sujetos), seguido por “perturbaciones del sueño” 38 % (19 sujetos), “relaciones interpersonales” 34 % (17 sujetos), “síntomas somáticos” 30 % (15 sujetos) y dentro de la sección de síntomas concernientes a “ansiedad y depresión severa” un 14 % (7 sujetos) (Tabla 3). La prevalencia global de casos probables de trastornos mental fue del 16 % (8 sujetos).

**Tabla 3. Prevalencia de trastornos psíquicos por subescalas según el cuestionario de Goldberg**

SUBESCALAS	No casos Probables		Si casos probables	
	N°	%	N°	%
Síntomas somáticos	3	70	1	<b>30</b>
Perturbaciones del sueño	5	62	1	<b>38</b>
Alteración de la conducta	1	46	9	<b>54</b>
Relaciones interpersonales	2	66	2	<b>34</b>
Ansiedad y depresión severa	3	86	7	<b>14</b>

**Fuente:** elaboración propia Prevalencia global del 16 % (8 sujetos)

Al momento de buscar asociación entre los factores psicosociales y los trastornos psíquicos, se observó que si bien se obtiene un OR mayor a uno (2,48) un Intervalo de Confianza que no incluye la unidad, el valor de p de 0,5014 fue no significativo.



## DISCUSIÓN

Parece ser que la presencia de factores psicosociales que el trabajador percibe como negativos, varía según el área laboral de que se trate. Es así como en el estudio de Flores, Aldrete, Preciado, Pando y León (10) en docentes de enseñanza media se reporta una prevalencia global del 19,6 % por arriba del presente estudio en el que se encuentra una prevalencia del 16 %. Ellos observan además, diferencias en las prevalencias por áreas evaluadas para ambos estudios. Sin embargo otra variable estudiada fue la sintomatología psíquica, en el que empleando el cuestionario de Goldberg reportan un 25 % de casos en cuanto a síntomas somáticos, 35 % en perturbaciones del sueño, 22 % en alteraciones de la conducta, 17 % en relaciones interpersonales y un 8 % en ansiedad y depresión severa, todos por debajo del presente estudio.

En cuanto a los factores de riesgo de tipo psicosocial, Preciado, Aldrete, Oramas y Santos (11) en su estudio con trabajadores operarios encontraron una prevalencia del 24 % de factores psicosociales negativos en la interacción social y aspectos organizacionales, y el 86% de los trabajadores afirmó mantener una buena comunicación con su supervisor. Rentería, Fernández, Tenjo y Uribe (12) por su parte señalan que el 65,4 % de los trabajadores consideraron que las órdenes de sus superiores no les generaban tensión, un 74,4 % afirmó lo mismo en cuanto a la competencia con sus compañeros, sin embargo en nuestro estudio la interacción social y los aspectos organizacionales fueron las áreas que presentaron menor prevalencia con el 26 % de la población. En relación con la presentación de diferentes estados emocionales y psicológicos en momentos de ansiedad, Rentería y cols (12) reportaron que el 61,5 % de los trabajadores han presentado momentos de ansiedad, siendo la prevalencia en nuestro estudio del 14 % en cuanto a ansiedad y depresión severa; además, los mismos autores refieren que dentro de los factores psicosociales el 47,4 % de los trabajadores consideran que la temperatura les genera tensión y un 44,9 % considera que el ruido produce esas tensiones.

Al respecto, en nuestro estudio un 66 % de los trabajadores no consideran apropiadas las condiciones del lugar de trabajo y dentro de las mismas se encontró que el 85,1 % de los trabajadores consideran inadecuada la temperatura en su área de trabajo.

En líneas anteriores se opinó que una diferencia entre los resultados observados en el presente trabajo con otros estudios puede deberse a la discrepancia en las actividades económicas que los trabajadores realizan, es decir, no es lo mismo laborar como operario para una empresa, que ser docente. Mientras los primeros realizan actividades laborales como ensamblaje de tarjetas electrónicas, colocación de componentes en las mismas, realización de pruebas eléctricas en las unidades y uso de paletas, cumpliendo con los requerimientos establecidos por

estándares internacionales, los docentes, en específico los docentes universitarios, son los emisores y receptores de conocimientos, consejeros, organizadores, planificadores y evaluadores del proceso enseñanza-aprendizaje. Son los responsables de las aptitudes, actitudes y competencias que adquirirán y deberán plasmar los alumnos a la sociedad.

Tanto los trabajadores operativos como los docentes universitarios día a día se exponen a diversos factores de riesgo dentro de sus respectivas áreas y actividades laborales, y es precisamente la exposición al riesgo, el contacto, frecuencia y duración, en otras palabras, el impacto psicofisiológico del ambiente del trabajo (percibido como negativo por el trabajador), lo que puede originar manifestaciones en la salud de los docentes, que pueden ir desde las menos graves hasta las más críticas, incluyendo la muerte.

Realizar evaluaciones periódicas con instrumentos psicométricos validados favorecerán la detección oportuna de casos clínicos, sin embargo, adecuar las áreas laborales, llevar a cabo los cambios organizacionales pertinentes, mejorar el clima laboral, mantener un adecuado ambiente de trabajo incluyendo el apoyo social, puede disminuir pero sobre todo prevenir el desarrollo de alguna alteración en la salud de los trabajadores optimizando su calidad de vida.

**CONFLICTOS DE INTERÉS** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS

1. Esteve JM, Franco S, Vera J. Los profesores ante el cambio social. Repercusiones sobre la evolución de la salud. Barcelona: Anthropos: 1995.
2. Amezcua MT, Pando M. Psicopatología y proceso del trabajo. En: Preciado ML, Aldrete MG, Pando M. Formación en salud ocupacional: Tópicos psicosociales. México: Universidad de Guadalajara: 2009:185-203
3. Aranda C, Pando M, Velázquez I, Acosta M, Pérez MB. Síndrome de burnout y factores psicosociales en el trabajo, en estudiantes de postgrado del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Guadalajara, México Rev. Psiquiatría Fac Med Barna 2003;30(4):193-199.
4. Pando M., Aguilar JA, Acosta M, Amezcua MT, Aranda C. Factores psicosociales protectores en salud ocupacional. En Factores psicosociales de riesgos en la empresa". Cuba: Cyted Ripsol: 2008.
5. Morh G. The changing significance of different stressors after the announcement of bankruptcy: a longitudinal investigation with special emphasis on job insecurity. J Org Behav 2000;21:337-359.
6. Topa G, Morales J. Determinantes específicos de la satisfacción laboral, el burnout y sus consecuencias para la salud: un estudio exploratorio con funcionarios de presiones. International Journal of Psychology and Psychological Therapy 2005;5(1):73-83

7. Aranda BC, López GJL, Barraza SJH. Factores psicosociales y síndrome de burnout en trabajadores de la industria de la transformación de la masa, Tepic, México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 2013;42(2):167-172
8. Gutiérrez, B. N. S., & Flores, R. V. El desgaste profesional (burnout) en académicos y su relación con variables sociodemográficas y psicosociales en un centro universitario regional de la Universidad de Guadalajara.
9. Goldberg P, Hillier F. A scale version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine* 1979;9:139-145.
10. Flores MA, Aldrete MG, Preciado ML, Pando M, León SG. Factores psicosociales y sintomatología psicológica en académicos de enseñanza media superior de una universidad pública de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo* 2012;20:45-52
11. Preciado ML, Aldrete MG, Oramas A, Santos MC. Agotamiento emocional en el trabajo en profesionistas y operadoras de máquina en la industria. *Revista Cubana de Salud y Trabajo* 2008;9(2):16-23
12. Rentería JA, Fernández E, Tenjo AM, Uribe AF. Identificación de factores psicosociales de riesgo en una empresa de producción. *Diversitas* 2009; 5(1): 161-175