Trabajo y salud mental. Caso supervisores de una locación petrolera.

Mental health and work among drilling supervisors in the petroleum industry

Ligia Sánchez Tovar[1], Maria Dilma Simões Brasileiro[2] & Juan Carlos Brito

Resumen

Se realizó un estudio de carácter descriptivo con el propósito de hacer un diagnóstico de la salud mental y las alteraciones psicosomáticas que presentan los supervisores de taladro de una locación petrolera. En el estudio intervienen 14 trabajadores, supervisores de taladro. Se analizan los datos clínicos de éstos trabajadores, registrados en las historias médicas, además se les aplica el cuestionario de salud Goldberg y se evalúan aspectos relacionados con la presencia de Ansiedad (Inventario de Ansiedad IDARE: Rasgo-Estado), Fatiga (Prueba de Yoshitake) y Depresión (Escala de Zung). Los resultados arrojaron que, al final de la jornada laboral, el 43 % los supervisores de taladro estudiados, presentaron Fatiga mental; el 50% presentó síntomas de Ansiedad y 43 % Depresión. El análisis integrador de los datos obtenidos, a través de estos instrumentos, evidenció alteraciones en el área de la salud mental que se relacionan con factores de riesgo vinculados a la organización del trabajo.

Palabras clave: salud mental, agotamiento profesional, estrés, vigilancia del ambiente de trabajo.

Abstract

It is a study of descriptive nature in order to make a diagnosis of mental health disorders and psychosomatic presenting monitors drill for oil a location. The study involved 14 workers, supervisors drill. We analyzed clinical data of these workers registered in the medical records, plus they fall under the health questionnaire Goldberg and assesses issues related to the presence of Anxiety (Anxiety Inventory: State-Trait), Fatigue (Trial of Yoshitaka) and Depression (Zung scale). The results indicated that at the end of the workday, 43% monitors drill studied, showed mental fatigue, 50% developed symptoms of Anxiety and Depression 43%. The analysis of data integrator, through these instruments, showed alterations in the area of mental health that are related to risk factors associated with the organization of work.

Keywords: mental health, burnout professional, stress, surveillance of working environment.

[1] Centro de Estudios en Salud de los Trabajadores, Universidad de Carabobo, Venezuela. e-mail: ligiast@cantv.net
[2] Universidad Federal de Paraíba, Brasil. e-mail: dbrasileiro@bol.com.br

Introducción

La automatización de procesos industriales ha provocado rápidos cambios del medio psicosocial en los lugares de trabajo. Independientemente de las diferencias entre los modos de vida y la vulnerabilidad de los propios trabajadores, los factores psicosociales asociados a los nuevos modos de trabajar comienzan a perfilarse como una de las causas principales del deterioro de la salud en las poblaciones trabajadoras (Houtman, Jettinghoff & Cedillo, 2008). En cuanto a los nuevos problemas de salud los trastornos musculoesqueléticos, los trastornos reproductivos y los trastornos de la salud mental, aparecen asociados a la organización del trabajo. En particular el estrés laboral constituye una de las patologías más frecuentes que padecen los trabajadores (Houtman, Jettinghoff & Cedillo, 2008). Entre los aspectos del trabajo que se asocian al estrés laboral se identifican las exigencias insuficientes del puesto, insatisfacción con relación a las metas previamente concebidas, las funciones a desempeñar en el trabajo, el ambiente laboral, el trabajo por turnos y las exigencias contrapuestas entre la vida laboral y la vida familiar (Leka, Griffiths, & Cox, 2004) así como la carga, el contenido y la organización del trabajo (Trucco, 2004). Los trabajadores que ocupan cargos de supervisores están particularmente expuestos a altas exigencias y elevados niveles de responsabilidad, los cuales se pueden constituir, adicionalmente a los antes mencionados, en factores de riesgo generadores de estrés laboral en este grupo de trabajadores.

En lo que respecta a la organización del trabajo, en los últimos años, se han introducido cambios significativos (just in time, calidad total, círculos de calidad, entre otros) importantes, a partir de los cuales se configura la forma como los trabajadores deben desarrollar las tareas asignadas. Estos aspectos internos en la forma como se desarrolla la actividad laboral deben ser considerados cuando se trata de indagar sobre la salud ocupacional (Peiró, 2004).

En el ámbito de las grandes industrias los procesos de cambio han sido significativos, fundamentalmente en aquellos procesos orientados por las nuevas filosofías de la calidad y la competitividad, bajo cuya lógica se introduce modificaciones sustanciales en la organización del trabajo; dichos cambios se manifiestan tanto en aspectos tecnológicos operativos como en aspectos de tipo organizacional. Una expresión de ello se observa en la industria petrolera venezolana, donde el paso de una gerencia por objetivos a una gerencia de procesos y las alianzas estratégicas con otras empresas, hacen que el proceso de producción se agilice realizándose en menor tiempo y por lo tanto sea más dinámico y productivo. Bajo esta nueva forma de trabajo se exige a los trabajadores capacidad para enfrentar las exigencias de una competencia de alta calidad, con variaciones en la demanda y la calidad del producto; ante lo que se debe dar respuesta de manera rápida y eficiente. De ahí que se exige en el perfil del trabajador la capacidad de adaptarse a los cambios técnicos continuos y a las exigencias de la competitividad (Sánchez & Yanes, 1995), acordes con una estructura de producción que se torna flexible y adaptable, relacionada a mercados cambiantes y muy segmentados (Pérez, 1991).

Es decir, los nuevos esquemas organizativos de la producción y el trabajo exigen una participación más intensa del trabajador con incremento de la responsabilidad individual y colectiva cuyo propósito es asegurar el cumplimiento de las demandas del cliente (Sánchez, Sánchez & González, 1998). Ello le impone al trabajador competir para ser el mejor y una mayor participación en la generación de ideas para resolver los problemas o eventualidades que pudieran presentarse durante el proceso de producción. Estas características obligan a un mejoramiento continuo del trabajador, para estar en condiciones de adaptarse más fácilmente a las nuevas exigencias laborales; de este modo se propicia la iniciativa, la competencia interpersonal y se establecen esquemas salariales de acuerdo a la capacidad mostrada por el trabajador (Sánchez & González, 1996).

En particular en el área de perforación, uno de los aspectos fundamentales que caracteriza el trabajo en perforación es que éste exige precisión en tiempo y en la ejecución; es decir, hay que hacer el trabajo en un determinado tiempo y a la perfección ya que, un error puede costar millones de dólares en pérdidas y retraso en las operaciones. Esta situación puede traducirse en la generación de presión extra, a los trabajadores supervisores de taladros de la locación petrolera, que pudiera explicar la morbilidad de dichos trabajadores, registrada en el departamento médico, en la cual, gran parte de los supervisores de taladro, reportaron valores que refieren presencia de estrés de moderado a severo. Lo antes señalado hace suponer la existencia de factores adversos a la salud mental y alteraciones psicosomáticas que pudieran estar asociadas a las formas de organización del trabajo; en consecuencia se propone realizar un estudio para hacer un diagnóstico del estado de la salud mental de este grupo de trabajadores, específicamente

lo relacionado con el estrés, en los supervisores de taladro de perforación, que sirva de soporte para el posterior diseño de estrategias destinadas a la determinación precoz de los posibles daños a la salud y al establecimiento de medidas correctivas de los factores identificados. Dado lo complejo del estudio de la salud mental en su totalidad, el abordaje del estrés ocupacional se efectuó tomando como indicadores del mismo la depresión, la ansiedad y la fatiga laboral.

Trabajo y Salud Mental

Es indudable que la salud es el producto no solo de las condiciones históricas y la forma como el trabajador se involucra con el trabajo, además guarda igualmente una relación muy importante con las formas de alimentarse, de recrearse, de educarse y, en general, con la manera de vivir de los pueblos (Betancourt, 1994); sin embargo, no podemos obviar que es en el trabajo donde pueden llegar a potenciarse condicionantes del estado de salud.

Es decir, la salud de los trabajadores se puede ver afectada por la forma de organización del trabajo, la cual se ha caracterizado por la profundización de esquemas productivos donde la actividad laboral se caracteriza por la sistematización de los ritmos de trabajo, los turnos, la rotación, los sobretiempo, el automatismo, la monotonía, la repetitividad y la polivalencia; los cuales constituyen factores que pudieran afectar la salud mental. El proceso de globalización ha facilitado la expansión a nivel mundial de los avances de las telecomunicaciones y con el desarrollo de la microelectrónica se han introducido cambios importantes en el modo de producción industrial. Estos cambios, teniendo como norte la productividad, no sólo modifican los aspectos técnicos del proceso productivo, sino que además han condicionado la reestructuración de la organización del trabajo, lo cual tiene repercusiones directas sobre el trabajador. Como señala Pérez (1991), con el nuevo patrón técnoproductivo, que orienta la economía mundial, se pasa de una producción intensiva en energía y materia prima, a un proceso de producción flexible y adaptable, intensivo en información, polivalencia y plurifuncionalidad. Lo característico, bajo los nuevos esquemas organizativos, es que el trabajador asume roles y se le exige condiciones diferentes, donde uno de los aspectos que se introducen es la participación en ámbitos de la organización del proceso productivo en los cuales antes no tenía ningún tipo de intervención. Bajo esta nueva condición los trabajadores asumen mayores niveles de exigencia mental, mayor responsabilidad y compromiso con aspectos del desarrollo del proceso de trabajo con los cuales antes no estaban involucrados. La forma como el trabajador entienda y se adapte a estos nuevos procesos podrá ser motivo para la aparición de alteraciones en su salud, como lo son las relacionadas en la salud mental (Sánchez, & González, 1996). Es aceptado que la automatización de procesos industriales ha provocado rápidos cambios del medio psicosocial en los lugares de trabajo. En este sentido, independientemente de las diferencias entre los modos de vida y la vulnerabilidad de los propios trabajadores, los factores psicosociales asociados a los nuevos modos de trabajar comienzan a perfilarse como una de las causas principales del deterioro de la salud en las poblaciones trabajadoras. En particular, en los países en desarrollo se han observado cambios en el mundo del trabajo, marcados por la globalización y las transformaciones de la naturaleza del trabajo, producto de los vertiginosos avances científicos y tecnológicos, con lo que se introducen factores generadores de estrés laboral (Houtman, Jettinghoff & Cedillo, 2008)

Entre los aspectos característicos de los nuevos esquemas productivos, podemos mencionar que la nueva estructura organizativa es horizontal, la dirección y el control es participativo y flexible, existiendo así mismo un entrenamiento permanente y variado del trabajador. Por otra parte, la planificación del trabajo está descentralizada, es colectiva y exige alta responsabilidad individual, donde el trabajador es polivalente y plurifuncional. Esto significa que estamos frente a condiciones que no sólo alteran los estilos de vida sino que, además, tienen efectos en las esferas física y mental de los trabajadores y en consecuencia claras repercusiones en el núcleo familiar y en la sociedad. (GOHNET, 2003).

En este nuevo escenario, marcado por cambios significativos en la organización del trabajo es necesario prestar atención a los factores de riesgo psicosociales, fundamentalmente por la vinculación que tienen éstos con la presencia de trastornos musculoesqueléticos, trastornos reproductivos y trastornos de la salud mental. Se reconoce que los factores psicosociales, a pesar de haber sido poco estudiados en el ámbito laboral, son decisivos, tanto en relación con las causas y la prevención de las enfermedades, como con respecto a la promoción de la salud. (Houtman, Jettinghoff & Cedillo, 2008)

Los estudios referentes a la salud mental ponen en evidencia la estrecha vinculación que existe entre la forma de organización del trabajo y la salud de los trabajadores (Girado, 1988; OIT, 2001); en la actualidad

la problemática de la salud mental en el trabajo es un problema a ser atendido, fundamentalmente por ser éste un tema poco abordado pero de gran importancia por el impacto que se está viendo en la población de trabajadores (Parra, 2001).

Los estímulos psicosociales tienen su origen en un proceso social dentro de una estructura social y afectan al organismo a través de la percepción y la experiencia, en ciertas circunstancias y en determinados individuos, puede sospecharse que son causa de enfermedad. Estos estímulos actúan sobre los individuos los cuales, de acuerdo a su programa psicobiológico individual, tiene propensión a reaccionar según ciertos patrones; por ejemplo, resolver un problema o adaptarse a un medio. Cuando el ajuste no es bueno, es decir, cuando uno se esfuerza en exceso o no se utilizan su capacidad suficientemente, el organismo reacciona con diversos mecanismos patógenos, que pueden ser cognoscitivos, subjetivos, de conducta o fisiológicos. En ciertas condiciones de intensidad, frecuencia o duración y cuando están presentes o ausentes determinadas variables interactuantes, pueden provocar la aparición de precursores de enfermedades.

Son ejemplos de mecanismos patógenos cognoscitivos la disminución de la capacidad de concentración, de la creatividad o de la toma de decisiones. La ansiedad, la depresión, la apatía y la fatiga mental son ejemplos de mecanismos patógenos subjetivos. El alcoholismo, el consumo de drogas y el tabaco se constituyen ejemplos de mecanismos patógenos de conducta (Lemus y Linares, 1994).

Entre otros mecanismos inespecíficos, encontramos lo que Selye (1971) denominó estrés. Concepción que se utiliza para aludir a las reacciones fisiológicas estereotipadas de "tensión" del organismo cuando se expone a diversos estímulos ambientales, que se denominan factores de estrés. Los principales factores de estrés en el trabajo son las exigencias insuficientes del puesto, en relación con la capacidad del trabajador; las aspiraciones frustradas y la insatisfacción con respecto a metas positivamente valoradas. Son factores estresantes comunes en el sitio de trabajo: la organización laboral, el desarrollo profesional, las funciones en el trabajo, las tareas, el ambiente de trabajo y la rotación de turnos laborales entre otros (UGT, 2006; Niosh, 2001). Aportes de investigaciones anteriores (Fernández-D`Pool, Fernández y Acevedo 2005), refieren que el estrés organizacional se regula mejor de manera preventiva, con el diseño de ambientes de trabajo saludables y seguros, así como, el establecimiento de estrategias dirigidas a la reducción de síntomas generados por estrés.

Para los efectos de este trabajo se decide abordar la problemática de la salud mental a través de las reacciones al estresor laboral considerando la depresión, la fatiga laboral y la ansiedad como indicadores de este trastorno tan complejo. La depresión constituye una de las manifestaciones más importantes del estrés ocupacional, junto con la ansiedad. El estrés no es un estado súbito, es el resultado de un proceso lento en el tiempo en el cual se puede intervenir (UGT, 2006). A efecto de dar cuenta del estrés laboral, se considera indispensable puntualizar algunas consideraciones en torno a la depresión, la fatiga laboral y la ansiedad.

La Depresión

La etiología de la depresión es multifactorial con predominio de algunos agentes predisponentes y determinantes sobre otros. El estado constitucional y los factores ambientales deben ser en todos los casos mutuamente complementarios, pues el predominio del primero o de los segundos influirá en el tipo de depresión que se desarrolle en el enfermo. La depresión es una manifestación importante del estrés laboral (Serra, 2001); muchos casos de depresivos están relacionadas con la sobrecarga laboral y en donde la relación medio ambiente/ cantidad de trabajo se consideró un factor muy relacionado con esta sobrecarga. Desde el punto de vista de las manifestaciones clínicas de la depresión encontramos: (a) trastornos afectivos como la indiferencia afectiva, tristeza, inseguridad, pesimismo y miedo. (b) trastornos intelectuales como disminución de la sensopercepción, trastornos de la memoria, disminución de la atención y de la comprensión e ideas de culpa o fracaso entre otras. (c) trastornos conductuales como una actividad disminuida, una productividad disminuida y el impulso al consumo de alcohol y drogas y (d) los trastornos somáticos, como trastornos del sueño, del apetito, digestivos, disminución de la líbido y cefalea tensional. Es importante, asimismo, destacar lo señalado por Braun & Hollander (1988) cuando demostraron que altas demandas de trabajo y baja decisión sobre el mismo está directamente relacionado con depresión en los trabajadores.

Fatiga Laboral

El estudio de la fatiga laboral constituye, hoy en día, un elemento fundamental para la salud ocupacional. En la medida en que las formas de producción han cambiado, los procesos de fatiga en el trabajador también han cambiado. Si bien anteriormente el

trabajo requería de gran esfuerzo físico, actualmente el componente mental es el que más se desgasta durante el trabajo. La evolución mental de la especie humana parece menos rápida que la evolución técnica, y esto significa una complejidad mayor de las relaciones sociales con el subsecuente aumento de los inadaptados (Manero, 1994).

La fatiga general puede ser debida a causas distintas. Es importante destacar el carácter multicausal de la fatiga, como si en el transcurso del día todos los esfuerzos se acumularan en el organismo produciendo gradualmente una sensación de cansancio. Algunos de los factores que se relacionan con la fatiga laboral lo constituyen el espacio físico de trabajo y aquí se incluye ventilación, humedad, temperatura, cambios de presión atmosférica, ruido e iluminación entre otros, así mismo las posturas del trabajador, los períodos de descanso, la duración de la jornada laboral y las características de la supervisión son factores relevantes relacionados con la fatiga en el trabajo.

Tanto el trabajo predominantemente muscular como el mental pueden desarrollarse de forma óptima hasta la aparición de la fatiga fisiológica, generando sensaciones que pueden ser descritas por los trabajadores y que realizan a su vez una función reguladora y de aviso para la detección de la actividad. No obstante, este límite es continuamente violado por las normas socioculturales que son en última instancia las que definen lo que debe ser una buena jornada de trabajo. La persistencia, por cualquier causa en el desempeño laboral, más allá de los umbrales de trabajo óptimo condiciona el estado denominado agotamiento.

La Ansiedad

Según las concepciones actuales, dentro de la psiquiatría, un elemento clave lo constituye la angustia como substrato de todas las neurosis. La angustia es en su esencia un miedo "sin saber a qué". El miedo constituye un mecanismo normal de defensa sin el que la vida no sería posible y donde el adulto diferencia muy bien sus experiencias de miedo y ansiedad.

La literatura psiquiátrica ha empleado como sinónimos angustia y ansiedad en muchísimas oportunidades, sin embargo, hay autores que dan un significado distinto a estos dos términos. En la angustia dominan sobre los síntomas psíquicos, los corporales y dentro de éstos su localización preferente es en el corazón, región precordial y garganta. La angustia dentro de las dos formas fundamentales de reacción (sobresalto-sobrecogimiento), tiene un efecto sobrecogedor, paralizador; el sujeto tiene una tendencia a quedar inmóvil y, en tercer lugar, en cuanto al grado de nitidez de percepción del estado, se encuentra atenuada, por eso el paciente se refiere más a las manifestaciones groseras (somáticas) que a las psíquicas, de más difícil captación y expresión.

Material y Método

Se diseña un estudio de carácter descriptivo con el propósito de hacer un diagnóstico de la salud mental y las alteraciones psicosomáticas que presentan los supervisores de taladro de una locación petrolera, ubicada en la zona oriental de Venezuela. Para efectos del estudio, se tomó la totalidad de los supervisores de taladro que, al momento del estudio, laboraban en la locación petrolera seleccionada. El grupo estuvo conformado por cuatro (4) ingenieros, nueve (9) técnicos superiores universitarios y un (1) bachiller en ciencias; todos del sexo masculino, estando distribuidos de la siguiente manera: (10) en el distrito norte y (4) en el distrito sur.

Para la inclusión de los sujetos en la investigación, se consideró que los supervisores de taladro tuviesen por lo menos 1 año desempeñando dicho cargo, de manera ininterrumpida y que laboraran una jornada de 7 X 7. La evaluación de un supervisor con menos tiempo laborando en el cargo, no reflejaría la experiencia vivida en dicho puesto.

Procedimiento e instrumentos de recolección de datos

Se aplicó a los trabajadores tres (3) test, que permitieron evaluar aspectos relacionados con la presencia de Ansiedad (Inventario de Ansiedad IDARE: Rasgo-Estado), Fatiga (Prueba de Yoshitake) y Depresión (Escala de Zung), en el trabajo. Dichos test se aplicaron el primer día de la jornada laboral en el lugar de trabajo (taladro) y se volvieron a aplicar el penúltimo día de la jornada laboral. Esto debido a que el cambio de guardia se realiza a primeras horas de la mañana y éste puede tener una duración de tiempo variable y los supervisores no se prestaron para la aplicación de los test en ese momento.

Así mismo se consideró que evaluando al trabajador menos de 12 horas, antes de terminar su jornada laboral de 7 días, no alteraría de manera significativa esta segunda evaluación. Las dos

evaluaciones dieron información acerca de las condiciones de salud de los trabajadores al inicio y al final de su jornada laboral.

Se aplicó un cuarto instrumento, el Cuestionario de Goldberg, el cual permitió obtener datos sobre morbilidad general y aspectos de la salud mental del trabajador, que después sirvió de complemento en la revisión de la historia médica del paciente, las cuales reposan en las clínicas industriales de las diferentes áreas de trabajo.

Por otra parte se efectúo la observación no participante. Para ello, se efectuaron visitas a las diferentes locaciones petroleras lo cual permitió observar las condiciones en las cuales se realizan las labores de perforación y/o rehabilitación de los pozos. Así mismo se recurrió a la información suministrada por las historias médicas de los supervisores de taladro.

Resultados y Análisis

Esquema organizativo de la actividad laboral del supervisor de taladro de perforación profunda

El supervisor tiene como funciones generales dirigir las actividades operacionales y administrativas en la ejecución del programa de perforación, completación y/o rehabilitación del pozo, asignado de acuerdo con las especificaciones de ingeniería de petróleo para cumplir con la programación anual de taladros de la División.

El supervisor de taladro responde directamente a los supervisores de sección de Operaciones, conjuntamente con otros supervisores de taladro. Por otra parte, supervisa las labores realizadas por el personal de las contratistas de perforación y empresas de servicios. Además, coordina personal propio para las labores de apoyo al proceso de perforación.

El supervisor posee libertad para tomar decisiones técnico-operacionales que permitan la consecución de los objetivos establecidos. La mayor dificultad del puesto es que, como máximo representante de la empresa en el taladro, tiene la responsabilidad de manejar situaciones imprevistas y/o críticas, con suficiente pericia y madurez, que le permitan tomar decisiones para evitar o minimizar el impacto negativo en la actividad bajo su responsabilidad.

Adicionalmente permanece 7 días continuos durante 24 horas bajo su responsabilidad en el sitio de trabajo. Es decir, trabajan en un esquema de 7 X 7: trabajan 7 días y "descansan" 7 días, permaneciendo en el taladro esos 7 días abandonándolo únicamente en condiciones particulares. Es por esta razón que se considera a este grupo como los que pudiesen estar mayormente afectados por la organización del trabajo.

Para realizar eficientemente sus funciones, el supervisor debe poseer sólidos conocimientos sobre: procedimientos operacionales, equipos y materiales; técnicas de supervisión, técnicas de perforación (control de pozos, lodos de perforación, diseños de sartas y revestimiento, perforación direccional), normas y procedimientos de la empresa, reglamentos y leyes.

Para desempeñar sus funciones debe tener una formación técnica, con un entrenamiento continuo, en taladro, de 5 años en perforación plana, también debe poseer conocimiento básicos del idioma inglés, a nivel técnico.

La descripción del puesto de trabajo evidencia lo complejo del mismo y pone de manifiesto la importancia estratégica que, dentro de la industria, tienen los procesos de perforación. De igual forma se exige, para el desempeño de ese cargo, que el trabajador esté altamente capacitado, tanto en el aspecto técnico-operacional, como en el manejo de las relaciones interpersonales.

La dinámica del proceso de perforación le exige que el trabajador, en determinados momentos, realice una supervisión directa de los procesos realizados, lo cual implica movilizarse hasta el taladro, u otra área de la locación, en donde se esté realizando dicha operación; así mismo, estas actividades pueden ocurrir a cualquier hora del día o de la noche; por la tanto, el supervisor no tiene una horario definido para descansar, mucho menos para dormir.

Esta actividad del supervisor pudiese considerarse de alto riesgo ya que, estando en el taladro, está expuesto a los riesgos propios de los operarios del pozo y, hay que considerar también, que su permanencia en dichos sitios puede ser breve, es decir de pocos minutos, o hasta un tiempo más prolongado, si la situación lo amerita.

El tener que cumplir con unas actividades que aseguren que el funcionamiento en el pozo, de acuerdo al tiempo estipulado, y que dicha actividad tiene un costo millonario en dólares, exige que las tareas se realicen con gran responsabilidad, por parte de todos los trabajadores del pozo y más aún del supervisor, quien es el responsable de todo lo que ocurre en la locación. Es fundamental que todos los equipos y materiales, necesarios para el proceso, se encuentren en el pozo en el momento que éstos se requieran y ello es

responsabilidad del supervisor, así como también lo es, el velar que todas las actividades se cumplan siguiendo las normas de higiene y seguridad que permitan que las actividades se realicen de una manera segura para el trabajador y el medio ambiente.

Identificación de factores de riesgo a la salud mental de los supervisores

Se observó la presencia de los siguientes factores de riesgo:

Factores de riesgo Físicos: Percepción de una iluminación deficiente y disconfort térmico, vibraciones en el taladro, ambiente ruidoso (hay evaluaciones de ruido realizadas en el taladro que reportan valores entre 92 y 116 dB (A), la humedad (contacto con agua) y las radiaciones no ionizantes.

Factores de riesgo Químicos: Están representados por la presencia de Gasoil y de otros aditivos tales como hidróxido de calcio, arcilla organofílica, mezcla de polímero de amina, imidazolina, humectante y emulsificador de lodos a base de aceite, leonardita caustizada, carboxi-metil celulosa, solución acuosa de detergente de alcohol ethoxylatado no aniónico, surfactante de sulfonato soluble en aceite, lignosulfonato de hierro y el carbonato de calcio, entre otros.

Factores de riesgo Mecánicos: Representados por caídas a desnivel, equipos y herramientas peligrosas, trabajo en altura, material proyectado, material en movimiento, superficies resbalosas, partes en movimiento, golpes por y atrapado por.

Factores de riesgo Psíquicos: Los cuales están representados por la conciencia de un trabajo de alto riesgo, alta responsabilidad, ritmo de trabajo bajo presión del tiempo, jornada laboral de 7 días continuos, en la cual hay poco descanso, alejamiento de la familia y de las relaciones interpersonales y aislamiento.

Incompatibilidades Ergonómicas: Representados por el uso de sillas de trabajo y camas para el descanso inadecuadas.

Factores de riesgo Biológicos: Representados por la posibilidad de contaminación de las aguas blancas, picaduras de insectos y otros animales y el contacto con hongos, bacterias y plantas.

Estado de salud mental de los supervisores

Este perfil fue obtenido con los datos recogidos en las historias médicas de los trabajadores en estudio, suministradas en las clínicas industriales de la empresa en la división de Oriente y por los resultados aportados por la aplicación del cuestionario de salud de Goldberg.

Los diagnósticos fueron tomados de los registros de las consultas realizadas por los trabajadores en el departamento médico, así como también de las conclusiones de los exámenes periódicos realizados, en especial el último al momento del estudio. En la oportunidad que un diagnóstico se hizo sucesivo en un trabajador, éste se contabilizó una sola vez y no el total de las consultas por dicha causa. Un trabajador puede tener más de un diagnóstico.

Los 3 diagnósticos de trastornos Osteo-Mio-Articulares (hernia discal, lumbalgia y cervicalgia) fueron englobados en un sólo grupo al igual que los problemas digestivos, que con un total de 14 diagnósticos, se distribuyen de la siguiente manera: nueve (9) gastropatías, dos (2) estreñimientos, una (1) rectorragia, una fisura anal y un (1) colon irritable.

En la Tabla Nº 1 se muestran el número total de diagnósticos y el porcentaje que ellos representan.

Tabla Nº 1
Total de los Diagnósticos.
Frecuencias Absolutas y Porcentajes

DIAGNÓSTICO	Nº	%
Trastornos Digestivos	14	23.00
Dislipidemias	11	18.03
Hipoacusia	9	14.80
Agudeza Visual	6	9.84
Obesidad	4	6.56
Cefalea	3	4.92
Trastornos Osteomioarticulares	3	4.92
Hipertensión Arterial	2	3.28
Estrés	2	3.28
Hiperuricemia	1	1.64
Diabetes M.	1	1.64
Insomnio	1	1.64
Pterigion	1	1.64
Dermatosis Química	1	1.64
Cólico Nefrítico	1	1.64
TOTALES	**61**	**100**

Fuente: Datos de la investigación.

Cuestionario de Salud de Goldberg (GHQ)

Los resultados de la aplicación de este instrumento se aprecian en la Tabla Nº 2:

Tabla Nº 2
Número de Trabajadores e Interpretación

RANGO	NÚMERO DE TRABAJADORES	INTERPRETACIÓN
0 – 4	6	Leve
5 – 9	7	Moderado
10 – 28	1	Severo
TOTAL	14	

Fuente: Cuestionario de Salud de Goldberg.

Los resultados aportados por este instrumento nos revelan que en el 50% de la población en estudio hay la posibilidad de un disturbio psicológico de carácter moderado y un 43% de carácter leve, dichos resultados, si bien no concuerdan con lo reportado por las historias clínicas de los trabajadores, donde solamente se reportan 2 casos de estrés, si lo hace con los resultados del test de Hamilton realizado a los mismos trabajadores con ocasión de su examen físico periódico, en donde se reporta la presencia de estrés tipificado como de moderado a severo, en un número importante de estos trabajadores.

Así mismo, es llamativo que esta población trabajadora reporte como principal motivo de consulta, los padecimientos digestivos e igualmente de resultados altamente positivos para estrés (test de Hamilton) y los resultados del test de Goldberg, evidencian alteraciones psicológicas calificadas como moderadas en un 50%.

En las actuales condiciones de trabajo donde, la sobre carga laboral, el medio ambiente donde se realiza el trabajo y el clima organizacional tienen un papel preponderante, no es extraño que aparezcan estudios que muestren como estas condiciones favorecen la presencia de disturbios psicológicos en la población trabajadora (Samkoff & McDermott ,1989).

Escala de Autoevaluación de la Depresión

Este instrumento de evaluación fue aplicado al inicio de la jornada laboral y al concluir la misma. Los resultados son mostrados en la Tabla Nº 3.

Los resultados aportados por este instrumento nos muestran que el 29% de los trabajadores en estudio (4 trabajadores) al inicio de su jornada laboral, muestran síntomas de depresión, siendo un caso catalogado como depresión moderada. Al final de la jornada laboral

Tabla Nº 3
Índice de la Escala de Depresión
Inicio y Final de la Jornada Laboral. Impresión Clínica

INDICE	INICIO	FINAL	IMPRESIÓN CLINICA
< 50	10	8	Respuesta normal
50 – 59	3	5	Depresión mínima o leve
60 – 69	1	1	Depresión moderada a notoria
70	0	0	Depresión severa a extrema
TOTAL	14	14	

Fuente: Escala de Autoevaluación de Zung.

un 42.8% de los casos (6 trabajadores) evidenciaron síntomas de depresión, entre éstos 5 de ellos clasificados como depresión mínima o leve, manteniéndose el caso de depresión moderada.

La depresión es una de las manifestaciones más importantes del estrés ocupacional junto con la ansiedad. Braun & Hollander (1988) en su estudio donde relacionan altas demandas de trabajo y baja decisión sobre el mismo con depresión observan que hay correlación directa entre esos hechos. Es importante destacar el hecho que, aun cuando los trabajadores vienen de estar 7 días libres, fuera de su trabajo y en contacto con su familia, al momento de iniciar una nueva jornada de trabajo casi un 30% de esta población trabajadora muestra síntomas de depresión. Este aspecto es importante considerarlo tomando en cuenta que, se pudo captar adicionalmente, en el discurso de los supervisores de taladro expresiones como " …el actual ritmo de vida nos obliga a enfrentar situaciones bien complejas y difíciles, las cuales se deben encarar con firmeza. Pero, … ¿que pasa cuando se sabe que tienes que alejarte del núcleo familiar por 7 días y dejar esas situaciones bajo la responsabilidad de otras personas ? y además, tienes que desarrollar un trabajo que genera mucha tensión, que exige una atención del 100% para poder cumplir con los programas establecidos, donde tienes que realizar múltiples tareas, tratar con personas diferentes todos los días, en un medio ambiente no muy confortable y en donde dispones de poco tiempo para descansar.

Obviamente puede entenderse que al final de la jornada laboral con las características antes mencionadas, el porcentaje de trabajadores con sintomatología depresiva aumente a un 43% del total de dicha población.

IDARE. Inventario para el Diagnóstico de la Ansiedad: Rasgo-Estado

Los resultados de este instrumento permitieron conocer dos vertientes de la ansiedad, como rasgo y como estado. La ansiedad - rasgo (A-Rasgo) se refiere a las diferencias entre las personas en la propensión a la ansiedad, es decir, la disposición latente a manifestar cierto tipo de reacción.

Debido a que esta parte del instrumento permitía conocer una tendencia o una característica personal, solamente se aplicó al inicio de la jornada. Los resultados del A-Rasgo los apreciamos en la Tabla Nº 4.

Tabla Nº 4
Niveles de Ansiedad (A-Rasgo) por Total de Trabajadores. Interpretación

NIVELES	NÚMERO DE TRABAJADORES	INTERPRETACIÓN
< 0 = 30	0	Nivel bajo
31 – 44	8	Nivel medio
> 45	6	Nivel alto
TOTAL	14	

Fuente: Test de Idare.

Los resultados obtenidos en el A-Rasgo muestran que la población sujeta al estudio presenta, en el 43% de los casos, una alta disposición conductual a responder a situaciones percibidas como amenazantes o de tensión. La ansiedad estado (A-Estado) era aquel estado emocional transitorio que pudiera variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo ante un estímulo o situación dada. Esta parte del instrumento se aplicó al inicio y al final de la jornada, los resultados se muestran en la Tabla Nº 5.

Tabla Nº 5
Nivel de Ansiedad (A-Estado) por total de Trabajadores Inicio y Final de la Jornada. Interpretación

NIVELES	TRABAJ. AL INICIO	TRABAJ. AL FINAL	INTERPRETACIÓN
< 0 = 30	0	0	Nivel bajo
31 – 40	8	7	Nivel medio
> 45	6	7	Nivel alto
TOTAL	14	14	

Fuente: Test de Idare.

Los valores del A-Estado al final de la jornada laboral muestran un 50% de la población en estudio con niveles altos de ansiedad y el grupo restante presenta niveles medios de ansiedad. Estos resultados evidencian que estos trabajadores, que tienen una tendencia alta a responder ante situaciones de tensión (resultados del A-Rasgo), culminan su jornada laboral con valores del A-Estado también elevados, lo cual es indicativo de que el trabajo realizado genera gran tensión entre este grupo de trabajadores.

Por otra parte estos resultados concuerdan con lo planteado por Spence & Spence (1966) y Spielberger (1966), cuando plantean que las personas con alta ansiedad-rasgo también responderán con un aumento en la intensidad del A-estado en situaciones de tensión o situaciones amenazantes

Síntomas Subjetivos de Fatiga de Yoshitake.

Este instrumento de evaluación les fue aplicado a los trabajadores al inicio y al final de su jornada laboral. Los resultados se muestran en las Tablas Nº 6 y Nº 7.

Tabla Nº 6
Frecuencia de los Patrones de Síntomas Inicio de la Jornada

TOTAL DEL PORCENTAJE DE RESPUESTAS AFIRMATATIVAS	Nº DE OCASIONES	TIPO DE PATRÓN 1	2	3
0 – 9.9	2	1	0	1
10 – 19.9	0	0	0	0
20 – 29.9	2	0	1	1
30 – 39.9	1	1	0	0
40 – 49.9	4	1	1	2
50 – 59.9	2	1	1	0
60 – 69.9	2	1	0	1
70 – 79.9	0	0	0	0
80 – 89.9	0	0	0	0
90 – 99.9	1	1	0	0
TOTALES	14	6	3	5

Fuente: Test de Yoshitake.

Los resultados de esta tabla muestran que de los 14 trabajadores en estudio, 9 de ellos se ubican entre el 30 y el 70% en el índice calculado en base a las respuestas afirmativas dadas, siendo el promedio normal estimado en hombres del 20.0%. Estos datos sugieren que un alto porcentaje de los supervisores de taladro (64.2%) inician su jornada laboral con síntomas de fatiga donde estos síntomas son generales, no tipificados como mentales y/o físicos. (Patrón tipo 1), y un 21.4% de ellos presenta sintomatología de fatiga mental (Patrón tipo 2). En la Tabla Nº 7 se muestran los resultados de la prueba al final de jornada de trabajo.

Tabla Nº 7
Frecuencia de los Patrones de Síntomas.
Final de la Jornada

Total del porcentaje de respuestas afirmativas	Nº ocasiones	Tipo de patrón 1	2	3
0 – 9.9	0	0	0	0
10 – 19.9	2	1	1	0
20 – 29.9	2	1	0	1
30 – 39.9	4	3	1	0
40 – 49.9	2	0	2	0
50 – 59.9	1	0	1	0
60 – 69.9	2	1	1	0
70 – 79.9	1	1	0	0
80 – 89.9	0	0	0	0
90 – 99.9	0	0	0	0
TOTALES	14	7	6	1

Fuente: Test de Yoshitake.

Los resultados obtenidos al final de la jornada muestran como un 42.8% de la población en estudio (6 trabajadores) manifiestan síntomas de fatiga mental (Patrón tipo 2) que, a diferencia de los resultados al inicio de la jornada laboral, donde los trabajadores evidenciaron sintomatología de fatiga mental en un 21.4%, pone de manifiesto la gran carga tensional a la que están expuestos estos trabajadores en este puesto de trabajo. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Flores (1994), en el estudio de jornada prolongada y fatiga en ginecobstetras, en el cual hubo un aumento de la fatiga al finalizar la jornada laboral.

Por otra parte, estos resultados parecieran evidenciar que los 7 días libres no son suficientes para la recuperación de las condiciones físico-mentales de los supervisores de taladro, además, teniendo en cuenta que en esos días libres estos trabajadores no realizan otra actividad laboral secundaria. Es decir, no logran desconectarse del trabajo en virtud que permanentemente recibe llamadas telefónicas de la locación para efectuarle consultas o para informarle sobre cualquier eventualidad. Estos resultados evidencian que las características de la jornada laboral de los supervisores de taladro muestran una desproporción entre la alta demanda que requiere el trabajo y la posibilidad real de una recuperación por el esfuerzo físico-mental realizado.

Conclusiones

En la locación petrolera estudiada se pudo observar que la forma de organización del trabajo adoptada constituye uno de los factores de riesgo que afectan de manera directa la salud mental de los supervisores de taladro. Esta afirmación se soporta al observar que los resultados obtenidos revelan que los supervisores están fundamentalmente expuestos a problemas relacionados con la organización del trabajo, lo cual permite reforzar que la misma afecta significativamente las condiciones laborales y la salud de los trabajadores. La ejecución de intensas jornadas de trabajo, en estado de aislamiento, con altos niveles de exigencia y responsabilidad constituyen factores de riesgo que contribuyen al deterioro de la salud mental y física de los trabajadores, esto queda develado en los niveles de alteración psicológicos encontrados, los cuales van desde niveles moderados de ansiedad, en la mitad de los trabajadores bajo estudio, hasta altos niveles de tensión, así como el reporte de padecimientos digestivos como principal motivo de consulta. El estudio reveló además que los trabajadores presentan depresión leve al inicio y final de la jornada laboral. Por otra parte, el grupo presenta fatiga mental desde el inicio de la jornada y la misma aumenta a medida que transcurre el periodo de trabajo. Los resultados pudieran evidenciar que a pesar de los 7 días de descanso, los supervisores de taladro, no logran la recuperación de las condiciones físico-mentales, teniendo en cuenta que en esos días libres estos trabajadores no realizan otra actividad laboral secundaria, lo cual podría alterar los resultados. Durante los siete días que están en su casa con su familia no logran "desconectarse" del trabajo debido a que, durante esos días, está en permanente comunicación vía telefónica con la locación, bien porque él mismo realiza las llamadas para informarse sobre cómo se está desarrollando la actividad durante su ausencia, o porque le llaman para consultar asuntos relativos al proceso que se está desarrollando en la locación, vinculados con su trabajo rutinario. Es decir, por su condición de supervisión no le permiten apagar los teléfonos celulares, a través de los cuales sus compañeros de trabajo, que quedan laborando en el taladro, se comunican con él permanentemente, llegando a interrumpir hasta sus horas de descanso y recreación con su familia. Estos resultados inducen a pensar que las características de la jornada laboral de los supervisores de taladro muestran una desproporción entre las altas demandas que requieren el trabajo y la posibilidad real de una recuperación por el esfuerzo físico-mental realizado. En este sentido, urge la incorporación de medidas correctivas dirigidas a garantizar el proceso de recuperación física y mental

de este grupo de trabajadores cuya salud está en riesgo inminente.

Recomendaciones

Una de las medidas correctiva de los factores causantes de los problemas de salud mental, de los supervisores de taladro de esta perforación petrolera, sería la implantación de un Programa de Calidad de Vida y Promoción de la Salud en esta empresa, conjugando los intereses de la empresa con los intereses de los trabajadores.

Por ser en el trabajo donde pasamos la mayor parte de nuestras vidas, en cuanto estamos despiertos, y por ser en él o a través de él que obtenemos la mayor parte de nuestras realizaciones personales, es comprensible el papel relevante que el trabajo y consecuentemente la calidad del trabajo, desempeña para nuestra salud mental (Dias da Silva, 1997).

Las características del trabajo contemporáneo, como ya mencionamos en la introducción de esta investigación, además de ser un desafío constante para los trabajadores, es también para la empresa. La calidad total y la diferenciación en los productos a que se dedica la empresa son obtenidos no sólo por las nuevas tecnologías, sino también por profesionales competentes, creativos, con capacidad de vencer obstáculos y con un gran potencial para las relaciones humanas. Para este nuevo perfil profesional, donde los valores subjetivos están tan presentes, la autodeterminación y la valoración de su trabajo es un elemento clave. Y si pensamos en los beneficios económicos para la empresa, empleados con calidad de vida, son empleados que tienen menor número de bajas, consumen menos medicinas y en definitiva, están menos enfermos.

En este contexto, un Programa de Calidad de Vida para los supervisores de taladro, favorecería una adopción de hábitos de vida saludables en el plano individual, pero también es necesaria la introducción de cambios en la forma de organización del trabajo, de manera que se puedan controlar los factores de riesgo psicosocial presentes en ella.

Para implantar el Programa de Calidad de Vida, un coordinador dinámico, con poder de liderazgo y del alto mando de la empresa (o una persona con poder de decisión) debería responsabilizarse por el planeamiento, implantación y acompañamiento del Programa. El Programa debería poseer como objetivo principal el combate al estrés en el ambiente de trabajo, ya que el estrés ocupacional y las tensiones en la vida laboral, es uno de los factores más influyentes en la calidad de vida de la persona adulta y particularmente es un elemento detectado en el grupo de supervisores estudiados.

Un aspecto altamente beneficioso, para el diseño del programa de Calidad de Vida, es promover grupos de discusiones con los trabajadores, coordinado por el coordinador del Programa o por un consultor externo a la empresa, con el objetivo de promover la comunicación entre los trabajadores dentro de la empresa. Los grupos de discusión sería la oportunidad de los trabajadores para expresar libremente su sentir respecto a las condiciones de trabajo, los factores de riesgo percibidos, los efectos a la salud y las sugerencias de medidas correctivas. A partir de la discusión generada por los trabajadores, bajo el consenso del grupo, podrán tomarse las decisiones destinadas a la introducción de los correctivos necesarios, dirigidos a atacar los factores de riesgo generadores de estrés en el trabajo.

Además, la práctica de actividades físico-deportivas sería otro elemento de gran importancia en un Programa de Calidad de Vida y Promoción de la Salud, dirigido a los supervisores de taladro, principalmente porque ellos presentan problemas relacionados con el estrés y por las condiciones físicas del espacio laboral. Sin lugar a dudas, las características del trabajo realizado por este grupo de profesionales corroboran hábitos sedentarios. Como es sabido, los hábitos sedentarios condicionan la aparición de síntomas corporales, tales como: tensión muscular, dolores de cabeza, malestar físico, además de problemas cardiovasculares y poca motivación en las actividades cotidianas.

La inmovilidad, la mala postural corporal y la fatiga mental contribuye así, al estrés, principalmente cuando el ambiente de trabajo no es favorable. Lo qué hacemos y cómo trabajamos poseen un fuerte componente hacia nuestra calidad de vida.

En esta realidad, la empresa petrolera debe actuar como promotora en el proceso de la implantación de un programa de combate al sedentarismo, a través de la práctica físico-deportiva, dentro del Programa de Calidad de Vida y Promoción de la Salud. El programa de prácticas físico-deportivas se puede llevar a cabo mediante montaje de centros de mantenimiento físico dentro de la propia empresa petrolera o de convenios con locales que ofrecen dichas prácticas (clubes, gimnasios públicos o privados, etc.). Además, los eventos deportivos con la participación de los trabajadores de la empresa son fuentes de motivación para el mantenimiento de dichas prácticas. Es necesario, además, considerar en

dicho Programa aspectos relativos al ocio y el uso del tiempo de los trabajadores, sin perder de vista el estudio del estilo de vida.

Para la implantación del programa, la empresa, a partir del programa más amplio (Programa de Calidad de Vida y Promoción de la Salud), debe:

- Concienciar a los trabajadores de la importancia de la práctica de la actividad física;
- Disponer de los medios físicos y los equipamientos para la implantación de las prácticas;
- Contar con la evaluación médica, física y de estilo de vida de los trabajadores;
- Prescribir las metas del programa;
- Mantener el programa, a través del acompañamiento de las prácticas, de la motivación y de la comunicación entre los sectores de la empresa involucrados.

Lo importante es que el trabajador tome conciencia de la importancia de la actividad física para su bienestar bio-psico-social y que estas prácticas sean incorporadas como una práctica habitual y corriente.

A pesar que los resultados de un programa de actividad física varían de acuerdo con la calidad del programa y de las características individuales de los trabajadores, según Dias da Silva (1997: 128), el programa puede presentar los siguientes resultados:

- Reducción de los costes de asistencia médica;
- Disminución del absentismo;
- Aumento en la productividad;
- Mejora de la salud individual por medio de la promoción y adopción de hábitos saludables, respecto a los factores de riesgo cardiovasculares;
- Estímulo a una mejor relación entre las personas.

Cabe añadir, que para los óptimos resultados de un Programa de Calidad de Vida y Promoción de la Salud en esta empresa petrolera, la familia debe ser integrada, pues la importancia de la familia es consecuencia de ser el apoyo primero del trabajador. Así, para el alcance de los resultados del Programa, la familia debe recibir los mensajes, ser educada y trabajada a través de programas que la integre, como por ejemplo, en las reuniones de carácter educativo, en las prácticas de ocio que incluyan e integre a los familiares

Referencias Bibliográficas

1. Braun, S. & Hollander, R. (1988). Work and Depression among Women in the Federal Republic of Germany. *Women and Health 14*(2), 2-36.
2. Betancourt, O. (1994) Reflexiones para la Investigación de la Salud de los Trabajadores. *Salud de los Trabajadores, 2*(1)*,* 35-48.
3. Dias Da Silva (1997). Saúde e Qualidade de vida no trabalho. Sao Paulo: Ed. Best Seller.
4. Fernández-D`Pool, J., Fernández, P. & Acevedo, J. (2005). Estrés organizacional. Depresión y afrontamiento en trabajadores petroleros. *Salud de los Trabajadores, 13,* 7-17.
5. Flores, F (1994). *Jornadas Prolongadas y Fatiga en Médicos Residentes de Ginecobstetricia. Hospital Central de Maracay.* Trabajo presentado para Obtener el Título de Magister en salud Ocupacional e Higiene del Ambiente Laboral.Universidad de Carabobo, Maracay.
6. Frazier, R. (1947).The Incidence of Neurosis Among Factors Workers. *Medical Research Council, Industrial Health Research Board,* report Nº 90. His Majesty Stationary Office, London.
7. Girodo, M. (1.988) The Psychological Health and stress of Pilots in a Labor Dispute. *Aviation, Space and Environmental Medicine, 59*(6), 505-510
8. Houtman, I., Jettinghoff K.& Cedillo, (2008). *Sensibilización sobre el estrés laboral en los paises en desarrollo. Un riesgo moderno en un ambiente tradicional*. Protección de la salud de los trabajadores Nº 6. France: OMS [libro en línea]. Disponible:http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650_spa.pdf Consulta: 2008, marzo,16.
9. Lemus, N. & Linares, I. (1.994). *Stress Ocupacional, Estudio de un Caso en una Empresa Automotriz Venezolana*.Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.

10. Leka, S., Griffinths, A & Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés*. Serie Protección de la salud de los trabajadores Nº3. [libro en línea]. Disponible http://www.who.int/occupational_health/publications/pwn3sp.pdf Consulta: 2007, noviembre 08

11. Manero, R. (1994). *Efectos funcionales de la actividad laboral. Capacidad Física de los trabajadores, propuestas para su estudio y promoción.* Valencia: Reproducción Universidad de Carabobo pp. 165-191.

12. NIOSH (2001) *Stress at work* [Documento en línea]. Disponible: http://www.cdc.gov/niosh/topics/stress/ publication Nº 99-100 Consultada 2007, octubre 02.

13. OIT (2001). S.O.S. estrés en el trabajo: aumentan los costes del estrés en el trabajo y la incidencia de la depresión es cada vez mayor. *Trabajo Revista de la OIT.* 37 [Revista en Línea] Disponible: http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/magazine/37/index.htm Consulta: 2007, noviembre 22.

14. Parra, M. (2000). *Salud mental y trabajo*. Monografías de gestión en psiquiatría y salud mental [Documento en línea] Disponible: http://www.psiquiatriasur.cl/portal/uploads/saludmentaltrabajo.pdf Consulta: 2007, diciembre 10.

15. Peiró, J. M. (2004). El sistema de trabajo y sus implicaciones para la prevención de riesgos psicosociales. *Universitas Psicológica, 3*(2), 179-186

16. Pérez C. (1991). El Nuevo Patrón Técnológico: Microelectrónica y organización. En: N. Carrasquero & M. Torres. *Tópicos de Ingeniería de Gestión.* Caracas: EDIT.

17. Red Mundial de Salud Ocupacional Nº6 (GOHNET). (2003) [Documento en Línea] Disponible: http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet6s.pdf Consulta: 2007 noviembre, 11.

18. Samkoff J.S. & McDermott R. (1989). Emotional Impairment in Resident Physicians. *Pennsylvania Medicine*, *92*(10), 40-43.

19. Sánchez, L. & Yanes, L. (1995). El Abordaje de la Salud de los Trabajadores en el Escenario de Reajuste Económico, La reconversión Industrial y los cambios Tecnológicos. *Salud de los Trabajadores, 3*(1), 35-42.

20. Sánchez L. & González José R.(1997). Cambio Tecnológico, Condiciones de Trabajo y Perfiles de Salud. *Salud de los Trabajadores, 5*(1), 19-33

21. Sánchez L., Sánchez, M. & González R. (1998). Perfiles de Salud y Diseño de Profesiogramas de Trabajadores de una Refinería Petrolera. *Salud de los Trabajadores, 6*(1), 5-20

22. Spence, J. & Spence, K. (1966). The Motivational Components of Manifest Anxiety: Drive and Drive Stimuli. En C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and Behavior*. Pp. 291-224. New York: Academic Press.

23. Spielberger, C. (1966). *The Effects of Anxiety on Complex Learning and Academic Achievement*. En C.D. Spielberger (Ed.) Anxiety and Behavio. Pp.361-398. New York: Academis Press.

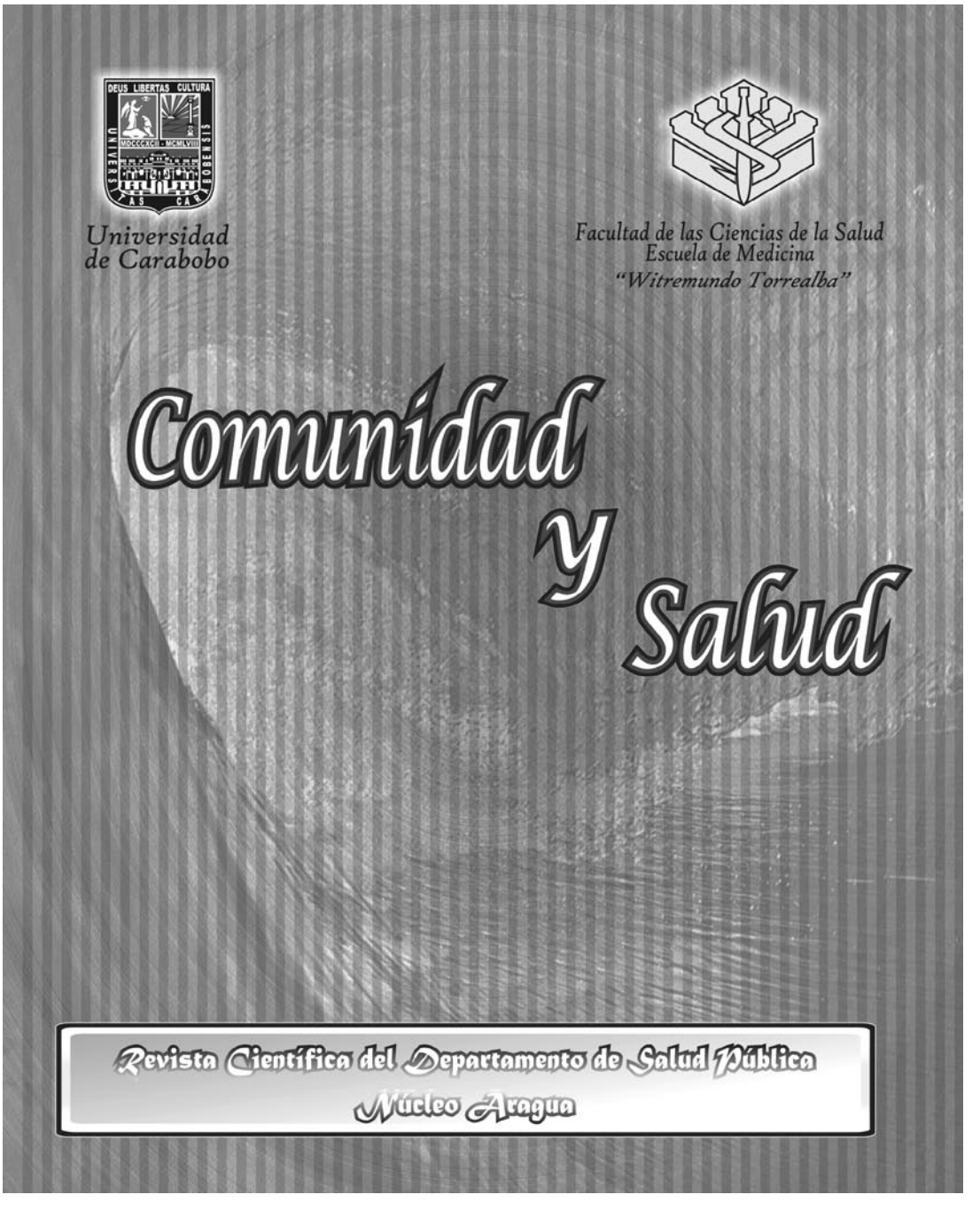
24. Selye, H. (1.971). The evolution of the stress concept-stress and cardiovascular disease. En L. Levi. (ed.) *Society, stress and disease: the psychosocial environmental and psychosomatic disease.* Vol. 1, pp 299-311. Londres, New York y Toronto, Oxford University Press,

25. Serra, C. (2001). Depresión y estrés laboral en el personal de FAN en el Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. *Psiq. Neurol*, *18,* 25-30.

26. Trucco, M. (2004). El estrés y la salud mental en el trabajo. Documento de trabajo de la Asociación Chilena de Seguridad. *Ciencia y Trabajo 4*, 185-188. [Documento enlínea].Disponible: http://www.proyectoaraucaria.cl/documentos/20070904090911estres_salud_mental_trabajo.pdf Consulta: 2007, septiembre 25.

27. UGT (2006) *Guía sobre el estrés ocupacional. Observatorio permanente de riesgos psicosociales*. Madrid: Comisión Ejecutiva Confederal UGT.[libro e línea]. Disponible: http://212.170.242.18/slaboral/observ/DOCUMENTOS/guiaestres.pdf Consulta 2007, noviembre 03

Fecha de recepción: 08 de Abril de 2008.
Fecha de aceptación: 12 de Junio de 2008.



Revista científica arbitrada que publica trabajos originales sobre temas de Salud Pública. También recoge las tendencias conceptuales, sociales y políticas que marcan el rumbo general de la salud pública, dando a conocer las decisiones e iniciativas del Departamento de Salud Pública adscrito a la Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba" de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, núcleo Aragua.

Suscripciones: comunidadysalud@hotmail.com - revistacomunidadysalud@hotmail.com
Teléfonos: (0243) 2170739 Departamento Salud Pública - Universidad de Carabobo.