
EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES EN EL ENTORNO LABORAL

LOURDES LUCEÑO MORENO

JESÚS MARTÍN GARCÍA

MARIAN JAÉN DÍAZ

EVA M^a DÍAZ RAMIRO

Facultad de Psicología.

Laboratorio de Psicología del
Trabajo y Estudios de Seguridad.

Universidad Complutense
de Madrid

e-mail: fcontinua@ucmail.ucm.es; jemartin@psi.ucm.es

RESUMEN

En este artículo presentamos una revisión de las principales técnicas de evaluación de factores psicosociales en el entorno laboral. Se expone en primer lugar qué se entiende por factores psicosociales, en especial, aquellas entidades dedicadas a la protección y salud de los trabajadores; más adelante se explican los modelos que con mayor frecuencia han estudiado estos riesgos en relación con la enfermedad: el Modelo demanda-control (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990) y el Modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa (Siegrist, 1996, 1998). Finalizamos comentando extensamente las principales técnicas utilizadas en prevención de riesgos laborales para evaluar estos factores, así como los esfuerzos que, desde el Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la Universidad Complutense de Madrid, UCM, se están realizando para construir y validar un cuestionario sobre

ABSTRACT

In this paper we are reviewing the main techniques to assess psychosocial factors within work context. First of all, we review what psychosocial factors stand for, specially, for those entities devoted to the protection and health of workers; further on, we explain the models from which, these risks and their relation with disease have more frequently been investigated: demand-control Model (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) and effort-reward imbalance Model (Siegrist, 1996, 1998). To end with, we fully explain the main techniques used in work risk prevention in order to assess these factors, as well as the effort we are making from the Laboratory of Work Psychology and Security Studies of the Universidad Complutense of Madrid, UCM, to create and validate a questionnaire on psychosocial factors within work context: Decore Multidimensional Questionnaire (3).

factores psicosociales en el trabajo: el Cuestionario Multidimensional Decore (3).

PALABRAS CLAVE

factores psicosociales, estrés laboral, cuestionario y evaluación.

KEY WORDS

psychosocial factors, occupational stress, questionnaire, assessment.

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, el estudio de los factores psicosociales se asocia frecuentemente a diversas investigaciones sobre estrés laboral, para ser más precisos, a los enfoques de estímulo, es decir, aquellos centrados en la búsqueda de situaciones estresantes.

Holmes y Rahe (1967), observaron que muchos de sus pacientes habían sufrido durante los años anteriores al desarrollo de la enfermedad un gran número de sucesos vitales significativos. A partir de estos datos realizaron un listado de 43 *sucesos vitales estresantes* con los que elaboraron la *Escala de ajuste social*. De entre ellos, son muy numerosos los sucesos estresantes que se identifican directamente con el entorno laboral: despido, jubilación, cambio en el tipo de trabajo, cambio en las responsabilidades laborales, problemas con el jefe, cambio en el número de horas o condiciones de trabajo; otros, describen situaciones indirectamente relacionadas con el trabajo, como por ejemplo: cambio notable en el estado financiero, triunfo personal extraordinario, cambio en las condiciones de vida, alteración en los hábitos personales, cambio de residencia, y cambio en los hábitos de sueño o alimentación.

Lazarus y Cohen (1977), clasifican los *estresores psicosociales* en: *cambios mayores o estresores únicos, cambios menores o estresores múltiples, y estresores cotidianos o microestresores*. Los *cambios mayores* hacen referencia a cambios muy bruscos en las condiciones sociales de un grupo de personas, como ocurre en las catástrofes naturales, las guerras, el terrorismo, etc., eventos que se caracterizan por ser muy traumáticos. Los *cambios menores, estresores múltiples o acontecimientos vitales estresantes*, aparecen en todas las áreas de la vida del sujeto (laboral, personal, familia, pareja, relaciones interpersonales, relaciones con los hijos, etc.) y son bastante numerosos y mucho más probables que los anteriores.

Los *estresores cotidianos o microestresores (hassles)* describen las contrariedades a las que son sometidos los sujetos en su vida diaria. Estos últimos son estímulos muy frecuentes que pueden irritarnos o molestarnos y que igualmente incluyen al entorno laboral; no deben minusvalorarse, ya que existen evidencias de que en ocasiones pueden ser más negativos para la salud que los *acontecimientos vitales estresantes* (De Longis, Folkman y Lazarus, 1988).

Es a partir de estos y muchos otros estudios clínicos sobre estrés, de donde podemos concluir que determinados estímulos del entorno laboral pueden constituir una más que importante fuente de estrés.

En la actualidad, casi todas las instituciones orientadas a la protección de la salud de los trabajadores se preocupan significativamente por el estudio de los factores psicosociales en el entorno laboral. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo los define como “aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionados con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo” (INSHT, 1997).

El Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS 2002), considera a los factores psicosociales como “aquellas características de las condiciones del trabajo y, sobretodo, de su organización que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que llamamos estrés”. Así, los factores psicosociales constituyen las variables de exposición a los riesgos de origen laboral, y el estrés sería el precursor de la enfermedad. Por tanto, los procesos psicológicos (estrés) son la base de la relación entre la organización del trabajo y la salud de los empleados. De acuerdo con esta orientación, el constructo estrés aparece conceptualizado como un conjunto de reacciones emocionales (sentimientos de ansiedad, depresión alienación, apatía, etc.), cognitivas (preocupación, dificultad para concentrarse y tomar decisiones, etc), conductuales (abuso de drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios, etc) y fisiológicas, a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización y el entorno de trabajo; y constituye un estado caracterizado por altos niveles de excitación y angustia junto con la sensación de no saber sobrellevarlo (Comisión Europea, 1999; ISTAS, 2002).

Publicaciones internacionales utilizan el término *riesgo psicosocial* (psychosocial hazard) como equivalente a factor psicosocial. Así Cox y Griffiths (1995), definen riesgos psicosociales como “aquellos aspectos del diseño de la organización, la dirección del trabajo, y el entorno socio-laboral, que tienen la capacidad de causar daños físicos, psicológicos o sociales en la organización”.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), los describe en términos de una interacción entre: los contenidos, la organización, la dirección del trabajo, las condiciones laborales y el entorno organizacional por un lado, y las competencias y necesidades de los trabajadores por el otro. Dicha interacción puede constituir un riesgo para la salud de los trabajadores a través de sus experiencias y percepciones (O.I.T, 1986).

En la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995; Ley 39/99; y Ley 54 del 2003) no se realiza una mención explícita en relación a los factores o riesgos psicosociales, aunque sí se hace alusión a dos términos relacionados: *riesgos laborales* y *condiciones de trabajo*. Se entiende por *riesgo laboral* “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”; y, como veremos más adelante, algunas condiciones del entorno laboral pueden actuar como factores de riesgo de enfermedad. Como *condiciones de trabajo*, se indica “cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgo para la seguridad y la salud del trabajador; quedan específicamente incluidas en esta definición: a) las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo; b) la naturaleza de los agentes físicos, psíquicos y biológicos; y los procedimientos para su utilización; y c) todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador”. Por tanto, *condiciones de trabajo* define de forma explícita los factores de origen físico, biológico o químico, pero no lo hace con los de origen psicosocial. Sin embargo, estos últimos se podrían incluir en el último punto de la definición, ya que tienen su origen en las características del trabajo, su organización y ordenación.

MODELOS TEÓRICOS DEL ESTRÉS LABORAL

La preocupación por el estudio de los factores psicosociales en el entorno laboral surge fundamentalmente en cuanto a la alta relación encontrada entre “factores psicosociales” y “enfermedad”. Dicha relación es muy compleja, por lo que necesitamos un modelo teórico que nos ayude a delimitar cuáles son las interacciones entre estos dos conceptos.

Surgen de la bibliografía un gran número de modelos que describen factores psicosociales del entorno laboral relacionados con estrés (Cooper, 1998; Dunham, 2001). De todos ellos, en los que abundantemente hemos trabajado, es a nuestro entender que sólo en dos de ellos aparece suficiente apoyo empírico como

para relacionar directamente factores psicosociales y enfermedad; éstos son, el *Modelo Demanda Control* (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990) y el *Modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa* (Siegrist, 1996, 1998). A pesar de la diferencia temporal entre ambos, es importante destacar que sus postulados no son excluyentes sino que más bien, se complementan el uno al otro. Así Siegrist (2002), reconoce la necesidad de incluir el modelo demanda-control en su teoría.

Los factores de riesgo estudiados por estos modelos son: el exceso de demandas o exigencias del trabajo, la falta de control sobre las mismas y la ausencia de recompensas.

La relevancia de estos enfoques radica en su validez predictiva, es decir, a través de ellos se ha comprobado la relación entre algunas dimensiones del entorno laboral y problemas de salud, como por ejemplo: trastornos cardiovasculares (Karasek y Theorell, 1990; Siegrist y Peater, 1996; y Stansfeld y Marmot, 2002), músculo-esqueléticos (Stansfeld, Bosman, Hemingway, y Marmot, 1998), depresión (Tsutsumi, 2001), abuso de sustancias y trastornos psiquiátricos leves (Stansfeld, Fuhrer, Shipley, y Marmot, 1999) y baja auto-percepción de la salud (Pikhart, Bobak., Siegrist, Pajak, Rywik, Kyshegyi, Gostautas, Skodova, y Marmot, 2001), entre otros.

Identificar los riesgos laborales concretos, constituye el primer paso para la prevención e intervención sobre los mismos. Así, a partir de las investigaciones realizadas con estos modelos se derivan medidas concretas de prevención e intervención en la empresa.

En el estudio de estos enfoques teóricos se han desarrollado dos instrumentos de evaluación: el *Cuestionario de contenidos del trabajo* (Karasek, 1983) y el *Cuestionario del desequilibrio esfuerzo recompensa* (Siegrist, 1996).

A continuación presentamos un resumen de ambos modelos:

Modelo Demanda-Control (Demand-Control Model)

El Modelo *demanda-control* (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990; Johnson y Johansson, 1991), postula que las principales fuentes de estrés se encuentran en dos características básicas del trabajo: (1) las *demandas* laborales y (2) el *control* que se tiene sobre las mismas (ver figura 1). La dimensión *demandas* (*job demand*), hace referencia a las exigencias psicológicas del trabajo (exceso de trabajo, falta de tiempo, ritmo e intensidad del trabajo y conflictividad en las demandas). En la dimensión *control* (*job decision latitude*) es importante tanto el control sobre las tareas (*decision authority*), como el control de las capacidades (*skill discretion*). El *control sobre la tarea* determina la *autonomía* que tiene el trabajador a

la hora de tomar decisiones, la posibilidad de elegir cómo hacer el trabajo y el nivel de influencia sobre éste; *el control sobre las capacidades* determina la posibilidad de nuevos aprendizajes, el desarrollo de habilidades, así como la creatividad en el trabajo.

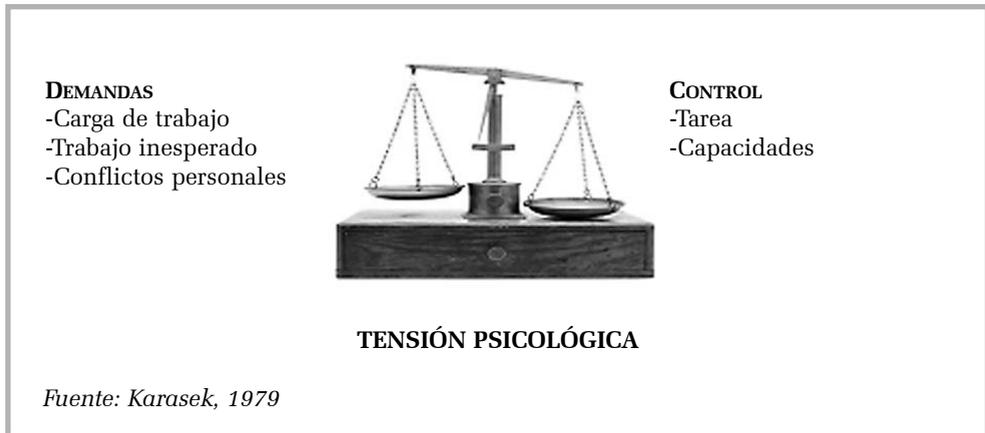


Figura 1. Modelo Demanda-Control

En el Modelo demanda-control el *estrés* se identifica con *tensión psicológica* (*mental strain*) y actúa como variable *control*, aquella que modula la transformación del *estrés* en energía para la acción. Si por el contrario, existe un bajo poder de decisión, se transformará en *tensión psicológica*. Por tanto, Karasek (1979), no utiliza la palabra *estrés* como un estado interno del individuo, ya que considera que sus investigaciones no lo evalúan directamente. En su lugar, estudia tres términos relacionados con *estrés*: *demandas* del trabajo (*demands*), *control* sobre el mismo (*job control* or *discretion*) y *tensión* (*job strain*). A su vez, la *tensión laboral* es una medida compuesta, procedente de las dos anteriores: el trabajador sufrirá *tensión* psicológica cuando las *demandas* laborales son altas y es bajo el *control* que tiene sobre las mismas.

Las reacciones de *tensión* psicológica más negativas (fatiga, ansiedad, depresión y enfermedad física), aparecerán cuando las exigencias psicológicas del puesto son elevadas y el control en la toma de decisiones es muy escaso.

La segunda predicción del modelo, *hipótesis del aprendizaje activo*, describe las condiciones bajo las que se produce motivación, aprendizaje y crecimiento personal: los trabajadores aprenderán, estarán motivados y se desarrollarán profe-

sionalmente cuando, tanto las demandas laborales, como el control sobre las mismas sean elevadas (Karasek y Theorell, 1990; Johnson y Johansson, 1991).

De acuerdo con lo anteriormente dicho, los puestos de trabajo se pueden clasificar en función de la cantidad de demandas que exigen y el grado de control que tiene el trabajador sobre las mismas. Así, hablaremos de: *Puestos activos* (altas demandas y mucho control): en ellos el sujeto tiene la posibilidad de enfrentarse a los retos y utilizar sus estrategias de afrontamiento; *Puestos pasivos* (bajas demandas y escaso control): el entorno de trabajo es poco motivador, produciéndose aprendizajes negativos para el trabajador o una pérdida gradual de capacidades adquiridas; *Puestos con alta tensión* (elevadas demandas sin posibilidad de control): esta es la situación más adversa y se asocia con tensión psicológica y desarrollo de enfermedades; *Puestos con baja tensión*: pocas demandas y posibilidad de controlar los problemas.

En las últimas formulaciones del modelo a las dimensiones *demanda* y *control*, se le ha añadido la escala *Apoyo social*, ya que las investigaciones indican que los trabajadores expuestos a demandas elevadas, poco control y bajo apoyo social presentan un riesgo dos veces mayor de morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular que los que tienen empleos de baja demanda, mucho control y fuerte apoyo social (Johnson y Hall, 1994). La dimensión *Apoyo social* hace referencia a las interacciones en el trabajo, tanto con los compañeros como con los superiores.

Así el *Modelo de tensión en el trabajo* (Karasek, 1979), predice variaciones significativas en estrés mental, evaluado a través de las variables *agotamiento*, *depresión*, *satisfacción laboral*, *satisfacción vital*, *consumo de tranquilizantes* y *absentismo por enfermedad*. Estas predicciones se confirman a través de datos representativos de dos países industrializados (Estados Unidos y Suecia); para una gran variedad de sintomatología de estrés mental y para un amplio rango de contenidos del trabajo; y tanto en datos procedentes de expertos como de aquellos obtenidos por autoevaluación. En los estudios longitudinales las variaciones en el trabajo y en los síntomas entre 1968 y 1974 sugieren una relación causal entre trabajo y tensión mental (Karasek, 1979).

La implicación más importante del modelo radica en que proporciona apoyo empírico a los postulados referentes a la posibilidad de mejorar la salud de los trabajadores sin sacrificar por ello la productividad. La tensión que sufren los empleados puede ser atenuada por un incremento en la toma de decisiones y en el control de sus habilidades, independientemente de los cambios en la carga de trabajo. Así, los trabajadores que más se benefician de un programa de rediseño organizacional son los denominados *trabajadores de cuello azul* (blue collar), es

decir, empleados de baja cualificación que son los más afectados por síntomas de tensión mental e insatisfacción.

Modelo del desequilibrio Esfuerzo-Recompensa

El *Modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa* (Siegrist, 1996, 1998) investiga la relación entre *factores psicosociales y salud*, a través de los intercambios que se producen entre la empresa y el trabajador; y más concretamente en el desequilibrio entre los esfuerzos que el trabajador realiza (costes) y las recompensas que obtiene (ganancias).

Al estudiar los efectos adversos del aumento de esfuerzo por parte del trabajador unido a bajas recompensas, cambia el foco de atención del factor psicosocial *control*, constructo clave en el modelo demanda-dontrol, al factor *recompensas*.

Para este enfoque, el *rol laboral* en la vida adulta juega un papel crucial en el desarrollo del trabajador, ya que las experiencias en el entorno laboral influyen en la autorregulación del sujeto al controlar la autoestima, la auto-eficacia, y el sentimiento de pertenencia a un grupo. Estas funciones de autorregulación proporcionan bienestar y salud al trabajador cuando los intercambios entre los roles laborales y las recompensas se realizan con éxito (Siegrist, 2000). Sin embargo, la amenaza de un desequilibrio entre *costes y ganancias*, o el estar excluido de ese intercambio, puede deteriorar estas funciones de autorregulación del sujeto, ya que bajo estas condiciones es probable que aparezcan sentimientos recurrentes de amenaza, ira, depresión o desmoralización, que aumentan la susceptibilidad a la enfermedad como resultado de reacciones de tensión (*strain*) (Siegrist, Starke, Chandola, Godin, Marmot, Niedhammer y Peter, 2003). Así, el constructo *control sobre el estatus ocupacional (status control)* es fundamental en el modelo, refiriéndose a aquellos aspectos de la carrera laboral que amenazan las funciones de autorregulación del trabajador. Esta “pérdida o interrupción del rol laboral” constituirá una de las principales fuentes de estrés laboral, ya que bajo estas circunstancias se restringe el control sobre las recompensas, afectando a la salud y bienestar del trabajador (Siegrist, 1996).

El último pilar de la teoría lo constituyen las diferencias individuales en la percepción de desequilibrio esfuerzo-recompensa. Los sujetos que presentan un patrón motivacional caracterizado por un compromiso elevado en el trabajo y una alta necesidad de aprobación (sujetos sobrecomprometidos), tienen un mayor riesgo de experimentar tensión (*strain*) debido a un intercambio no simétrico. Se exponen con mayor frecuencia a altas demandas en el trabajo o exageran sus esfuerzos más allá de lo formalmente necesario; como resultado, son más

vulnerables a la frustración, debido a las elevadas expectativas con respecto a las recompensas.

Siegrist (1996), desarrolla este concepto: *sobrecompromiso*, *necesidad de control* o *esfuerzo intrínseco*, a partir del análisis crítico de un patrón global de afrontamiento, *el patrón de conducta tipo A*. Los sujetos caracterizados por este patrón suelen experimentar un incremento de arousal ante situaciones de demanda (Siegrist, 1996).

Existen algunas evidencias de la estabilidad (intrapersonal) en el tiempo de este patrón motivacional (Siegrist, 1996b), por lo que el autor lo considera un factor de riesgo en sí mismo, incluso en ausencia de condiciones de desequilibrio en el trabajo. Sin embargo, el modelo postula que los mayores efectos sobre la enfermedad y el bienestar del trabajador se producirán cuando los factores estructurales (entorno laboral) y de personalidad (esfuerzo intrínseco) actúan a la vez.

Por tanto, a partir del modelo se estudian dos factores: *esfuerzo* y *recompensa*. La dimensión esfuerzo se operativiza como: *esfuerzo extrínseco*, que hace referencia a las demandas del trabajo en sí, y *esfuerzo intrínseco*, que se define como la motivación de los trabajadores en relación a dichas demandas. Las recompensas que reciben los trabajadores por su esfuerzo provienen de tres fuentes: dinero, estima y seguridad laboral (Ver figura 2).

De acuerdo con la *teoría de las expectativas*, el trabajador, al ser racional, haría algo para compensar el desequilibrio producido entre esfuerzos y recompensas, como por ejemplo, trabajar menos (Vromm, 1964). En algunas ocasiones estos postulados no son válidos, ya que no tienen en cuenta las limitaciones sociales en las que los sujetos toman sus decisiones, en especial aquellas relacionadas con la inestabilidad laboral (Siegrist, 1996). Así, trabajadores manuales que tienen pocas oportunidades para cambiar de empleo no minimizan su esfuerzo incluso si las ganancias disminuyen. La razón de este comportamiento lo constituye el riesgo de ser despedido o el miedo a un cambio de puesto de menor categoría. En estos casos, mantener el trabajo es mucho más importante que obtener beneficios inadecuados.

Esta situación también puede aparecer en empleados de alto estatus laboral (elevada seguridad laboral); un ejemplo son aquellos trabajadores que por razones estratégicas, asumen un trabajo extra y responsabilidades adicionales para poder competir en una promoción futura. Algunos estudios indican que las aspiraciones fracasadas durante años, constituyen un grupo de factores psicosociales de riesgo entre las víctimas que sufren trastornos cardiovasculares de forma prematura (Siegrist, Dittman, Rittner, y Weber, 1982). Por tanto, el modelo se puede aplicar a un gran número de grupos ocupacionales, aunque de forma más notable, a aquellos

que sufren un crecimiento en la fragmentación de su mercado laboral, los que están expuestos al desempleo y a cambios socioeconómicos rápidos; y también, hasta cierto punto, a quienes desarrollan carreras profesionales muy competitivas (Siegrist et al. 2003).

Otras veces, este desequilibrio se mantiene debido a que el trabajador está excesivamente comprometido con las demandas (esfuerzo intrínseco), o lo que es lo mismo, tiene una gran necesidad de control. Es probable que estas personas movilicen mucha energía en el trabajo, incluso en condiciones de bajas recompensas. Esto se explica, en una parte, por características perceptivas y estilo atribucional, y en otra, por la autogratificación que produce la percepción de tener el control en situaciones exigentes (Siegrist, 1996).

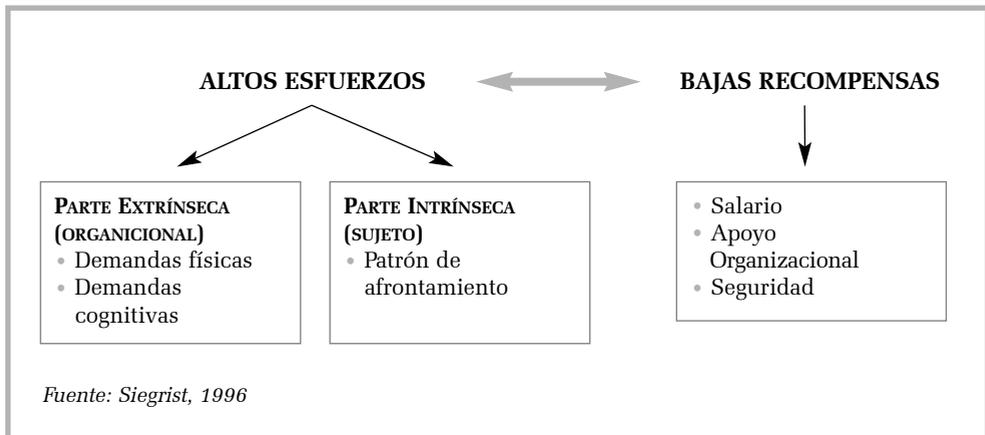


Figura 2. Modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa

Así, un gran número de los contratos laborales son considerados no simétricos, lo que provoca tensión (strain) en los trabajadores debido al desequilibrio esfuerzo/recompensas. Se espera que este tipo de contratos sean frecuentes en una economía global, caracterizada por: inseguridad laboral, movilidad forzosa en el puesto de trabajo, contratos de baja duración y aumento en la competición salarial (Siegrist et al. 2003).

Siegrist (2002) diferencia entre estresor y experiencia estresante. Los estresores son las demandas ambientales o amenazas que ponen a prueba o exceden las

habilidades personales para enfrentarse a los desafíos. Las experiencias estresantes, hacen referencia a la parte afectiva del proceso que alcanza la conciencia, es decir, la percepción de desequilibrio esfuerzo/recompensa por parte del trabajador. *Tensión (strain)* es la respuesta tanto psicológica como fisiológica que da el sujeto ante un estresor. La respuesta psicológica incluye emociones negativas mientras que la fisiológica afecta a la activación del sistema nervioso autónomo y las reacciones neuro-hormonales e inmunitarias. En particular, los estresores nuevos o peligrosos son evaluados por el sujeto, que moviliza sus recursos para hacer frente a esa amenaza o satisfacer las demandas. Semejantes esfuerzos son calificados como afrontamiento (coping), y ocurren a nivel comportamental, cognitivo, afectivo y motivacional (Lazarus, 1991). Numerosas investigaciones indican la existencia de un camino directo de procesamiento de la información afectiva que evita las estructuras cerebrales encargadas del procesamiento consciente. Esto implica que solamente una parte de las respuestas de tensión son conocidas por el sujeto (LeDoux, 1987, 1996).

Estrés laboral se entiende, en el modelo, como *tensión* y se evalúa a partir del ratio esfuerzo-recompensa y/o a través de la variable sobrecompromiso (esfuerzo intrínseco).

Las evidencias empíricas de la *Teoría del desequilibrio esfuerzo-recompensa*, corresponden a estudios en los que se investiga la relación entre estrés laboral (tensión) y determinados indicadores de salud y bienestar, principalmente trastornos cardiovasculares y sus factores de riesgo asociados. Además se ha investigado su vinculación con otros trastornos, como: depresión, abuso de sustancias, burnout, problemas psiquiátricos leves, trastornos músculo-esqueléticos, quejas psicósomáticas y pobre auto-evaluación de la salud.

Las investigaciones con este modelo no sólo pretenden evaluar la validez predictiva de la teoría, sino también la parsimonia del modelo. Para ello, se utiliza el análisis de regresión logística que estima la incidencia asociada a la variable predictora (tensión, ratio esfuerzo/recompensa) para distintos criterios de salud, en función del trastorno que se quiera estudiar.

El modelo, además de predecir eventos cardiovasculares y explicar la prevalencia de los factores de riesgo coronario; también tiene algo que decir con respecto a la baja reactividad de los indicadores cardiovasculares y hormonales ante situaciones de desafío mental en trabajadores sometidos a experiencias de estrés. Esta última observación debe ser interpretada en el marco de los efectos a largo plazo de la exposición a estresores crónicos en la regulación del sistema nervioso autónomo.

LA EVALUACIÓN DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES. UNA PROPUESTA DE MEDIDA

Introducción

Identificar y medir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, constituye el primer paso para intervenir sobre ellos y tomar medidas orientadas a su prevención. Es por ello por lo que la evaluación de estos factores cobra una gran importancia en la empresa.

Actualmente, desde el Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la Universidad Complutense de Madrid, estamos desarrollando un instrumento de evaluación de factores psicosociales, el *Cuestionario multidimensional DECORE (3)*, que evalúa la percepción que tienen los trabajadores sobre diferentes factores de riesgo de tensión laboral; éstos son: *demandas* (físicas y psicológicas); *control* (sobre la tarea y sobre el uso de habilidades); y *recompensas* (salario, seguridad y apoyo social).

La selección de los factores estudiados se basa en los dos modelos de estrés laboral que ya comentamos anteriormente: *Modelo demanda-control* (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990) y *Modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa* (Siegrist, 1996, 1998).

El *cuestionario multidimensional DECORE (3)* es un *test normativo*, por lo que los resultados de los trabajadores en el test son fruto de la comparación con una población de referencia: la población laboral española para algunos sectores de actividad; e) *que implica predicción o inferencia*. La *inferencia psicológica* es un proceso que permite obtener conclusiones válidas y fiables a partir de constructos no observables. El proceso comienza con la elección de los elementos que formarán parte del cuestionario, los ítems. Estos ítems miden un constructo psicológico no observable, por lo que normalmente se apoyan en un modelo teórico ya contrastado o en la revisión de investigaciones ya publicadas (aunque no son los únicos métodos posibles). El *cuestionario multidimensional DECORE (3)*, surge a partir de dos modelos teóricos ya contrastados: el *Modelo demanda-control* (Karasek, 1979) y el *Modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa* (Siegrist, 1996, 1998).

Posteriormente, las respuestas del sujeto a los elementos del test son transformadas en números (*escalamiento*), así se obtiene una puntuación, denominada *puntuación observada*.

El grado en que la *puntuación observada* representa a la *puntuación verdadera* se conoce como *fiabilidad* del instrumento. Cuanto mayor es la fiabilidad, mayor

es la correspondencia entre ambas puntuaciones y menor el error de medida. La puntuación verdadera es aquella que se obtiene si el sujeto fuera evaluado en todos los ítems y bajo todas las condiciones y momentos posibles. Por tanto, la fiabilidad representa una medida de la estabilidad de las puntuaciones del instrumento.

La capacidad de la puntuación verdadera para representar el constructo psicológico (lo que se quiere medir), se conoce como validez del instrumento. En nuestro estudio, la conexión entre la puntuación observada y la verdadera se establece a través de un proceso de generalización de una muestra a una población (*teoría del muestreo aleatorio*) (Martínez Arias, 1995).

A la hora de evaluar los factores psicosociales en el entorno laboral se han utilizado un gran número de instrumentos: listas de control, datos administrativos, entrevistas, cuestionarios, análisis de puestos, y algunas técnicas cualitativas, como la técnica Delphy o la reunión de expertos. Aunque la gran mayoría de ellas no pueden ser incluidas dentro de la definición de test psicométrico, sí que son importantes cuando se utilizan junto con otras técnicas que cumplen estas características.

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES

A continuación describiremos las técnicas que han sido utilizadas, tanto por los técnicos de prevención de riesgos como por los investigadores más ligados a la universidad, para evaluar dichos riesgos:

Cuestionarios, inventarios o escalas

Son autoinformes que presentan un listado de afirmaciones o preguntas a las que el sujeto debe responder: (a) en una *escala nominal*, del tipo sí/no o verdadero/falso; (b) en una *escala ordinal*, es decir, elegir una ordenación de los elementos de acuerdo a las preferencias del sujeto, o (c) en una *escala de intervalo*, como por ejemplo: grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación, o grado de importancia (Fernández-Ballesteros, 1992; Martínez Arias, 1995).

Distinguir entre escalas de medida es de gran utilidad, ya que condiciona el tipo de análisis de datos, y con ello, la amplitud de las conclusiones de los estudios.

Los cuestionarios son los instrumentos más utilizados para evaluar factores psicosociales en el entorno laboral debido a las ventajas que suponen con

respecto a otros métodos de evaluación; aunque, para ello debe cumplir con las características de los test psicométricos. Estas ventajas consisten en que: *a)* al estar estandarizados, todos los encuestados responden al mismo conjunto de preguntas, por lo que es más fácil comparar e interpretar sus respuestas; *b)* pueden puntuarse de forma objetiva, minimizando la inferencia por parte del evaluador; *c)* son aplicables a un amplio rango de población; *d)* su análisis e interpretación se simplifica por el uso de técnicas computerizadas; *e)* igualmente, se puede idear un proceso computerizado para su aplicación; *f)* debido a lo anteriormente dicho, se ahorra tiempo, en relación a otro tipo de técnicas de evaluación, lo que puede desembocar en un menor coste; *g)* y finalmente, facilita la confidencialidad (Padilla, González y Pérez, 1985; Garaigordobil, 1998).

Aunque los cuestionarios en sí también presentan algunas limitaciones: *a)* la estandarización supone la elaboración de preguntas homogéneas que impiden profundizar en la respuesta de los sujetos, lo que provoca que la información obtenida resulte superficial; *b)* la información que se obtiene es descriptiva, lo que dificulta la explicación de las relaciones entre las variables; *c)* su elaboración es complicada, requiere tiempo y personal muy especializado (Padilla, González y Pérez, 1985).

Con respecto a los cuestionarios específicos de factores psicosociales en el entorno laboral se debe tener en cuenta (Moncada y Artazcoz, 1997):

(1) Es imprescindible que el trabajador lea y comprenda tanto las instrucciones como las preguntas que se le plantean para poder rellenarlo correctamente; debido a ello, los empleados de bajo nivel sociocultural no suelen estar representados en este tipo de estudios.

(2) A veces, es complicado garantizar el anonimato, ya que, además de información referente a factores psicosociales, también se obtienen otros datos que puede identificar al trabajador (edad, sexo, tipo de puesto, sección, etc.), por lo que éstos deben confiar tanto en los evaluadores como en aquellos que posteriormente codificarán los datos y realizarán los análisis pertinentes. Debido a lo anteriormente dicho, la propia situación de evaluación puede producir “miedos” en el trabajador, como por ejemplo, miedo a ser despedido, a represalias por parte de la dirección o a ser excluido del grupo.

(3) Además, su uso está condicionado por el número de empleados, ya que en los estudios realizados en la pequeña empresa, aquellos trabajadores con puntuaciones más extremas pueden sesgar los resultados.

(4) También se ha acusado a los cuestionarios de ser demasiado genéricos al no incluir aquellos factores psicosociales característicos de algunas profesiones.

Así, se ha propuesto incluir ítems, o incluso escalas concretas sobre situaciones características de determinados grupos de trabajadores, como por ejemplo: escalas de exposición emocional al dolor y a la muerte en médicos y enfermeras, o la relación profesor-alumno en el caso de los maestros.

Por otra parte, existen muy pocos cuestionarios sobre percepción de factores psicosociales validados en español, y los que existen, son en la mayoría de los casos adaptaciones de cuestionarios extranjeros que no suelen incluir los baremos de corrección de la prueba, es decir no están tipificados.

Es importante que al realizar la evaluación de riesgos psicosociales se incluyan preguntas sobre problemas de salud y satisfacción laboral para ser analizados en aquellos estudios orientados a establecer la validez predictiva del instrumento. Así el *cuestionario multidimensional DECORE (3)*, incluye preguntas referentes a enfermedad e insatisfacción en el contexto de trabajo.

Listas de control

Las listas de control son autoinformes que se contestan a través de una escala dicotómica: el trabajador tiene que decidir *si* le afecta, o *no*, cada uno de los riesgos (Kompier y Levi, 1994).

Otra forma de aplicación consiste en que el superior inmediato evalúe al trabajador.

Su objetivo es realizar una evaluación rápida del ambiente psicosocial en el trabajo; así cuando un ítem obtiene una puntuación afirmativa se debe considerar como un factor al que hay que prestar mayor atención.

Normalmente se utilizan cuatro tipos de listas de control, con una extensión de 10 a 20 ítems (Kompier y Levi, 1994): a) *Listas de control sobre el contenido del trabajo*, que describen: las demandas laborales, su carácter emocional, la organización del trabajo, trabajar en soledad, y disponer de apoyo e información suficiente; b) *Listas de control sobre las condiciones de trabajo*, referentes a las demandas físicas del entorno laboral, los problemas ergonómicos, así como las posibles situaciones peligrosas; c) *Lista de control sobre las condiciones de empleo*, es decir, sistema de recompensas de la compañía (promoción, formación, planificación del trabajo, horas extraordinarias, salario, trabajo a destajo, etc); y finalmente, d) *Listas de control sobre las relaciones sociales en el trabajo*: apoyo en el trabajo, clima laboral, discriminación y acoso.

Las listas de evaluación son útiles como guías para confeccionar cuestionarios, entrevistas o listados de observación. El problema principal radica en su utilización como instrumento de evaluación en sí mismo, ya que el uso de una escala dicotómica limita las conclusiones de los estudios obtenidos a partir de estos datos.

Datos administrativos

Hacen referencia a todos aquellos índices o medidas relacionados con los conceptos de: *absentismo, rotación y/o incapacidad* laboral, y por tanto proporcionan información sobre las consecuencias de la exposición a determinados riesgos psicosociales. Estos datos son muy útiles si se comparan con los resultados de cuestionarios o entrevistas, si bien no existe una relación unívoca entre cada uno de ellos y la exposición a factores psicosociales adversos, es decir, un trabajador puede mantener índices de absentismo muy elevados y no haber estado expuesto a factores psicosociales adversos.

Otros datos administrativos utilizados por las organizaciones son: *tasa de productividad, número de accidentes, informes de prevención de riesgos, y partes de incidencias.*

Un problema a la hora de valorar el absentismo laboral es su falta de delimitación, pudiendo variar de una empresa a otra. En Holanda, este problema se ha solucionado estableciéndose criterios nacionales, tanto para la duración como para la frecuencia del absentismo (Projectgroep Uniformering Verzuimgegevens, 1996).

Entrevista

La entrevista es un tipo de autoinforme que requiere: *a)* una relación asimétrica entre personas; *b)* una comunicación bidireccional, preferentemente oral; y *c)* unos objetivos prefijados y conocidos (Garaigordobil, 1998).

Normalmente no suele utilizarse como método masivo para analizar riesgos psicosociales debido a los problemas que plantea: son caras, pueden producir resistencia en los trabajadores ante preguntas comprometidas y no garantiza el anonimato. Además plantean problemas metodológicos cuando se trata de entrevistas abiertas o poco estructuradas, debido a la dificultad para codificar las respuestas, constituyendo un obstáculo para establecer la validez y fiabilidad del instrumento. A pesar de ello, tiene grandes ventajas, debido a que proporciona gran cantidad de información; además, el entrevistador puede resolver dudas durante la marcha (lo que disminuye considerablemente el número de datos perdidos en la muestra). A diferencia del cuestionario, su uso es adecuado para evaluar a trabajadores de bajo nivel sociocultural.

En algunas ocasiones no interesa tanto cuantificar un problema como entender qué sucede, porqué y cómo sucede. En este caso las técnicas cualitativas son de gran utilidad, y especialmente, el grupo de discusión y la técnica Delphi.

Grupo de discusión

El grupo de discusión consiste en un grupo de seis u ocho trabajadores que deben decidir cuáles son los factores psicosociales que les afectan en su trabajo. Las preguntas que se suelen hacer son del tipo: *¿cuáles son los factores que les provocan estrés o insatisfacción?*; *¿cuáles son los factores que les afectan más negativamente en el trabajo?*; o *¿qué es lo que les produce más insatisfacción?* Se recomienda no incluir en la pregunta las palabras riesgo o salud, ya que pueden producir sesgos en las respuestas de los trabajadores (Moncada y Artazcoz, 1997).

Las ventajas que proporciona esta técnica son, fundamentalmente: la gran cantidad de información que aporta; no excluye, como el cuestionario, a trabajadores que no saben leer y escribir; y promueve la participación al crearse un clima de grupo.

Es muy útil cuando no se conocen las dimensiones psicosociales clave que afectan a una organización, puesto de trabajo o grupo de trabajadores, por lo que puede constituir el primer paso en el diseño de un cuestionario o a la hora de realizar protocolos de observación. Esta técnica en España ha sido utilizada para estudiar los factores psicosociales en la administración (Cortés, Artazcoz, Moncada, Molinero y Sánchez, 1999).

Técnica Delphi

En la técnica Delphi, un grupo de entre 20 y 30 expertos son encuestados por correo en diferentes momentos, de forma que cada una de las encuestas se realiza con los datos de la anterior. Por tanto, al final, los expertos llegan a una solución de consenso sin haberse reunido, manteniendo por tanto la confidencialidad. La primera pregunta que se les plantea es del tipo: *¿cuál o cuales crees que son los factores de tu entorno laboral relacionados con tu trabajo que afectan negativamente a tu salud o bienestar, o a la de tus compañeros/as de profesión?*, y se le pide un número mínimo de factores (Moncada y Artazcoz, 1997).

Para evitar la subjetividad, es importante que los profesionales que codifiquen las respuestas sean expertos en riesgos psicosociales y que además se llegue a un consenso entre ellos sobre cuáles son los factores que realmente afectan a ese colectivo de trabajadores. Además los expertos encuestados deben poseer un nivel sociocultural alto para que los resultados sean legibles y codificables.

A pesar de las posibles dificultades que puedan surgir, la técnica Delphi permite obtener una gran cantidad de información, y sobre todo, priorizar los problemas, información muy importante a la hora de elaborar el plan de prevención

(Moncada y Artazcoz, 1997). Este método se ha utilizado en la investigación de factores psicosociales en personal sanitario (Jones, Hunter, 1995; Varela, 1991).

Análisis y descripción de puestos de trabajo

Otra aproximación al estudio de los riesgos psicosociales consiste en realizar un *análisis y descripción de puestos de trabajo*, es decir, delimitar las *funciones* y *tareas* que realizan los empleados en cada uno de los puestos de trabajo. A partir de la *descripción de puestos*, se obtendrán los diferentes *puestos tipo* de la empresa; se debe tener en cuenta que todo análisis y descripción de puestos debe responder a cuatro preguntas básicas: a) *¿qué hace el trabajador?*; b) *¿cómo lo hace?*; c) *¿por qué lo hace?*; y d) *¿qué condiciones requiere la tarea?* A partir de todos estos datos podemos conocer cuáles son los riesgos de ese puesto de trabajo, no del trabajador, ya que el objetivo es el estudio de los puestos de trabajo.

En Holanda se ha utilizado el análisis de puestos para el estudio de los factores psicosociales a través del instrumento WEBA (Welzijn Bij de Arbeid, que significa bienestar en el trabajo). En un primer momento se realiza la descripción del puesto de trabajo, especificando las funciones y describiendo cada una de las tareas con gran detalle. Posteriormente se elabora un *perfil de bienestar del puesto* a través de entrevistas con expertos que deben evaluar los puestos en siete dimensiones: *globalidad del trabajo*, *ausencia de monotonía*, *dificultad de las tareas*, *autonomía del puesto*, *contactos sociales*, *participación y disponibilidad de la información*. Cada dimensión se valora en una escala de tres puntos: (1) *insuficiente*; (2) *limitado*; y (3) *suficiente*. La gran ventaja de este método es su orientación a la intervención, ya que de ella se derivan intervenciones específicas, como por ejemplo, la rotación de puestos o la regulación de la sobrecarga laboral. Sin embargo, y a pesar de estar basado en indicadores objetivos (se pretende evitar toda valoración subjetiva), la fiabilidad interevaluadores (entre los expertos) es muy baja; además de ser un procedimiento largo y muy costoso (Shaufeli y Salanova, 2002).

Finalmente, la elección de la técnica de evaluación dependerá de los objetivos del estudio, el presupuesto del que se disponga, el tipo de trabajador y las características de la empresa. A pesar de estos condicionantes, para realizar de forma efectiva un estudio de prevención de riesgos psicosociales, es necesario que se impliquen en el mismo: los servicios de prevención, sus delegados, el comité de seguridad y salud en el trabajo, y finalmente, los representantes de la dirección y de los trabajadores (ISTAS, 2002).

Además es importante asegurar en todo momento la confidencialidad de los datos. El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de Comisiones Obreras (2002) considera que para la aplicación de su método de evaluación de riesgos psicosociales, el método ISTAS 21, es necesario que se garantice el anonimato, incluso si para ello se deben eliminar algunas preguntas clave como el género o el tipo de puesto. En nuestro estudio se considera más importante conocer determinadas variables clave para la investigación que garantizar el anonimato, aunque siempre se debe garantizar la confidencialidad, para que no exista desconfianza en los trabajadores sobre la utilización de los datos. Por ello, el primer paso es informar a los trabajadores sobre lo que se va a hacer, para qué se hace y cuáles son los beneficios que pueden obtener por participar en el estudio.

CONCLUSIONES

La *evaluación de riesgos laborales* es la disciplina, en *salud laboral*, que se encarga de evitar que las condiciones de trabajo puedan ser causa de enfermedad entre los trabajadores. Se apoya en diferentes leyes, de entre ellas, la más importante es la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* (Ley 31/1995; Ley 39/99; y Ley 54 del 2003).

La investigación de riesgos requiere, en primer lugar, que exista una medida válida y fiable para evaluar la exposición al riesgo, como por ejemplo, la intensidad (db) y la frecuencia (Hz) en el caso del ruido; y en segundo lugar, comparar el valor obtenido con un valor de referencia (Benavides, Benach, Castejón, Mira y Sierra, 2001).

A diferencia de lo que ocurre con gran parte de los riesgos físicos (ruido o vibraciones), biológicos (como el virus de la Hepatitis B) o químicos (como los disolventes), los factores de riesgo psicosocial raramente son evaluados a través de alguna característica externa al individuo, independientemente de su percepción (Benavides, Gimeno, Benach, Martínez, Jarquec Berra y Devesa, 2002). Ello es debido a la dificultad que entraña medir de forma objetiva algunas características del trabajo (como por ejemplo, las demandas cognitivas, el control sobre la tarea, el salario o el apoyo social), sin tener en cuenta la percepción del trabajador sobre las mismas.

Además, a lo anteriormente dicho, se le une otro problema: la relación entre los factores psicosociales y la salud es intangible, a diferencia de lo que ocurre con la gran mayoría de los factores físicos, químicos y biológicos. Todo ello dificulta que este tipo de riesgos sean evaluados por las empresas, y así, mientras que los

valores máximos de exposición de algunos agentes biológicos, físicos o químicos están regulados por ley, con respecto a los factores psicosociales no disponemos en la actualidad de valores de referencia unívocos.

Sin embargo, existen suficientes evidencias como para considerar que determinadas condiciones de trabajo se relacionan con problemas en la salud de los trabajadores expuestos a las mismas. Estas condiciones del trabajo se han estudiado extensamente a través de los modelos *demanda-control* y *desequilibrio esfuerzo-recompensa*, tratados en este artículo. Parece claro, que los factores psicosociales deben formar parte inequívoca de los estudios de prevención de riesgos laborales en las empresas, si bien en la actualidad, son pocas las que incluyen estos análisis dentro de los protocolos de prevención, debido al gran número de problemas que entraña su evaluación.

A pesar de lo anteriormente dicho, la dificultad en la medida no constituye una excusa para abandonar la investigación dirigida a la evaluación, prevención e intervención de estos riesgos, que aunque menos tangibles, influyen tanto o más que los biológicos o ambientales en la salud de los trabajadores: “los factores de riesgo psicosocial son de naturaleza abstracta y sus efectos, en todos los casos de carácter inespecífico (pueden estar causados por diversos factores de riesgo, no solamente de naturaleza psicosocial), con frecuencia se manifiestan tras largos periodos de latencia y responden a modelos multicausales que incluyen, además de factores laborales, otros extralaborales y características individuales. Sin embargo, esta complejidad no debe ser fuente de confusión ni excusa para no prevenirlo [...]. Existen diversas condiciones de trabajo, relacionadas con la organización, para las que la investigación ha aportando evidencias suficientes de relación con la salud” (Moncada y Artazcoz, 1997).

Tras revisar los cuestionarios de factores psicosociales validados para población española y teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, queremos desde el Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la UCM, proponer la construcción de un cuestionario de percepción de riesgos psicosociales. Así nació el *Cuestionario Multidimensional Decore (3)* que actualmente se encuentra en fase de validación y esperamos publicar los resultados en breve.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benavides , F. G., Benach, J., Castejón, J., Mira, M., y Sierra. C. (2001). La evaluación de riesgos laborales en la planificación de la prevención: una perspectiva epidemiológica. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 4, 24-31.

- Benavides, F. G., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J. M., Jarque, S., Berra, A., y Devesa, J. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria*, 16 (3), 222-229.
- Comisión Europea. (1999). *Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La sal de la vida o el beso de la muerte?* Bruselas: Comisión Europea, Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales. Publicada en: <http://>
- Cooper, C. L. (1998). *Theories of organizational stress*. Oxford: Oxford University Press.
- Cortés, I., Artazcoz, L., Moncada, S., Molinero, E., Sánchez, A. (1999). Utilización de metodología cuantitativa para la identificación de factores de riesgo psicosocial. *Gaceta Sanitaria de Barcelona*, 13 (Suppl.2), 103.
- Cox, T., y Griffiths, A. (1995). The assessment of psychosocial hazards at work. In M. J. Shabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Ed). *Handbook of Work and Health Psychology*. Chichester: Wiley & Sons.
- DeLongis, A., Folkman, S., y Lazarus, R.S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 486-495.
- Dunham, J. (2001). *Stress in the workplace: Past, present and future*. London: Whurr.
- Fernández-Ballesteros, R. (1992). Los autoinformes. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Introducción a la evaluación psicológica* (T. I. pp. 218-251).
- Fernández-Ríos, M. (1995). *Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo*. Madrid: Díaz de Santos.
- Garaigordobil Landazabal, M. (1998). *Evaluación psicológica. Bases teórico-metodológicas, situación actual y directrices de futuro*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Holmes, T. H., y Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1997). *Nota Técnica de Prevención, NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación*. INSHT. Publicado en <http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp.htm>.
- Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, ISTAS (2002). *Manual de la versión media del método ISTAS-21 (CoPsoQ) de evaluación de riesgos psicosociales*. ISTAS. Disponible en: <http://www.coo.es/istas index.html>

- Johnson, J.V., y Hall, B.M. (1994). Social support in the work environment and cardiovascular disease. In S. Shumaler, & S. Czajkowski. (Eds.), *Social Support and Cardiovascular Disease*. Nueva York: Baywood.
- Johnson, J. V., & Johansson, G. (1991). *The Psychosocial Work Environment: Work Organization, Democratization and Health*. Amityville, Nueva York: Baywood.
- Jones, J., Hunter, D. (1995). Consensus methods for medical and health services research. *BMJ*, 133, 376-380.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R., y Theorell, T. (1990). *Healthy Work, Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.
- Karasek, R. A., Schwartz, J., & Peiper, C. (1983). *Validation of a survey instrument for job-related cardiovascular illness*. Unpublished manuscript, Department of Industrial Engineering and Operations Research, Columbia University, New York.
- Kirchner, T., Foros, M., y Amador, J. A. (1989). Effects of adaptation to the task on solving the group embedded figured test. *Perceptual and Motor Skill*, 68, 1303-1306.
- Kompier, M. A., & Levi, L. (1995). *Estrés en el trabajo: causas, efectos y prevención*. Fundación Europea para la Mejora de la Condiciones de Vida y de Trabajo. (VO:1994).
- Lazarus, R. (1991). *Emotion and adaption*, New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S., y Cohen, J. B. (1977). Environmental Stress. En I. Altman y J. F. Wohlwill (Eds.) *Human behavior and the environment: Current Theory and research*. Nueva York: Plenum Press.
- LeDoux, J. E. (1987). Emotion. In F. Plum (ed.). *Handbook of Physiology: Nervous System V. Higher Function* (pp. 419-459). Washington DC: American Physiology Society.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon & Schuster.
- Moncada, S., Artazcoz, L. (1997). Factores Psicosociales. En F.G. Benavides, C. Ruiz, y A. M García. (Eds). *Salud Laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson.
- Organización Internacional del Trabajo. (1986). *Introduction to work study*. Ginebra: OIT.

- Padilla, J. L., González, A., y Pérez, C. (1985). Elaboración del cuestionario. En A. J. Rojas, J. S. Fernández y C. Pérez. (Eds.), *Investigación mediante encuestas* (pp-114-153). Madrid: Síntesis.
- Pikhart, H., Bobak, M., Siegrist, J., Pajak, A., Rywik, S., Khyshhegye, J., Gostautas, A., Skodova, Z., & Marmot, M. (2001). Psychosocial work characteristics and self-rated health in four postcommunist countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *55*, 624-630.
- Projectgroup Uniformering Verzuimgegevens. (1996). *Calculating sickness absenteeism. Standard for registration of sickness absenteeism*. Amsterdam: NIA.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M. L. (2002) ¿Cómo evaluar los riesgos psicosociales en el trabajo? *Prevención, Trabajo y Salud*, *20*, 4-9.
- Siegrist, J., (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*, 27-41.
- Siegrist, J., (1996b). Soziale Krisen und Gesundheit (Social crises and health), Göttingen: Hogrefe.
- Siegrist, J., (1998). Adverse health effects of effort-reward imbalance at work: theory, empirical support and implications for prevention. In: Cooper, C. L. (Ed.), *Theories of Organizational Stress* (pp. 190-204). Oxford: Oxford University Press.
- Siegrist, J., (2000). Place, social exchange and health: Proposed sociological framework. *Social Science & Medicine*, *51*, 1283-1293.
- Siegrist, J. (2002). Effort-Reward Imbalance at Work and Health. In P. L. Perrewé, y D. C. Ganster. (Eds), *Historical and Current Perspectives on Stress and Health* (261-291). Oxford: Elsevier Science.
- Siegrist, J., Dittman, K., Rittner, K., y Weber, I. (1982). The social context of active distress in patients with early myocardial infarction. *Social Science & Medicine*, *16*, 443-453.
- Siegrist, J., y Peter, R. (1996). Treat to Occupational status control and cardiovascular risk. *Israeli Journal of Medical Science*, *32*, 179-184.
- Siegrist, J. & Marmot, M. (2004). Health inequalities and the psychosocial environment-two scientific challenges. *Social Science and Medicine*. *58* (8), 1463-1474.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science and Medicine*. *58* (8), 1483-1500.

- Stansfeld, S. A., Bosman, H., Hemingway, h., Marmot, M. G. (1998). Psychosocial work characteristics and social support as predictors of SF-36 health functioning: The Whitehall II Study. *Psychosomatic Medicine* 60, 247-255.
- Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., & Marmot, M. G. (1999). Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective result from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 302-307.
- Stansfeld, S. A., y Marmot, M. G. (2002). *Stress and the heart. Psychosocial pathways to coronary heart disease*. London: BMJ Books.
- Tsutsumi, A., Kayaba, K., Theorell, T., & Siegrist, J. (2001). Association between job stress and depression among Japanese employees threatened by job loss in comparison between two complementary job stress models. *Scandinavian Journal of Work and Environment Health*, 27, 146-153.
- Varela, J (1991). Los métodos de consenso en el sector sanitario. *Gaceta Sanitaria*, 5, 114-116.
- Vromm, V. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley.