
UN INSTRUMENTO DE
EVALUACIÓN DE RIESGOS
PSICOSOCIALES EN EL
ENTORNO LABORAL,
*EL CUESTIONARIO
DECORE*

AN INSTRUMENT
OF PSYCHOSOCIAL RISK
ASSESSMENT IN
THE WORK ENVIRONMENT,
THE DECORE QUESTIONNAIRE

LOURDES LUCEÑO MORENO
*Departamento de Psicología.
Facultad de Ciencias de la Salud.
Universidad Camilo José Cela*

JESÚS MARTÍN GARCÍA
EVA M^a DÍAZ RAMIRO
SUSANA RUBIO VALDEHITA
*Laboratorio de Psicología del Trabajo
y Estudios de Seguridad.
Universidad Complutense de Madrid*

e-mail: loluceno@ucjc.edu; jemartin@psi.ucm.es

RESUMEN

El siguiente artículo presenta las características del Cuestionario DECORE (Luceño y Martín, 2008) que evalúa la percepción que tienen los trabajadores en relación a algunos riesgos psicosociales que la investigación ha vinculado con estrés y enfermedad y, más concretamente, las Demandas Laborales, el Control, las Recompensas y el Apoyo Organizacional (Luceño, 2005; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005).

La principal ventaja del Cuestionario DECORE es su utilidad, ya que evalúa de forma rápida (44 ítems) estos cuatro riesgos psicosociales, proporcionando una puntuación para cada uno de ellos

ABSTRACT

The following article presents the characteristics of the DECORE questionnaire (Luceño and Martin, 2008) which evaluates the perception that workers have in relation to some psychosocial risks that the research has linked with stress and illness, more specifically, the Job Demands, the Job Decision, the Reward and the Organizational Support (Luceño, 2005; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005).

The main quality of the DECORE questionnaire is its utility, since it evaluates in a quick manner (44 items) these four psychosocial risks, providing a score for each of them and three more combined

más tres puntuaciones combinadas (índice de riesgo). La elaboración de estas tres puntuaciones combinadas del riesgo, unido a la presentación de un perfil, determinan las características distintivas del cuestionario, proporcionando una interpretación sencilla y muy intuitiva de las puntuaciones.

Además, el Cuestionario DECORE presenta suficientes garantías metodológicas, referentes tanto a la validez como a la fiabilidad del mismo, hecho que se ha demostrado en numerosas investigaciones (Luceño, 2005; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005; Luceño, Martín, Jaén y Díaz, 2005, 2006; Martín, Luceño, Rubio y Jaén, 2007; y Rubio, Martín, Luceño y Jaén, 2007).

Por tanto, el Cuestionario DECORE es un instrumento de evaluación de riesgos psicosociales dirigido a población laboral española, cuyas principales características son: ser breve, fácil de entender por el trabajador, fácil de corregir e interpretar, además de ser un instrumento fruto de la investigación, por lo que se ha demostrado su validez y fiabilidad.

PALABRAS CLAVE

Cuestionario DECORE, Evaluación de riesgos psicosociales, Salud laboral, Prevención de riesgos, Estrés laboral.

scores (risk index). The development of these three combined risk scores, linked to combined with the profile presentation, determine the distinctive characteristics of the questionnaire, providing a simple and very intuitive interpretation of the scores.

In addition, the DECORE questionnaire presents sufficient methodological guarantees, relating to its validity and reliability, a fact which have been demonstrated in numerous researches (Luceño, 2005; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005; Luceño, Martín, Jaén y Díaz, 2005, 2006; Martín, Luceño, Rubio y Jaén, 2007; y Rubio, Martín, Luceño y Jaén, 2007).

Therefore, the DECORE questionnaire is an instrument of psychosocial risk assessment addressed to the Spanish working population, whose principal characteristics are: to be brief, easy to understand for the worker, easy to correct and interpret, besides being an instrument resulting from a research process and, for these reason, its validity and reliability being demonstrated.

KEY WORDS

Occupational Risks, Psycho-social Risks, Job stress, Occupational Health, Risk Prevention.

INTRODUCCIÓN

La reciente preocupación por el estudio de los factores psicosociales se fundamenta en la relación encontrada entre *riesgos psicosociales* y *enfermedad* (Hansson, Boström y Harms-Ringdahl, 2006; Hemström, 2005; Lindström y TMSNSG, 2006; Marchand, Demers y Duran, 2005; Regulies y Krause, 2005; Tsutsumi y Kawakami, 2004). Así, estar expuesto a factores psicosociales adversos, como altas demandas y bajo control y/o altos esfuerzos y bajas recompensas, en el entorno laboral produce *tensión mental* en los trabajadores (estrés laboral), que mantenido en el tiempo puede constituir un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (Karasek y Theorell, 1990; Siegrist y Peater, 1996; y Stansfeld y Marmot, 2002). Además, la exposición a estos factores psicosociales adversos se ha relacionado con otras enfermedades, como: trastornos musculoesqueléticos (Stansfeld, Bosman, Hemingway, y Marmot, 1998), depresión (Tsutsumi, Kayaba, Theorell y Siegrist, 2001), abuso de sustancias, trastornos psiquiátricos leves (Stansfeld, Fuhrer, Shipley, y Marmot, 1999), burnout (Gil-Monte, Carretero y Roldan, 2005; Moreno-Jiménez, Seminotti, Garrosa, Rodríguez-Carvajal y Morante, 2005; Topa, Fernández y Lisbona, 2005; y Boada, de Diego y Agulló, 2004) y baja auto-percepción de la salud (Pikhart, Bobak, Siegrist, Pajak, Rywik, Kyshegye, Gostautas, Skodova, y Marmot, 2001).

Desde el punto de vista organizacional, la percepción de *estrés* y la falta de *satisfacción* laboral también se han relacionado con carga mental (Rubio, Díaz, Martín y Puente, 2004; Rubio, Martín y Díaz, 1995; Martín, Díaz y Rubio, 1995), absentismo laboral, accidentabilidad y una mayor propensión a abandonar la organización (Luceño y Martín, 2005; Luceño 2005; Martín, Luceño, Rubio y Jaén, 2007; Gonzalez-Romá y col., 2005; Tomás, Rodrigo y Oliver, 2005; Óscar, González-Camino, Bardera y Peiró, 2003).

De acuerdo con lo expresado anteriormente podemos concluir que determinadas condiciones del entorno laboral son un factor de riesgo de enfermedad y problemas organizacionales, además de influir en la calidad de vida de los trabajadores. Por lo tanto, desde *Prevención de Riesgos Laborales* es importante detectarlos, prevenir su aparición e intervenir sobre ellos. Así, tanto la prevención como la intervención juegan un papel importante en riesgos psicosociales, aunque para ello primero debemos identificarlos. Por tanto, la evaluación se convierte en la pieza clave a la hora de abordar tanto la prevención como la intervención sobre estos riesgos.

La evaluación de riesgos psicosociales es un proceso complejo que se establece en diferentes etapas, siendo una de ellas, la determinación de la metodolo-

gía y las técnicas de evaluación. Existen diferentes métodos de evaluación de estos riesgos, de los cuales, el cuestionario es el más utilizado debido a las ventajas que supone frente a la utilización de otras técnicas. Estas ventajas se pueden resumir en que (Padilla, González y Pérez, 1985; Garaigordobil, 1998):

- a) Al estar *estandarizados*, todos los encuestados, en nuestro caso trabajadores, 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 (interpretación) 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) Facilita la confidencialidad de los datos.

Todas estas ventajas lo son realmente cuando las escalas presentan suficientes garantías metodológicas, es decir, son válidas y fiables.

Aunque los cuestionarios en si también presentan algunas *limitaciones* (Padilla, González y Pérez, 1985):

- 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. En este sentido se puede recoger otro tipo de información que nos ayude a apoyar nuestros resultados.
- b) *La información que se obtiene es descriptiva*, lo que dificulta la explicación de las relaciones entre las variables.
- c) *Su elaboración es complicada*, la demostración de que un cuestionario es válido y fiable requiere amplios estudios y conocimientos, tanto del tema que se trata como de metodología estadística. En este sentido su elaboración demanda mucho tiempo y personal muy especializado.
- d) Pueden aparecer preguntas sin contestar o mal contestadas lo que da lugar a la *aparición de datos perdidos*. Este hecho puede solucionarse, en parte, explicando al trabajador cómo debe contestar el cuestionario, respondiendo a todas sus dudas. Si la aplicación se realiza delante de un

evaluador, éste puede cerciorarse de que el sujeto ha contestado a todas las preguntas.

- e) Un problema frecuente de los cuestionarios de riesgos psicosociales es su *longitud*, es decir, cuando son muy extensos el trabajador se fatiga, disminuyendo la atención y aumentando, por tanto, la probabilidad de que conteste al azar. Este proceso es producto de la fatiga que puede sufrir el trabajador al sobrecargar su sistema de información afectando a la validez del proceso de evaluación.

CUESTIONARIO DECORE

Modelos teóricos

Para diseñar el *Cuestionario DECORE*, nos basamos en dos modelos teóricos del riesgo psicosocial, el *Modelo Demanda-Control-Apoyo Social* (Karasek, 1979; Karasek y Theorell, 1990; Johnson, 1986; y Johnson y Hall, 1988) y el *Modelo del desequilibrio Esfuerzo-Recompensa* (Siegrist, 1996, 1998).

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. 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). La dimensión *control* (*job decision latitude*) incluye tanto el control sobre las tareas (*decision authority*), como el control de las capacidades (*skill discretion*). El *control sobre la tarea* se define como 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.

En el modelo *Demanda-Control* *estrés* es sinónimo de *tensión psicológica* (*mental strain*). La variable control es la que modula la transformación del *estrés* en energía para la acción o en tensión psicológica cuando el poder de decisión es bajo. 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* laborales (*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 profesionalmente cuando, tanto las demandas laborales, como el control sobre las mismas sean elevadas (Karasek y Theorell, 1990; Johnson y Johansson, 1991).

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. 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.

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).

El modelo predice que elevados esfuerzos unidos a bajas recompensas pueden provocar un aumento de tensión. Se pueden distinguir dos fuentes de *esfuerzo* dentro del modelo, el *esfuerzo extrínseco*, referente a las demandas del trabajo, y el *esfuerzo intrínseco* que determina la motivación de los trabajadores en relación a las demandas que requiere la situación.

Las recompensas que reciben los trabajadores por su esfuerzo provienen de tres fuentes: (1) *monetaria*, salario adecuado; (2) *Apoyo social*, respeto y apoyo de compañeros y superiores; y (3) *Seguridad*, perspectivas de promoción y seguridad en el puesto de trabajo.

El *Modelo del Desequilibrio Esfuerzo – Recompensa* incluye en la dimensión *esfuerzo extrínseco* tanto el esfuerzo físico como psicológico, y además tiene en cuenta características del sujeto que pueden provocar que la relación entre el esfuerzo y la recompensa no sea real; es decir, el autor del modelo describe un tipo de sujetos que define como *excesivamente comprometidos (overcommitment)* y que se caracterizan por exagerar los esfuerzos que realizan en su trabajo.

Algunos estudios han relacionado altos esfuerzos en el entorno laboral unido a bajas recompensas, como un factor de riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, leves desórdenes psiquiátricos y quejas psicósomáticas (ver por ejemplo, Siegrist et al. 1990; Bosman, Peter, Siegrist y Marmot, 1998; Peter, Afredsson, Hammar, Siegrist, Theorell y Westerholm, 1998; Stansfeld, Bosman, Hemingway y Marmot, 1998).

La relevancia de estos enfoques radica en su validez predictiva, es decir, a través de ellos se ha comprobado la relación entre estas dimensiones del entorno laboral y problemas en la salud de los trabajadores (Karasek y Theorell, 1990; Siegrist y Peater, 1996; y Stansfeld y Marmot, 2002).

Desarrollo del Decore

Como hemos comentado anteriormente, el *Cuestionario DECORE* se basa en la integración de dos modelos teóricos clásicos: el modelo Demanda-Control-Apoyo Social y el modelo del Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa. Así, en el modelo integrado (*Demanda-Control-Recompensas-Apoyo social*), proponemos que los factores psicosociales: *altas demandas, bajo control, pobre apoyo social y bajas recompensas* constituyen factores de riesgo que aumentan la probabilidad de sufrir *tensión psicológica* en el trabajo.

La construcción del *Cuestionario DECORE*, comenzó en el año 2000 como un proyecto de investigación que finalizó con la defensa de la tesis doctoral “Eva-

luación de factores psicosociales en el entorno laboral. Construcción y validación del Cuestionario Multidimensional Decore-3R” (Luceño, 2005), y el desarrollo de su versión definitiva, el Cuestionario DECORE (Luceño y Martín, 2008).

A continuación describiremos la evolución del cuestionario, desde los comienzos hasta llegar a su versión definitiva.

Tomando como punto de partida las escalas demandas cognitivas, control, recompensa, apoyo organizacional, y demandas físicas; se desarrollaron 128 ítems que fueron depurados a través de un estudio de jueces independientes, constituyendo así la primera versión del cuestionario DECORE (Luceño, 2003).

Esta primera versión del cuestionario se aplicó a una muestra de 50 trabajadores, que debían contestar a sus 124 ítems y comentar aquellos de difícil comprensión. A partir de estas observaciones se construye la segunda versión del cuestionario DECORE formado por 122 ítems, ya que dos componentes de la versión anterior fueron eliminados debido a que más del 50% de la muestra los consideraba ambiguos.

En la tercera versión del cuestionario DECORE se introdujo una nueva dimensión: *Implicación*, formada por tres ítems, aumentando a 125 el número de componentes del test. La escala *Implicación* está inspirada en la dimensión *sentido del trabajo* del cuestionario ISTAS-21 (Moncada, Llorens y Kristensen, 2002); y constituye un elemento nuevo dentro de los cuestionarios de factores psicosociales en el entorno laboral. Hace referencia a la relación entre el trabajo (como profesión) y los valores o fines del trabajador, independientemente de los fines instrumentales, como puede ser obtener un salario: *puede verse como una forma de adhesión al contenido del trabajo o a la profesión, pero no necesariamente a la empresa u organización* (Moncada, Llorens y Kristensen, 2002). Así, el Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, considera que poseer un alto sentido del trabajo es un factor de protección frente a otras exposiciones estresantes, y que bajas puntuaciones en esta dimensión constituyen una situación de riesgo para la salud. La escala *implicación* no se analizó debido a que sólo la mitad de los sujetos tenían puntuaciones en dicha escala.

Posteriormente, el cuestionario se aplicó a una muestra incidental de la población española para realizar los análisis pertinentes dirigidos a comprobar su validez y fiabilidad, obteniéndose el Cuestionario DECORE 3-R (tercera versión revisada).

La validación factorial del Cuestionario Decore-3 se llevó a cabo a través de análisis factorial exploratorio. Previo a la realización de este estudio se seleccionaron los ítems y las escalas que se analizaron posteriormente.

Al estudiar la distribución de frecuencias de los ítems se observaron puntuaciones muy bajas en la escala *demandas físicas*, lo que podría indicar que este

factor no se aplica a la muestra de trabajadores, es decir, no es representativo de la misma. Si analizamos el significado de los ítems de la escala demandas físicas, éstos son únicamente aplicables en la actualidad a muy pocos puestos de trabajo, aquellos que requieren condiciones físicas muy adversas (Luceño, 2005). Por otra parte, las “demandas físicas” del entorno laboral, parece claro y confirmado en este estudio, que no son propiamente factores psicosociales. Por tanto, y de acuerdo con lo anteriormente dicho, de los 125 ítems originales del *Cuestionario DECORE-3*, fueron eliminados aquellos pertenecientes a la escala *demandas físicas* (26 ítems). Tampoco se analizó la escala *implicación*, compuesta por tres ítems, ya que el 52% de los trabajadores habían contestado a la versión dos del cuestionario y, por lo tanto, no poseían datos en esta dimensión. Los 96 ítems restantes fueron sometidos a *análisis factorial* exploratorio, obteniéndose cuatro factores: *Demandas Cognitivas*, *Control*, *Recompensas* y *Apoyo Organizacional*. Con el objetivo de obtener factores más puros se descartaron aquellos ítems con puntuaciones menores a .40 en su factor, obteniéndose de esta manera, 55 ítems que fueron sometidos a un segundo análisis factorial. Posteriormente se eliminaron aquellos ítems con pesos factoriales mayores a .30 en un segundo factor, quedando el cuestionario finalmente constituido por 44 ítems que fueron sometidos a un tercer análisis factorial, obteniéndose de esta forma los mismos cuatro factores del *Cuestionario DECORE* (Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005; Luceño y Martín, 2008).

Descripción del Decore

De todo lo anteriormente dicho, podemos concluir que el *Cuestionario DECORE* evalúa la percepción que tienen los trabajadores en relación a algunos riesgos psicosociales que la investigación ha vinculado con estrés y enfermedad y, más concretamente, las *Demandas Laborales*, el *Control*, las *Recompensas* y el *Apoyo Organizacional* (Luceño, 2005; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005).

El DECORE proporciona una puntuación independiente para cada una de las escalas que lo componen. De este modo, cada puntuación indica el nivel de exposición al riesgo psicosocial evaluado en dicho factor. La puntuación directa de cada escala se obtiene sumando las respuestas del trabajador a cada uno de los ítems que la componen y promediándolas. Posteriormente estas puntuaciones directas se transforman a una escala S normalizada, con media 50 y desviación típica 20.

A continuación describimos las escalas que forman el *Cuestionario DECORE*:

Control (C)

La escala Control evalúa la posibilidad que tienen los trabajadores para determinar qué tareas realizan, así como los métodos de trabajo, los lugares donde trabajan y, en general, todas aquellas decisiones que afectan al fin del trabajo en sí. Puntuaciones altas en esta escala indican que los trabajadores perciben negativamente estos aspectos del trabajo y, por tanto, que están expuestos a un mayor nivel de riesgo.

Apoyo organizacional (A)

La escala Apoyo organizacional evalúa las buenas o malas relaciones que se establecen con compañeros y supervisores. La función principal del apoyo organizacional es mitigar el estrés organizacional y ayudar a motivar a los colaboradores. Puntuaciones altas en esta escala indican que los trabajadores perciben negativamente las relaciones sociales con compañeros y supervisores y, por tanto, que están expuestos a un mayor nivel de riesgo.

Recompensas (R)

La escala Recompensas evalúa los beneficios que recibe el trabajador por su contribución a la organización. Puntuaciones altas en esta escala indican que los trabajadores perciben negativamente estos aspectos del trabajo y, por tanto, que están expuestos a un mayor nivel de riesgo.

En las escalas *Control*, *Apoyo organizacional* y *Recompensas* se establecieron cuatro niveles de exposición al riesgo, éstos son de más a menos grave: *Emergencia*, *Alerta*, *Saludable* y *Excelente*.

Los trabajadores pueden presentar diferentes niveles de exposición a los riesgos, en este sentido, podríamos clasificarlos en los siguientes grupos de exposición al riesgo:

- **Grupo emergencia:** constituido por trabajadores que presentan puntuaciones *S* mayores o iguales a 64 (centil 75) en la dimensión Control, y mayores a 71 (centil 85) en las dimensiones Apoyo organizacional y Recompensas. Estos trabajadores tienen una *percepción muy negativa de los riesgos psicosociales*.
- **Grupo alerta:** formado por empleados que presentan puntuaciones entre 63 y 50 (centil 74 y 50 respectivamente) en la dimensión Control; y puntuaciones entre 70 y 50 (centil 84 y 50) en las dimensiones Apoyo organizacional y Recompensas. Este grupo de trabajadores tiene una percep-

ción negativa de los riesgos psicosociales, pero en menor medida que el grupo de “emergencia”.

- **Grupo saludable:** estaría representado por trabajadores con puntuaciones entre 49 y 37 (centil 49 y 26) para la dimensión Control, y entre 49 y 30 (centil 49 y 16), para las dimensiones Recompensas y Apoyo organizacional. Estos empleados tienen una percepción positiva del riesgo psicosocial.
- **Grupo excelente:** formado por empleados con una puntuación S menor o igual a 36 (centil 25) para el factor Control, y menor o igual a 29 (centil 15) para los riesgos Recompensas y Apoyo organizacional. Estos trabajadores se caracterizan por tener una *percepción positiva de los riesgos psicosociales*.

Demandas cognitivas (D)

La escala Demandas cognitivas evalúa los requerimientos, tanto cuantitativos como cualitativos, que se le exigen al trabajador y que tienen que ver con ‘cuánto’ se trabaja.

Puntuaciones altas en esta escala indican que los trabajadores perciben negativamente estos aspectos del trabajo y, por tanto, que están expuestos a un mayor nivel de riesgo.

La escala Demandas cognitivas se interpreta de forma diferente a las otras tres escalas del riesgo psicosocial; los niveles de exposición al riesgo en esta escala son: *Alerta positiva* (puntuaciones S mayores o iguales a 71, centil 85), *Alerta negativa* (puntuaciones S menores o iguales a 29, centil 15), y *Saludable* (puntuaciones S entre 70-30, centiles 86 y 16 respectivamente).

Así, alerta positiva hace referencia a que los trabajadores están expuestos a elevadas demandas, situación que puede ser perjudicial para su salud cuando las recompensas y/o el control sobre el trabajo son bajos. Se considera que los empleados están en un nivel de exposición de Alerta negativa en el riesgo psicosocial demandas, cuando el nivel de estas es muy bajo. El tener pocas demandas laborales también es adverso para la salud, por lo que se considera una situación de riesgo, ya que se ha demostrado que en condiciones laborales de bajas demandas, disminuye tanto la motivación como la satisfacción laboral.

Además de las puntuaciones de las escalas, el Cuestionario DECORE evalúa tres índices que se obtienen combinando los diferentes riesgos psicosociales evaluados. Estos índices están expresados igualmente en una escala S normalizada.

A continuación describimos estos tres índices (puntuaciones combinadas) que se obtienen con el Cuestionario DECORE:

Índice de Desequilibrio Demanda-Control (DDC)

Representa la relación entre las demandas y el control que tiene el trabajador. En este sentido, una puntuación elevada indica que el trabajador percibe elevadas demandas laborales y poco control sobre el trabajo; situación que, de acuerdo con el *modelo Demanda-Control*, constituye un riesgo psicosocial en si mismo. El índice DDC se obtiene sumando las puntuaciones de las escalas Demandas cognitivas, Control y Apoyo Social.

Se establecieron los mismos cuatro niveles de riesgo que en las escalas, con los siguientes puntos de corte: emergencia (puntuaciones S mayores o iguales 64, centil 75), alerta (puntuaciones S entre 63 y 50, centiles 74 y 50 respectivamente), saludable (puntuaciones S entre 49 y 37, centiles 49 y 26 respectivamente) y excelente (puntuaciones S menores o iguales a 36, centil 25).

Índice de Desequilibrio Demanda-Recompensa (DDR)

Representa la relación entre las demandas laborales y las recompensas que obtiene el trabajador por su esfuerzo. Una puntuación elevada en este índice indica que el trabajador está expuesto a altas demandas y bajas recompensas. Dicha condición laboral, de acuerdo con el *modelo del Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa*, constituye la más adversa desde el punto de vista de los riesgos psicosociales.

El Índice de Desequilibrio Demanda – Recompensa, se obtiene sumando las puntuaciones de las escalas Demandas cognitivas, Recompensas y Apoyo organizacional.

Se establecieron los mismos cuatro niveles del riesgo que en el índice anterior: emergencia (puntuaciones S mayores a 71, centil 85) alerta (puntuaciones S entre 70 y 50, centiles 84 y 50 respectivamente), saludable (puntuaciones S entre 49 y 30, centiles 49 y 16 respectivamente) y excelente (puntuaciones S menores o iguales a 29, centil 15).

Índice Global de Riesgo (IGR)

El Índice Global de Riesgo (IGR) tiene en cuenta las puntuaciones en todas las escalas del cuestionario, por lo que constituye una medida global del riesgo. Su interpretación en los diferentes grupos estudiados permite obtener una visión global del nivel de riesgos psicosociales que presenta la empresa o institución. Una puntuación elevada indica una situación muy adversa desde el punto de vista de los riesgos psicosociales. El índice IGR se obtiene sumando las puntuaciones de las cuatro escalas.

Se establecieron los mismos cuatro niveles de riesgo que en el índice anterior: emergencia (puntuaciones S mayores o iguales a 71, centil 85), alerta (puntuaciones S entre 70 y 50, centiles 84 y 50 respectivamente), saludable (puntuaciones S entre 49 y 30, centiles 49 y 16 respectivamente) y excelente (puntuaciones S menores o iguales a 29, centil 15).

ciones S entre 49 y 30, centiles 51 y 16 respectivamente) y excelente (puntuaciones S menores o iguales a 29, centil 15).

VENTAJAS EN EL USO DEL DECORE

La principal ventaja del *Cuestionario DECORE* es su utilidad, ya que evalúa de forma rápida (44 ítems) estos cuatro riesgos psicosociales, proporcionando una puntuación para cada uno de ellos así como tres puntuaciones combinadas (índice de riesgo).

Además, el *Cuestionario DECORE* presenta suficientes garantías metodológicas, referentes tanto a la validez como a la fiabilidad, hecho que se ha demostrado en numerosas investigaciones (Luceño, 2005; Luceño y Martín, 2008; Luceño, Martín, Jaén y Díaz, 2005, 2006; Luceño, Martín, Miguel Tobal y Jaén, 2005; Martín, Luceño, Rubio y Jaén, 2007; Rubio, Luceño Martín y Jaén, 2007; Rubio, Martín, y Díaz, 1995; Rubio, Martín, Luceño y Jaén, 2007).

Por tanto, podríamos decir que el Cuestionario DECORE es un instrumento de evaluación de riesgos psicosociales dirigido a población laboral española, cuyas principales características son: ser breve, fácil de entender por el trabajador, fácil de corregir e interpretar, además de ser un instrumento fruto de la investigación, por lo que se ha demostrado su validez y fiabilidad.

La brevedad se establece en cuanto a su tiempo de aplicación, ya que el cuestionario se responde en 10 minutos.

Es fácil de corregir porque se introducen directamente las respuestas de los trabajadores en el ordenador y éste, a través de la plataforma informática de corrección, genera automáticamente un informe de riesgos psicosociales. En dicho informe se establece una definición detallada de las escalas e índices y una serie de gráficos explicativos, tanto para cada riesgo psicosocial como para cada una de las puntuaciones combinadas.

CORRECCIÓN DEL DECORE

La corrección del Cuestionario DECORE se efectúa a través de Internet, como hemos comentado anteriormente, se introducen las puntuaciones directamente en el ordenador y la plataforma genera el informe de resultados. Aunque la editorial también contempla la posibilidad de que se le envíen las hojas de respuestas para posteriormente reenviar el informe de riesgos psicosociales.

La finalidad del Cuestionario DECORE es evaluar, de forma válida y fiable, los riesgos psicosociales de diferentes grupos de trabajadores dentro de una

empresa o institución y compararlos entre sí. Para formar los grupos es imprescindible que el responsable de la evaluación establezca previamente los *criterios de clasificación* y los *niveles* para cada uno de ellos.

Un *criterio de clasificación* es una variable a partir de la cuál el responsable de la evaluación desea dividir la muestra. De esta forma, el criterio se utiliza para formar los grupos independientes que el examinador desea comparar. Se puede utilizar como criterio cualquier variable de interés como, por ejemplo, el departamento, el turno, la delegación, la categoría laboral, etc. A su vez, los *niveles de cada criterio de clasificación* son las diferentes categorías que se pueden formar a partir de ese criterio, por ejemplo, los niveles del criterio “departamento” pueden ser: Dpto. de informática, Dpto. comercial, Dpto. de atención al cliente, etc. El programa permite establecer cinco criterios de clasificación con nueve niveles para cada uno de ellos.

En la plataforma de corrección del test a través de Internet, de TEA Ediciones (TEACorrige) se encuentran las instrucciones necesarias para proceder a la definición de los criterios de clasificación y de sus niveles.

Por tanto, la plataforma de corrección informática facilita la posibilidad de segmentar la muestra de trabajadores en diferentes categorías (niveles para cada uno de los criterios de clasificación) lo que permite al responsable de la evaluación disponer tanto del informe general de riesgos psicosociales de toda la empresa, como del informe de riesgos psicosociales de grupos de interés (niveles de cada criterio de clasificación).

Una vez definidos los criterios e introducidos los datos, la plataforma de corrección genera el informe de resultados, en el que se incluyen diferentes tipos de gráficos.

Los primeros gráficos que se obtienen son los referentes a la muestra de trabajadores en total, es decir, representa los resultados de todos los empleados evaluados, sin tener en cuenta los criterios y los niveles establecidos. A continuación, en hojas sucesivas se muestran los datos para cada grupo (línea de color negro, en nuestro ejemplo corresponde con la línea superior) comparado con los datos de los trabajadores en total (línea de color azul, en nuestro ejemplo corresponde con la línea inferior). De esta forma se puede conocer los grupos de trabajadores más expuestos al riesgo psicosocial. (Ver gráfico 1).

En todos los casos los gráficos que se obtienen son los siguientes:

El *perfil de las escalas* es una representación gráfica de las puntuaciones medias de cada grupo en cada una de las escalas e índices y permite visualizar rápidamente el estado de los riesgos psicosociales en cada uno de ellos. La puntuación media es un magnífico indicador de la percepción global del grupo cuando la opinión de los sujetos que lo integran es muy similar entre sí. Cuando las opiniones de los sujetos son muy diferentes, la puntuación media sigue siendo un buen indicador de la percepción global del grupo, pero es posible que “enmasca-

re” la presencia de algunos sujetos con opiniones muy favorables o muy desfavorables. Para evitar esto es necesario examinar la distribución de las puntuaciones dentro del grupo mediante el gráfico de niveles de exposición al riesgo.

El gráfico de *niveles de exposición al riesgo* es una representación del porcentaje de sujetos que hay en cada uno de los niveles de exposición al riesgo establecidos. Este gráfico permite visualizar de forma rápida e intuitiva cuántos sujetos dentro del grupo están expuestos a un nivel de riesgo de emergencia, alerta, saludable o excelente (alerta positiva, saludable o alerta negativa en el caso de la escala Demandas Cognitivas). Con esta información es muy sencillo saber si dentro del grupo hay un colectivo importante de sujetos expuestos a niveles elevados de riesgo sobre los que sería necesario intervenir.

A fin de obtener una visión del cuestionario DECORE a continuación se describe un ejemplo representativo que facilita visualmente su estructura.

Por ejemplo, en la empresa S. A. se han evaluado a 1500 trabajadores, obteniendo el informe de evaluación de riesgos psicosociales, más los gráficos procedentes de la evaluación de la muestra total, esto es, los gráficos realizados a partir de los 1500 trabajadores de la empresa (ver gráfico 1 y 2). Así, los gráficos 1 y 2 representan, respectivamente, el perfil de las escalas y los niveles de exposición al riesgo para la muestra total de trabajadores.

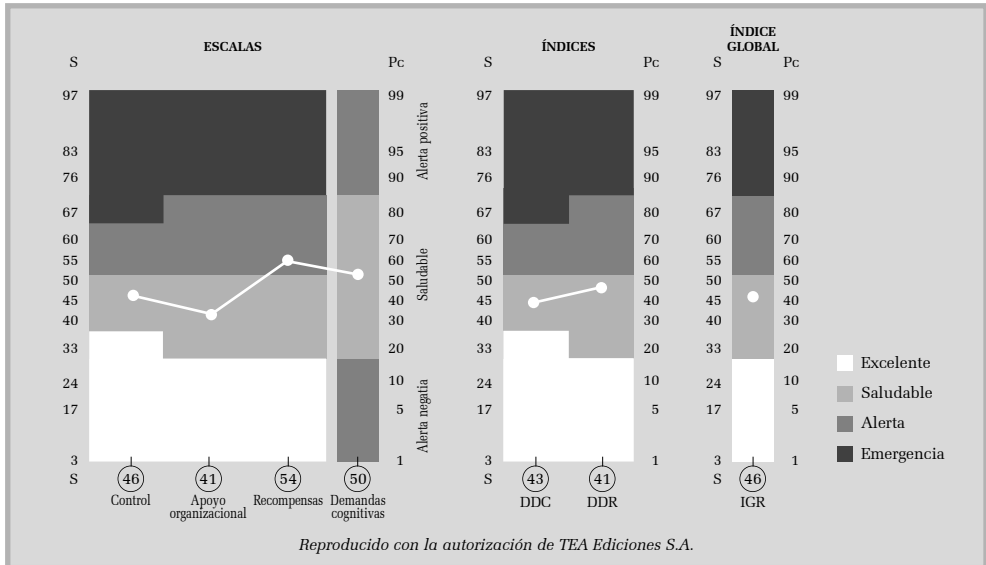


Gráfico 1. Perfil de las escalas para cada factor e índice con la muestra total de trabajadores (n=1500).

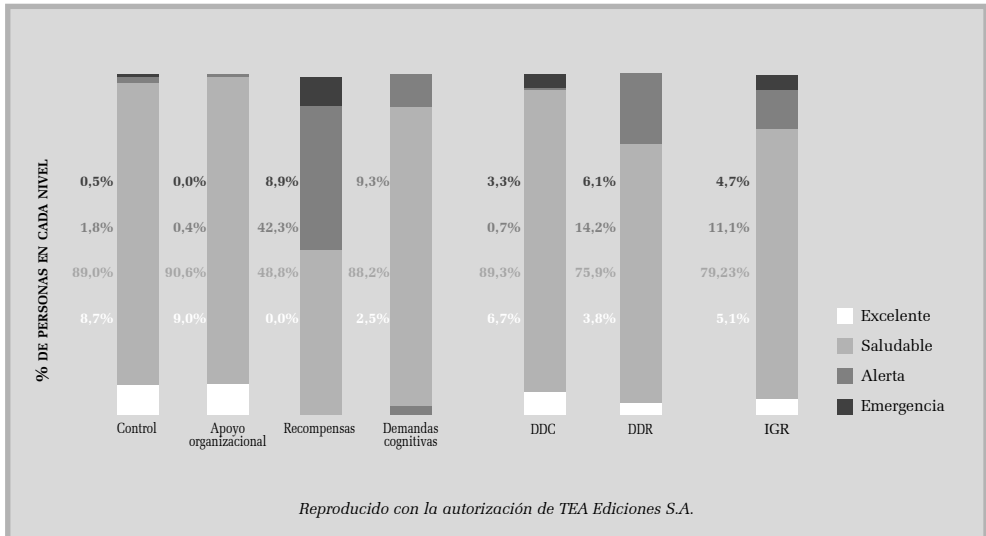


Gráfico 2. Niveles de exposición al riesgo para cada factor e índice con la muestra total de trabajadores (n=1500).

En la empresa S. A se ha definido como criterio de clasificación el departamento y como niveles los diferentes departamentos que integran la empresa. Los gráficos 3 y 4 representan respectivamente el *perfil de las escalas* y los *niveles de exposición al riesgo* del grupo de trabajadores que forman el departamento de producción, constituido por 768 empleados. Además se comparan los resultados de los empleados de producción con los de la muestra total. Estos resultados nos permiten comprobar rápidamente que los trabajadores de producción tienen mayores niveles de riesgos que los trabajadores de la empresa en general, datos que indica que estos empleados constituyen un grupo de riesgo.

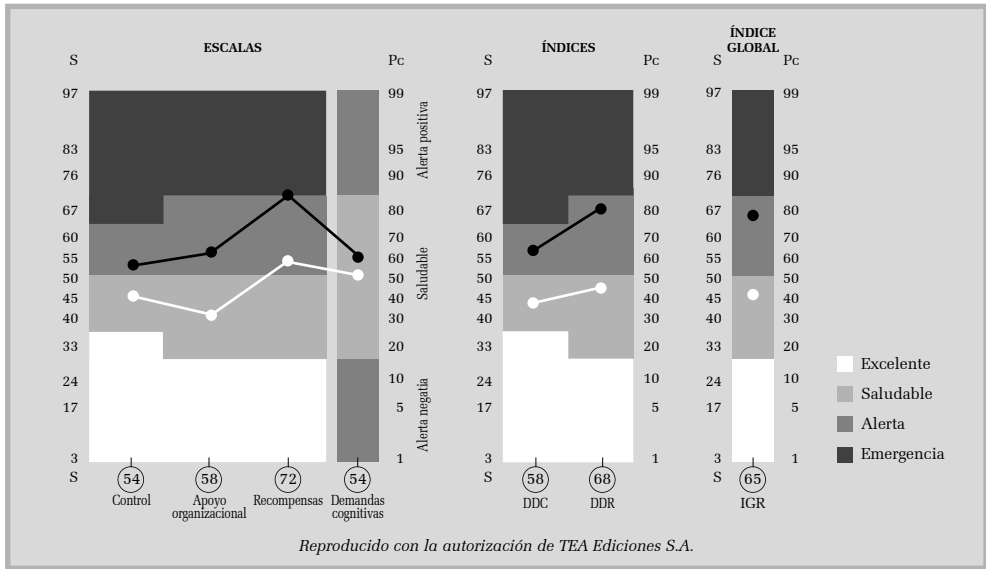


Gráfico 3. Perfil de las escalas para cada factor e índice en el departamento de producción (n=768).

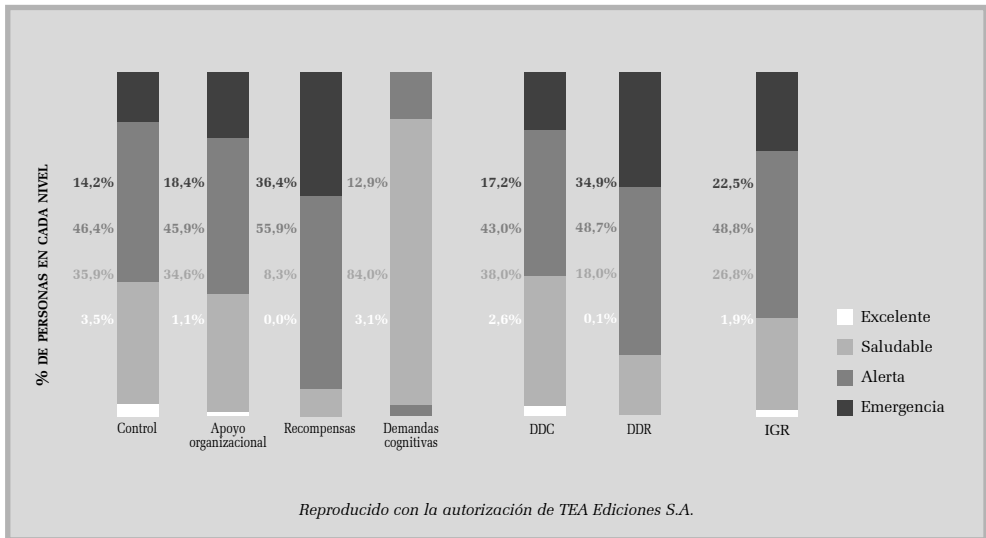


Gráfico 4. Perfil de las escalas para cada factor e índice con la muestra total de trabajadores (n=1500).

CONTEXTO DE UTILIZACIÓN

El *Cuestionario DECORE* se aplica, de forma individual o en grupo, a población laboral española de entre 16 y 70 años, que disponga de capacidad lectora y de comprensión suficiente como para poder entender las instrucciones y contestar a todas las preguntas. Cuando se utilice para evaluar a trabajadores con un nivel sociocultural bajo, el examinador debe asegurarse de que el sujeto ha comprendido las instrucciones y es capaz de rellenarlo correctamente.

El tiempo medio de aplicación de la escala se estima en 10 minutos.

Su uso está indicado para a la evaluación de riesgos psicosociales en un puesto de trabajo, empresa, sector de actividad, etc.

Los diversos usos del *Cuestionario DECORE* son los siguientes:

- a) Detectar puestos de trabajo, sectores de actividad y/o empresas con mayor riesgo psicosocial.
- b) Identificar a los trabajadores más vulnerables, más expuestos a este tipo de riesgos.
- c) Localizar factores psicosociales concretos que estén afectando a la salud de los trabajadores para intervenir sobre los mismos, realizando una intervención específica sobre cada uno de ellos (*intervención primaria*).
- d) Evaluar los cambios que se puedan producir en el entorno laboral, debido a modificaciones en los factores psicosociales (*intervención primaria*).
- e) Realizar comparaciones

Este último punto constituye el objetivo más importante, ya que disponer de un cuestionario estandarizado para la población laboral española nos permite comparar entre sí todos los estudios sobre riesgos psicosociales y así conocer cuáles son los riesgos a los que se exponen los trabajadores en función de diferentes variables, como por ejemplo: tipo de puesto, sector de actividad, características de las empresas, sexo del trabajador, etc. Este avance en el estudio de los riesgos psicosociales, representa el comienzo para la mejora de los programas de prevención e intervención sobre los factores psicosociales en las organizaciones.

- f) El *Cuestionario DECORE* también se puede aplicar al ámbito clínico. En este caso hablaríamos de una intervención dirigida a conocer aquellos factores psicosociales que el trabajador percibe de forma adversa, con el objetivo de dotar al empleado de estrategias adecuadas para hacer frente a esos riesgos a través de tratamiento psicológico y/o tratamiento médico (*intervención terciaria*).

El DECORE se ha utilizado en el ámbito clínico en pocas ocasiones y fundamentalmente con fines de investigación. Actualmente este uso está limitado ya que se considera que la evaluación de riesgos psicosociales debe realizarse de forma confidencial y que lo importante es la evaluación de forma global más que individual.

Dentro de los diferentes tipos de intervención, la *intervención primaria* es aquella dirigida a modificar los riesgos psicosociales presentes en la organización y es la que se considera que se debe hacer desde *Prevención de Riesgos Laborales*. Sin embargo, esto no significa que no se realicen otro tipo de intervenciones, ya que la *intervención secundaria* (dirigida a modificar hábitos de vida perjudiciales para la salud) y *terciaria* (dirigida a los síntomas) pueden ser muy importantes en algunos casos. El objetivo principal del Cuestionario *DECORE* es evaluar los riesgos psicosociales de forma masiva para realizar una intervención primaria, esto es, una intervención dirigida a realizar cambios en la organización, no tanto en los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boada, J., de Diego, R., Agulló, E. (2004). El burnout y las manifestaciones psicosomáticas como consecuentes del clima organizacional y de la motivación laboral. *Psicothema*, 16, 1, 125-131.
- Bosman, H., Peter, R., Siegrist, J., Marmot, M. (1998). Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*. 88, 68-74.
- Gil-Monte, P. R., Carretero, N., y Roldán, M. D. (2005). Algunos procesos psicosociales sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de enfermería. *Ansiedad y Estrés*, 11 (2-3), 281-290.
- Garaigordobil, M. (1998). *Evaluación psicológica. Bases teórico-metodológicas, situación actual y directrices de futuro*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- González-Romá, V., Väänänen, A., Ripoll, P., Caballer, A., Peiró, J. M., y Kivimäki, M. (2005). Psychological climate, sickness absence and gender. *Psicothema*, 17, 1, 169-174.
- Hansson, M., Boström, C., Harms-Ringdahl, K. (2006). Sickness absence and sickness attendance – What people with neck or pain think? *Social Science and Medicine*, 62, 2183-2195.

- Hemström, O. (2005). Health inequalities by wage income in Sweden: The role of work environment. *Social Science and Medicine*, 61, 637-647.
- Johnson, J. V. (1986). *The impact of workplace social support, job demands and work control upon cardiovascular disease in Sweden*. Unpublished doctoral dissertation, John Hopkins University.
- Johnson, J.V., & 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., & Hall, B. M. (1988). Job strain, work place social support and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 10, 1338-1342.
- Johnson, J. V., & Johansson, G. (1991). *The Psychosocial Work Environment: Work Organization, Democratization and Health*. Amityville, Nueva York: Baywood.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work, Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.
- Lindström, M, The Malmö Shoulder-Neck Study Group. (2006). Psychosocial work conditions, social participation and social capital: A causal pathway investigated in a longitudinal study. *Social Science and Medicine*, 62, 280-291.
- Luceño, L. (2003). *Estudio sobre la elaboración y validez de contenido del cuestionario multidimensional DECORE (Demanda – Control – Recompensa)*. Diploma de Estudios Avanzados, Departamento de Básica II, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Luceño, L. (2005). Evaluación de factores psicosociales en el entorno laboral. *Construcción y validación del Cuestionario Multidimensional DECORE*. Tesis doctoral. Madrid: Editorial Complutense.
- Luceño y Martín (2008). *DECORE, Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales*. TEA Ediciones: Madrid.
- Luceño, L., y Martín, J. (2005). Estrés laboral: Factores estresantes y adaptación. En J. L. Arco Tirado (Ed.) *Estrés y trabajo: cómo hacerlos compatibles* (pp. 45-65). Sevilla: Instituto Andaluz de Administraciones Públicas.

- Luceño, L., Martín, J., Jaén, M., y Díaz, E. (2006). Factores psicosociales y rasgo de ansiedad como predictores de estrés y satisfacción. *Ansiedad y Estrés*, 12 (1), 89-97.
- Luceño, L., Martín, J., Jaén, M.; y Díaz, E. (2005). Evaluación de factores psicosociales en el entorno laboral. *EduPsykhé*, 3 (1). 19-41.
- Luceño, L., Martín, J., Miguel Tobal, J. J., y Jaén, M. (2005). El Cuestionario Multidimensional DECORE: Un instrumento para la evaluación de factores psicosociales en el entorno laboral. *Ansiedad y Estrés*, 11 (2-3). 189-202.
- Marchand, A., Demers, A., y Durand, P. (2005). Does work really cause distress? The contribution of occupational structure and work organization to the experience of psychological distress. *Social Science and Medicine*, 61, 1-14.
- Martín, J., Díaz, E., y Rubio S. (1995). Hacia un modelo de selección específico para trabajadores de turnos rotativos. *Ansiedad y Estrés*. 1 (2-3), 173-187.
- Martín, J., Luceño, L., Rubio, S., y Jaén, M. (2007). Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del Cuestionario Multidimensional DECORE, y salud laboral deficiente. *Psicothema*. 19 (1), 95-101.
- Moncada, S., Llorens, C. y Kristensen, T. S. (2002). *Evaluación del Riesgo Psicosocial: el método ISTAS-21 (COPSOQ)*. Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, ISTAS.
- Moreno-Jiménez, B., Seminotti, R., Garrosa, R. E., Rodríguez-Carvajal, R., y Morante, M. E. (2005). El burnout médico: la ansiedad y los procesos de afrontamiento como factores intervinientes. *Ansiedad y Estrés*, 11 (1), 87-100.
- Óscar, A., González-Camino, G., Bardera, P., y Peiró, J. M. (2003). Estrés de rol y su influencia sobre el bienestar psíquico y físico en soldados profesionales. *Psicothema*. 15, 1, 54-57.
- 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.
- Peater, R., Alfredsson, L., Hammar, N., Siegrist, J., Theorell, T., & Westerholm, P. (1998). High effort, low reward, and cardiovascular risk factors in employed Swedish men and women: Baseline results from the Wolf Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 540-547.
- Pikhart, H., Bobak, M., Siegrist, J., Pajak, A., Rywik, S., Khyshegye, 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.
- Rubio, S., Díaz, E., Martín, J., & Puente, J. M. (2004). Evaluation of subjective mental workload: a comparison of SWAT, NASA-TLX, and workload profile methods. *Applied Psychology and International Review*. 53 (1), 61-86.
- Rubio, Luceño, Martín y Jaén (2007). Modelos y procedimientos de evaluación de la carga mental en el trabajo. *Edupsykhé*. 6 (1), 85-108.
- Rubio, S., Martín, J. y Díaz, E. (1995). Carga Mental y estrés: Dos conceptos relacionados. *Ansiedad y Estrés*, 1 (2-3), 131-139.
- Rubio, S., Martín, J., Luceño, L., y Jaén, M (2007). Carga mental percibida y rendimiento laboral en vigilantes de seguridad. *Ansiedad y Estrés*, 13 (1), 1-12.
- Rugulies, R., y Krause, N. (2005). Job strain, iso-strain, and the incidence of low back and neck injuries. A 7.5-year prospective study of San Francisco transit operators. *Social Science and Medicine*, 61, 27-39.
- Siegrist, J., (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 27-41.
- 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., & Peter, R. (1996). Treat to Occupational status control and cardiovascular risk. *Israeli Journal of Medical Science*, 32, 179-184.
- Siegrist, J., Peter, R., Junge, A., Creme, P., & Seidel, D. (1990). Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: Prospective evidence from blue collar men. *Social Science and Medicine*, 31, 1127-1134.
- 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.

- Tomás, J. M., Rodrigo, M., y Oliver, A. (2005). Modelos lineales y no lineales en la explicación de la siniestralidad laboral. *Psicothema*, 17, 1, 154-163.
- Topa, G., Fernández, I., & Lisbona, A. (2005). Ruptura de contrato psicológico y burnout en equipos de intervención en emergencias y catástrofes. *Ansiedad y Estrés*, 11 (2-3), 265-279.
- Tsutsumi, A., y Kawakami, N. (2004). A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. *Social Science and Medicine*, 59, 2335-2359.
- 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.