

Análisis económico de los determinantes del estrés laboral en España (*)

por

CARLOS GAMERO BURÓN

Departamento de Estadística y Econometría
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Málaga

RESUMEN

El estrés constituye uno de los principales desafíos para la seguridad y salud laborales que enfrentan las organizaciones en el ámbito de la Unión Europea. Este artículo investiga los factores explicativos del estrés laboral soportado por los asalariados en España, utilizando enfoques y técnicas propios de la Economía. Del análisis efectuado se concluye que, si bien las diferencias en las características individuales son importantes prediciendo el estrés laboral, ciertas condiciones de trabajo también. Esto posibilita aumentar el énfasis en la mejora de las condiciones laborales y en el rediseño del trabajo, como soluciones clave en una estrategia de intervención contra el estrés laboral.

(*) Este trabajo se ha realizado en el marco del Convenio de Colaboración firmado entre la Universidad de Málaga y UGT de España en 2009 y de los Proyectos PRY116/09 (Fundación Centro de Estudios Andaluces), SEJ2007-68045-C02-01/ECON (MICYT) y P09SEJ4859 (Junta de Andalucía). El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por dos evaluadores anónimos, que sin duda han contribuido a la mejora de este trabajo.

Palabras Clave: estrés laboral, seguridad e higiene en el trabajo, microeconometría.

Clasificación AMS: 62P20, 91B40.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas afrontan estos días grandes cambios. La competencia ha aumentado tanto en el interior del mercado libre europeo como más allá de sus fronteras. La necesidad de mejorar la productividad y la calidad, las innovaciones en tecnología y en la organización del trabajo, las exigencias medioambientales y los cambios en la estructura de la población activa (envejecimiento, sociedad multicultural, creciente participación femenina en el mercado laboral), son todos ellos factores que requieren flexibilidad y adaptabilidad. En este contexto, el establecimiento de nuevas prácticas laborales aumenta las posibilidades de que surjan nuevos riesgos para la salud y la seguridad o que algunos de los peligros existentes se vuelvan mayores. Estos cambios continuos y de tan considerable magnitud están conduciendo a una creciente incidencia sobre la población trabajadora de los riesgos psicosociales emergentes, que se definen como “los aspectos del diseño, organización y gestión del trabajo así como del contexto social y medioambiental, que pueden causar daño psicológico, social o físico a los trabajadores” (AESST, 2007). En opinión de los expertos, estos riesgos pueden agruparse en cinco áreas principales: nuevas formas de contratos laborales y de inseguridad laboral, el envejecimiento de la fuerza de trabajo, la intensificación de las tareas, las demandas emocionales elevadas en el ámbito laboral y el pobre equilibrio entre trabajo y otras esferas de la vida.

En la actualidad, los riesgos emergentes de origen psicosocial son considerados uno de los principales problemas de salud laboral que tiene la población ocupada de la Unión Europea. Tales riesgos se traducen en un incremento en el nivel de estrés soportado por la población trabajadora y en la aparición de otros problemas interrelacionados como las desigualdades sociales, la discriminación, la violencia y el acoso en el trabajo, lo que puede conducir a un serio deterioro de la salud física y mental.

Muchos de los efectos de los riesgos psicosociales pueden atribuirse directamente al estrés. Las nuevas condiciones de productividad y competitividad empresarial, impuestas por unos mercados crecientemente globalizados en lo económico, genera una creciente “inseguridad” en las condiciones de empleo e intensifica la “presión laboral” sobre las personas en las organizaciones de trabajo. Esta situa-

ción contribuye al sentimiento físico y psíquico de sentirse no ya sólo “estresado” sino, más aún, “quemado por el trabajo” (*burnout*). La población ocupada presenta, pues, una alta carga mental, debido a un ritmo de trabajo alto, con importantes niveles de presión sobre el tiempo de trabajo, que se agrava con la percepción de una creciente carencia de autonomía, esto es, un escaso margen para participar en la planificación del trabajo y en la toma de decisiones. Parece evidenciarse que no es tanto el tipo de actividad económica como el modo de organización del trabajo, las condiciones de empleo y el “estilo de gestión” los que más inciden en el nivel de estrés experimentado por los trabajadores. Se trata, pues, de un problema de dimensiones globales.

El estrés laboral es un fenómeno complejo, lo que se refleja en el gran número de definiciones que circulan en la literatura especializada (Di Martino, 1992). Sin embargo, en años recientes las definiciones han tendido a converger considerándolo como un proceso psicológico interactivo o un estado psicológico entre el individuo y la situación (Di Martino, 1992; Cox, 1993). De acuerdo con este modelo, el estrés se contempla como el desequilibrio percibido entre las demandas internas y externas que enfrenta el individuo y la habilidad percibida para afrontar la situación.

El estrés ha sido identificado como uno de los riesgos emergentes más importantes en el panorama laboral actual, y en consecuencia, como uno de los principales desafíos para la seguridad y la salud laboral a que se enfrentan las organizaciones en el ámbito de la Unión Europea (DGEASCE, 1999). Así se reconoce oficialmente por las instituciones comunitarias, en línea con lo que viene sosteniendo igualmente la Organización Internacional del Trabajo. Parece claro que el estrés causa una gran carga a los empleados, a las organizaciones y a la sociedad en su totalidad. Sus repercusiones sobre la salud rompen el marco científico convencional de la medicina laboral, con una orientación marcadamente toxicológica y fisiológica del trabajo. A nivel de la organización, comúnmente se asocia con reducción en la productividad, aumento del absentismo y de la movilidad, aumento de los costes sanitarios y de seguros de los empleados, aumento de los costes de desarrollo de los recursos humanos y empeoramiento de la imagen de la empresa. A nivel de la sociedad, amén de la carga financiera asociada con el tratamiento sanitario, produce elevados costes no cuantificables en términos de sufrimiento y muerte.

Dentro de este contexto, este artículo investiga los factores explicativos del estrés laboral soportado por la población asalariada en España, utilizando para ello los enfoques y técnicas de análisis que son propios de la Economía. Con este estudio se persigue conseguir un conocimiento lo más profundo posible sobre sus causas, paso previo necesario para abordar futuros estudios sobre sus consecuencias. Del análisis empírico efectuado se concluye que, si bien las diferencias en las características individuales son importantes prediciendo el estrés laboral, ciertas

condiciones de trabajo también lo son. Esto último posibilita aumentar el énfasis en la mejora de las condiciones laborales y en el rediseño del trabajo en general, como soluciones clave en una estrategia de intervención primaria contra el estrés laboral.

El resto de este artículo se estructura como sigue. En la sección 2 se pasa revista a las contribuciones sobre estrés laboral presentes en la literatura económica. En la sección 3 se señalan las distintas medidas de estrés y la adoptada en esta investigación. La sección 4 queda reservada para la presentación de la especificación econométrica, de los datos utilizados y de las variables incluidas en el análisis. En la sección 5 se muestran y comentan los resultados de la estimación. Finalmente, la sección 6 recoge las conclusiones más importantes que se derivan de esta investigación.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA ECONÓMICA SOBRE ESTRÉS LABORAL

El estudio del estrés ocupacional y sus consecuencias para la salud constituye un área importante de la investigación en las ciencias del comportamiento. La literatura médica ofrece numerosos estudios de enfermedades específicas relacionadas con el estrés, mientras que en la Psicología ocupacional, el estrés laboral se ha vinculado tanto a problemas físicos como psicológicos entre una parte importante de la población trabajadora. Los individuos afectados por el estrés presentan una salud adversa, incluyendo úlceras, presión sanguínea elevada, infartos o incluso la muerte. Estudios en las ciencias del comportamiento han mostrado que un desempeño pobre de la tarea, el absentismo y una alta rotación laboral están vinculados con el estrés del trabajador (Porter y Steers, 1973)(1).

A pesar de la creciente literatura en Economía sobre los determinantes de la satisfacción laboral, bienestar individual y felicidad, son escasos los estudios que han investigado el estrés laboral en un contexto económico. Tal escasez podría ser debida, al menos en parte, al hecho de que muy pocas bases de datos representativas a nivel nacional contienen información sobre el estrés laboral. En los últimos tiempos, la inclusión de medidas autodeclaradas de estrés percibido en ese tipo de encuestas está posibilitando los estudios aplicados.

En los trabajos de Groot y Maasen van den Brink (1999), French y Dunlap (1998) y Verhofstadt et al. (2004) se aborda una cuestión muy alejada de la perseguida por nuestra investigación. En concreto, tratando el estrés mental como una característica nociva del entorno laboral, exploran la posibilidad de que esté asociado con un diferencial salarial compensatorio (Rosen, 1974). Sin situar el centro

(1) En Stellman (1998) puede consultarse un resumen exhaustivo de la información científica sobre las causas y los efectos del estrés laboral.

de la investigación en el tema del estrés laboral, en Brown (1980) y Duncan y Holmlund (1983) se introducen variables indicadoras de estrés autopercebido en ecuaciones hedónicas de salarios, tratando de comprobar la existencia de un premio salarial asociado al estrés.

Por otra parte, el estrés laboral ha sido introducido como variable explicativa en modelos de movilidad laboral, con el argumento de que la probabilidad de observar un abandono en el futuro debería estar correlacionada positivamente con el nivel de estrés soportado por el trabajador en su empleo actual (Leontaridi y Ward, 2002; Verhofstadt *et al.*, 2007). También existen investigaciones económicas sobre absentismo que incluyen el estrés laboral autodeclarado como posible factor determinante, encontrando correlación positiva entre ambos elementos (Leontaridi y Ward, 2002; Zavala *et al.*, 2002; Gamero, 2010).

La investigación por parte de los economistas de los factores explicativos del nivel de estrés soportado por los trabajadores ha sido fundamentalmente empírica, aunque también se ha estudiado el estrés laboral desde un punto de vista teórico, dentro de modelos económicos formales de consumo y oferta de trabajo óptimos (Greiner, 2008). Así, en el trabajo de Leontaridi y Ward (2002) se utilizan datos procedentes del *International Social Survey Programme* para un grupo de 15 países de la OCDE, incluido España, para examinar los determinantes del estrés laboral como paso previo a la exploración de su importancia como predictor de la intención de abandono del puesto de trabajo y del absentismo. De manera más concreta, se han realizado estudios económicos sobre el vínculo del estrés laboral con las diversas modalidades de horario flexible (Russell *et al.*, 2007), con la necesidad de aprender nuevas habilidades relacionadas con los sistemas informáticos (Lin y Popovic, 2002), con la legislación protectora del empleo (Wasmer, 2006) y con las prácticas de alto rendimiento (Mohr y Zoghi, 2008).

En lo que sigue, para arrojar alguna luz sobre los determinantes primarios del estrés laboral se procederá a examinar la importancia relativa de las características del trabajador *versus* las del entorno de trabajo. Muchos estudios en Psicología de las Organizaciones han encontrado que las fuentes del estrés incluyen aquellas intrínsecas al trabajo: el papel del individuo en la organización, las relaciones con los compañeros y con los supervisores, el desarrollo de la carrera, la estructura y el clima de la organización. Otros enfatizan la relación entre el nivel de demanda que los individuos enfrentan en su empleo y el grado de control que tienen sobre sus decisiones⁽²⁾. La distinción entre las características del trabajador y las condiciones

(2) Para estudios sobre las fuentes de estrés en el lugar de trabajo véase Cooper y Marshall (1976), Sutherland y Cooper (1988), Syme (1991) y Sauter y Murphy (1995). Sobre la relación entre el nivel de demanda que los individuos enfrentan en su empleo y el grado de control que tienen sobre sus decisiones véase Karasek (1979) y Karasek y Theorell (1990).

en el entorno de trabajo es esencial cuando se realizan recomendaciones de política económica. Si las diferencias en las características individuales son más importantes prediciendo el estrés laboral que ciertas condiciones de trabajo, entonces lo que puede ser estresante para una persona podría no ser un problema para otra. Si, por otra parte, ciertas condiciones de trabajo son estresantes para la mayoría de la gente, entonces existe la posibilidad de aumentar el énfasis en la mejora de las condiciones de trabajo y en el rediseño del trabajo en general como las soluciones clave en una estrategia de intervención primaria.

Esta investigación aborda el tema del estrés laboral en un contexto económico, poniendo conjuntamente todas las variables personales y socioeconómicas relevantes y controlando las condiciones del entorno laboral y del empleo que se entiende que contribuyen al estrés laboral. Estamos particularmente interesados en la importancia relativa de las características de la tarea realizada (contenido, dureza), las horas de trabajo, la estabilidad del empleo y las relaciones interpersonales sobre los episodios de estrés.

3. LA MEDIDA DEL ESTRÉS LABORAL

En este informe no se exploran distintas especificaciones alternativas del estrés laboral. En lugar de ello, se usa una medida autodeclarada del estrés percibido para centrarnos seguidamente en qué es lo que determina su presencia en el trabajo y su importancia como factor explicativo del absentismo laboral. Ejemplos de la utilización de este tipo de medidas pueden encontrarse en Karasek y Theorell (1990).

Las declaraciones individuales sobre los niveles percibidos de tensión psicológica o mental es una de las dos especificaciones usadas en la literatura para medir el estrés laboral. La otra es medirlo a partir de sus efectos físicos o psicológicos(3). Sin embargo, tales medidas fisiológicas son problemáticas, puesto que una larga serie de factores distintos de los relacionados con el estrés pueden influir en la salud. Similarmente, las cuestiones que se centran sólo en un aspecto del fenómeno, tales como la sobredemanda o la fatiga mental, podría excluir otras importantes fuentes, como las relaciones en el trabajo, la estructura organizacional o la disposición del individuo. Por tanto, la manera más simple de medir el estrés laboral es preguntando directamente a la gente sobre cómo se sienten en relación

(3) Formas comunes de distrés psicológico que se citan son la depresión, el síndrome de estar quemado, perturbaciones de cólera y de sueño (véase, por ejemplo, MacFadyen *et al.*, 1996), mientras que en la literatura médica el distrés aparece en la forma física de dolores de espalda, de cabeza, úlceras, problemas cardiovasculares, presión sanguínea elevada y afecciones del corazón.

con su trabajo. Tales valoraciones subjetivas han sido ampliamente aceptadas en la literatura económica hasta la fecha como medio de predecir y entender el comportamiento individual en el mercado de trabajo (Freeman, 1978)(4).

Una razón adicional para adoptar este tipo de medida del estrés laboral es la disponibilidad de información necesaria para cumplir el objetivo de esta investigación. Dentro del panorama estadístico español contamos con encuestas representativas de la población ocupada a nivel nacional que incluyen en sus cuestionarios una pregunta con la que se pide a los encuestados que indiquen el nivel de estrés que experimentan en el trabajo o con qué frecuencia experimentan estrés en el mismo. Así, en la Encuesta de Calidad de Vida en el trabajo (ECVT) correspondiente al año 2004 se incluye la siguiente pregunta: *¿Considera que su trabajo es estresante?*, siendo la escala de respuesta: Nunca, Casi nunca, Algunas veces, Frecuentemente, Siempre.

4. ESPECIFICACIÓN ECONOMETRICA, DATOS Y VARIABLES

Para estimar un modelo explicativo del nivel de estrés soportado por los asalariados en España se utilizará como fuente de información la ECVT correspondiente al año 2004. Esta encuesta requiere del individuo abundante información sobre sus características sociodemográficas y también sobre las características del empleo que mantiene, lo cual resulta esencial para la investigación de los factores explicativos del estrés.

La ECVT es un estudio sobre la población ocupada en España, puesto en marcha por primera vez en 1999 por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Dentro del panorama estadístico español, ésta es la única encuesta de ámbito nacional diseñada específicamente para permitir la investigación de la calidad de vida en el trabajo. La ECVT proporciona una información muy precisa sobre la definición que el trabajador hace de su situación en el puesto de trabajo y en su empresa, y sobre cómo estas definiciones varían según se modifica su contexto laboral y personal. El ámbito geográfico de esta encuesta es todo el territorio nacional, con excepción de Ceuta y Melilla, mientras que la población de estudio queda delimitada por los sujetos de 16 y más años, que residen en viviendas familiares, y que durante la semana anterior a la entrevista ejercían alguna actividad laboral, por cuenta ajena o propia. Aunque la periodicidad de esta investigación es anual, las

(4) Este tipo de medidas no están, sin embargo, exentas de problemas. El principal probablemente sea el sesgo de deseabilidad social en las respuestas: los trabajadores podrían estar inclinados a indicar que experimentan estrés en la medida en que esto implica que el trabajador es un miembro valioso de la organización.

muestras de trabajadores son renovadas totalmente de un año a otro, lo que impide el seguimiento de sus trayectorias en el tiempo.

La muestra de trabajo inicialmente seleccionada para nuestra investigación está compuesta exclusivamente por los trabajadores asalariados, quedando fuera del análisis, por tanto, el resto de ocupados (trabajadores por cuenta propia, empresarios, miembros de cooperativas y ayuda familiar). La no inclusión de autónomos y empresarios se explica fundamentalmente por dos razones. En primer lugar, pensamos que la problemática que exhiben los empresarios y trabajadores autónomos respecto al estrés laboral presenta unas características tan singulares como consecuencia de su propio estatus de trabajadores por cuenta propia, que su tratamiento requeriría un enfoque diametralmente distinto. En segundo lugar, la cantidad de información que proporcionan las encuestas de ámbito nacional sobre las condiciones en las que este colectivo desarrolla su actividad laboral es sensiblemente inferior.

Tal y como se indicó anteriormente, la ECVT (2004) incluye en su cuestionario la pregunta *¿considera que su trabajo es estresante?*, a la que los individuos interrogados deben contestar en la siguiente escala de respuesta: *Nunca, Casi nunca, Algunas veces, Frecuentemente y Siempre*. A efectos de la estimación, esta escala ha sido recodificada a otra numérica, variando desde el 1, que se corresponde con la respuesta *Nunca*, hasta el 5, que se corresponde con *Siempre*(5). Las puntuaciones de esta nueva escala son los valores de nuestra variable a explicar, que denominaremos s_i en nuestra modelización.

La Tabla 1 muestra la distribución porcentual de las respuestas sobre el estrés proporcionadas por la muestra de asalariados finalmente seleccionada y recogidas por la ECVT (2004). El nivel de estrés mediano y modal se sitúa en la categoría *Algunas veces*, mientras que el porcentaje de asalariados con riesgo de estrés se sitúa por encima del 60%.

(5) Téngase en cuenta que esta escala numérica no es cardinal sino ordinal. En una escala cardinal de estrés, el valor 4 representaría una intensidad de estrés doble que el valor 2, mientras que esto no es así en una escala ordinal.

Tabla 1
DISTRIBUCIÓN DEL ESTRÉS LABORAL EN ESPAÑA(*)
ECTV (2004)

<i>Escala</i>	<i>%</i>
1. Nunca	19,7
2. Casi Nunca	17,9
3. Algunas veces	32,2
4. Frecuentemente	18,6
5. Siempre	11,5
Total:	100,0
Riesgo de estrés (2 a 4)	62,4
Media	3,84
Tamaño de la muestra	3.554

(*) La pregunta formulada a los encuestados es: *¿Considera que su trabajo es estresante?*

Fuente: Elaboración propia a partir de ECVT (2004). Cálculos efectuados sobre datos ponderados.

En este contexto, la respuesta que proporciona el individuo se interpreta como un indicador ordinal del verdadero nivel de estrés que soporta, que denominaremos s_i^* y que resulta inobservable. Para esta variable latente s_i^* se especifica un modelo lineal:

$$s_i^* = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \xi_i \quad [1]$$

donde α es una constante, los vectores x_{1i} y x_{2i} recogen, respectivamente, las características sociodemográficas y laborales correspondientes al individuo i , mientras que β_1 y β_2 reúnen los parámetros asociados. Por su parte, ξ es el término de perturbación que se supone normalmente distribuido, con media 0 y varianza 1.

Para recoger el efecto de los rasgos personales (vector x_{1i}) en la evaluación que el encuestado hace del nivel de estrés que soporta, se incluyen como regresores variables indicadoras de su sexo, su edad, si tiene hijos a su cargo, su nivel educativo, si es inmigrante, el valor que, en general, otorga al trabajo y si es el único responsable de las tareas domésticas.

Respecto a las variables que componen el vector x_{2i} , como ya se ha señalado anteriormente, la ECVT (2004) proporciona abundante información sobre las características de los empleos. A continuación se detallan las variables seleccionadas como regresores en la estimación, agrupadas según la faceta del trabajo a la que hacen referencia(6):

a) Ingresos:

- salario neto mensual(7)
- indicador de si el salario es variable.

b) Tiempo de trabajo:

- número de horas de trabajo a la semana, agrupado en intervalos
- jornada parcial
- horario nocturno
- trabajo por turnos
- si puede tomar descansos durante la jornada
- si realiza el trabajo en casa
- si come fuera de casa.

c) Estabilidad laboral: tomando como referencia la modalidad de contratación temporal, se distingue entre contrato permanente en el sector privado y funcionario.

d) Dureza del trabajo:

- la realización de la tarea requiere esfuerzos físicos
- el trabajo se realiza en condiciones peligrosas
- el entorno físico en el que se desarrolla es agradable.

(6) Para determinadas características, la información suministrada se corresponde con la percepción que de ellas tiene el propio trabajador. En general, las preguntas que permiten obtener dichos datos ofrecen al encuestado una afirmación (por ejemplo, *el entorno físico en el que realizo mi trabajo es agradable*), solicitándole que indique su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala ordinal de cinco posibles respuestas. A efectos de la estimación, las respuestas han sido agrupadas para construir variables dicotómicas.

(7) La ECVT(2004) proporciona información sobre los ingresos mensuales netos procedentes del trabajo de forma agrupada. Teniendo en cuenta que el número de intervalos en los que aparece dividido el recorrido de la variable es elevado (13), se ha considerado oportuno utilizar la marca de clase como estimador de la renta laboral percibida.

e) Contenido de la tarea y nivel de comunicación formal:

- la jornada laboral se hace aburrida y monótona
- realiza siempre las mismas tareas
- posibilidad de poner en práctica la iniciativa propia (trabajar con independencia)
- posibilidad de dar opinión respecto al trabajo que se realiza
- puesto de supervisor/director
- trabajo en grupo.

f) Relaciones personales en el centro de trabajo:

- buena calidad de las relaciones entre compañeros
- buena calidad de las relaciones con los jefes.

g) Calidad del ajuste laboral: se introducen variables indicadoras del desajuste en la formación respecto a la requerida por el puesto de trabajo:

- sobreformación
- infraformación
- formación distinta a la requerida por el puesto.

h) Conflicto trabajo/familia: variables indicadoras de si el trabajador desearía dedicar a la familia más o menos tiempo del que actualmente dedica.

La especificación econométrica se completa con la inclusión de las siguientes variables:

– Indicadores de la ocupación del individuo (según la Clasificación Nacional de Ocupaciones) y de la actividad que desarrolla la empresa (Clasificación Nacional de Actividades Económicas).

– Variables regionales, que controlan las características de los mercados laborales zonales.

En el Apéndice A se muestran los estadísticos descriptivos de todas las variables consideradas en el análisis.

Dado que la escala ofrecida al individuo para que declare su grado de estrés está compuesta por 5 niveles, desde el 1 hasta el 5, la relación entre las puntuaciones declaradas (s_i) y la variable latente (s_i^*) viene dada por:

$$\begin{aligned} s_i = 1 & \quad \text{si} \quad -\infty < s_i^* \leq \mu_1 \\ s_i = 2 & \quad \text{si} \quad \mu_1 < s_i^* \leq \mu_2 \\ & \quad \vdots \\ s_i = 5 & \quad \text{si} \quad \mu_4 < s_i^* \leq +\infty \end{aligned} \quad [2]$$

donde los μ 's son los valores (umbrales) de la variable estrés que dividen su recorrido en intervalos asociados con las distintas puntuaciones de la escala ofrecida. Puesto que la variable de estrés observado s_i está vinculada ordinalmente con la regresión latente [1] de la manera indicada en [2], el análisis econométrico subsiguiente se basa en un tipo de modelo especialmente diseñado para el tratamiento de esta clase de datos, en concreto, el *probit* ordenado (véase Zavoina y McElvey, 1975)(8).

Como se indicó anteriormente, la muestra inicialmente seleccionada de la ECVT (2004) está compuesta exclusivamente por los trabajadores asalariados e incluye un total de 4.593 individuos. La eliminación de aquellos que no proporcionan información sobre alguna de las variables incluidas provoca una reducción del tamaño muestral hasta los 3.554 finalmente seleccionados para el análisis.

5. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

El tercer panel de la Tabla 2 presenta los resultados de la estimación del modelo *probit* ordenado para el nivel de estrés percibido especificado en la sección anterior, con la muestra finalmente seleccionada. Los estadísticos generales que figuran en su parte inferior señalan que el modelo es significativo en su conjunto y que la bondad del ajuste resulta aceptable ($Pseudo-R^2=8,18\%$), si bien un sustancial grado de variación permanece inexplicado.

El panel exhibe, en primer lugar, los coeficientes estimados para las características individuales, seguidos de las laborales, agrupadas según la faceta laboral sobre las que informan (ingresos, tiempo de trabajo, estabilidad laboral, dureza,

(8) El modelo *probit* ordenado es un modelo de probabilidad no lineal. Esto implica, entre otras cosas, que los coeficientes β 's estimados no se corresponden con los efectos marginales de los regresores sobre la probabilidad de que la variable de estrés observada, s_i , tome un determinado valor. En Greene (1999) pueden encontrarse detalles sobre el cálculo de esos efectos marginales.

contenido y nivel de comunicación formal, relaciones personales, calidad del ajuste laboral y conflicto trabajo/familia). Por brevedad, no se muestran los parámetros estimados para las variables ocupacionales, de industria y regionales.

Tabla 2
ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DEL ESTRÉS PERCIBIDO(1)

(Continúa)

Variable	Especificación I	Especificación II	Especificación final	
	Coef.	Coef.	Coef.	E.M.(2)
Varón	-0,152 ***		-0,155 ***	-0,026
Edad (Ref.: de 36 a 45)				
de 16 a 25	-0,046		0,019	0,003
de 26 a 35	-0,058		0,007	0,001
de 46 a 55	0,057		0,053	0,009
de 56 a 60	0,127 **		0,192 **	0,034
más de 60	-0,178		-0,092	-0,014
Hijos a cargo	0,118 **		0,081 ^	0,013
Nivel educativo (Ref.: Primario o inferior)				
Enseñanza secundaria	-0,018		-0,020	-0,003
FP1	0,025		0,009	0,001
FP2	0,002		0,022	0,004
Bach. Superior/BUP/COU	0,220 ***		0,190 **	0,034
Univ. grado medio	0,473 ***		0,337 ***	0,064
Univ. grado superior	0,415 ***		0,169 ^	0,030
Inmigrante	-0,231 ***		-0,302 ***	-0,041
Trabajo: sólo una forma de ganar dinero	0,155 ***		0,137 ***	0,022
Trabajo: lo más importante de la vida	0,096 **		0,119 ***	0,020
Responsabilidad tareas domésticas	-0,115 **		-0,081	-0,013

(1) (***) indica nivel de significación al 1%, (**) al 5%, (*) al 10% y (^) al 15%. Las tres especificaciones incluyen variables ficticias regionales (16) como variables explicativas. La especificación II incluye, además, variables indicadoras de ocupación (8) y de actividad (10).

(2) Efectos marginales sobre $Pr(s_i=5)$, calculados según Greene (1999). El individuo de referencia en la especificación III es una mujer nacida en España, de 36 a 45 años, sin hijos a su cargo, con, como máximo, estudios primarios, que no considera que su trabajo sea sólo una forma de ganar dinero ni tampoco lo más importante de la vida y que no es responsable de las tareas domésticas. Tiene un contrato temporal como empleado no cualificado en el sector industrial andaluz, sin responsabilidad de dirección o supervisión, por el que percibe un salario no variable. Su nivel formativo es el requerido para el desarrollo de su actividad laboral. Su jornada laboral, inferior a 20 horas, se desarrolla en horario diurno, sin turnos ni posibilidad de tomar descansos o de desarrollar la tarea en el domicilio particular. No realiza un trabajo físico, peligroso, aburrido, rutinario o en grupo y el entorno físico no es agradable. Además carece de independencia en el desarrollo de su actividad laboral, no tiene posibilidad de dar sus opiniones y las relaciones con los compañeros y jefes no son buenas, pero dedica a la familia el tiempo que desea.

Tabla 2
ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DEL ESTRÉS PERCIBIDO(1)

(Continuación)

Variable	Especificación I Especificación II Especificación final			E.M.(2)
	Coef.	Coef.	Coef.	
Salario mensual (euros)		0,001 ***	0,001 **	0,001
Salario variable		0,182 ***	0,192 ***	0,034
Horas de trabajo (Ref.: menos de 20)				
de 21 a 30		0,206 ^	0,208 ^	0,038
de 31 a 40		0,093	0,112	0,018
de 41 a 50		0,209 ^	0,245 *	0,043
de 51 a 60		0,300 *	0,336 **	0,066
más de 60		0,491 *	0,531 *	0,118
Jornada parcial		-0,028	-0,054	-0,008
Horario nocturno		0,102 *	0,121 *	0,021
Turnos		0,108 *	0,103 *	0,017
Puede tomar descansos		-0,066	-0,067	-0,011
Trabaja en casa		0,263 ***	0,278 ***	0,051
Come fuera de casa		0,083 *	0,108 **	0,018
Tipo de contrato (Ref.: Temporal)				
Permanente		0,099 *	0,071	0,011
Funcionario		0,267 ***	0,209 **	0,037
Trabajo físico		0,341 ***	0,341 ***	0,056
Trabajo peligroso		0,161 ***	0,180 ***	0,030
Entorno físico agradable		-0,067	-0,084 ^	-0,014
Jornada aburrida		0,382 ***	0,363 ***	0,069
Siempre mismas tareas		-0,065	-0,082 ^	-0,014

(1) (***) indica nivel de significación al 1%, (**) al 5%, (*) al 10% y (^) al 15%. Las tres especificaciones incluyen variables ficticias regionales (16) como variables explicativas. La especificación II incluye, además, variables indicadoras de ocupación (8) y de actividad (10).

(2) Efectos marginales sobre $Pr(s=5)$, calculados según Greene (1999). El individuo de referencia en la especificación III es una mujer nacida en España, de 36 a 45 años, sin hijos a su cargo, con, como máximo, estudios primarios, que no considera que su trabajo sea sólo una forma de ganar dinero ni tampoco lo más importante de la vida y que no es responsable de las tareas domésticas. Tiene un contrato temporal como empleado no cualificado en el sector industrial andaluz, sin responsabilidad de dirección o supervisión, por el que percibe un salario no variable. Su nivel formativo es el requerido para el desarrollo de su actividad laboral. Su jornada laboral, inferior a 20 horas, se desarrolla en horario diurno, sin turnos ni posibilidad de tomar descansos o de desarrollar la tarea en el domicilio particular. No realiza un trabajo físico, peligroso, aburrido, rutinario o en grupo y el entorno físico no es agradable. Además carece de independencia en el desarrollo de su actividad laboral, no tiene posibilidad de dar sus opiniones y las relaciones con los compañeros y jefes no son buenas, pero dedica a la familia el tiempo que desea.

Tabla 2
ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DEL ESTRÉS PERCIBIDO(1)

Variable	(Conclusión)			
	<i>Especificación I</i>		<i>Especificación II</i>	
	Coef.	Coef.	Coef.	E.M.(2)
Trabaja con independencia		-0,051	-0,064	-0,010
Puede dar sus opiniones		-0,021	-0,036	-0,006
Supervisor/Director		0,319 ***	0,319 ***	0,060
Trabajo en grupo		0,158 ***	0,168 ***	0,026
Buenas relaciones con compañeros		-0,188 ***	-0,213 ***	-0,038
Buenas relaciones con jefes		-0,184 ***	-0,167 ***	-0,028
Desajuste formativo (Ref.: form. correcta)				
Sobreformación		0,029	0,001	0,000
Infraformación		0,220 ^	0,228 ^	0,042
Formación distinta		0,013	-0,010	-0,002
Desea dedicar... (Ref.: el tiempo que dedica)				
Más tiempo a la familia		0,330 ***	0,312 ***	0,046
Menos tiempo a la familia		-0,196	-0,186	-0,026
Umrales:				
μ_1		-0,137	-0,130	
μ_2		0,483 ***	0,499 ***	
μ_3		1,420 ***	1,451 ***	
μ_4		2,203 ***	2,245 ***	
Nº Observaciones	3.554	3.554	3.554	
Log Likelihood	-3.894,5	-3.691,2	-3.659,5	
Pseudo-R ²	0,0229	0,0739	0,0818	
LR-Test	182,17 ***	588,91 ***	652,18 ***	

(1) (***) indica nivel de significación al 1%, (**) al 5%, (*) al 10% y (^) al 15%. Las tres especificaciones incluyen variables ficticias regionales (16) como variables explicativas. La especificación II incluye, además, variables indicadoras de ocupación (8) y de actividad (10).

(2) Efectos marginales sobre $Pr(s=5)$, calculados según Greene (1999). El individuo de referencia en la especificación III es una mujer nacida en España, de 36 a 45 años, sin hijos a su cargo, con, como máximo, estudios primarios, que no considera que su trabajo sea sólo una forma de ganar dinero ni tampoco lo más importante de la vida y que no es responsable de las tareas domésticas. Tiene un contrato temporal como empleado no cualificado en el sector industrial andaluz, sin responsabilidad de dirección o supervisión, por el que percibe un salario no variable. Su nivel formativo es el requerido para el desarrollo de su actividad laboral. Su jornada laboral, inferior a 20 horas, se desarrolla en horario diurno, sin turnos ni posibilidad de tomar descansos o de desarrollar la tarea en el domicilio particular. No realiza un trabajo físico, peligroso, aburrido, rutinario o en grupo y el entorno físico no es agradable. Además carece de independencia en el desarrollo de su actividad laboral, no tiene posibilidad de dar sus opiniones y las relaciones con los compañeros y jefes no son buenas, pero dedica a la familia el tiempo que desea.

Entrando ya en el comentario detallado de los coeficientes estimados y, en concreto, los asociados con las características individuales, los resultados muestran que existe un efecto diferencial por género estadísticamente significativo, presentando las trabajadoras un mayor nivel de estrés que sus contrapartidas masculinas. Este resultado es consistente con la literatura psicológica, que revela que las mujeres experimentan mayor nivel de estrés que los hombres en el trabajo(9). En relación con el efecto de la variable edad, se detecta que los asalariados con edades comprendidas entre los 56 y 60 años declaran un mayor nivel de estrés que los considerados como referencia (36-45 años), lo que podría venir explicado por el incremento en la tensión en un período próximo a la jubilación, en el que los resultados alcanzados en el trabajo condicionan en gran medida el futuro en tal período de inactividad. Por otra parte, se observa que el estrés laboral es significativamente creciente con el nivel educativo, lo que implicaría que el estrés podría estar positivamente relacionado con las responsabilidades laborales, y que los trabajadores inmigrantes experimentan menores niveles de estrés que los nacionales. También se aprecia que el valor otorgado al trabajo resulta relevante para explicar el nivel de estrés. Así, tanto aquellos que entienden la actividad laboral exclusivamente como una forma de ganar dinero, como los que la consideran como la faceta más importante de sus vidas experimentarían, *ceteris paribus*, un mayor nivel de estrés laboral.

En relación ahora con las características del empleo, se observa que el nivel de estrés está vinculado positivamente con el salario, lo que pondría de manifiesto, de nuevo, la asociación positiva entre estrés y responsabilidades laborales. Además se concluye de nuestras estimaciones que si dos asalariados reciben la misma remuneración, aquel que la perciba, todo o en parte, en forma de comisiones, pago por piezas o por obra, etc., experimentará un plus de estrés, como consecuencia de la incertidumbre asociada con la variabilidad del salario.

La manera en que se organiza el tiempo de trabajo resulta relevante para la explicación del estrés. Así, se observa una asociación positiva con el número de horas trabajadas desde el momento en que éstas superan la duración estándar de 40 horas. También el trabajo en horario nocturno, el organizado por turnos, desarrollar las tareas en la propia casa y tener que comer habitualmente fuera de ella por motivos laborales son situaciones asociadas con un mayor nivel de estrés.

(9) La literatura ofrece varias explicaciones a este hallazgo: las mujeres todavía juegan un papel predominante en la provisión del cuidado a la familia; se enfrentan a menor nivel de control en sus trabajos al ocupar normalmente puestos con menor antigüedad; la proliferación de mujeres en ocupaciones asociadas con altos niveles de estrés como profesorado o enfermería; el prejuicio y la discriminación sufrida por muchas mujeres en el trabajo o la proporción más elevada de mujeres que trabajan en formas precarias de empleo.

En relación con el tipo de contrato, y en comparación con los trabajadores eventuales, los funcionarios experimentan una mayor tensión en el trabajo, lo que podría explicarse probablemente por la escasez de reconocimiento laboral, la propia burocratización, la estructura jerárquica, la mala planificación laboral, la falta de recursos o la sobrecarga de trabajo. Los resultados también confirman las previsiones respecto al impacto de la dureza del trabajo: los individuos que desempeñan tareas que requieren grandes esfuerzos físicos o que se realizan en condiciones peligrosas declaran un mayor nivel de estrés, mientras que lo contrario ocurre cuando desempeñan su cometido en un entorno físico agradable.

El siguiente grupo de variables se centra más en los aspectos psicológicos del trabajo que en su mecánica, dando idea de hasta qué punto contribuye su realización al desarrollo personal del trabajador. Las características de la tarea introducidas, relativas a su contenido y al nivel de comunicación formal del trabajador en la empresa, están positivamente correlacionadas con el nivel de estrés. Dentro de este bloque, destacan por su impacto el hecho de que la jornada se convierta en algo aburrido y monótono (carencia de contenido) y la asunción de responsabilidades de supervisión y dirección dentro de la empresa. También el trabajo en grupo promueve el estrés, probablemente como consecuencia de la tensión que conlleva la coordinación de las tareas entre sus miembros.

Una buena calidad de los vínculos personales en la empresa, fundamentalmente de los mantenidos con los compañeros, parece ser un buen antídoto contra el estrés. Después de controlar por este aspecto, el coeficiente negativo y significativo estimado para la variable *trabajo en grupo*, comentado anteriormente, recogería el efecto puro sobre el nivel de estrés de un mayor nivel de comunicación formal, es decir, de los intercambios verbales relacionados con el desempeño de la tarea. Por otro lado, las variables indicadoras de la calidad del ajuste formativo con el empleo tienen, *ceteris paribus*, escasa influencia sobre el estrés laboral, si bien se aprecia que los trabajadores que tienen menos formación que la requerida por el puesto experimentan un mayor nivel de tensión que los correctamente formados. Un aspecto más relevante en la explicación del estrés parece ser el grado de equilibrio entre la vida familiar y la laboral conseguido por el trabajador. Así, de nuestras estimaciones se concluye que no poder dedicar a la familia el tiempo que se desearía es una situación que favorece la tensión mental.

Finalmente, los trabajadores con mayores niveles de cualificación, fundamentalmente los directivos, técnicos y profesionales, declaran mayores niveles de estrés. Las actividades asociadas con mayores cotas de tensión son la hostelería y la intermediación financiera, mientras que lo contrario ocurre con la actividad en el sector primario. Los coeficientes estimados para las variables regionales sugieren que los empleados más "estresados" son los que tienen su residencia en las comu-

nidades de Asturias, Canarias y Valencia, mientras que los menores niveles de estrés se corresponden con las regiones de Castilla-La Mancha, Castilla-León y Madrid.

Llegados a este punto se hace necesaria una discusión algo más profunda de los resultados obtenidos y comentados en los párrafos precedentes. La cuestión resulta del todo crucial, por cuanto existe abundante literatura que apoya que las características sociodemográficas de los individuos tienen efecto tanto en los procesos de búsqueda y movilidad laboral como en los procesos de contratación y de asignación de personas a puestos de trabajo concretos por parte de las empresas y organizaciones. Por tanto, cabe esperar que las variables personales no sólo tengan efectos directos sobre el grado de estrés, sino indirectos a través de sus impactos sobre las características del puesto de trabajo que efectivamente desempeña el individuo. Dicho puesto de trabajo es consecuencia de sus elecciones y decisiones personales en el marco de las oportunidades que se le presentan, las cuales, a su vez, dependen en cierta medida de sus rasgos personales(10).

Para arrojar algo de luz sobre esta cuestión, se ha procedido a estimar dos nuevas especificaciones del modelo cuyos resultados aparecen recogidos en los dos primeros paneles de la Tabla 2. La primera especificación sólo incluye como variables explicativas los rasgos personales, mientras que la segunda exclusivamente las características laborales. La inspección conjunta de los tres paneles permite obtener una noción, siquiera aproximada, de cuál es la incidencia relativa sobre el nivel de estrés laboral de ambos tipos de determinantes. Aunque estos nuevos modelos están mal especificados, los signos de los coeficientes estimados coinciden con los mostrados en la especificación final, mientras que sus magnitudes y significación estadística no sufren grandes alteraciones. De ello cabe concluir que los efectos de las variables personales sobre el grado de estrés son fundamentalmente directos y no indirectos, a través de sus impactos sobre las características del puesto de trabajo desempeñado. Además, del examen de las correspondientes medidas de bondad del ajuste se concluye que las variables laborales consideradas contribuyen en mayor medida a la explicación de la variabilidad de los datos de estrés laboral que los regresores sociodemográficos.

(10) El autor desea expresar su agradecimiento a un evaluador anónimo por los comentarios vertidos en relación con esta cuestión.

CONCLUSIONES

Existe un creciente reconocimiento que la experiencia del estrés en el trabajo tiene consecuencias indeseables para las organizaciones y para la salud de sus empleados. Empleadores y gobiernos están percibiendo cada vez más los altos costes del estrés en términos del daño financiero infligido sobre las empresas individuales y sobre la economía en general, a través de la enfermedad de los empleados, una pobre productividad, el incremento en los niveles de absentismo, la movilidad laboral de la plantilla y los accidentes laborales.

Con esta investigación se ha pretendido arrojar luz sobre los factores que inciden sobre el nivel de estrés laboral soportado por la población asalariada en España. Para tal fin se ha especificado y estimado un modelo econométrico de cuya interpretación se deduce que tanto los rasgos sociodemográficos del trabajador como las características de su empleo contribuyen a la explicación del nivel de estrés. La distinción entre las características del trabajador y las condiciones en el entorno de trabajo resulta tremendamente importante a la hora de efectuar recomendaciones de política económica. Así, se ha podido comprobar que, si bien las diferencias en las características individuales son importantes prediciendo el estrés laboral, ciertas condiciones de trabajo también lo son. El hecho de que determinadas características de los empleos puedan catalogarse como estresantes para la mayor parte de los trabajadores posibilita aumentar el énfasis en la mejora de las condiciones de trabajo y en el rediseño del trabajo en general, como soluciones clave en una estrategia de intervención primaria contra el estrés laboral. Aumentar el contenido de las tareas, mejorar el entorno físico en el que se realiza el trabajo, no prolongar excesivamente el tiempo de trabajo semanal, prestar especial atención a los trabajadores con horarios nocturnos o que trabajan por turnos, promover la calidad de las relaciones interpersonales en el centro de trabajo, estimular el logro de la conciliación entre las esferas laboral y familiar, son sólo algunas posibles actuaciones que se desprenden de nuestro análisis y que podrían emprenderse para lograr el objetivo final de mejorar la salud mental de los trabajadores asalariados de nuestro país. El estrés laboral no se trata sólo de un problema global y creciente, sino también de un problema tan destructivo para el bienestar de los trabajadores como costoso para las empresas y para la sociedad, en general. Un país como España que afronta en estos momentos déficits de productividad significativos no puede permitirse “negatividades” de esta índole.

Es necesario reconocer que el trabajo empírico presentado no se encuentra exento de limitaciones. La más clara de ellas reside en que los datos manejados son de sección cruzada, esto es, tenemos una única observación temporal para cada trabajador, por lo que no se pueden trasladar las asociaciones estimadas en relaciones de causalidad sin incurrir en un cierto sesgo. De hecho, al estimar con

este tipo de datos ecuaciones en su forma reducida, las correlaciones estimadas podrían ser consistentes con diversos mecanismos económicos o psicológicos. Ello supone, por ejemplo, que aunque en la mayor parte de los casos sea razonable suponer que son determinadas características personales o laborales las que conducen a mayores niveles de estrés laboral, también podría darse el caso contrario. Esta cuestión resulta de imprescindible observancia cuando se trata de extraer del análisis empírico efectuado implicaciones relativas a la gestión de la trayectoria profesional individual o a la formulación de recomendaciones de política laboral. En cualquier caso, consideramos que los resultados presentados y su discusión constituyen una buena base para profundizar en la investigación de los principales determinantes del nivel de estrés soportado por los asalariados en España.

La robustez de los resultados obtenidos podría ser evaluada adecuadamente en futuros trabajos mediante la comparación de las estimaciones derivadas del modelo probit ordenado utilizado con las que se obtendrían de la estimación de modelos multinivel con diversos posibles agrupamientos definidos en función de las variables de ocupación, actividad y región, las cuales delimitan de forma natural grupos de individuos con “entornos comunes” que pueden ser relevantes a la hora de explicar el estrés laboral.

APÉNDICE A

DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LAS VARIABLES UTILIZADAS
EN EL MODELO DE ESTRÉS LABORAL. (Nº DE OBS.=3554)(1)

(Continúa)

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Variable</i>	<i>Media</i>
Estrés:		Contenido de la tarea y comunicación	
Nunca	0,187	Jornada aburrida	0,148
Casi nunca	0,179	Siempre mismas tareas	0,794
Algunas veces	0,318	Trabaja con independencia	0,503
Frecuentemente	0,195	Puede dar sus opiniones	0,546
Siempre	0,121	Supervisor/Director	0,130
Características personales:		Trabajo en grupo	
Varón	0,616	Relaciones interpersonales:	
Edad		Buenas relaciones con compañeros	0,824
De 16 a 25	0,121	Buenas relaciones con jefes	0,634
De 26 a 35	0,294	Desajuste formativo:	
De 36 a 45 (Ref.)	0,495	Formación correcta	0,781
De 46 a 55	0,201	Sobreformación	0,184
De 56 a 60	0,066	Infraformación	0,020
Más de 60	0,024	Formación distinta	0,014
Hijos a cargo	0,509	Conflicto trabajo/familia:	
Nivel educativo		Desea dedicar a la familia...	
Enseñanza primaria o inferior (Ref.)	0,187	Más tiempo	0,704
Enseñanza secundaria	0,229	Menos tiempo	0,020
FP1	0,108	El tiempo que dedica (Ref.)	
FP2	0,099	0,276	
Bach. Superior/BUP/COU	0,122	Ocupación:	
Univ. grado medio	0,126	Dirección de Empresas y Administración Pública	0,018
Univ. grado superior	0,129	Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales	0,148
Inmigrante	0,084	Técnicos y Profesionales de Apoyo	0,126
Trabajo: sólo una forma de ganar dinero	0,453	Empleados de tipo administrativo	0,064
Trabajo: lo más importante de la vida	0,342	Servicios de restauración, etc.	0,197
Responsabilidad tareas domésticas	0,234	Cualificados en agricultura y pesca	0,019
		Cualificados en industria	0,214
		Operadores y montadores	0,078
		No cualificados (Ref.)	0,135

(1) Entre paréntesis figura la desviación típica para las variables continuas. En el caso de variables categóricas con más de dos grupos, la expresión (Ref.) señala el tomado como referencia en las estimaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de ECVT (2004).

DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LAS VARIABLES UTILIZADAS
EN EL MODELO DE ESTRÉS LABORAL. (Nº DE OBS.=3554)(1)

(Conclusión)

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Variable</i>	<i>Media</i>
Ingresos:		Actividad:	
Salario mensual (euros)	1.108,85 (551,37)	Agricultura, ganadería, caza y pesca	0,038
Salario variable	0,123	Construcción	0,130
Tiempo de trabajo:		Comercio	0,126
Horas de trabajo:		Industria (Ref.)	0,200
Menos de 20 (Ref.)	0,048	Hostelería	0,076
de 21 a 30	0,054	Transporte y comunicaciones	0,058
de 31 a 40	0,633	Intermediación financiera	0,027
de 41 a 50	0,209	Actividad inmobiliaria y de alquiler	0,116
de 51 a 60	0,048	Administración Pública y Defensa	0,084
más de 60	0,008	Educación	0,076
Jornada parcial	0,093	Actividad sanitaria; servicios sociales	0,070
Horario nocturno	0,200	Región:	
Turnos	0,194	Andalucía (Ref.)	0,115
Puede tomar descansos	0,255	Aragón	0,040
Trabaja en casa	0,130	Asturias	0,056
Come fuera de casa	0,329	Baleares	0,052
Estabilidad del empleo:		Canarias	0,060
Tipo de contrato		Cantabria	0,014
Eventual (Ref.)	0,307	Castilla-La Mancha	0,056
Permanente	0,582	Castilla-León	0,063
Funcionario	0,111	Cataluña	0,153
Dureza del trabajo:		Valencia	0,093
Trabajo físico	0,456	Extremadura	0,027
Trabajo peligroso	0,323	Galicia	0,043
Entorno físico agradable	0,660	Madrid	0,082
		Murcia	0,049
		Navarra	0,036
		País Vasco	0,036
		Rioja	0,026

(1) Entre paréntesis figura la desviación típica para las variables continuas. En el caso de variables categóricas con más de dos grupos, la expresión (Ref.) señala el tomado como referencia en las estimaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de ECVT (2004).

REFERENCIAS

- AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (AESST) (2007). «Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health». Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- BROWN, C. (1980). «Equalizing Differences in the Labor Market». *The Quarterly Journal of Economics*, 94 (1), 113-134.
- COOPER, C. L. Y MARSHALL, J. (1976). «Occupational Sources of Stress: A Review of the Literature Relating to Coronary Heart Disease and Mental Ill-Health», *Journal of Occupational Psychology*, 49, 11-28.
- COX, T. (1993). «Stress Research and Stress Management: Putting Theory to Work». *HSE Contract Research Report*, 61. HMSO, Londres.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EMPLEO Y ASUNTOS SOCIALES DE LA COMISIÓN EUROPEA (DGEASCE) (1999). «Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La “sal de la vida” o el “beso de la muerte”?». Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- DI MARTINO, V. (1992). «Occupational Stress: A preventive approach», en OIT Conditions of Work Digest, 11/2, 3-21, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra.
- DUNCAN, G. J. Y HOLMLUND, B. (1983). «Was Adam Smith Right After All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials», *Journal of Labor Economics*, 1(4), 366-379.
- FREEMAN, R. B. (1978). «Job Satisfaction as an Economic Variable», *American Economic Review*, 68, 135-141.
- FRENCH, M. T. Y DUNLAP, L. (1998). «Compensating Wage Differentials for Job Stress», *Applied Economics*, 30, 1067-1075.
- GAMERO, C. (2010). «Evaluación del coste por pérdida de jornadas laborales asociado al estrés laboral: propuesta para España», *Estudios de Economía Aplicada* (próxima aparición).
- GREENE, W. (1999). «Análisis Econométrico». Prentice Hall Iberia, Madrid.
- GREINER, A. (2008). «An economic model of work-related stress», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 66, 335-346.
- GROOT, W. Y MAASSEN VAN DEN BRINK, H. (1999). «The Price of Stress», *Journal of Economic Psychology*, 20, 83-103.

- KARASEK, R. (1979). «Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign», *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-309.
- KARASEK, R. Y THEORELL, T. (1990). «Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life». Basic Books, Nueva York.
- LEONTARIDI, R. M. Y WARD, M. E. (2002). «Work-Related Stress, Quitting Intentions and Absenteeism», *IZA Discussion Paper*, 493.
- LIN, Z. Y POPOVIC, A. (2002). «The Effects of Computers on Workplace Stress, Job Security and Work Interest in Canada. Final Report». HRDC Publications Center, Quebec.
- MACFADYEN, A. J., MACFADYEN, H. W. Y PRINCE, N. J. (1996). «Economic Stress and Psychological Well-being: An Economic Psychology Framework», *Journal of economic psychology*, 17(3), 291-312.
- MOHR, R.D. Y ZOGHI, C. (2008). «High-Involvement Work Design and Job Satisfaction», *Industrial and Labor Relations Review*, 61(3), 275-296.
- PORTER, L. W. Y STEERS, R. M. (1973). «Organisational, Work and Personal Factors in Employee Turnover and Absenteeism», *Psychological Bulletin*, 80, 151-176.
- ROSEN, S. (1974). «Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition», *Journal of Political Economy*, 82, 34-55.
- RUSSELL, H., O'CONNELL, P. J. Y MCGINNITY, F. (2007). «The Impact of Flexible Working Arrangements on Work-Life Conflict and Work Pressure in Ireland», *ESRI Working Paper*, 198.
- SAUTER, S. L. Y MURPHY, L. R. (1995). «The Changing Face of Work and Stress», en S. L. Sauter y L. R. Murphy (Eds.), *Organizational Risk Factors for Job Stress*. American Psychological Association, Washington, DC.
- STELLMAN, J. M. (1998). «Encyclopaedia of Occupational Health and Safety», International Labour Organization, Geneva.
- SUTHERLAND, V. J. Y COOPER, C. L. (1988). «Sources of Work Stress», en J. Hurrell, Jr., L. R. Murphy, S. L. Sauter, y C. L. Cooper (eds.), *Occupational Stress: Issues and Developments in Research*. Taylor and Francis, Nueva York.
- SYME, S. L. (1991). «Social Epidemiology and Work Environment», en J. Johnson y G. Johansson (eds.), *The Psychosocial Work Environment: Work Organisation, Democratization and Health*. Baywood, Amityville, NY.

- VERHOFSTADT, E., DE WITTE, H. Y OMEY, E. (2004). «Are young people compensated for a stressful job? », presentado en *Transition in Youth 2004 Meeting*, «Mobility and Transitions in the Youth Labour Market», Nürnberg, Germany, 2-4 Septiembre 2004.
- VERHOFSTADT, E., DE WITTE, H. Y OMEY, E. (2007). «Starting in a high strain job...short pain? », *Working Paper 2007/437*. Universiteit Gent, Faculteit Economie en Bedrijfskunde.
- WASMER, E. (2006). «The Economics of Prozac: Do Employees Really Gain from Strong Employment Protection? », *IZA Working Paper*, 2460.
- ZAVALA, S. K., FRENCH, M. T., ZARKIN, G. A. Y OMACHONU, V. K. (2002). «Decision Latitude and Workload Demand: Implications for Full and Partial Absenteeism», *Journal of Public Health Policy*, 23(3), 344-361.
- ZAVOINA, W. Y MCKELVEY, W. (1975). «A statistical model for the analysis of ordinal-level dependent variables», *Journal of Mathematical Sociology*, 4, Summer, 103-120.

ECONOMIC ANALYSIS OF JOB STRESS DETERMINANTS IN SPAIN

ABSTRACT

Stress has been identified as one of the main safety and health challenges that organizations face in the European Union. This paper investigates the factors explaining the stress endured by employees in Spain, using methods and techniques specific of Economics. The empirical analysis concludes that, although differences in individual characteristics are important predicting job stress, certain working conditions are important as well. This fact allows emphasizing the improvement of working conditions and the redesign of work in general as key solutions in a primary intervention strategy against stress.

Keywords: job stress, safety and health at work, microeconometrics.

AMS Classification: 62P20, 91B40.