

Modulación del trabajo: estrategias de adaptación del trabajador para regular las demandas de tarea y persona

Antonio Duro Martín
Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)

El objetivo del presente estudio es explorar la posible modulación del trabajo por parte del trabajador. Concebida como un mecanismo de adaptación activo (*coping*), comprende diversas estrategias orientadas a regular las demandas de trabajo según criterios subjetivos de ajuste. Participaron 719 trabajadores procedentes de diversas profesiones, que cumplieron un cuestionario sobre contenidos de tarea y de persona de su trabajo y sobre un conjunto de moduladores, utilizando un diseño transversal. En general, los resultados apoyan que la modulación del trabajo tiende a ser especializada, funciona según umbrales y se rige por un criterio de referencia interno. Se concluye que los trabajadores recurren de hecho a este mecanismo para adaptarse al trabajo, cuyas estrategias pueden entrenarse para mantener el bienestar laboral y prevenir los riesgos para la salud en el trabajo.

Work modulation: Worker's adaptation strategies to regulate task and person demands. This research addresses the possible work modulation by the worker. Modulation is understood as an active coping mechanism, and it includes diverse strategies aimed at regulating work demands, guided by subjective matching criteria. Participants were 719 workers from several jobs that completed a questionnaire about their work task and person contents, using a cross-sectional design. In general terms, results support that work modulation tends to be specialized, depends on thresholds, and it is guided by an internal criterion. It is concluded that workers do turn to this mechanism to adapt to their work, whose strategies can be trained with a view to maintaining their employee well-being and preventing health risks at work.

Este estudio se enmarca dentro del interés académico (Benavides et al., 2001; Cox, 2004; Martín et al., 2007; Serrano, Garcés e Hidalgo, 2008), empresarial (Meliá et al., 2006) y económico (Bejean y Sultan-Taieb, 2005) que suscita la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. El análisis de los diversos síndromes laborales revela que sus consecuencias inmediatas afectan a las condiciones de trabajo del trabajador, entendidas como input laboral (Duro, 2005). Serían *demandas no moduladas*, incompatibles con el bienestar y salud laborales (Fjell et al., 2007).

Para la adaptación del trabajador a tales demandas se vienen estudiando las estrategias *coping* (Dewe, 2003; Heaney, Price y Rafferty, 1995; Moos y Halahan, 2003; Veach et al., 2003), que sirven para afrontar el estrés (Mann, 2004), se producen en medio del mismo (Folkman y Moskowitz, 2000) y median su relación con la enfermedad (Somerfield y McCrae, 2000). Sin embargo, el enfoque tradicional del *coping* arrastra serias limitaciones teóricas (por ejemplo, Dewe y Trenberth, 2004) e insuficiencias prácticas (Cooper et al., 2001). El problema que abordamos aquí es la adaptación del trabajador a tales demandas desde un enfoque novedoso.

Fecha recepción: 12-5-08 • Fecha aceptación: 7-10-08
Correspondencia: Antonio Duro Martín
Departamento de Psicología
Universidad Rey Juan Carlos
28032 Madrid (Spain)
E-mail: antonio.duro@urjc.es

Modelo

Proponemos un modelo sobre *moduladores del trabajo* (MDT). Se refiere a la entrada de trabajo (input) de los trabajadores y a su conducta de modulación, representa la estructura de input y MDT, y su objeto es la modulación del input por parte del trabajador por medio de los MDT. La modulación del trabajo como sistema compara el input con respecto a un criterio interno e intenta ajustar su posible discrepancia a través de la puesta en marcha de los MDT. Consiguientemente, la frecuencia de uso de la modulación está informada por el input y su ajuste (véase la figura 1).

Las contribuciones del nuevo enfoque radican en su concepto de modulación: (a) orientada a preservar un estado preexistente de bienestar del trabajador frente al *coping* tradicional, resistente incluso a reconocer un afrontamiento pro-activo (Briner, Harris y Daniels, 2004) y reestablecer el bienestar perdido; (b) implicando un cierto control previo sobre el input (Folkman y Moskowitz, 2000), en contra del *coping* tradicional donde se presupone la existencia de un problema sin resolver con un foco emocional creciente (Dewe y Trenberth, 2004) en situaciones no controlables y que pueden empeorar (Folkman y Moskowitz, 2000); y (c) engranada directamente con el input, a diferencia de tantas estrategias que pasan por *coping* —(Dewe, 2003; Frese, 1986; Mann, 2004; Murphy, 1996; Veach et al., 2003)— y que son en realidad estrategias de modulación del *trabajador* (Duro, 2005).

MDT. Son estrategias del trabajador para ajustar el input a un determinado valor o rango de valores compatibles con su bien-

tar y salud laborales, según un criterio subjetivo. Sus propiedades son su frecuencia de uso y eficacia estimada. Se incluyen estos seis MDT: (a) acciones realizadas para dosificar la cantidad de trabajo; (b) modulación del ritmo de trabajo realizada para reducir la fatiga laboral; (c) petición de ayuda a jefes y/o compañeros para vencer la dificultad del trabajo; (d) introducción de cambios realizada para romper la monotonía del trabajo; (e) agilización de los trámites con clientes/usuarios realizadas para reducir el trato con ellos; y (f) búsqueda de relación con jefes y/o compañeros para romper el aislamiento.

Se trata de un tipo particular (Wiersma, 1994) y especializado de estrategias de *coping* (Dewe, Cox y Ferguson, 1993) que reúnen los requisitos ecológicos y transaccionales exigidos (Briner, Harris y Daniels, 2004; Lazarus, 2000), resultan compatibles con un marco cognitivo-energético sobre los procesos de regulación del desempeño humano (Hockey, 1997), y mediante las cuales el trabajador intentaría mantener una experiencia de trabajo confortable —objetivo principal de la modulación—, intentando modular directamente el input excesivo o escaso en cantidad y/o en calidad. Constituirían el primer cortafuego contra los riesgos para su bienestar y salud. Sus dos parámetros conductuales, frecuencia y eficacia, son perfectamente evaluables por el propio trabajador (Heaney, Price y Rafferty, 1995).

Input. Propiedades cuantitativas y cualitativas de las demandas de tarea y de persona. Son dimensiones elementales y universales de la carga de trabajo. Están contenidas las siete siguientes: (a) cantidad material de trabajo que se tiene que hacer diariamente; (b) ritmo de trabajo al que se tiene que ir para hacer las cosas diariamente; (c) grado de dificultad de las tareas que se tienen que realizar habitualmente; (d) variedad de las tareas que se realizan diaria-

mente; (e) frecuencia habitual de contactos sociales con clientes/usuarios; (f) frecuencia habitual de contactos de trabajo diarios con los jefes; y (g) frecuencia habitual de contactos de trabajo diarios con los compañeros. Las cuatro primeras corresponden a contenidos de *tarea* y las tres últimas a contenidos de *persona*.

Son dimensiones omnipresentes, de una forma u otra, en todo trabajo. Esta definición del input es mucho más analítica que, por ejemplo, las características psicosociales del trabajo del modelo de demandas-control de Karasek (1989) o, inclusive, que las condiciones de trabajo del modelo de demandas-recursos de Demerouti et al. (2001).

Desajuste del input. Discrepancia entre el input real y el input deseado. Este último se adopta en este modelo como criterio interno para la modulación del trabajo.

Especialización. Se postula que una modulación especializada, orientada a modificar determinadas dimensiones del input, resultaría más eficaz que otra más común o inespecífica. Determinados MDT se acoplarían mejor a ciertos input. En el límite, cada input en particular engranaría mejor con cierto MDT. Llamaremos «MDT-especializado» al MDT seleccionado mayormente por los trabajadores para modular una determinada dimensión del input. Podrían darse también estrategias compactadas en paquetes expertas para modular ciertos contenidos de las demandas, «MDT-tarea» y «MDT-persona», y que vendrían a constituir un segundo orden de especialización. La enorme diversidad de características estresantes del trabajo (Kasl, 1998) favorecería esta especialización, frecuente en los patrones de *coping* (Dewe y Trenberth, 2004), y que explica la baja fiabilidad de las escalas (Dewe, 2003). Esta proposición aventaja la mera clasificación de estrategias (Aldwin, 2000).

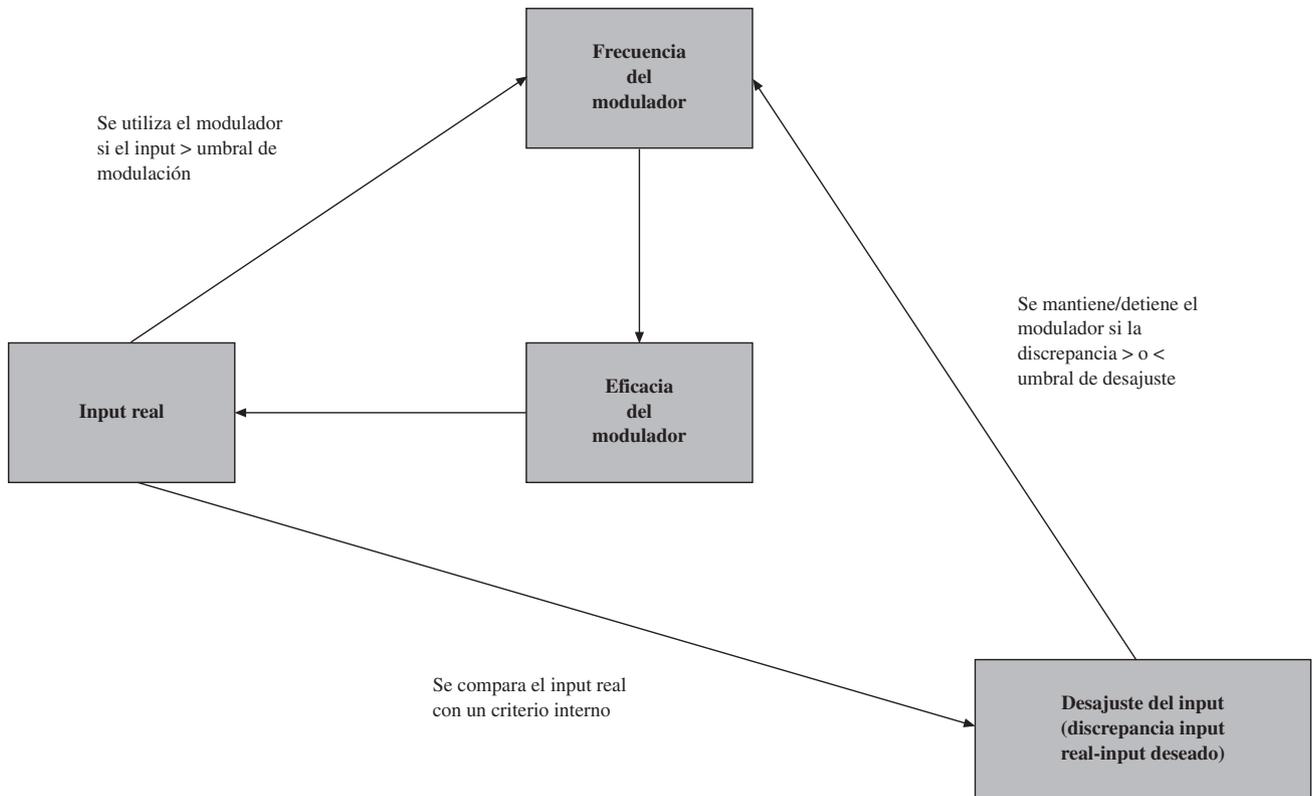


Figura 1. Modulación del trabajo

Criterio. También se postula que la modulación se regularía mediante un valor de referencia del trabajador, a modo de guía subjetiva con respecto a la cual se intentaría armonizar el input. Los MDT funcionarían, pues, como un mecanismo de retroalimentación negativa orientado a reducir las discrepancias entre input y criterio. Por ejemplo, un input excesivo haría que el trabajador, a fin de reducir su desproporción, recurriera al MDT con mayor probabilidad, y que, supuesta la eficacia del MDT, acabara por corregir el input (ciclo de conexión del MDT) y reducir consiguientemente su desajuste, lo cual terminaría finalmente por detener el uso del MDT (ciclo de desconexión del MDT).

Umrales. Otro postulado es que el trabajador utiliza la modulación a partir de cierto valor o rango de valores del input, «umbral de modulación»; y la detiene cuando la discrepancia entre input y criterio tiende a cero, «umbral de desajuste». Se entiende que valores muy bajos de input y/o de discrepancia serían compatibles con una experiencia de trabajo confortable y, por consiguiente, no precisarían de modulación. Este postulado contradice abiertamente la propuesta de Moos y Holahan (2003), quienes equiparan directamente input a estresor.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, los objetivos serán comprobar si existe o no una especialización en la modulación y, en su caso, detectar y establecer cuáles son las correlativas parejas input-MDT; y examinar cómo se relaciona la frecuencia—distribuida según los umbrales de modulación y desajuste— y eficacia de los MDT con el input y el desajuste en el input.

Método

Estudio de carácter exploratorio con diseño transversal, equiparable a un diseño longitudinal retrospectivo (Ato y Vallejo, 2007) porque se evalúa cómo han venido siendo *habitualmente* trabajo y modulación. Un análisis cualitativo preliminar consistente en codificación de textos—sobre calidad de vida y salud en el trabajo— y entrevistas sirvió para seleccionar un conjunto de variables directas e intuitivas (Weber, 1997) para los MDT e input. Después, en una primera fase, se formaron las parejas de especialización input-MDT como punto de partida para abordar después, en una segunda fase, el resto de los objetivos.

Participantes

En la primera fase se contó con la participación de 27 alumnos trabajadores de quinto de carrera—no se registraron sus características demográficas—. En la segunda fase participaron 719 trabajadores, con una edad media de 32,87 años ($Dt=9,65$). El 49,3% fueron varones. Sus ocupaciones fueron: administrativos, 39,8%; técnicos, 28,5%; comerciales, 12,1%; y operarios, 10,6%. Sólo un 1,5% ocupaban puestos directivos. El muestreo fue convencional o accidental. Procedían de las propias empresas y red social de aquellos alumnos nuestros que intervinieron voluntariamente para realizar su trabajo de prácticas. Por lo demás, los alumnos desconocían la finalidad de la investigación. Su papel se limitó a contactar con los participantes, proporcionarles el cuestionario y describir los datos obtenidos.

Instrumentos

Para la primera fase se preparó una rejilla de registro de 6 filas (MDT) \times 7 columnas (input) donde los participantes seleccionaran cuál o cuáles MDT utilizarían para cada input. Para la segunda fa-

se se elaboró un cuestionario de autoinforme donde los participantes efectuaran inventario retrospectivo sobre input y MDT, según fueron precisados en sus anteriores definiciones. Para cada input debían hacer atribuciones sobre su valor real y valor deseado, y para cada MDT, estimar su frecuencia y eficacia de uso. Todas las respuestas se efectuaron según esta escala Likert: 7= extremadamente alto, 6= moderadamente alto, 5= ligeramente alto, 4= intermedio, 3= ligeramente bajo, 2= moderadamente bajo, y 1= extremadamente bajo. Para ilustrar el formato del cuestionario, transcribimos dos ítems como ejemplo: (a) *Cantidad material de trabajo que tengo que hacer diariamente*: REAL () , DESEADA (); (b) *Acciones que realizo para dosificar la cantidad de trabajo*: FRECUENCIA () , EFICACIA ().

Procedimiento

Los alumnos, tras impartir unas breves instrucciones de uso, entregaron los cuestionarios en su domicilio y/o centro de trabajo a sus familiares y conocidos, jefes y/o compañeros interesados en participar. Una vez cumplimentados, los cuadernillos eran depositados por los propios participantes en un sobre habilitado al efecto para salvaguardar el anonimato.

Análisis de datos

El desajuste del input, medido en términos de discrepancia, fue calculado a posteriori con los datos recogidos para los valores real y deseado de cada input. Para ello se restó del valor real, R, el valor deseado, D. Por ejemplo, siendo valor real (R)= 6 y valor deseado (D)= 4, entonces la discrepancia sería: $R-D=6-4=2$. Consecuentemente, un valor positivo de desajuste significa que el input real $>$ input deseado; y un valor negativo, lo contrario.

Requerido para contrastar los objetivos, se fijaron de forma convencional los siguientes umbrales y categorías sobre la mencionada escala Likert: (a) umbral modulación: $\text{input} \geq 4$; umbral de desajuste: $\text{discrepancia} = 0$; y modulación eficaz ≥ 4 .

Resultados

Según prueba ji-cuadrado para contraste de independencia de variables cualitativas ($n=27$), la selección de MDT depende significativamente del input: $\chi^2_{(30)}=91,96$, $p<0,001$. Consiguientemente, utilizamos aquellas parejas de especialización input-MDT que recibieron los mayores porcentajes de selección, y que fueron: cantidad-dosificar, 55%; ritmo-modular ritmo, 38%; dificultad-petición de ayuda, 43%; variedad-introducción de cambios, 64%; contacto clientes-agilizar, 45%; contacto jefes-búsqueda de relación, 24%; y contacto compañeros-búsqueda de relación, 43%—se descartó la pareja contacto jefes-petición ayuda (38%) porque aquí se pretendía un MDT para contenidos de persona—. Tales porcentajes matizan el postulado de especialización, mostrando que cada input engrana mejor con un determinado MDT al que se recurre preferentemente, pero no de forma exclusiva.

En consonancia con tales resultados, se sometieron a análisis factorial (componentes principales, rotación *Varimax*) los seis ítems correspondientes a las frecuencias de uso de los MDT para comprobar su agrupación ($n=719$). Dos factores fueron extraídos que explican el 50,46% de la varianza ($KMO=0,66$; y *Bartlett*=203,94 con $gl=15$, $p<0,000$): (a) un primer factor (27,12%), que denominaremos «frecuencia MDT-tarea», comprende las frecuen-

cias de introducción de cambios (.71), dosificar el trabajo (.66), modulación del ritmo (.64) y agilizar trámites con clientes (.51); y (b) un segundo factor (23,34%), «frecuencia MDT-persona», incluye las frecuencias de petición de ayuda (.83) y búsqueda de relación (.80). Aparte, se factorizaron los seis ítems (idéntica extracción y rotación) sobre la eficacia de los MDT, obteniéndose también dos factores con el 50,82% de la varianza ($KMO=0,715$; y $Bartlett=207,10$ con $gl=15$, $p<0,000$): (a) «eficacia MDT-tarea» (28,53%): incluyendo las eficacias de modulación ritmo (.67), introducción cambios (.65), agilizar trámites (.64) y dosificar (.62); y (b) «eficacia MDT-persona» (22,28%): con las eficacias de petición de ayuda (.83) y búsqueda de relación (.74).

Para los restantes objetivos se contrastarán simultáneamente las relaciones de cada input con el MDT-especializado y con estos factores MDT —en este último caso, y para los contrastes pertinentes, el punto de corte para la eficacia en la modulación se fijó en la media factorial—. Se utilizarán pruebas de correlación para un solo coeficiente porque permiten comparar la relación de cada input con los diversos tipos de MDT. En la tabla 1 figuran las medias, desviaciones típicas y matriz de correlaciones —por razones de espacio sólo se incluyen los valores para input real, desajustes y factores MDT.

Según las pruebas de correlación de Pearson ($n=719$), todos los input con valor superior al umbral de modulación, sin excepción, tuvieron relación positiva significativa con la frecuencia de sus correspondientes MDT especializados en dimensiones y/o contenidos de demandas, aunque sólo en un caso se obtuvo un valor $r>,20$; e, inversamente, sólo ocurrió así con tres input con valor inferior al citado umbral. No hubo ninguna relación significativa entre input-tarea y MDT-persona, y viceversa (véase tabla 2). Por otro lado, todos los desajustes en el input con valor superior al umbral de discrepancia, excepto uno, tuvieron relación positiva signi-

ficativa con sus correlativas frecuencias-MDT; y así fue también con cuatro desajustes en el input con valor inferior a este umbral, rebasándose sólo dos veces un $r>,20$. No hubo ninguna relación significativa entre desajuste input-persona y frecuencia MDT-tarea (véase tabla 3). En ambas series de pruebas, la mayor correlación por input, siempre positiva y significativa, estuvo por encima de los umbrales de modulación y ajuste.

Con pruebas de coeficientes de correlación parcial de Pearson ($n=719$), controlando para cada MDT su propia frecuencia, seis de los input tuvieron relación significativa, poco intensa, con alguna eficacia de la modulación. Cinco veces lo fueron con la eficacia esperada. Entre las mayores correlaciones obtenidas por cada input, cuatro fueron en MDT-especializados y una en MDT-persona. Hubo tres relaciones significativas cambiadas entre contenidos de input y MDT. Para descartar que estos resultados no se debieran a diferencias en el *input real* —esto es, para descartar que no fueran a resultar paradójicamente más eficaces aquellos trabajadores con input inferiores— se realizaron *post hoc* pruebas de diferencia de medias con observaciones independientes para dos muestras, tras subdividir a los participantes en dos grupos, «eficaces» y «no eficaces», según el punto de corte antes mencionado. Hubo siete diferencias significativas, pero siempre resultó ser superior la media del input recibido por los trabajadores eficaces (véase tabla 4).

Finalmente, también con pruebas de coeficientes de correlación parcial de Pearson controlando ahora el correspondiente input ($n=719$), algún tipo de eficacia-MDT se relacionó negativa y significativamente con todos los desajustes en el input —invariablemente con valores $r<,20$ —. Las mayores intensidades por input, siempre negativas y significativas, correspondieron a los MDT especializados en dimensiones del input y/o contenidos de las demandas. Hubo también dos correlaciones significativas cambiadas

Tabla 1
Medias, desviaciones típicas y correlaciones ($n=719$)

Variables y factores	M	Dt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Cantidad trabajo real	4,94	1,31	1,00																	
2. Ritmo trabajo real	4,95	1,31	0,68*	1,00																
3. Dificultad tarea real	4,21	1,32	0,30*	0,34*	1,00															
4. Variedad tareas real	4,15	1,65	0,37*	0,33*	0,40*	1,00														
5. Fr. contactos clientes real	4,76	1,83	0,23*	0,21*	0,09 [‡]	0,16*	1,00													
6. Fr. contactos jefes real	4,27	1,76	0,16*	0,14*	0,10*	0,13*	0,23*	1,00												
7. Fr. contactos compañeros real	4,95	1,52	0,18*	0,19*	0,04	0,13*	0,24*	0,29*	1,00											
8. Desajuste cantidad	0,69	1,68	0,68*	0,43*	0,27*	0,26*	0,13*	0,06	0,06	1,00										
9. Desajuste ritmo	0,89	1,54	0,52*	0,66*	0,21*	0,20*	0,07	0,03	0,09*	0,54*	1,00									
10. Desajuste dificultad	-0,11	1,82	0,20*	0,24*	0,59*	0,28*	0,05	0,03	0,02	0,33*	0,23*	1,00								
11. Desajuste variedad	-0,88	2,14	0,26*	0,23*	0,31*	0,75*	0,11*	0,09 [‡]	0,02	0,27*	0,16*	0,39*	1,00							
12. Desajuste clientes	0,11	1,74	0,12*	0,11*	0,05	0,03	0,50*	0,11*	0,09*	0,10*	0,11*	0,06	0,03	1,00						
13. Desajuste jefes	-0,11	1,83	0,02	0,01	0,01	0,02	0,08 [‡]	0,53*	0,14*	0,11*	0,06	0,04	0,10*	0,14*	1,00					
14. Desajuste compañeros	-0,26	1,32	0,10*	0,08 [‡]	0,11*	0,10*	0,13*	0,14*	0,48*	0,18*	0,15*	0,08 [‡]	0,07 [‡]	0,11*	0,23*	1,00				
15. Fr. MDT-tarea (factor)	0,00	1,00	0,20*	0,19*	0,15*	0,22*	0,14*	0,08	-0,02	0,16*	0,06	0,01	0,14*	0,04	-0,01	0,07	1,00			
16. Fr. MDT-persona (factor)	0,00	1,00	0,20*	0,23*	0,10 [‡]	0,08	0,08	0,17*	0,28*	0,18*	0,14*	0,06	-0,04	-0,04	0,08	-0,02	0,00	1,00		
17. Ef. MDT-tarea (factor)	0,00	1,00	0,07	0,17*	0,02	0,22*	0,13 [‡]	0,05	0,08	0,02	0,00	-0,09	0,10 [‡]	0,12 [‡]	0,00	0,02	0,53*	-0,08	1,00	
18. Ef. MDT-persona (factor)	0,00	1,00	-0,02	0,00	-0,01	0,06	0,06	0,18*	0,21*	0,02	-0,03	0,02	-0,00	-0,06	0,01	-0,04	-0,05	0,41*	0,00	1,00

Notas: Fr.: frecuencia; Ef.: eficacia; MDT: modulador del trabajo

* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral); [‡] La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

entre contenidos del desajuste y MDT. En todos los casos, además, en las pruebas de diferencia de medias con observaciones independientes *post hoc*, para descartar ahora que los resultados no se

debiesen a diferencias en el *input deseado*, esta diferencia, significativa en nueve ocasiones, resultó ser *superior* en el grupo de participantes con modulación eficaz (tabla 5).

Tabla 2
Distribución según el umbral de modulación de las correlaciones del input con las frecuencias de modulación (n= 719)

Input	Frecuencia MDT-especializado		Frecuencia MDT-tarea		Frecuencia MDT-persona	
	Input bajo umbral de modulación	Input sobre umbral de modulación	Input bajo umbral de modulación	Input sobre umbral de modulación	Input bajo umbral de modulación	Input sobre umbral de modulación
1. Cantidad trabajo	-0,13	0,18*	0,41 [‡]	0,24*	0,18	-0,03
2. Ritmo trabajo	0,15	0,06	0,17	0,19*	-0,05	-0,01
3. Dificultad tarea	0,10	0,09[‡]	0,12	0,09	0,12	-0,02
4. Variedad tareas	0,16 [†]	0,16*	0,07	0,18[†]	-0,10	-0,04
5. Frecuencia contactos clientes	0,05	0,09[‡]	0,12	0,05	-0,00	0,14[‡]
6. Frecuencia contactos jefes	-0,04	0,12[†]	-0,02	0,02	-0,06	0,08
7. Frecuencia contactos compañeros	0,15	0,15*	0,04	0,01	0,27 [†]	0,15[‡]

Notas: MDT= modulador del trabajo
* $p<0.001$ (unilateral); [†] $p<0.01$ (unilateral); [‡] $p<0.05$ (unilateral); ^{||} $p<0.10$ (unilateral)

Tabla 3
Distribución según el umbral de desajuste en el input de las correlaciones del desajuste en el input con las frecuencias de modulación (n= 719)

Desajuste en el input	Frecuencia MDT-especializado		Frecuencia MDT-tarea		Frecuencia MDT-persona	
	Discrepancia bajo umbral de desajuste	Discrepancia sobre umbral de desajuste	Discrepancia bajo umbral de desajuste	Discrepancia sobre umbral de desajuste	Discrepancia bajo umbral de desajuste	Discrepancia sobre umbral de desajuste
1. Desajuste cantidad trabajo	-0,15	0,10[‡]	-0,07	0,14[‡]	0,16 [‡]	0,17 [†]
2. Desajuste ritmo trabajo	-0,08	0,02	-0,06	0,10	-0,05	0,15 [†]
3. Desajuste dificultad tarea	0,02	-0,01	-0,06	0,21[†]	0,04	-0,02
4. Desajuste variedad tareas	0,14 [†]	0,17[‡]	0,02	0,04	-0,03	0,05
5. Desajuste frecuencia contactos clientes	0,01	0,13[‡]	0,04	-0,06	-0,10 [‡]	0,09
6. Desajuste frecuencia contactos jefes	-0,04	0,04	0,01	0,02	0,01	0,22[†]
7. Desajuste frecuencia contactos compañeros	-0,10	0,08	-0,02	-0,01	-0,09 [‡]	0,18

Notas: MDT= modulador del trabajo
* $p<0.001$ (unilateral); [†] $p<0.01$ (unilateral); [‡] $p<0.05$ (unilateral); ^{||} $p<0.10$ (unilateral)

Tabla 4
Correlaciones parciales del input con las eficacias de modulación, y diferencia de medias en el input real entre trabajadores eficaces e ineficaces (n= 719)

Input	$R_{xy,z}$	Input M (valor real)		$R_{xy,z}$	Input M (valor real)		$R_{xy,z}$	Input M (valor real)	
	Eficacia MDT-especializado	M_e-M_i	p	Eficacia MDT-tarea	M_e-M_i	p	Eficacia MDT-persona	M_e-M_i	p
1. Cantidad trabajo	-0,10[†]	0,13	n.s.	0,01	0,01	n.s.	-0,08	0,01	n.s.
2. Ritmo trabajo	-0,07[†]	-0,02	n.s.	0,05	0,19	n.s.	-0,13 [‡]	0,07	n.s.
3. Dificultad tarea	-0,00	0,12	n.s.	-0,06	0,03	n.s.	-0,04	-0,10	n.s.
4. Variedad tareas	0,14*	0,73	0,000	0,11[‡]	0,37	0,014	-0,01	0,09	n.s.
5. Frecuencia contactos clientes	0,10[†]	0,31	n.s.	0,09 [‡]	0,19	n.s.	0,04	0,18	n.s.
6. Frecuencia contactos jefes	0,05	0,56	0,001	0,03	0,09	n.s.	0,13[‡]	0,62	0,000
7. Frecuencia contactos compañeros	0,16*	0,61	0,000	0,12 [‡]	0,43	0,003	0,13[‡]	0,51	0,000

Notas: MDT= modulador del trabajo. $R_{xy,z}$: correlación parcial controlando para cada MDT su propia frecuencia. M_e-M_i : diferencia de medias (grupo eficaz-grupo ineficaz)
* $p<0.001$ (unilateral); [†] $p<0.01$ (unilateral); [‡] $p<0.05$ (unilateral); ^{||} $p<0.10$ (unilateral)

Tabla 5

Correlaciones parciales del desajuste en el input con las eficacias de la modulación, y diferencia de medias en el input deseado entre trabajadores eficaces e ineficaces (n= 719)

Desajuste en el input	$R_{xy,z}$			$R_{xy,z}$			$R_{xy,z}$		
	Input M (valor deseado)			Input M (valor deseado)			Input M (valor deseado)		
	Eficacia MDT- especializado	M_e-M_i	<i>p</i>	Eficacia MDT-tarea	M_e-M_i	<i>p</i>	Eficacia MDT-persona	M_e-M_i	<i>p</i>
1. Desajuste cantidad trabajo	-0,08 ‡	0,23	0,025	-0,03	0,10	<i>n.s.</i>	0,02	-0,05	<i>n.s.</i>
2. Desajuste ritmo trabajo	-0,07 ‡	0,22	0,027	-0,11 ‡	0,35	0,002	-0,04	-0,02	<i>n.s.</i>
3. Desajuste dificultad tarea	0,00	0,09	<i>n.s.</i>	-0,12 †	0,23	<i>n.s.</i>	0,04	-0,09	<i>n.s.</i>
4. Desajuste variedad tareas	-0,12 †	0,28	0,011	-0,10 ‡	0,17	<i>n.s.</i>	-0,10‡	0,37	0,003
5. Desajuste fr. contactos clientes	0,02	-0,22	<i>n.s.</i>	0,11‡	0,25	<i>n.s.</i>	-0,13 †	0,38	<i>n.s.</i>
6. Desajuste fr. contactos jefes	-0,16 *	0,50	0,004	-0,02	0,14	<i>n.s.</i>	-0,12 ‡	0,48	0,006
7. Desajuste fr. contactos compañeros	-0,15 *	0,61	0,000	-0,02	0,14	<i>n.s.</i>	-0,17 †	0,81	0,000

Notas: MDT= modulador del trabajo. Fr.: frecuencia. $R_{xy,z}$: correlación parcial controlando para cada MDT su propia frecuencia. M_e-M_i : diferencia de medias (grupo eficaz-grupo ineficaz)
 * $p<0.001$ (unilateral); † $p<0.01$ (unilateral); ‡ $p<0.05$ (unilateral); †† $p<0.10$ (unilateral)

Discusión y conclusiones

En general, los resultados, a un nivel discreto pero significativo, apoyan que la modulación del trabajo es una estrategia a la que recurren los trabajadores para mantener las demandas de tarea y persona dentro de unos determinados límites compatibles con su bienestar y salud en el trabajo. El patrón de relaciones entre input y frecuencias de uso de los MDT indica que hay un efecto de umbral en la modulación, esto es, que el trabajador utilizaría estas estrategias a partir de un valor mínimo de demandas del trabajo. Paralelamente, hay indicios de que la modulación puede ser mantenida o detenida por el trabajador según se ajusten o no las demandas del trabajo entrantes a un valor de referencia interno. Sobre todo, parece que unas demandas por encima del umbral de discrepancia hacen que el trabajador recurra a estas estrategias con mayor frecuencia.

Asimismo, hay apoyo de que la modulación del trabajo funciona según un principio de especialización, tanto por el tipo de estrategias seleccionadas por el trabajador para modificar determinadas demandas del trabajo, como por la eficacia estimada para su respectivo uso. Esto es cierto para estrategias particulares especializadas en dimensiones del input y para paquetes compactos de moduladores expertos en modificar determinados contenidos de las demandas: el trabajador tiende a utilizar más estrategias de tarea que estrategias de persona para modular demandas de tarea, y viceversa. La configuración de relaciones entre input y desajustes del input con la eficacia atribuida a los MDT habla a favor de una mayor eficacia en la modulación especializada, con alguna excepción, para llevar las demandas del trabajo hacia unos determinados valores y mantenerlas ajustadas a un criterio interno. En lo relativo a la eficacia en la modulación se constata bastante heterogeneidad, debido quizás a la diferente resistencia a ser moduladas o puesta por las diversas dimensiones y/o demandas del trabajo.

La configuración de relaciones entre frecuencia y eficacia de la modulación con el ajuste del input respalda asimismo la existencia de un valor de referencia interno que el trabajador utilizaría para armonizar el input. Precisamente, este criterio nos permite hablar de proceso de retroalimentación negativo con motivo de la conducta moduladora del trabajador sobre las demandas de trabajo, la cual proseguiría, en principio, hasta tanto existan discrepancias, interrumpiéndose sólo cuando éstas se extingan. En su conjunto, los resultados hablan a favor de que la modulación del trabajo funciona como un sistema integrado compuesto por demandas del trabajo, referencia interna del trabajador y su propia conducta de modulación; y refuerzan que un enfoque transaccional y ecológico (Dewe y Trenberth, 2004; Lazarus, 2000) como el que se ha utilizado aquí puede constituir una vía fructífera para estudiar la adaptación del trabajador a las demandas no moduladas del trabajo.

Entre otras limitaciones, este estudio ha carecido de una muestra sistemática estratificada. Tampoco las demandas y MDT empleados cubren todo el espectro de posibilidades. Además, su método transversal para recoger datos retrospectivos ha podido condicionar los resultados. La futura investigación debería intentar identificar MDT válidos para cada extremo —exceso y defecto— de las demandas, utilizar un diseño longitudinal que permitiría establecer inclusive los umbrales de modulación individuales, y contrastar —extendiendo adecuadamente la escala de medida— la posible función curva de la modulación del trabajo que, según indicios, podría ser en «U-invertida» para las demandas y en «U» para su ajuste. Entendemos que esta línea de investigación no es trivial porque promete sustantivas aplicaciones de cara a sensibilizar y formar a los trabajadores en materia de demandas y de su ajuste, mostrándoles las posibilidades que ofrece la modulación del trabajo para mantener su bienestar laboral y prevenir su salud en el trabajo.

Referencias

- Aldwin, C.M. (2000). *Stress, coping and development: An integrative perspective*. London: Guilford Press.
- Ato, M., y Vallejo, G. (2007). *Diseños experimentales en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Bejean, S., y Sultan-Taieb, H. (2005). Modelling the economic burden of diseases imputable to stress at work. *The European Journal of Health Economics*, 6, 16-23.
- Benavides, F.G., Benach, J., Castejón, J., Mira, M., y Sierra, C. (2001). La evaluación de riesgos laborales en la planificación de la prevención: una perspectiva epidemiológica. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 4, 24-31.
- Briner, R.B., Harris, C., y Daniels, K. (2004). How do work stress and coping work? Toward a fundamental theoretical reappraisal. *British Journal of Guidance and Counselling*, 32, 223-234.
- Cooper, C.L., Dewe, P.J., y O'Driscoll, M.P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cox, T. (2004). Work-related stress, risk management and management standards. *Work and Stress*, 18, 89-90.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., y Schaufeli, W. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512.
- Dewe, Ph. (2003). A closer examination of the patterns when coping with work-related stress: Implications for measurement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 517-524.
- Dewe, Ph., Cox, T., y Ferguson, E. (1993). Individual strategies for coping with stress at work: A review. *Work and Stress*, 7, 5-15.
- Dewe, Ph., y Trenberth, L. (2004). Work stress and coping: Drawing together research and practice. *British Journal of Guidance and Counselling*, 32, 143-156.
- Duro, A. (2005). Calidad de vida laboral y psicología social de la salud laboral: hacia un modelo de componentes comunes para explicar el bienestar laboral psicológico y la salud mental laboral de origen psicosocial. *Fundamentos teóricos. Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Serie Economía y Sociología*, 56, 15-56.
- Fjell, Y., Alexanderson, K., Karlqvist, L., y Bildt, C. (2007). Self reported musculoskeletal pain and working conditions among employees in the Swedish public sector. *Work: Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 28, 33-46.
- Folkman, S., y Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55, 647-654.
- Frese, M. (1986). Coping as a moderator and mediator between stress at work and psychosomatic complaints. En M.H. Appley y R. Trumbull (Eds.): *Dynamics of stress*. Plenum Press: New York.
- Heaney, C.A., Price, R.H., y Rafferty, J. (1995). Increasing coping resources at work: A field experiment to increase social support, improve work team functioning and enhance employee mental health. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 335-352.
- Hockey, G.R. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology*, 45, 73-93.
- Kasl, S.V. (1998). Measuring job stressors and studying the health impact of the work environment: An epidemiologic commentary. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 390-401.
- Karasek, R.A. (1989). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-307.
- Lazarus, R.S. (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665-673.
- Mann, S. (2004). «People-work»: Emotion management, stress and coping. *British Journal of Guidance y Counselling*, 32, 205-221.
- Martín, J., Luceño, L., Jaén, M., y Rubio, S. (2007). Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional decore, y salud laboral deficiente. *Psicothema*, 19, 95-101.
- Meliá, J.L., Nogareda, C., Lahera, M., Duro, A., Peiró, J.M., Salanova, M., y Gracia, D. (2006). Principios comunes para la evaluación de los riesgos psicosociales en la empresa. En *Perspectivas de intervención en riesgos psicosociales. Evaluación de riesgos* (pp. 9-36). Barcelona: Foment del Treball Nacional.
- Moos, R.H., y Holahan, Ch.J. (2003). Dispositional and contextual perspectives on coping: Toward an integrative framework. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 1387-1403.
- Murphy, L.R. (1996). Stress management in work settings: A critical review of the health effects. *American Journal of Health Promotion*, 11, 112-135.
- Serrano, M.F., Garcés, E.J., e Hidalgo, M.D. (2008). Burnout en fisioterapeutas españoles. *Psicothema*, 20, 361-368.
- Veach, T.L., Rahe, R.H., Tolles, R.L., y Newhall, L.M. (2003). Effectiveness of an intensive stress intervention workshop for senior managers. *Stress and Health*, 19, 257-264.
- Weber, H. (1997). Sometimes more complex, sometimes more simple: Comment. *Journal of Health Psychology*, 2, 171-172.
- Wiersma, U. (1994). A taxonomy of behavioral strategies for coping with work-home role conflict. *Human Relations*, 47, 211-221.