



## Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios



Sara Unda<sup>a,\*</sup>, Felipe Uribe<sup>b</sup>, Samuel Jurado<sup>b</sup>, Mirna García<sup>a</sup>, Horacio Tovalín<sup>a</sup> y Arturo Juárez<sup>c</sup>

<sup>a</sup> FES Zaragoza, UNAM, México

<sup>b</sup> Facultad de Psicología, UNAM, México

<sup>c</sup> Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, México

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 23 de febrero de 2016

Aceptado el 7 de abril de 2016

On-line el 2 de junio de 2016

#### Palabras clave:

Factores de riesgo psicosocial

Trabajo

Docentes universitarios

Validación psicométrica

Medición

### R E S U M E N

El propósito de éste estudio fue generar un instrumento válido y confiable para medir factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios mexicanos. Se construyó una escala de 66 ítems con cinco opciones de respuesta. Para realizar su validación psicométrica se aplicó a 500 profesores de escuelas públicas de Cd. de México de entre 21 y 76 años de edad, 331 hombres y 168 mujeres, de nueve instituciones de educación superior públicas. Se realizaron análisis para conocer el poder discriminativo de los reactivos, la confiabilidad y la estructura factorial. La escala arrojó cinco factores: percepción de inequidad, estudiantes difíciles, percepción de inseguridad, sobrecarga académica y falta de recursos en el trabajo. Las escalas presentan un alfa de Cronbach entre .75 y .92. Se concluye que la escala cumple con los requisitos de fiabilidad y validez en población de profesores universitarios.

© 2016 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

### Construction of a scale for assessing at work psychosocial risk factors in professors

#### A B S T R A C T

The aim of this study was to create a valid and reliable instrument to measure psychosocial risk factors at work in Mexican professors. A 66-item scale with 5 response choices was built. In order to validate the scale, it was administered to 500 public professors at Mexico city, aged between 21 and 76, 331 males and 168 females, belonging to nine higher education schools. Statistical analyses were made to know the item discriminant power, reliability, and factor structure. The scale rendered five factors: perceived inequity, difficult students, perceived insecurity, academic overload, and lack of resources at the workplace. The scales had a Cronbach's alpha between .75 and .92. As a conclusion, the scale fulfills the requirements of reliability and validity in a population of professors.

© 2016 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Es indudable que el trabajo es central en la vida humana, pues a través de él se producen bienes y servicios, obtenemos recursos económicos y contribuimos al desarrollo social; además, en las condiciones que hoy prevalecen, una parte importante de nuestra

vida la pasamos en el trabajo, por lo que se ha convertido en la actividad primordial de nuestra existencia. Los procesos de globalización de la economía, como la liberación, la internacionalización de los mercados, la competitividad, los avances científico-técnicos, la privatización y el ajuste de los programas sociales han promovido cambios en el trabajo y en la población trabajadora, particularmente en la gestión laboral, que se caracterizan por una gran exigencia a los trabajadores, un mayor énfasis en el trabajo mental,

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [saraunda@unam.mx](mailto:saraunda@unam.mx), [saur@hotmail.com](mailto:saur@hotmail.com) (S. Unda).

la flexibilización de las estructuras organizacionales, la tercerización de servicios o la utilización de entornos virtuales de trabajo, entre otros (Codo, 2007; Peiró, 2004).

Esta nueva configuración del trabajo trae consecuencias positivas y negativas en todos los ámbitos de la vida social, política y económica e incluso en la esfera de la vida privada y subjetiva de las personas. Las consecuencias negativas se traducen en la manifestación de enfermedades profesionales, sobre todo del tipo de riesgos llamados psicosociales generados en los procesos productivos, riesgos que inciden negativamente sobre las relaciones entre las personas con las que se trabaja, la familia y toda la sociedad. En el lado positivo del trabajo se construye el bienestar, la satisfacción de necesidades de cualificación, la motivación, el enriquecimiento y la autovaloración, que influyen en todas las esferas de la vida (Charria, Víctor, Sarsosa, Kewy y Arenas 2011; Codo, 2007; Fernández, Siegrist, Rodel y Hernández-Mejía, 2003; Peiró y Bravo, 1999; Peiró, 2004; Pérez y Milano, 2006; Redondo, 2008).

### Factores de riesgo psicosociales en el trabajo (FRP-T)

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1984) los factores de riesgo psicosocial en el trabajo (FRP-T) contribuyen a una serie de daños para la salud. Organismos como la Unión Europea (UE) o el Instituto Nacional de Salud y Seguridad (NIOSH) en los Estados Unidos consideran que dichos factores entrañan una relación entre síndromes no específicos de carácter psicológico, de comportamiento o somáticos y condiciones de trabajo estresantes. Por tal motivo, su estudio es una prioridad emergente en el campo de la salud ocupacional, recomendando su vigilancia y control (European Agency for Safety & Health at Work, 2005; NIOSH, 2002). Los FRP-T de origen profesional se han definido como características del medio de trabajo que crean una amenaza para el individuo y provocan trastornos a nivel psicológico, fisiológico y del comportamiento; también este término se utiliza para caracterizar el heterogéneo estado de cosas en este campo, pues todavía no hay una clasificación universalmente aceptada de la tensión que suscita el estrés en condiciones sociales y personales (Siegrist, 2007). Actualmente se reconoce que los acelerados cambios en el mundo del trabajo, aunados a exposiciones estresantes y combinados con otros factores (como la situación individual, el modo de vida y las condiciones generales del medio ambiente), generan o favorecen la aparición de enfermedades vinculadas al trabajo o agravan trastornos existentes, tales como enfermedades crónicas de los sistemas locomotor, respiratorio y cardiovascular, así como trastornos del comportamiento.

Los FRP-T también influyen en variables humanas, como los intereses, necesidades, actitudes, sentimientos, emociones causantes de estrés, depresión, dolor e incluso la muerte y representan una carga emocional añadida para los profesionales, particularmente en trabajadores sociales, maestros, policías, enfermeras, médicos, psicoterapeutas, psiquiatras, psicólogos, encargados de prisiones, abogados, entre otros, caracterizados por la gran exigencia emocional. La evidencia en diversas investigaciones demuestra que el contacto continuo con otras personas y la gran carga afectiva propician una gran afectación en la salud mental de estos trabajadores, (Gil-Monte y Peiró, 1997). A nivel amplio, los cambios en el entorno social y de la organización que se registran como elementos que influyen en la aparición de nuevos riesgos psicosociales en el trabajo son: a) las condiciones sociodemográficas, b) la normatividad y la legislación, c) la cultura de la población, d) las condiciones tecnológicas y e) la concepción del trabajo (Gil-Monte, 2007).

Por lo expuesto, las condiciones negativas del clima o cultura de la organización, de las funciones laborales o del diseño y contenido de las tareas (por ejemplo, su variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, etc.) pueden influir en la aparición del estrés

en el trabajo. En el medio ambiente de trabajo se ha identificado una serie de FRP-T vinculados a la salud. Algunos de ellos, como la mala utilización de habilidades, la sobrecarga de trabajo, el ritmo inadecuado, la falta de control y autonomía, el conflicto de autoridad, el conflicto y la ambigüedad de rol, la poca participación en las decisiones, la desigualdad en el salario, la falta de seguridad en el trabajo, el clima laboral, los problemas en las relaciones laborales, la falta de reconocimiento, el bajo apoyo social de jefes y compañeros, la falta de retroalimentación del desempeño, el trabajo por turnos o la violencia, entre otros, tienen importantes consecuencias para el individuo y la organización (Gil-Monte, 2000), particularmente en organizaciones de servicios, porque en este contexto se identifican riesgos emergentes de carácter psicosocial. Estos factores constituyen un riesgo cuando en determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan estrés y afectan negativamente la salud de los trabajadores a nivel emocional, cognitivo y comportamental (Gil-Monte, 2009; Gil-Monte y Peiró, 1997).

La presencia de estrés laboral en las diferentes organizaciones se convierte en un problema de gran relevancia y preocupación para las disciplinas e instituciones que se ocupan de la salud de los trabajadores (Barbosa, Muñoz, Rueda y Suárez, 2009). Los FRP-T también han sido definidos como estresores. Diversos profesionistas se ven afectados por éstos, particularmente los docentes, dado que su trabajo es considerado como muy estresante; sin embargo, a pesar de diversas evidencias, aún queda por precisar cuáles son los factores psicosociales específicos de la docencia (Escriba-Aguir, 2005).

### Factores de riesgo psicosocial en el trabajo docente

Hasta hace algunos años el trabajo docente era considerado una profesión que se ejercía por vocación, no propiamente un trabajo, un servicio a la sociedad, socialmente reconocido, respetable y sin ningún riesgo para el que lo desempeña. Actualmente, de acuerdo a diversos estudios (Manassero, Vázquez y Ferrer, 2003; Unda, Sandoval y Gil-Monte, 2007;), la docencia es una profesión cuyo ejercicio puede producir alteraciones y daños a la salud, tanto física como mental, de las personas que la ejercen. Este carácter patógeno se agudiza a través de las nuevas condiciones y exigencias que el trabajo académico tiene en la actualidad (más productividad, nuevos perfiles docentes, cambios curriculares o innovaciones tecnológicas).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) apunta que las nuevas políticas, así como actividades educativas, plantean diversos problemas, como los que tienen que ver con los riesgos y su prevención ya que, como afirma dicha organización, “la gama de riesgos puede ser enormemente amplia, dependiendo de las dimensiones y el carácter de la institución, el tipo de programas académicos ofrecidos o la naturaleza de las actividades de investigación” (OIT, 1984). Rodríguez, Oramas y Rodríguez (2007) señalan como los principales estresores a los que se enfrenta el docente la multiplicidad de funciones, la reducción de presupuesto, la mala infraestructura, las aulas saturadas, los problemas de comunicación entre compañeros, las pocas oportunidades de promoción, las relaciones conflictivas con los alumnos, que los grupos sean numerosos, la falta de recursos para realizar la tarea y el reducido apoyo del jefe, de los compañeros y del sindicato cuando existe.

### Evaluación de factores de riesgo psicosocial en el trabajo

Para poder reconocer los FRP-T en las diferentes poblaciones de trabajadores es importante contar con instrumentos de evaluación objetivos que permitan su identificación y control. Hasta ahora la evaluación de estos factores ha implicado dificultades. La investigación en el rubro de factores de riesgo psicosocial en Latinoamérica

y en México aún es escasa, particularmente la elaboración de instrumentos de evaluación de los mismos (Juárez, 2015).

Por otro lado, la necesidad de identificación, vigilancia y control a través de la evaluación es impostergable para desarrollar políticas de intervención y prevención y contribuir al bienestar en los trabajadores.

Hasta ahora la evaluación de estos factores ha implicado dificultades. Por un lado, Blanch, Sahagún y Cervantes (2010) afirman que, por su naturaleza, las metodologías tradicionales para evaluar riesgos físicos no son adecuadas a nivel conceptual y técnico para los FRPS-T; por otro lado, algunos cuestionarios y formas de diagnóstico están incompletos y carecen de estandarización; tampoco presentan datos de fiabilidad y validez.

Blanch et al. (2010) sugieren que para la evaluación de FRPS-T se incorporen ítems centrados en la experiencia laboral de los trabajadores en su dimensión subjetiva y psicosocial. Según Artacoz y Molinero (2004, p.134) “no parece tener sentido utilizar el mismo instrumento de evaluación en un colectivo de trabajadores de una fábrica de automóviles que en un centro docente”, por lo que las evaluaciones de factores de riesgo psicosocial tendrán que partir del conocimiento de la organización concreta y estar basadas en el conocimiento local y en la comprensión del contexto.

Meliá (2010) recomienda que la elaboración de instrumentos para evaluar FRPS-T debe tener fundamento en investigaciones previas, pruebas de fiabilidad y validez y un análisis psicométrico de calidad, considerando posibles sesgos que puedan darse durante la aplicación y el análisis de resultados y asegurando la confidencialidad y el anonimato de los participantes mediante el uso de un consentimiento informado. Rodríguez, González y Carbonen (2007) consideran pertinente ajustar los cuestionarios a cada organización y sector ocupacional. Existen diferentes instrumentos para la identificación de factores de riesgo psicosocial a partir de modelos que explican las condiciones laborales que generan estrés o tensión psíquica. Los mayormente utilizados, con un elevado nivel predictivo, son, por un lado, el cuestionario de contenidos del trabajo (JCQ, según sus siglas en inglés) (Karasek, 1985), que evalúa demandas psicológicas, control sobre el trabajo y apoyo social (de los compañeros y de los supervisores), que consta de 29 ítems, y, por otro lado, el cuestionario del desequilibrio esfuerzo-recompensa (ERI, de acuerdo a sus siglas en Inglés) (Siegrist, 1996), que evalúa esfuerzo, recompensa y sobre compromiso en el trabajo y tiene 23 ítems.

En el entorno laboral se ha utilizado un gran número de instrumentos como listas de control, datos administrativos, entrevistas, cuestionarios, análisis de puestos y algunas técnicas cualitativas (Luceño, Martín, Díaz y Rubio, 2008); también se han desarrollado metodologías amplias para su evaluación, como el método de evaluación de factores psicosociales (FPSICO) elaborado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, con 75 ítems, que evalúa carga mental, autonomía temporal, contenido del trabajo, supervisión y participación, definición de rol, interés por el trabajador y relaciones interpersonales. En el 2014 presentan una versión electrónica actualizada (FPSICO 3.1), cuya validación estuvo a cargo de la universidad de Barcelona: el Cuestionario Psicosocial de Copenhague (CoPsoQ en sus siglas en inglés), diseñado en Dinamarca por el National Research Centre for the Working Environment. “En España, la primera versión del CoPsoQ apareció en 2003 (CoPsoQ-istas21) como un instrumento de dominio público y uso gratuito (...) forma parte de diversos proyectos de investigación y es el método recomendado (CoPsoQ psqcat21) por la Generalitat de Catalunya para la evaluación y prevención de riesgos psicosociales” (Centro de Referencia en Organización del Trabajo y Salud. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud - ISTAS, 2010, p. 1). La versión larga consta de 133 ítems, la media de 99 y la corta de 38 y evalúa exigencias psicológicas (exigencias cuantitativas, exigencia de esconder emociones, exigencias emocionales,

exigencias cognitivas), doble presencia, control sobre el trabajo (influencia, posibilidades de desarrollo, control sobre los tiempos a disposición, sentido del trabajo, compromiso), apoyo social y calidad de liderazgo (posibilidades de relación social, apoyo social de los compañeros, apoyo social de superiores, calidad de liderazgo, sentido de grupo, previsibilidad claridad de rol conflicto de rol) y compensaciones del trabajo (estima, inseguridad sobre el futuro).

Otra propuesta de metodología importante es el Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales, elaborado en 2002 por el Instituto Navarro de Salud Laboral en España, con 30 ítems, que evalúa participación, implicación, responsabilidad, formación, información y comunicación, gestión del tiempo y cohesión de grupo. A partir de éstas metodologías generales se han realizado adaptaciones o versiones propias en diferentes países como Colombia, Canadá, Chile (Luceño et al., 2008). En México se ha utilizado una lista de chequeo elaborada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1986, con 56 ítems que evalúan factores psicosociales dependientes de la tarea, relacionados con el sistema de trabajo, dependientes de la interacción social y relacionados con la organización.

Para evaluar los FRPS-T tampoco existen metodologías *ad hoc* en poblaciones específicas como los profesores aunque, si bien hay diversos estudios sobre los FRPS-T, estas metodologías e instrumentos generales están orientados a trabajadores industriales y no a académicos (Benavides et al., 2002). Algunos estudios sobre FRPS-T se han realizado en profesores de primaria y de secundaria (Rabadà y Artazcoz, 2002) y menos en profesores universitarios utilizando instrumentos de evaluación generales.

A partir de las anteriores consideraciones, el objetivo de este trabajo fue construir y validar una escala que identificara los FRP-T en profesores universitarios, definidos como aquellas condiciones organizacionales, del proceso de trabajo, de la tarea, de interacción social y del entorno que podrían ser potencialmente estresores dentro del trabajo de los docentes.

## Método

Para cumplir con el objetivo se diseñó inicialmente un plan de prueba donde convergieron tres dimensiones (organizacional, del proceso de trabajo y de la interacción social) y tres áreas de incidencia (cognitiva, afectiva y conductual) propias de modelos explicativos del estudio de los FRP-T y de los modelos explicativos del estrés laboral (Caplan, 1998; Cooper y Marshall, 1976; Gil-Monte, 2007; Kagan y Levi, 1971; Matteson y Ivancevich, 1987; OIT, 1984; Siegrist, 2007). Los puntos de convergencia determinaron las subescalas a desarrollar.

Se partió de los resultados de un estudio exploratorio a través de la técnica de Redes Semánticas Naturales Modificadas (Reyes, 1993), en el que se entrevistó a 100 profesores universitarios y se presentaron dos frases estímulo, “en mi trabajo me estresa. . .”, “en mi trabajo me molesta. . .”, buscando las condiciones en las que los profesores trabajan, piensan, sienten o interactúan dentro de su ámbito laboral. Los resultados de este estudio proponen 66 ítems para conformar la escala (Unda, 2014, 2015).

## Participantes

Quinientos profesores que ejercían docencia en nueve instituciones de educación superior públicas del Distrito Federal y de la Zona Conurbada, con una media de edad de 45.5 años (edad mínima 21 años y máxima 76 años, DT = 12.5), 66.5% hombres, el resto mujeres, 39% trabajando en el turno matutino, 22.4% en el vespertino y 38.6% en el mixto.

El 34% tienen grado de licenciatura, 44% maestría y 21.7% doctorado. En cuanto al estado civil, 31% son solteros, 52% casados, 3.2%

viudos, 5.2% divorciados y 7.6% unión libre; el 57% son profesores de asignatura, 42% tiempo completo, con una media de antigüedad de 14.9 y una DT de 12.3, 76% son fijos y 21.4% interinos, 55% recibe estímulos al desempeño y 44.6% no.

### Instrumento

Se presentaron 66 ítems, con una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (*siempre, frecuentemente, algunas veces, rara vez y nunca*), que buscaban identificar los estresores laborales que pudieran ser FRP-T. Los ítems se presentaron como frases (p. ej., “las instalaciones están sucias”, “me molestan las autoridades de mi institución”) y se incluyó al inicio la leyenda “mi trabajo me causa estrés porque...”. Los ítems se mezclaron entre sí a conveniencia.

El instrumento se presentó en versión escrita, con impresión en ambas partes de la hoja, ocupando dos hojas. En la primera parte se incluyó un apartado de identificación de datos sociodemográficos, que incluía el nombre de la institución, edad, sexo, estado civil, turno, grado académico, antigüedad, nombramiento, tipo de contrato y pertenencia al programa de estímulos.

### Procedimiento

Se envió un oficio a los directores de las diversas instituciones de educación superior públicas, solicitando el permiso para su aplicación, que ellos a su vez turnaron a las diferentes instancias para su aprobación. En algunas escuelas se solicitó el cuestionario para revisarlo por sus consejos técnicos o académicos y se procedió a la aplicación, de manera individual en algunos y en otros de manera grupal, de acuerdo a cada forma de organización de las autoridades del plantel.

A los profesores se les entregó el cuestionario, se enfatizó la leyenda en cada uno de los apartados sobre la condición del estrés, pues a pesar de las diversas manifestaciones que pudieran producirse en sus lugares de trabajo el interés era ver si éstas son estresantes para ellos. Las aplicaciones grupales se realizaron en salones o salas de junta y las individuales en cubículos de profesores, junto al reloj checador en una mesa y sillas donde se les invitaba a contestar el cuestionario. En cada suministro se informó que los resultados se tratarían de manera confidencial, con fines estadísticos. Solo contestaron el cuestionario los profesores que lo decidieron voluntariamente y firmaron carta de consentimiento informado.

En tres lugares se pidió que se dejara el cuestionario para que los profesores lo contestaran y lo devolvieran al otro día. De un total de 50 cuestionarios sólo regresaron 20, de los cuales se invalidó la mitad pues no estaban completos. Por esa razón se optó por permanecer en el plantel junto a los profesores hasta que completaran la escala. La aplicación continuó hasta que se cumplió el objetivo de 500 cuestionarios contestados.

### Resultados

Se llevó a cabo el procedimiento de validación de instrumentos propuesto por Reyes y Barragán (2008) y se realizaron los siguientes análisis:

- 1) Como primer paso se calculó la frecuencia de cada ítem, además de la media, desviación estándar y sesgo, con la finalidad de detectar errores en el proceso de captura y observar que ningún valor estuviera fuera del rango. Se verificó que las opciones de respuesta fueran atractivas, es decir, que presentaran frecuencias en cada una de ellas, y asegurar la direccionalidad de los reactivos con base en lo que se intentó medir.
- 2) Como segundo paso se realizó un análisis de discriminación, que consistió en generar una nueva variable equivalente al resultado

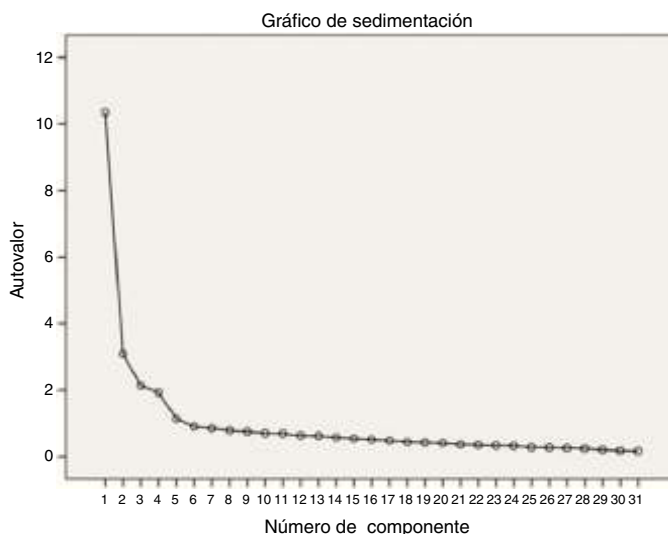


Figura 1. Resultado del scree test de Cattell [scree plot].

de la suma de las puntuaciones de cada uno de los ítems de la escala para, posteriormente, obtener los valores del percentil 25 y 75 de esta variable mediante un análisis de frecuencias. A partir de los resultados obtenidos, se creó una variable dicotómica basada en los cuartiles extremos de la suma de los puntajes de los ítems; obtenido este dato, se utilizó como variable dicotómica de agrupación para realizar las pruebas *t* de Student y así evaluar la capacidad de discriminación de cada uno de los reactivos por comparación de grupos extremos.

- 3) El tercer análisis fue establecer la confiabilidad inicial con los reactivos que cumplieran adecuadamente los criterios previos por medio del índice alfa de Cronbach, en el que, junto con el estadístico de confiabilidad, se verificó el alfa sin reactivo. Hasta aquí se descartaron los ítems 2, 20, 27, 33, 35 y 52. De acuerdo a los resultados del análisis de correlación entre reactivos con predominancia moderada se decidió realizar un análisis factorial de extracción de componentes principales con rotación ortogonal (Varimax Kaiser) con los 60 ítems restantes.

Para verificar que la matriz de correlaciones sobre la cual se basa el análisis factorial fuera adecuada se realizaron dos análisis, el índice Kaiser-Meyer-Olkin (.898) y la prueba de esfericidad de Bartlett con un chi cuadrado de 5656.648,  $gl = 1128$  y  $p \leq .001$ , que arrojó 9 factores excluyendo los que integraban solo dos ítems. El segundo fue el scree test de Cattell, cuyo gráfico de sedimentación [scree plot] arrojó sólo 5 factores, que son los que finalmente se incluyeron en la conformación final de la escala (ver figura 1).

El primer factor se conformó con 10 ítems y por el contenido conceptual de los ítems se nombró “percepción de inequidad en el trabajo” (ver tabla 1). Los ítems incluidos consideran las condiciones de inequidad y liderazgo inadecuado de los jefes en torno al trato hacia los académicos.

El segundo factor se integró con seis ítems y de acuerdo al contenido se nombró “estudiantes difíciles”. Aquí se señalan la percepción que tiene el profesor de sus estudiantes y comportamientos en el aula con actitudes negativas que son fuentes de estrés en su práctica docente (ver tabla 2).

El tercer factor se integró con cinco ítems y se nombró “percepción de inseguridad”, señalando en su contenido situaciones cotidianas que ocurren tanto dentro como fuera de los planteles escolares (robos, asaltos y exposiciones a ruido) (ver tabla 3).

El cuarto factor se denominó “sobrecarga académica”, con cinco ítems. En éste factor se señalan las múltiples tareas y exigencias que tiene el profesor universitario (ver tabla 4).

**Tabla 1**

Resultados del análisis factorial: factor 1

| Subescala/ítems                                              | 1      | 2    | 3    | 4    | 5    | M    | Alfa sin reactivo |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|-------------------|
| <i>Subescala: percepción de inequidad en el trabajo</i>      |        |      |      |      |      |      |                   |
| 62 Mis jefes son autoritarios                                | .843   | .016 | .172 | .167 | .150 | 0.94 | .90               |
| 60 Mi jefe obstaculiza mi trabajo                            | .828   | .074 | .042 | .063 | .133 | 0.62 | .91               |
| 65 Mi jefe tiene actitudes prepotentes                       | .779   | .044 | .208 | .058 | .158 | 0.84 | .90               |
| 54 Recibo poco apoyo de mis jefes                            | .728   | .130 | .074 | .179 | .161 | 1.13 | .91               |
| 38 En mi institución soy tratado injustamente                | .715   | .210 | .200 | .080 | .182 | 0.75 | .91               |
| 29 Recibo órdenes contradictorias                            | .688   | .058 | .252 | .298 | .037 | 0.97 | .91               |
| 44 Mis jefes reconocen insuficientemente mi esfuerzo         | .685   | .187 | .118 | .083 | .258 | 1.06 | .91               |
| 61 La falta de reconocimiento de los compañeros a mi trabajo | .675   | .190 | .077 | .104 | .193 | 0.79 | .91               |
| 64 Mis compañeros aceptan la corrupción                      | .572   | .243 | .265 | .072 | .164 | 1.21 | .91               |
| 55 Los recursos se otorgan solo a algunos cuantos            | .562   | .211 | .249 | .078 | .500 | 1.63 | .91               |
| Varianza explicada                                           | 19.46% |      |      |      |      |      |                   |

 $\alpha = .92$ .**Tabla 2**

Resultados del análisis factorial: factor 2

| Subescala/ítems                                       | 1     | 2    | 3    | 4     | 5    | M    | Alfa sin reactivo |
|-------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------------------|
| <i>Subescala: estudiantes difíciles</i>               |       |      |      |       |      |      |                   |
| 39 Me molesta la flojera de mis estudiantes           | .120  | .868 | .000 | .113  | .045 | 1.67 | .82               |
| 63 Mis alumnos son irresponsables                     | .167  | .788 | .077 | -.011 | .133 | 1.60 | .83               |
| 31 Me molesta la ignorancia de mis alumnos            | .202  | .774 | .095 | .084  | .025 | 1.31 | .84               |
| 13 Me enoja el desinterés de los alumnos por aprender | .152  | .724 | .003 | .096  | .067 | 2.07 | .85               |
| 24 Los alumnos son incumplidos en sus tareas          | -.017 | .657 | .069 | .254  | .099 | 1.81 | .85               |
| 45 Me desespera la impuntualidad de mis alumnos       | .113  | .643 | .131 | .154  | .130 | 1.45 | .86               |
| Varianza explicada                                    | 12.8% |      |      |       |      |      |                   |

 $\alpha = .87$ .**Tabla 3**

Resultados del análisis factorial: factor 3

| Subescala/ítems                                            | 1     | 2     | 3    | 4     | 5    | M    | Alfa sin reactivo |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|------|-------------------|
| <i>Subescala: percepción de Inseguridad</i>                |       |       |      |       |      |      |                   |
| 6 Me da miedo la inseguridad dentro de mi institución      | .186  | -.023 | .846 | -.007 | .067 | 1.10 | .758              |
| 21 Existen asaltos y robos frecuentes                      | .285  | -.037 | .776 | .116  | .137 | 1.47 | .750              |
| 57 Me preocupa sufrir un asalto en mi trabajo              | .156  | .122  | .716 | -.006 | .132 | 1.38 | .790              |
| 17 Las medidas de inseguridad son inadecuadas              | .168  | .167  | .700 | .153  | .147 | 1.69 | .782              |
| 26 Hay ruido excesivo en los edificios donde imparto clase | .163  | .325  | .518 | .339  | .186 | 1.58 | .819              |
| Varianza explicada                                         | 10.2% |       |      |       |      |      |                   |

 $\alpha = .82$ **Tabla 4**

Resultados del análisis factorial: factor 4

| Subescala/ítems                                                  | 1    | 2     | 3    | 4    | 5     | M    | Alfa sin reactivo |
|------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|-------|------|-------------------|
| <i>Subescala: sobrecarga</i>                                     |      |       |      |      |       |      |                   |
| 18 Tengo una gran carga de trabajo                               | .125 | .116  | .096 | .777 | .136  | 1.93 | .69               |
| 16 Preparar trabajos para congresos me toma mucho tiempo         | .199 | .068  | .024 | .711 | -.034 | 1.55 | .73               |
| 30 Realizar investigación me requiere de mucho tiempo            | .130 | -.004 | .037 | .681 | .308  | 1.74 | .73               |
| 15 Invierto mucho tiempo calificando trabajos de mis estudiantes | .027 | .178  | .098 | .630 | .184  | 1.88 | .76               |
| 8 Cuento con poco tiempo para atender la diversidad de tareas    | .147 | .281  | .048 | .582 | -.018 | 1.77 | .76               |
| Varianza explicada                                               | 9.9% |       |      |      |       |      |                   |

 $\alpha = .78$ .**Tabla 5**

Resultados del análisis factorial exploratorio: factor 5

| Subescala/ítems                                                                              | 1    | 2     | 3    | 4     | 5    | M    | Alfa sin reactivo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|------|------|-------------------|
| <i>Subescala: percepción de falta de recursos</i>                                            |      |       |      |       |      |      |                   |
| 58 Los materiales que necesito para el trabajo son adquiridos con mi propio salario          | .281 | .111  | .043 | -.010 | .705 | 1.62 | .71               |
| 34 Me molesta carecer de recursos para la investigación                                      | .249 | .200  | .164 | .281  | .593 | 1.82 | .70               |
| 59 La institución me obliga a gestionar mis propios recursos                                 | .318 | .157  | .199 | .168  | .591 | 1.31 | .69               |
| 42 Me molesta tener que utilizar mis propios recursos económicos cuando asisto a un congreso | .371 | -.076 | .282 | .243  | .539 | 1.73 | .68               |
| 53 El número de aulas insuficiente                                                           | .164 | .167  | .206 | .369  | .477 | 1.55 | .72               |
| Varianza explicada                                                                           | 8.1% |       |      |       |      |      |                   |

 $\alpha = .75$

**Tabla 6**  
Correlaciones y resultados de estadísticos descriptivos por factor

| Factor                  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5 | M    | DE   | Asimetría | Curtosis |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|---|------|------|-----------|----------|
| 1 Inequidad             | 1     |       |       |       |   | 0.99 | 0.86 | .90       | .024     |
| 2 Estudiantes difíciles | .368* | 1     |       |       |   | 1.60 | 0.90 | .34       | -.540    |
| 3 Inseguridad           | .504* | .343* | 1     |       |   | 1.40 | 0.85 | .36       | .300     |
| 4 Sobrecarga académica  | .359* | .302* | .282* | 1     |   | 1.70 | 0.86 | -.00      | -.520    |
| 5 Falta de recursos     | .665* | .360* | .540* | .490* | 1 | 1.60 | 0.90 | .28       | -.550    |

\**p* < .001.

Por último, el factor que se denominó “falta de recursos”, con cinco ítems, en su contenido denota las condiciones precarias que prevalecen en las instituciones de educación superior en México, producto de las restricciones presupuestales (ver [tabla 5](#)).

El resultado final fue una escala con cinco factores y 32 ítems que explican el 60.1% de la varianza.

Como se observa en la [tabla 6](#), los resultados de la prueba correlación producto momento de Pearson muestran correlaciones positivas y significativas entre los factores de la escala. Los estadísticos descriptivos arrojan adecuada consistencia.

### Discusión y conclusiones

El objetivo principal del estudio fue construir una escala que midiera los factores de riesgo psicosocial propios del trabajo de docentes de educación superior.

La escala final cuenta con 31 ítems y se puede considerar suficientemente homogénea pues garantiza que todos los factores resultantes tengan una relación entre sí. El análisis de la estructura factorial permitió extraer cinco dimensiones suficientemente homogéneas como para calcular un puntaje para cada una de las mismas y se corrobora en su consistencia interna al mantener valores del coeficiente alfa de Cronbach mayores o iguales a .75 en todos los casos. La estructura factorial resultante integra los FRPS-T específicos de la población de profesores universitarios de la ciudad de México, que pueden considerarse como los estresores propios del trabajo de éste grupo.

El primer factor, denominado “percepción de inequidad”, considera las condiciones del trato inequitativo, injusto, antidemocrático, autoritario, prepotente y el insuficiente reconocimiento de jefes y compañeros del desempeño del trabajador docente. Las políticas educativas orientadas al incremento de la productividad de los docentes, junto con programas de evaluación y supervisión del trabajo, han creado ambientes cada vez más competitivos, sentando las condiciones propicias para la percepción de inequidad.

[Festinger \(1975\)](#), en su teoría de la equidad, considera que la motivación es esencialmente un proceso de comparación social en el que los esfuerzos y los resultados o recompensas recibidos por una persona se comparan con los esfuerzos y resultados de otros. [Adams \(1965\)](#) señala que en el contexto laboral y organizacional la falta de equidad produce tensión y que ésta se incrementa en la medida en que crece la percepción de inequidad. Las teorías del intercambio social también contribuyen a explicar ésta teoría de la equidad en la manifestación de situaciones consideradas como estresantes en el trabajo ([Dierendonck, Schaufeli y Sixma, 1994](#)).

El segundo factor se nombró “estudiantes difíciles”, factor que involucra una de las funciones y tareas más importantes que realizan los profesores, la formación de los estudiantes. Los ítems señalan la percepción que el profesor tiene de algunos estudiantes cuyos comportamientos y actitudes son inadecuados y que se señalan frecuentemente como fuentes de estrés en su práctica docente y se manifiestan a través de la indisciplina en el aula, con actitudes irresponsables, de poco compromiso en el aula, en la investigación, en el trabajo de tesis y en el incumplimiento de compromisos acordados con el docente. El deterioro de la relación con los estudiantes afecta de manera importante pues, como lo señala

[Parra \(2005\)](#) y [Gómez y Carrascosa \(2000\)](#), el proceso de trabajo docente es más complejo pues involucra en su relación a sujetos con los que se establece una relación que atañe a aspectos afectivos y cognitivos y que el deterioro de esta relación puede traer consecuencias serias para la integridad mental tanto del docente como del estudiante.

El tercer factor, nombrado “percepción de inseguridad”, involucra contenidos que señalan la exposición de los docentes a robos, asaltos en las inmediaciones de las instituciones educativas o dentro de las propias instalaciones. Se ha señalado en otros estudios como violencia tipo 1, que se caracteriza por actos violentos por parte de personas que no están relacionadas con el propio trabajo. Este tipo de violencia se comete con ocasión de robos, asaltos y atracos en el lugar de trabajo. El objetivo de esta forma de violencia es la obtención de bienes valiosos para los asaltantes y se considera un riesgo psicosocial ([CEM, 2013](#)).

El cuarto factor, “sobrecarga académica”, hace referencia a la diversidad de actividades que realiza el docente universitario debido a los cambios en las instituciones educativas y el incremento de demandas y exigencias por la introducción de programas de desempeño que evalúan productividad como vía directa para aumentar su salario.

[Piñuel \(2006\)](#), en el libro blanco sobre riesgos psicosociales en docentes de la comunidad de Madrid en la enseñanza pública, señala que la sobrecarga laboral de los docentes, el incremento de la burocratización, el inadecuado sistema de promoción y retribución, unida a frustraciones, incidentes, violencia, falta de apoyo social para realizar su labor, termina afectando a los profesores, que manifiestan agotamiento, problemas de concentración, ansiedad, insomnio y somatizaciones.

El quinto y último factor fue la “percepción de falta de recursos”. La restricción de financiamiento a las universidades públicas tiene un impacto directo en los recursos y las limitaciones presupuestales para llevar a cabo múltiples actividades que son necesarias como parte de las funciones sustantivas (docencia, investigación y difusión). Más aún, para realizar una serie de actividades propias de su trabajo los profesores universitarios deben conseguir sus propios recursos (compra de equipo electrónico, fotocopias, libros, materiales para la enseñanza, pagar la publicación y difusión de libros, viáticos e inscripción a congresos, entre otros), lo que genera en los maestros situaciones de molestia y estrés. Los recursos también tienen que ver con un salario inadecuado, escasez de equipos tecnológicos, falta de apoyo a la investigación, entre otros.

Todo lo anterior puede considerarse como variables de riesgo psicosocial importantes dentro del ámbito laboral y estresores que pueden provocar posibles daños en los profesores a través de exposiciones continuas. Algunos daños han sido señalados en diversos estudios ([Esteve, 1994](#); [Gómez y Carrascosa, 2000](#); [Gutiérrez y Contreras, 2006](#); [Mariana y Herruzco, 2004](#); [Pando, Aranda, Aldrete, Flores y Pozos, 2006](#); [Rodríguez et al., 2007b](#); [Salanova, Llorens y García, 2003](#); [Travers y Cooper, 1997](#)).

Quizá el mayor aporte de esta escala es que señala las condiciones laborales específicas que son fuente de estrés en profesores universitarios y que pueden ayudar en posibles intervenciones tanto de carácter preventivo como correctivo. Se puede concluir que la escala construida es un instrumento robusto que puede

utilizarse para obtener información objetiva, válida y confiable sobre los posibles factores de riesgo a los que están expuestos los profesores universitarios dentro del ámbito laboral.

Es recomendable continuar su aplicación y realizar análisis factorial confirmatorio (AFC) en diversas poblaciones de profesores de universidades públicas y privadas para comprobar si los estresores laborales señalados son suficientes o las particularidades de los centros exigen adaptaciones o adecuaciones. También convendría probar su validez predictiva con distintos indicadores de salud.

### Extended Summary

This paper presents a study on the factorial validity of a scale measuring psychosocial risk factors at university, expressed in situations that are stressful for teachers, i.e., psychosocial risk factors at work.

According to the ILO (1984), psychosocial risk factors at work (PSRF-W) are related to a number of harmful health side effects. Organizations such as the European Union and the National Institute for Health and Safety (NIOSH) consider that the PSRF-W involve a relationship between non-specific syndromes of psychological, behavioral, or somatic character and stressful work conditions (European Agency for Safety & Health at Work, 2005; NIOSH, 2002).

The PSRF-W have also been defined as stressors – many professionals are affected, particularly teachers, since their work is considered to be very stressful; however, despite the evidence, there are no specific psychosocial factors related to teaching (Escriba-Aguir, 2005)

Artazcoz and Molinero (2004) considered that it makes no sense to use the same assessment instruments with a group of workers in an automobile factory and in a school, a reason why the assessments of psychosocial risk factors should be specific to a particular organization and be based on local knowledge and understanding of the context.

The aim of this study, therefore, was to construct and validate a scale that identifies the PSRF-W in university professors, defined as the organizational conditions, labor processes, and social interaction and the environment, all of which can be life stressors.

### Method

The construction was inductive and was based initially in an exploratory qualitative study with natural semantic networks (Unda, 2014).

The study consisted of 500 university professors from public higher education schools in Mexico City, with a mean age of 45.5 years, of which 66.5% were male and the rest were female; 39% worked the first shift, 22.4% the second shift, and 38.6% worked on a mixed schedule.

Thirty-four percent had a bachelor's degree, 44% had a master's, and 21.7% had a doctoral degree. In terms of marital status, 31% were single, 52% were married, 3.2% were widowed, 5.2% were divorced, and 7.6% were cohabiting.

Fifty-seven percent were subject teachers, 42% worked full time, with an average of 14.9 years of job tenure; 76% were permanent employees and 21.4% were temporary; 55% received performance bonuses.

The instrument used a Likert like scale with 66 items to identify conditions that produce stress at work. The items were presented with five response options (*always, often, sometimes, rarely and never*). Items included phrases like, "The facilities are dirty" and "I dislike my institution authorities", and the legend "My job is stressful for me because..." was included at the beginning.

### Results

A scale validation procedure proposed by Reyes and Barragan (2008) was performed.

To determine the permanence of items, several steps were taken. A frequency analysis was performed and item directionality was verified. Then, to perform a discriminant function analysis on a dichotomous variable, such as extreme groups, a Student's *t*-test was executed.

Cronbach's alpha was used to calculate the reliability of each subscale. As a result, items that had little relation to others were eliminated.

A Pearson product-moment correlation coefficient test showed correlations with moderated predominance; as a consequence, it was determined to perform a Varimax rotation principal components analysis.

The correlation matrix was verified with a Keiser-Meyer-Olkin index (KMO) and a Bartlett's test that resulted in nine factors. Finally, a Cattell's scree test generated a scree plot with only five factors that were included in the building of the scale.

Cronbach's alpha was calculated for each of these five factors. The first factor, named "inequity perception at work", included 10 items at a .92 alpha, with an explained variance of 19.2%. The second factor, named "difficult students", was integrated by 6 items and obtained a Cronbach's alpha of .87, explaining 12.8% of the variance. The third factor was composed of five items explaining 10.2% of variance and was coined "perception of insecurity", with a Cronbach's alpha of .82.

A fourth factor also included five items accounting for 9.9% of the variance with Cronbach's alpha of .78, being named "academic overload". The fifth factor was formed with five items, named "lack of resources perception", and explained 8.1% of the variance, with an alpha of .75.

Pearson's test results show a positive and meaningful correlation among the scale factors and the descriptive statistics are consistent and fitted.

In total, 31 out of 66 items remained in the scale.

### Discussion and Conclusions

The resulting factors comprise the main psychosocial risk factors at work for university professors. They are the outcome of increasing demands, manifested in tasks reaching academic overload, changes in educational institutions, and evaluation forms creating more competition and increasing perception of inequity at work, also with the budget constraint creating difficulties in obtaining resources for various academic tasks. All this paves the way to environments unsuitable in terms of coexistence and breaks in the social fabric, and the lack of support from managers, peer competition; all this, coupled with general insecurity through the exposure to robberies and assaults that are becoming commonplace in educational institutions and even within them, make up important psychosocial hazards in the workplace and stressors that can jeopardize teachers through continuous exposure. Some damage has been reported in various studies (Esteve, 1994; Gomez & Carrascosa, 2000; Gutiérrez & Contreras, 2006; Moriana y Herruzo, 2004; Rodríguez, Oramas, & Rodríguez, 2007; Pando et al., 2006; Salanova, Llorens, & Garcia, 2003; Travers & Cooper, 1997).

### Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Agradecemos al proyecto PAPIIT N306514 de la DGAPA-UNAM por el apoyo brindado en el presente estudio.

## Referencias

- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp. 267–299). New York: Academic Press.
- Artazcoz, L. y Molinero, E. (2004). Evaluación de los factores de riesgo psicosocial combinando metodología cuantitativa y cualitativa. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 7, 134–142. Recuperado de URL: <http://www.saudeetrabalho.com.br/download/riesgo-psicosocial.pdf>
- Barbosa, L., Muñoz, M., Rueda, P. y Suárez, K. (2009). Síndrome de burnout y estrategias de afrontamiento en docentes universitarios. *Revista Iberoamericana de psicología ciencia y tecnología*, 2(1), 21–30. URL: <http://www.iberoamericana.edu.co/articulos1.aspx?id=18>. ISSN 2027-1786.
- Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J., Jarque, S., Berra, A. y Devesa, J. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria*, 16, 222–229. [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111\(02\)71665-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111(02)71665-8)
- Blanch, J., Sahagún, M. y Cervantes, G. (2010). Estructura factorial del cuestionario de condiciones de trabajo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 175–189. <http://dx.doi.org/10.5093/tr2010v26n3a2>
- Caplan, R. (1998). El ajuste persona entorno, factores psicosociales y de organización. En *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (3a. ed.) (pp. 34.18). Organización Internacional del Trabajo España. ISBN 84-7434-987-7.
- Centro de Referencia en Organización del Trabajo y Salud. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud - ISTAS (2010). *Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 1.5) para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales para empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras*. Barcelona: Instituto Sindical de Ambiente, Trabajo y Salud. Recuperado de <http://www.istas.net/copsq/ficheros/documentos/manual.metodo.pdf>
- Centro Empresarial de Málaga (CEM). (2013). *Guía de prevención de riesgos psicosociales en el trabajo*. Málaga: Standby Consultores.
- Charria, O., Víctor, H., Sarsosa, P., Kewy, V. y Arenas, O. (2011). Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29, 380–391. URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12021522004>. ISSN 0120-386X
- Codo, W. (2007). *Salud Mental y Trabajo*. México: Plaza y Valdez.
- Cooper, C. 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. <http://dx.doi.org/10.1057/9781137310651.0007>
- Escriba-Aguir, V. (2005). Ambiente psicosocial y salud en los trabajadores. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 9, 6–9. URL: <http://www.scsmt.cat/pdf/apri2006.01.edit4.pdf>
- Esteve, J. (1994). *El malestar docente*. Barcelona: Paidós.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2005). *Priorities for occupational safety and health research in the EU-25*. Belgica: European Agency for Safety and Health at Work. URL: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/6805648>
- Fernández, J., Siegrist, S., Rödel, A. y Hernández-Mejía, R. (2003). El estrés laboral: Un nuevo factor de riesgo. ¿Qué sabemos y qué podemos hacer? *Revista Atención Primaria*, 31, 524–526. <http://dx.doi.org/10.1157/13047737>
- Festinger, L. (1975). *Teoría de la disonancia cognitiva*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Gil-Monte, P. (2000). Aproximaciones psicosociales y estudios diagnósticos sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (SQT). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16, 101–102. URL: <http://www.copmadrid.org/webcopm/resource.do>
- Gil-Monte, P. R. (2007). El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout): una perspectiva histórica. En P. R. GilMonte y B. Moreno-Jiménez (Eds.), *El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout): grupos profesionales de riesgo* (pp. 21–41). Madrid: Pirámide.
- Gil-Monte, P. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 169–173. URL: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S1135-57272009000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1135-5727
- Gil-Monte, P. y Peiró, J. M. (1997). *El síndrome de Quemarse por el trabajo (burnout): una perspectiva histórica*. Madrid: Pirámide.
- Gómez, L. y Carrascosa, J. (2000). *Prevención del estrés profesional docente*. Valencia: Generalitat Valenciana. ISBN 84-482-2416-7.
- Gutiérrez, R. y Contreras, C. (2006). *Efectos percibidos por el personal académico de la UNAM del estrés y apoyo universitario. Síntomas y Estrés en Académicos (no publicado)*.
- Juárez, A. (2015). *Investigaciones psicométricas de escalas psicosociales en trabajadores mexicanos*. México: Plaza y Valdes.
- Kagan, A. y Levi, L. (1971). Adaptation of the psychosocial environment to man's abilities and needs. En L. Levi (Ed.), *Society, Stress, and Disease* (pp. 139–175). Nueva York: Oxford University Press.
- Karasek, R. (1985). *The Job Content Questionnaire (JCQ) and User's Guide*. Lowell, Massachussetts: JCQ Center, Department of Work Environment.
- Luqueo, I., Martín, J., Díaz, E. y Rubio, S. (2008). Evaluación de riesgos psicosociales en el entorno laboral, el cuestionario DECORE. *EduPsykhé*, 7, 131–153. ISSN 1579-0207.
- Manassero, M. A., Vázquez, A., Ferrer, V. A., Fornés, J. y Fernández, M. (2003). *Estrés y burnout en la enseñanza*. Palma de Mallorca: Edicions UIB.
- Matteson, M. y Ivancevich, M. (1987). *Controlling work stress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Meliá, J. (2010). ¿Cómo evaluar los riesgos psicosociales en la empresa? *Metodologías, oportunidades y tendencias*. Proceedings of the 4th International Conference on Occupational Risk Prevention, Sevilla. Recuperado de <http://www.acosomoral.org/pdf/sevilla06/0303.pdf>
- Moriana, J. y Herruzo, J. (2004). Estrés y burnout en profesores. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 597–621. ISSN1697-2600. URL: <http://www.aepc.es/ijchp/articulos.php?coid=Espa%F1ol&id=126>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (2002). *The changing organization of work and the safety and health of working people: Knowledge Gaps and Research Directions*. DDHS (NIOSH) Publication No 2002-116. Recuperado de <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-116/pdfs/2002-116.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo - OIT/International Labor Organization - ILO. (1984). *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención* (Informe No. 56). Ginebra: OIT.
- Pando, M., Aranda, C., Aldrete, M., Flores, E. y Pozos, E. (2006). Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario de ciencias de la salud. *Revista Investigación en Salud*, 8(3), 173–177. URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14280306>. ISSN 1405-7980.
- Parra, M. (2005). *Condições de trabalho e saúde no trabalho docente*. *Revista PREALC (UNESCO)*, 1, 134–145.
- Peiró, J. (2004). El sistema de trabajo y sus implicaciones para la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. *Universitas Psychologica*, 3, 179–186. URL: <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V3N204sistema.trabajo.pdf>. ISSN 1657-9267.
- Peiró, S. y Bravo, M. (1999). Factores psicosociales en la prevención de riesgos laborales: oportunidades y retos para la psicología del trabajo y de las organizaciones. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 15, 137–146. URL: <http://www.copmadrid.org/webcopm/resource.do?recurso=3000&numero=1999152>. ISSN 2174-0534.
- Pérez, J. y Milano, S. (2006). Globalización económica y salud laboral hoy. En M. Pando (Ed.), *Factores Psicosociales y Salud mental en el trabajo*. México: Universidad de Guadalajara. URL: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/01/redes-semanticas.html>
- Piñuel, I. (2006). Libro blanco los riesgos psicosociales en el profesorado de la enseñanza pública de la Comunidad de Madrid. *Sindicato ANPE. Madrid*.
- Rabadá, I. y Artazcoz, L. (2002). Identificación de los factores de riesgo laboral en docentes: un estudio Delphi. *Revista de Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 5(2), 53–61. URL: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/142/14280306.pdf>
- Redondo, A. (2008). *Psicopatología laboral: Burnout. Ponencia presentada en el XII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico. XIX Jornadas Nacionales de ADEIP*. La Plata, Argentina.
- Reyes, L. (1993). Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 9(1), 83–99.
- Reyes, L. y Barragán, I. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante. En A. Rivera, R. Díaz, R. Sánchez y L. Reyes (Eds.), *La psicología social en México, XII*. México: AMPESO.
- Rodríguez, I., González, G. y Carbonen, S. (2007). El modelo AMIGO y la metodología PREVENLAB-Psicosocial. Aportaciones y retos en la prevención de los riesgos psicosociales. *Revista Seguridad y Salud en el trabajo*, 42, 18–25. URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2270504>
- Rodríguez, L., Oramas, A. y Rodríguez, E. (2007). Estrés en docentes de educación básica: estudio de caso en Guanajuato, México. *Revista Salud en los trabajadores*, 15(1), 5–16. URL: <http://www.iaesp.edu.ve/index.php/centro-dedescargas/viewcategory/97-vol15-no1-2007>. ISSN: 13-15-0138.
- Salanova, M., Llorens, S. y García, R. (2003). ¿Por qué se están “quemando” los profesores? *Revista Prevención Trabajo y Salud*, 28, 16–20. URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=99284>. ISSN 1575-1392.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward condition. *Journal of Occupational health Psychology*, 1, 27–41. doi: 1076-8998/96V\$3.00
- Siegrist, J. (2007). Psychosocial factors and stress. En G. Fink (Ed.), *Stress Consequences mental, Neuropsychological and socioeconomic*. San Diego: Academic Press.
- Travers, C. y Cooper, C. (1997). *El estrés de los profesores: la presión en la actividad docente*. Barcelona: Paidós.
- Unda, S. (2014). Significado psicológico del estrés laboral y del malestar en profesores universitarios. *REMO*, 11(26), 48–62.
- Unda, S. (2015). Factores de riesgo psicosocial laboral asociados a la aparición del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) y sus consecuencias en la salud en profesores universitarios (tesis de doctorado). *Base de datos de TESIUNAM*. URL: <http://132.248.9.195/ptd2015/noviembre/512011950/Index.html>
- Unda, S., Sandoval, J. y Gil-Monte, P. (2007). Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en maestros mexicanos. *Información psicológica*, 91(92), 53–63. URL: <http://www.uv.es/unipscio/pdf/CESQT/Internos/2007.08.Unda.Sandoval.y.Gil-Monte.pdf>
- Van Dierendonck, D., Schaufeli, W. B. y Sixma, H. J. (1994). Burnout among general practitioners: A perspective from equity theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 13, 86–100. URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/matices/issue/view/2153/showToc>.