

## VALIDACIÓN DE UNA ESCALA MULTIDIMENSIONAL PARA MEDIR ESTRÉS LABORAL EN TRABAJADORES ARGENTINOS

*Validation of a multidimensional scale to measure work-related stress in Argentine  
workers*

Juan Diego Vaamonde, Daniela Mendoza, Mariela C. Pérez, Cristian M. Viale

juandvaamonde@yahoo.com.ar

Instituciones: Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf)

Universidad Nacional de Rosario (UNR)

Eje temático: Psicología del trabajo. Salud laboral y trabajo

### Resumen

El estrés relacionado con el trabajo o estrés laboral constituye un tema central en salud y seguridad ocupacional. A lo largo de los últimos años, numerosas investigaciones han advertido acerca del impacto negativo de este fenómeno no solo sobre la salud y el bienestar de los trabajadores, sino también sobre la productividad y el funcionamiento armónico de las organizaciones. Tales efectos perjudiciales producen, a su vez, cuantiosas pérdidas económicas anuales, a nivel tanto estatal como organizacional. Frente a este panorama, en 2004, el Ejecutivo de Salud y Seguridad del Reino Unido desarrolló el Instrumento Indicador de Estándares de Gestión (IIGE - *Health and Safety Executive's Management Standards Indicator Tool*; Cousins et al., 2004), un cuestionario autodescriptivo integrado por 35 ítems que exploran siete factores de riesgo psicosocial asociados con el estrés laboral: demandas, control, apoyo de la gestión, apoyo de pares, relaciones interpersonales negativas, claridad de rol y cambio organizacional. Si bien este instrumento ha sido validado en Reino Unido, Italia, Irlanda e Irán, mostrando destacadas propiedades psicométricas, hasta la fecha no se registran validaciones en países latinoamericanos.

En vista de esta deficiencia en el conocimiento, el objetivo del presente estudio fue adaptar y validar el Instrumento Indicador de Estándares de Gestión para su empleo con trabajadores argentinos. Con tal propósito, se llevó a cabo un estudio empírico, cuantitativo, instrumental, de corte transversal. Participaron 532 trabajadores (56.6% mujeres), con una media de edad de 34.6 años ( $DE = 10.3$ ) y una media de antigüedad laboral de 4.2 años, pertenecientes a diferentes organizaciones públicas (29.5%) y privadas (70.5%) radicadas en Rafaela, Rosario y sus respectivas zonas de influencia, provincia de Santa Fe, Argentina. Las/os trabajadoras completaron un cuadernillo integrado por la versión adaptada al español del Instrumento Indicador de Estándares de Gestión, una sección de datos sociodemográficos y reconocidas escalas para medir variables psicosociales vinculadas con el estrés laboral. La participación fue totalmente anónima, confidencial y voluntaria, requiriéndose la firma de un formulario de consentimiento informado.

En línea con las normas y las directrices internacionales para las prácticas de validación de instrumentos (Chan, 2014), los siguientes pasos fueron cumplimentados para efectuar el estudio: (1) traducción y adaptación semántica de los ítems; (2) análisis factorial confirmatorio (AFC); (3) determinación de validez convergente y validez discriminante; y (4) análisis de confiabilidad.

El proceso de adaptación se llevó a cabo mediante traducción y re-traducción de los ítems, considerando las características lingüísticas de la población argentina, alcanzándose una satisfactoria equivalencia semántica entre la versión original y la versión adaptada de la escala. A continuación se realizó el AFC. El modelo de medición inicial probado no alcanzó índices de ajuste aceptables, por lo que se procedió a su re-especificación mediante la eliminación de 11 ítems con bajas cargas factoriales. El modelo re-especificado final presentó buenos índices de ajuste ( $X^2 = 652.00$ ,  $gl = 237$ ,  $p < .001$ ,  $X^2/gl = 2.75$ ,  $GFI = .91$ ,  $CFI = .90$ ,  $TLI = .88$ ,  $RMSEA = .06$ ), quedando conformado por 24 ítems distribuidos en seis dimensiones latentes (demandas, control, apoyo de la gestión, apoyo de pares, relaciones interpersonales negativas y claridad de rol).

Si bien se obtuvieron indicadores esperados de validez discriminante (raíz cuadrada de la Varianza Media Extraída [AVE] de cada constructo mayor que la correlación con el resto de los factores), la validez convergente de algunas dimensiones parece cuestionable (valores AVE menores a .50). Los coeficientes de confiabilidad compuesta (CR) oscilaron entre .70 y .82, superando el valor mínimo deseado. Tomados en conjunto, los hallazgos indican que la versión adaptada y validada del Instrumento Indicador de Estándares de Gestión presenta propiedades psicométricas aceptables que convalidarían su empleo en el contexto organizacional argentino. No obstante, se concluye enfatizando la necesidad de continuar evaluando la validez convergente del instrumento y de introducir ítems adicionales para medir el cambio organizacional como posible factor del estrés laboral.

**Palabras clave:** estrés laboral; medición; Instrumento Indicador de Estándares de Gestión.

### Abstract

Work-related stress (also known as job stress or occupational stress) is a central issue in occupational health and safety. Over recent years, numerous studies have warned about the negative impact of this phenomenon not only on workers' health and well-being, but also on the harmonious functioning and productivity of organizations. Such negative effects produce, in turn, large annual economic losses at the state and organizational level. Considering this state of affairs, in 2004, the UK Health and Safety Executive developed the Management Standards Indicator Tool (Cousins et al., 2004), a self-report measure composed of 35 items that explore seven psychosocial risk factors associated with work-related stress: demands, control, manager's support, peer support, negative interpersonal relationships, role clarity, and organizational change. Although this instrument has been validated in the UK, Italy, Ireland, and Iran, showing good psychometric properties, to date no validations have been conducted in Latin American countries.

In view of this lack of knowledge, the objective of the present study was to adapt and to validate the HSE's Management Standards Indicator Tool for use with Argentine workers. In order to achieve this purpose, an empirical, quantitative, instrumental, cross-sectional study was carried out. Participants were 532 employees (56.6% women), with a mean age of 34.6 years ( $SD = 10.3$ ) and a median tenure of 4.2 years, who belonged to different public (29.5%) and private organizations (70.5%) based in Rafaela, Rosario and their spheres of influence, in the province of Santa Fe, Argentina. Participants completed a questionnaire containing the Spanish version of the Management Standards Indicator Tool, a section of sociodemographic data, and a set of validated measures to assess different psychosocial variables associated with work-related stress. Participation was anonymous, confidential, and voluntary, and required the signing of an informed consent form.

In line with international standards and guidelines for validation practices (Chan, 2014), the following steps were followed to conduct the study: (1) translation and semantic adaptation of the items; (2) confirmatory factor analysis (CFA); (3) convergent and discriminant validity assessment; and (4) reliability analysis. The adaptation process was carried out by means of translation and back-translation of the items considering the linguistic characteristics of the Argentine population, leading to a satisfactory semantic equivalence between the original and the adapted version of the scale.

Then, the CFA yielded an initial measurement model with poor goodness-of-fit indices, so respecification was performed to improve model fit and 11 items with low factor loadings were removed. The final respecified model consisted of 24 items distributed in six latent dimensions (demands, control, manager's support, peer support, negative interpersonal relationships and role clarity) with adequate goodness-of-fit indices ( $X^2 = 652.00$ ,  $gl = 237$ ,  $p < .001$ ,  $X^2/gl = 2.75$ ,  $GFI = .91$ ,  $CFI = .90$ ,  $TLI = .88$ ,  $RMSEA = .06$ ). Although sufficient evidence of discriminant validity was obtained (square root of the Average Expected Variance [AVE] greater than inter-factor correlations), the convergent validity of some dimensions seems questionable (AVE values less than .50). The composite reliability (CR) coefficients

ranged between .70 and .82, exceeding the desired minimum value. Taken together, the research findings indicate that the validated version of the HSE's Management Standards Indicator Tool has acceptable psychometric properties that support its use in the Argentine organizational context. However, we conclude emphasizing the need to further evaluate the convergent validity of the instrument and to introduce additional items to measure organizational change as a possible factor in work-related stress.

**Keywords:** work-related stress; measure; HSE's Management Standards Indicator Tool.

### Referencias bibliográficas

- Chan, E.K.H. (2014). "Standards and guidelines for validation practices: Development and evaluation of measurement instruments". En B.D. Zumbo & E.K.H. Chan (Eds.), *Validity and validation in social, behavioral, and health sciences*, pp. 9-24. Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-07794-9\_2.
- Cousins, R., Mackay, C.J., Clarke, S.D., Kelly, C., Kelly, P.J., & McCaig, R.H. (2004). "Management Standards and work-related stress in the UK: Practical development". *Work and Stress*, 18, pp. 113-136. doi:10.1080/02678370410001734322
- Cox, T. & Griffiths, A. (2010). "Work-related stress: A theoretical perspective". En S. Leka & J. Houdmont (Eds.), *Occupational health psychology*, pp. 31-56. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Houtman, I., Jettinghoff, K., & Cedillo, L. (2008). "Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo". *Protección de La Salud de Los Trabajadores*, 6, pp. 1-41.

- Mackay, C.J., Cousins, R., Kelly, P.J., Lee, S., & McCaig, R.H. (2004). "Management Standards and work-related stress in the UK: Policy background and science". *Work and Stress*, 18, pp. 91-112. doi:10.1080/02678370410001727474
- Neffa, J.C., Oliveri, M., Persia, J., & Trucco, P. (2010). "La crisis de la relación salarial: naturaleza y significado de la informalidad, los trabajos/empleos precarios y los no registrados". *Empleo, Desempleo & Políticas de Empleo*, 1, pp. 1-127.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016). *Estrés en el trabajo: un reto colectivo*. Turín: Autor.
- Pandey, A., Quick, J.C., Rossi, A. M., Nelson, D.L., & Martin, W. (2011). "Stress and the workplace: 10 years of science, 1997-2007". En A. Baum & R. Cantrada (Eds.), *Handbook of stress science: Biology, psychology, and health*, pp. 137-149. New York, NY: Springer.