



Espectro de los factores psicosociales en el trabajo: Progresión desde los riesgos psicosociales hasta los protectores psicosociales

Martínez-Mejía, E. (2022). Espectro de los factores psicosociales en el trabajo: Progresión desde los riesgos psicosociales hasta los protectores psicosociales. *30(2). Postprint.*

Sección: Ensayo

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.



Esta versión del artículo es una “versión final del autor” que fue aceptada por un proceso de **evaluación por pares ciegos**. Este documento diferirá en formato respecto a la “versión del editor”, la cual se someterá a un proceso de corrección de estilo y de diseño editorial. De ninguna forma se modificará el contenido. Todas las ideas que se presentan son responsabilidad del autor.

Espectro de los factores psicosociales en el trabajo: Progresión desde los riesgos psicosociales hasta los protectores psicosociales
Spectrum of psychosocial factors at work: Progression from psychosocial risks to psychosocial protectors

Emmanuel Martínez-Mejía, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Correo electrónico: emmanuel.martinez.mejia@comunidad.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4095-359X>

Recepción: 2 de agosto de 2021

Aprobación: 7 de abril de 2022

RESUMEN

El objetivo de este ensayo científico es proponer una aproximación conceptual de una progresión bidireccional de los factores psicosociales en el trabajo. La argumentación considera: 1) la delimitación del marco teórico, tanto de la psicología de la salud ocupacional como lo psicosocial en el trabajo y las organizaciones; 2) una revisión y especificación sobre el avance conceptual; 3) una reflexión crítica para proponer una progresión desde los factores de riesgo y riesgos psicosociales, hasta los factores protectores y protectores psicosociales. Como conclusión, la utilidad de esta propuesta radica en tener un espectro que contextualice las investigaciones y oriente las intervenciones profesionales realizadas en el ámbito laboral para mejorar la salud psicosocial de las personas en el trabajo.

PALABRAS CLAVE: factores psicosociales, factores de riesgo psicosocial, riesgos psicosociales, factores de protección psicosocial, protectores psicosociales.

ABSTRACT

The aim of this scientific essay is to propose a conceptual approach of a bidirectional progression of psychosocial factors at work. The argument considers: 1) the delimitation of the theoretical framework, on the one hand of the psychology of occupational health and, on the other, the psychosocial at work and organizations; 2) a review and specification regarding the conceptual advance; 3) a critical reflection to propose a progression from risk factors and psychosocial risks to protective factors and psychosocial protectors. In conclusion, the usefulness of this proposal lies in having a spectrum that contextualizes research and guides professional interventions carried out in the workplace to improve the psychosocial health of people at work.

KEYWORDS: psychosocial factors, psychosocial risk factors, psychosocial risks, psychosocial protective factors, psychosocial protectors.

INTRODUCCIÓN

La salud ocupacional no solamente se trata de lo físico, también implica lo mental y lo social de manera integrada y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades por motivo del trabajo, haciendo referencia a la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014). Sin embargo, hasta los últimos 20 años del siglo XX, los aspectos mentales y sociales habían estado en segundo plano en las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

En específico, la Psicología de la Salud Ocupacional es la disciplina que se ha encargado de mejorar de manera sistemática la calidad de vida laboral, la promoción de la seguridad, salud y bienestar integral de los trabajadores mediante la aplicación del conocimiento científico de la psicología social, de la salud y del trabajo; con el objetivo de que las personas puedan desarrollarse y ser valoradas cuando son productivas en su actividad laboral, con la posibilidad de utilizar su conocimientos y habilidades para alcanzar un alto rendimiento, satisfacción y salud física, mental y social en el trabajo (Gil-Monte, 2014; Quick, 1999; Salanova, 2010).

Uno de los principales aspectos que ha atendido la psicología de la salud ocupacional son los factores psicosociales en el trabajo. Como primera referencia institucional a nivel mundial, se puede tomar como punto de inicio el Informe del Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OIT-OMS) sobre Medicina del Trabajo, en su novena reunión en 1984. Tanto este informe como los diferentes convenios que contemplan la salud mental y psicosocial que ha generado la OIT es que los países miembros se han visto obligados a generar mecanismos para su prevención y regulación, entre los más relevantes se pueden señalar: C155 (1981) sobre la seguridad y salud de los trabajadores; C161 (1985) sobre los servicios de salud en el trabajo; C187 (2006) sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo; C190 (2019) sobre la violencia y el acoso en el trabajo.

Conceptos como Factores Psicosociales en el Trabajo, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo o Riesgos Psicosociales, se han señalado a lo largo de aproximadamente 50 años en la literatura científica e institucional como relevantes, sin embargo, se han definido de maneras distintas (OIT, 2016). Por tanto, resulta crucial reflexionar sobre ellos y señalar una

perspectiva con mayor solidez que proponga una organización del avance tanto teórico como empírico. Es en este sentido que se toma el concepto de espectro ya que es una forma de representar un continuo progresivo de un fenómeno con base en una distribución de la intensidad en función de la magnitud de sus características, y que ha sido utilizado para este fin en diversas ciencias como la física, la química, o la biología (ACS, 2007; DRAE, 2014; Lévy, 1992). Con base en estos antecedentes disciplinares, conceptuales e institucionales, el objetivo de este ensayo científico es plantear un panorama sobre los factores psicosociales en el trabajo y su progresión en un continuo, desde un extremo con los Riesgos Psicosociales Laborales hasta el otro extremo con los Protectores Psicosociales Laborales.

Para alcanzar este objetivo, se realiza una revisión de la literatura relevante y se reflexiona alrededor de la propuesta de un espectro tanto hacia el riesgo como hacia la protección. En primer lugar, se define lo psicosocial en el trabajo y las organizaciones como marco de referencia que delimita este ensayo. En segundo lugar, se definen los factores psicosociales en el trabajo, se señala una clasificación con aquellos factores más relevantes. En tercer lugar, se plantea una progresión con dos extremos: por un lado, los factores psicosociales hacia el riesgo de daño a la salud, que incluyen a) los factores de riesgo psicosocial y b) los riesgos psicosociales; y, por otro lado, los factores psicosociales hacia la protección de la salud, que incluyen a) los factores de protección psicosocial en el trabajo y b) los protectores psicosociales.

1. LO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO Y LAS ORGANIZACIONES

Para aproximarnos a la comprensión de lo psicosocial en el trabajo partiremos de la psicología social, que intenta “comprender y explicar cómo influye la presencia real, imaginada o implícita de los otros en los pensamientos, sentimientos y conductas de los individuos” (Allport, 1954, en Franzoi, 2000, p. 6). Es decir, “se interesa por cómo nuestros pensamientos, sentimientos y conductas están influidos y determinados por otras personas y ciertos contextos sociales” (Ibañez, 2004, p. 19). Por tanto, los elementos centrales a considerar son la influencia y determinación de lo social sobre lo psicológico y viceversa, en interrelaciones dinámicas entre los individuos en diferentes y cambiantes contextos.

Al hablar de psicología social aplicada, Sánchez (2002) hace énfasis que se usa el conocimiento y los métodos psicosociales para hacer intervención y resolver los problemas para contribuir al bienestar y desarrollo humano desde su interrelación con los demás. Por lo que lo psicosocial implica investigación/intervención en contextos comunitarios y organizacionales con el objetivo de generar conocimiento útil (Flores, 2011).

En cuanto a las organizaciones, como conjunto de unidades recíprocamente relacionadas (Bertalanffy, 1976), desde la psicología organizacional se pueden abordar como sistemas sociales con elementos estructurales como las normas, valores, roles, tareas, jerarquías y funciones para lograr objetivos, en interrelación abierta con su ambiente (Alcover y Gil, 2003; Katz y Kahn, 1977). Por su parte, la psicología del trabajo se refiere al estudio de las experiencias, procesos psicológicos y sociales relacionados con el trabajo, en la diversidad de contextos laborales (Alcover, et al., 2004).

Por tanto, estudiar los factores psicosociales en el trabajo se trata de aplicar la psicología para hacer intervención en la solución de problemas respecto de los elementos o causas que actúan de manera interrelacionadas para contribuir al bienestar y desarrollo humano en el contexto del trabajo y de las organizaciones.

2. FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Los factores psicosociales en el trabajo (FPST) se refieren a las experiencias y percepciones de los trabajadores sobre la interacción entre elementos organizacionales y del trabajo, así como características individuales que pueden tener tanto consecuencias negativas como positivas en los trabajadores y en la organización (Kalimo, 1988; OIT/OMS, 1984).

La OIT/OMS (1984) señalan que los FPST se pueden considerar en diferentes categorías: 1) Aspectos organizacionales y del trabajo: el medio ambiente, las condiciones de organización del trabajo; y 2) Características individuales y sociales: la satisfacción en el trabajo, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo. En un planteamiento posterior, la OIT (2016) señala una clasificación con aquellos factores más relevantes que se han identificado en la investigación internacional (tabla 1).

Ya desde el planteamiento de la OIT-OMS (1984), se señala que se puede hablar de un continuo en el que se pueden identificar, por un lado, un camino en el que las interacciones de las manifestaciones negativas pueden dar origen a los factores de riesgo psicosocial; mientras que, por otro camino, las interacciones de las manifestaciones positivas darán origen a rendimiento óptimo y estados saludables de los trabajadores.

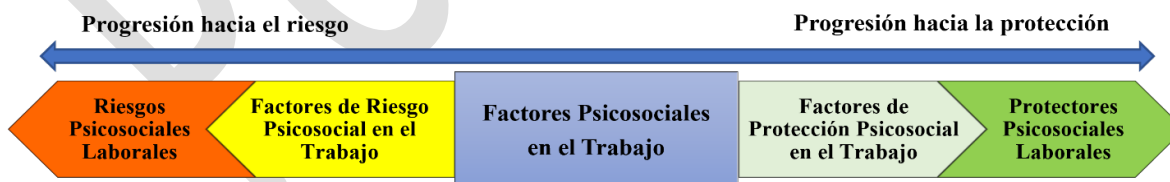
Tabla 1
Clasificación de los principales factores psicosociales en el trabajo señalados por la OIT

Contenido del Trabajo	Contexto del Trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • Medio ambiente de trabajo y equipo de trabajo • Diseño de las tareas • Carga de trabajo / ritmo de trabajo • Horario de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Función y cultura organizativas • Función en la organización • Desarrollo profesional • Autonomía de toma de decisiones (latitud de decisión), control • Relaciones interpersonales en el trabajo • Interfaz casa-trabajo

Nota: Adaptado de OIT (2016).

A partir de estos antecedentes, en este trabajo se plantea una aproximación conceptual que organice en un espectro bidireccional todo el continuo que pueden tener las manifestaciones de los FPST tanto hacia los riesgos psicosociales como hacia los de protección psicosocial (figura 1).

Figura 1
Espectro de los factores psicosociales en el trabajo en progresión tanto hacia los riesgos psicosociales como hacia los protectores psicosociales



Nota: Elaboración propia.

3. PROGRESIÓN DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES HACIA EL RIESGO DE DAÑO A LA SALUD

Los riesgos de trabajo se refieren a la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo; por tanto, un riesgo laboral se define por la probabilidad de producir un daño y su nivel de gravedad (Moreno-Jiménez, 2011). En particular, el crecimiento del

impacto de los riesgos de origen psicosocial y la relevancia de los costos económicos asociados han hecho que se les preste mayor atención en todos los sectores económicos (Hassard, et al., 2014). En este sentido, se han desarrollado dos conceptos que es necesario analizar: 1) Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo y 2) Los riesgos psicosociales laborales.

3.1. Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo

Desde la psicología, los factores de riesgo se han definido como “elementos científicamente establecidos o determinantes con respecto a los cuales hay fuerte evidencia de una relación causal con un problema” (Amar, 2003, p, 113). En este sentido, los factores de riesgo psicosocial en el trabajo (FRPST) se han definido como las “condiciones organizacionales cuando tienen una probabilidad de tener efectos lesivos sobre la salud de los trabajadores, cuando son elementos con probabilidad de afectar negativamente la salud y el bienestar del trabajador” (Moreno, 2011, p. 7). A partir del avance científico y conceptual, institucionalmente, la OIT (2016) ha definido los FRPST como “aquellos aspectos del diseño y la gestión del trabajo y sus contextos social y organizativo, que pueden llegar a causar un daño psicológico o físico” (p. 3).

Por lo que, de manera integral, se puede señalar que los FRPST se refieren a múltiples componentes del trabajo y condiciones organizacionales que pueden alterar y desequilibrar los recursos y las capacidades de la persona para manejar y responder al flujo de la actividad derivada del trabajo, este desequilibrio tiene como consecuencia la probabilidad de tener efectos lesivos y afectar la salud y el bienestar de los trabajadores (Benavides, et al., 2002; Levi, 1988; Moreno, 2011; OIT, 2016).

La principal manifestación asociada a la exposición de los FRPST es el estrés (OIT, 2016). Al respecto, es necesario tener claridad de los conceptos de estrés y su evolución desde la primera aproximación de Selye (1936) hasta nuestros días (Lu, 2021). El estrés se refiere a la respuesta del organismo a cualquier solicitud de cambio (Selye, 1976). Por tanto, la respuesta de estrés exige adaptación. Si esta exigencia se prolonga o incrementa su intensidad y llegan a superar la capacidad de adaptación del organismo, entonces se convierte en Distrés y se puede poner en peligro la salud; pero si el organismo tiene la capacidad de adaptarse y regresar a homeostasis, entonces se le llama Eustrés, y el organismo está en un estado de salud capaz de responder ante una nueva situación estresante (Lu, 2021; Selye, 1976).

Un siguiente concepto relevante es el estrés psicológico que Lazarus y Folkman (1986) definen como "una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar" (p.43). En conjunto, los conceptos de estrés, eustrés, distrés y estrés psicológico, permiten tener mayor claridad sobre el estrés laboral, que la OIT (2012) define como "la respuesta física y emocional nociva que ocurre cuando las exigencias del trabajo no corresponden o superan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador" (p. 33).

En este sentido, cuando los FRPST entran en desequilibrio o presentan manifestaciones problemáticas, deficientes o excesivas, causarán una respuesta de estrés laboral. Por ejemplo, cuando se trabaja con maquinaria o equipo deficientes, se asignan de manera excesiva cargas de trabajo, existe una comunicación pobre o incertidumbre, bajos o nulos niveles de apoyo para la resolución de problemas (tabla 2). Cuando se llegan a presentar estas manifestaciones negativas generarán estrés laboral y si esta respuesta se sostiene en el tiempo o incrementa su intensidad y se vuelve crónico, se pone en peligro la salud de las personas trabajadoras, llevándolas a un siguiente nivel afectación: los riesgos psicosociales.

Tabla 2

Clasificación de los principales factores de riesgo psicosocial en el trabajo de la OIT

Contenido del Trabajo	Contexto del Trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas relacionados con la fiabilidad, disponibilidad, adecuación y mantenimiento o reparación del equipo y las instalaciones. • Falta de variedad y ciclos de trabajo cortos, trabajo fragmentado o carente de significado, infrautilización de las capacidades, incertidumbre elevada. • Exceso o defecto de carga de trabajo, falta de control sobre el ritmo, niveles elevados de presión en relación con el tiempo. • Trabajo en turnos, horarios inflexibles, horarios impredecibles, horarios largos o que no permiten tener vida social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación pobre, bajos niveles de apoyo para la resolución de problemas y el desarrollo personal, falta de definición de objetivos organizativos. • Ambigüedad y conflicto de funciones, responsabilidad por otras personas. • Estancamiento profesional, inseguridad, promoción excesiva o insuficiente, salario bajo, inseguridad laboral, escaso valor social del trabajo. • Baja participación en la toma de decisiones, falta de control sobre el trabajo. • Aislamiento social y físico, escasa relación con los superiores, conflicto interpersonal, falta de apoyo social. • Conflicto entre el trabajo y el hogar, escaso apoyo en el hogar, problemas profesionales.

Nota: Adaptado de OIT (2016). Las negrillas indican las manifestaciones de riesgo.

3.2. Riesgos psicosociales Laborales

En una primera aproximación formal Cox y Griffiths (2005), señalan que los riesgos psicosociales laborales (RPSL) afectan el bienestar de las personas a causa de la interacción crónica entre los FRPST. En desarrollos posteriores, se ha indicado que los RPSL se refieren a los hechos, acontecimientos, situaciones, contextos o estados laborales u organizacionales, consecuencia de la manifestación de factores de riesgo psicosocial en el trabajo, que tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud de las personas trabajadoras, física, social o mentalmente (Moreno y Báez, 2010; Moreno, 2011; Gil-Monte, 2014).

Los RPSL, aunque son consecuencias de la exposición a los factores de riesgo, todavía no se refieren a enfermedades físicas ni trastornos mentales. Algunos RPSL han sido más estudiados que otros, por lo que ha sido más clara su clasificación como consecuencias de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo. El más claro ejemplo es el Síndrome de Desgaste Ocupacional o Síndrome de Burnout; aunque hay diversas definiciones académicas, la OMS (2020) ha integrado una definición con base en el avance de su estudio:

Es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de falta de energía o agotamiento; 2) aumento de la distancia mental con respecto al trabajo, o sentimientos negativos o cínicos con respecto al trabajo; y 3) una sensación de ineficacia y falta de realización. (CIE 11, QD85).

Este síndrome se trata de una respuesta o consecuencia de exposición a los FRPST como estresores crónicos (Maslach et al., 2001). Asimismo, se ha encontrado de manera sistemática que altos niveles de Burnout están relacionados con afectaciones a la salud tanto física como mental (Ahola y Hakanen, 2014; Chandola, 2010; Demerouti, et al., 2021; Hassard, et al., 2014; Toker et al., 2005; Toppinen-Tanner, et al., 2009).

Otro de los RPSL más relevantes es la Violencia Laboral, que se ha identificado como un problema mundial (Chappell y Di Martino, 2006), que la OIT (2003) ha definido como:

Toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable, mediante el cual una persona es agredida, amenazada, humillada o lesionada por otra en el ejercicio de su actividad profesional o como consecuencia directa de la misma (p. 4).

La violencia laboral es consecuencia de un conjunto de causas, entre las que están el medio ambiente y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales entre los trabajadores, los clientes y los propios empleadores (Chappell y Di Martino, 2006). Tal es la relevancia de este

problema que la OIT estableció el Convenio 190 en 2019. Este convenio obliga a los países miembros a implementar medidas orientadas a su seguimiento, prevención y legislación (Art. 8 y 9).

Se han identificado un amplio conjunto de RPSL (tabla 3) y cuando las personas trabajadoras están expuestas a ellos pueden desarrollar conductas de riesgo (OMS, 2010; OIT, 2016) para la salud como: problemas de sueño, sobre automedicación, consumo de alcohol en exceso, consumo de tabaco, sobrepeso, menos actividad física, sentirse deprimidos, ansiosos, irritables y nerviosos. A partir de este tipo de conductas de riesgo, entre las diferentes consecuencias de los riesgos psicosociales laborales se pueden mencionar el ausentismo y presentismo, la insatisfacción laboral, bajo rendimiento, incapacidades por enfermedades y accidentes laborales (Hassard, et al., 2014; Leka, et al., 2010; OIT, 2016).

4. PROGRESIÓN DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES HACIA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD

En el ámbito de la salud, los factores protectores abarcan características identificables en los individuos, familias, grupos o comunidades orientados a favorecer la salud y el desarrollo humano y que pueden prevenir los efectos de los factores de riesgo y combatir las vulnerabilidades a las que están expuestos (Páramo, 2011). Desde la psicología, los factores protectores se refieren a “aquellos que potencialmente disminuyen la probabilidad de caer en un comportamiento de riesgo” (Gibbs y Bennet, 1990, en Amar, 2003, p. 113).

Desde el punto de vista de Antonovsky (1988), en el ámbito del trabajo es necesario que un enfoque salutogénico acompañe al enfoque patogénico para contribuir de manera equilibrada a que los individuos y grupos cuenten con recursos generales de resistencia que los ayuden a hacer frente a riesgos y enfermedades para avanzar hacia un estado de salud dentro de un continuo enfermedad-salud. Para Linstrom y Erikson (2006), esta orientación basada en la salud (salutogénica) que plantea Antonovsky (1996) proporciona un modelo fundamentado para la promoción de la salud. Por su parte, Hofboll (2002) señala la importancia de la conservación de los recursos que las personas se esfuerzan por preservar y acumular para responder de la mejor manera a las exigencias y desafíos para contribuir a su bienestar y adaptación (Dewe, O’Driscoll y Cooper, 2012).

En este sentido, se plantea la progresión de los factores psicosociales hacia la protección de la salud como contraparte de la progresión de los factores psicosociales hacia el daño a la salud. Por lo que se proponen dos términos: 1) Los factores de protección psicosocial en el trabajo y 2) Los protectores psicosociales laborales.

4.1. Factores de Protección Psicosocial en el Trabajo

Desde la psicología social, los factores de protección psicosocial disminuyen la probabilidad de involucrarse en conductas de riesgo al proporcionar modelos de conducta positiva o prosocial, controles personales o sociales y un entorno de apoyo (Jessor, et al., 2003). En este sentido, se propone una definición de factores de protección psicosocial en el trabajo (FPPST):

Se refieren a componentes del trabajo y condiciones organizacionales que pueden favorecer los recursos y desarrollar las capacidades de la persona para responder a las exigencias del trabajo, que tienen la probabilidad de tener efectos benéficos sobre la salud y el bienestar de las personas trabajadoras.

Ahora bien, se puede hacer el ejercicio de señalar la progresión hacia la protección de cada uno de los factores psicosociales en el trabajo (Tabla 3). De tal manera que, por ejemplo, si el medio ambiente de trabajo se refiere a la experiencia y percepciones de las personas sobre las condiciones en las que se desarrolla el trabajo, su progresión hacia su protección resultará en: Desarrollar un medio ambiente de trabajo saludable y favorable en el que existan todos los elementos de seguridad, de salud, de control del riesgo, así como contar con la maquinaria y equipo en condiciones óptimas para que las personas realicen su trabajo de manera adecuada e incluso sobresaliente. Este análisis se llevó a cabo con cada uno de los factores psicosociales para indicar su versión como FPPST, lo que resulta en la contraparte de los FRPST (tabla 3).

4.2 Protectores Psicosociales Laborales

Continuando con la progresión hacia la protección de la salud, como contraparte de los RPSL, se propone que los protectores psicosociales labores (PPSL) se definan como:

Acciones, hechos, situaciones, acontecimientos, situaciones, contextos, estados laborales u organizacionales que tienen una alta probabilidad de mejorar la salud de las personas trabajadoras, física, mental y socialmente, así como promover su bienestar y favorecer su rendimiento.

Continuando con el ejercicio de la progresión ahora hacia los protectores psicosociales se pueden señalar aquellos que se encuentran en la literatura y aquellos contrapuestos a los RPSL. En este sentido, si uno de los riesgos psicosociales es el desarrollo de conductas autodestructivas (Bakker y Demerouti, 2017), su contraparte como PPSL podrá ser el desarrollo de estilos de vida saludables (tabla 3).

Entre los protectores psicosociales más importantes, el Apoyo Social es el que ha presentado más evidencia de su relevancia; en particular sobre su impacto en la salud (Barra, 2004; Barrón et al., 1992; Morales, et al., 2007); por tanto, resulta prioritario considerarlo como PPSL si las organizaciones quieren aportar un efecto protector frente a los acontecimientos laborales y organizacionales estresantes.

Ya que las organizaciones son sistemas sociales, otra manifestación del apoyo es el organizacional. Este enfoque sostiene que las personas forman una percepción sobre el grado en el cual la organización valora sus contribuciones y cuida de su bienestar y el de sus familias (Eisenberger, et al., 1986; Rhoades y Eisenberger, 2002). Por lo que, tanto el apoyo social como el organizacional resultan protectores psicosociales de alta relevancia.

Sobre las principales consecuencias de los protectores psicosociales laborales se pueden señalar (Medina, et al., 2020; OMS, 2010; Salanova y Schaufeli, 2009):

- a) Para las personas: altos niveles de calidad de vida en el trabajo, satisfacción laboral, motivación y compromiso con el trabajo, bienestar para el trabajador y su familia;
- b) Para el trabajo y las organizaciones: altos niveles de productividad y calidad, rendimiento sobresaliente, disminución de enfermedades y accidentes laborales, entornos laborales saludables.

Tabla 3

Espectro de los Factores Psicosociales en el Trabajo: progresión de manifestaciones hacia los riesgos psicosociales y hacia los protectores psicosociales.

Riesgos Psicosociales Laborales	Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo	Factores Psicosociales en el Trabajo	Factores de Protección Psicosocial en el Trabajo	Protectores Psicosociales Laborales
<i>Alta Probabilidad de daño</i>	<i>Probabilidad de daño</i>	<i>Experiencias y percepciones</i>	<i>Probabilidad de protección</i>	<i>Alta probabilidad de protección</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de apoyo social y organizacional • Conflicto Vida-Trabajo • Cultura Organizacional disfuncional • Desarrollo de conductas autodestructivas • Escaso valor social del trabajo • Fatiga crónica • Fatiga mental • Incertidumbre elevada • Inexistente seguimiento a la seguridad y salud • Inexistente seguridad social • Nula capacitación • Salario bajo. • Síndrome de desgaste ocupacional • Trabajo carente de significado • Violencia laboral 	Medio ambiente de trabajo adverso	Medio ambiente de trabajo	Medio ambiente de trabajo seguro y favorable	<ul style="list-style-type: none"> • Alto valor social del trabajo • Análisis y diseño de puestos • Apoyo Social y Organizacional • Atención médica y psicológica • Autodiseño del puesto • Capacitación continua • Cultura Organizacional funcional y saludable • Estilos de vida saludable • Igualdad de trato y oportunidades • Implementación efectiva de la seguridad y salud laboral • Prevención y evaluación continua de la salud • Recursos laborales y personales • Salario remunerador acorde al desarrollo • Seguridad social y protección familiar • Trabajos flexibles y con significado
	Falta de variedad de capacidades	Diseño de tareas	Variedad de destrezas	
	Cargas de trabajo excesivas	Carga de trabajo / Ritmo de trabajo	Cargas de trabajo equilibradas	
	Jornadas de trabajo excesivas	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo adecuadas y flexibles	
	Falta de definición de funciones y objetivos organizacionales	Función y cultura organizacional	Definición de funciones y objetivos organizacionales	
	Ambigüedad y conflicto de funciones y responsabilidades	Función en la organización	Claridad de funciones y responsabilidades	
	Estancamiento de la carrera profesional	Carrera profesional	Desarrollo de la carrera profesional	
	Deficiente capacitación para el trabajo	Capacidades para el trabajo	Eficiente capacitación para el trabajo	
	Falta de control y decisiones en el trabajo	Toma de decisiones	Participación en la toma de decisiones	
	Relaciones sociales negativas en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	Relaciones sociales constructivas en el trabajo	
Liderazgo negativo	Liderazgo	Liderazgo saludable		
Interferencia Vida-Trabajo	Relación Vida-Trabajo	Conciliación Vida-Trabajo		

Nota: Elaboración propia a partir de Hassard, et al. (2014), Leka, et al. (2010), Medina, et al. (2020), Moreno (2011), OMS (2010); OIT (2016) y OIT-OMS (1984). Los protectores y riesgos psicosociales se muestran en orden alfabético ya que no hay una única causa. Las negrillas remarcas los Factores Psicosociales en el Trabajo. Las cursivas indican la característica principal de cada elemento.

PROSPECTIVA

No hay que perder de vista que una de las características centrales de los factores psicosociales es que se mantienen en una continua y dinámica interrelación a lo largo del tiempo y de las experiencias laborales de las personas, los grupos y las organizaciones; por lo que las intervenciones deben ser continuas y adaptarse continuamente a las características particulares de cada ocupación, puestos, equipos, organizaciones y contextos sociales de trabajo. Por tanto, el diseño de las intervenciones debe considerar una diversidad de proyectos que integren una estrategia psicosocial que contemple, tanto disminuir los factores de riesgo y riesgos psicosociales, como desarrollar factores de protección y protectores psicosociales.

A partir de este espectro general en el que se plantea una progresión tanto hacia los riesgos psicosociales como hacia los protectores psicosociales, se propone hacer revisiones y análisis a profundidad de cómo, en particular, cada uno de los FPST llegan a presentar manifestaciones de riesgo o de protección. Por un lado, el avance de la investigación sobre los detonantes de problemáticas específicas que los pueden llevar a convertirse en factores de riesgo, así como una revisión exhaustiva de la evidencia reportada de su relación antecedente con diversos riesgos psicosociales. Por otro lado, sobre intervenciones de factores protectores y su impacto sobre protectores psicosociales como, por ejemplo, culturas organizacionales funcionales y estilos de vida saludables.

Además de la revisión y sistematización del avance sobre los FPST, resulta necesario seguir realizando investigación para: 1) tener cada vez mayor claridad conceptual, teórica, metodológica y técnica; 2) contar con mayor evidencia de la dinámica de los factores y sus consecuencias en diferentes poblaciones y sectores; 3) identificar cómo los factores protectores contribuyen directamente a mejorar la salud, la satisfacción y el rendimiento; 4) identificar las mejores prácticas de prevención de los factores de riesgo psicosocial y los riesgos psicosociales; 5) dar seguimiento al costo-beneficio de la intervención psicosocial a nivel individual, grupal, organizacional, nacional y global.

Se requieren investigaciones con diseños de intervención longitudinal con seguimiento y evaluación continua (Bourbonnais, 2011; Laethem, 2013), con enfoques metodológicos cualitativos, cuantitativos y/o mixtos, que den solidez, replicabilidad y efectividad a las intervenciones para la solución de problemas y mejora del bienestar de las personas en el trabajo.

Finalmente, no hay que perder de vista que lo psicosocial en el trabajo tiene un alcance tanto organizacional, con el trabajo formal, así como comunitario, con el trabajo informal. Por lo que es necesario que se realice investigación en todas las personas que realizan actividades de trabajo que están expuestas a la influencia y determinación de factores psicosociales propios de cada actividad de trabajo: formal, informal, reconocida o no, visible o invisible, ya que todas las personas merecen contar con trabajos dignos.

CONCLUSIONES

Contar con un espectro sobre los factores psicosociales en el trabajo y su progresión en un continuo tanto hacia sus manifestaciones de riesgo como hacia sus manifestaciones de protección, puede proporcionar perspectiva para la investigación y orientación para las intervenciones profesionales (tabla 3).

En este ensayo se concentran definiciones de cada uno de los conceptos de este espectro de los factores psicosociales en el trabajo, ya sea de las señaladas en la literatura o proponiendo algunas de manera integradora, para tener claridad conceptual de la progresión tanto hacia el riesgo como hacia la protección. Contar con este espectro, permite señalar que no basta hacer intervenciones para disminuir los factores de riesgo psicosocial y sus consecuencias, ya que esta perspectiva solo estaría orientada a la ausencia de enfermedad.

De tal forma que las organizaciones deben disminuir los niveles de exposición a los diversos riesgos y factores de riesgo psicosocial, así como realizar intervenciones para promover el desarrollo de factores protectores orientados a desarrollar y mantener la salud y el bienestar (Antonovsky, 1988; 1996). Otra de las características relevantes de los protectores psicosociales laborales estará directamente relacionada con el cuidado de los derechos humanos en el trabajo; que al menos los países comprometidos con este paradigma han implementado en sus constituciones y regulación laboral.

Sin embargo, aún actualmente existe una marcada diferencia entre países en el mundo en la generación de regulación sobre los factores de riesgo psicosocial y la violencia en el lugar de trabajo, que conduce a desigualdad en la protección de los trabajadores con efectos adversos en la salud global. Al respecto, Chirico, et al. (2019) encontraron que en 132 países miembros de la ONU el 64% no han incluido la evaluación y prevención de riesgos psicosociales de

manera obligatoria en su legislación nacional de seguridad y salud en el trabajo.

En particular en México, ya desde 2014 los patrones debían cumplir con seis obligaciones señaladas en el Artículo 43 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y, en 2018 se publicó la NOM-035-STPS-2018, como regulación técnica de observancia obligatoria, donde se establecen y especifican obligaciones para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.

Aún faltan muchos países por generar políticas públicas sobre los factores psicosociales en el trabajo, pero que exista un avance global en la regulación laboral sobre este tema es alentador, no obstante, habrá que evaluar su efectividad y es necesario comenzar con la claridad conceptual y teórica que establece las bases de la validez interna para contar con un alto grado de seguridad al atribuir los cambios a las intervenciones psicosociales y no a otras causas, con base en diagnósticos certeros (Gambara y Vargas, 2007).

Cada centro de trabajo tendrá su propia configuración de interacciones entre los factores psicosociales y sus manifestaciones tanto de riesgo como de protección. Por lo cual, es importante un adecuado diagnóstico con base en herramientas y técnicas válidas y confiables, que permitan determinar, desde un marco de referencia psicosocial del trabajo, interpretaciones que guíen las propuestas de acción e intervención dirigidas al cuidado de la salud y desarrollo del bienestar de las personas en el trabajo.

A lo largo de la investigación psicosocial desde la psicología de la salud ocupacional, se pueden encontrar diversos modelos como el de Demandas-Control (Karasek, 1979), Transaccional y de Afrontamiento ante el Estrés (Lazarus y Folkman, 1986), Capital Psicológico (Luthans, et al., 2007), Ajuste Persona-Ambiente (Edwards, 2008), Healthy & Resilient Organization (HERO, Salanova, et al., 2012) y el de Recursos-Demandas (Bakker y Demerouti, 2017), entre los más relevantes, que han contribuido a la investigación para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el trabajo, que los profesionales pueden tomar como referentes teóricos, metodológicos y técnicos, para diseñar intervenciones viables y pertinentes en sus organizaciones.

AGRADECIMIENTOS

Se agradecen los comentarios y observaciones de los árbitros de la revista que conllevan a la mejora de este ensayo científico. A mis alumnas y alumnos, por quienes me esfuerzo a ser mejor profesor cada semestre. A Erika Mariana Ascencio Cabrera, aguda y crítica lectora. A la UNAM, la Facultad de Psicología y al Laboratorio de Innovación en Psicología del Trabajo y de las Organizaciones.

REFERENCIAS

Ahola, K., & Hakanen, J. (2014). Burnout and health. In M. Leiter, A. Bakker, C. Maslach, Burnout at work (pp. 18-39). Psychology Press.

Alcover, C. M., y Gil, F. (2003). Introducción a la psicología de las organizaciones. Alianza.

Alcover, C., Martínez, D., y Rodríguez, F. (2004). Introducción a la psicología del trabajo. Mcgraw-Hill.

Amar, J. A., Llanos, R. A., & Acosta, C. (2003). Factores protectores: Un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud. *Psicología desde el Caribe*, (11), 107-121.

American Chemical Society (2007). *Química: un proyecto de la ACS*. Barcelona: Editorial Reverté.

Antonovsky, A. (1988). Factores saludables en el trabajo: el sentido de coherencia. En R. Kalimo, M. El-Batawi, y C. L. Cooper (Coords). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud* (pp. 3-8). OMS.

Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11(1), 11-18.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology*, 22(3), 273.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000056>

Barra, E. (2004). Apoyo social, estrés y salud. *Psicología y Salud*, 14, 237-243.

Barrón, A. B., y Fuertes, F. C. (1992). Apoyo social percibido: su efecto protector frente a los acontecimientos vitales estresantes. *Revista de Psicología Social*, 7(1), 53-59.

Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J. M., Jarque, S., y Berra, A. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria*, 16(3), 222-229.

Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica.

Bourbonnais, R., Brisson, C., & Vézina, M. (2011). Long-term effects of an intervention on psychosocial work factors among healthcare professionals in a hospital setting.

Occupational and Environmental Medicine, 68(7), 479-486.

<https://doi.org/10.1136/oem.2010.055202>

C155-Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores (1981). OIT.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155

C161-Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo (1985). OIT.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161

C187-Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo (2006).

OIT.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312332

C190-Convenio sobre la violencia y el acoso (2019). OIT.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C190

Chandola, T., Heraclides, A., & Kumari, M. (2010). Psychophysiological biomarkers of workplace stressors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 51-57.

Chappell, D., & Di Martino, V. (2006). *Violence at work* (3er Edition). International Labour Organization.

Chirico, F., Heponiemi, T., Pavlova, M., Zaffina, S., & Magnavita, N. (2019). Psychosocial risk prevention in a global occupational health perspective. A descriptive analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2470. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16142470>

Cox, T., & Griffiths, A. (2005). *The nature and measurement of work-related stress: theory and practice*. Routledge.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Peeters, M. C., & Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1979962>

Dewe, P. J., O'Driscoll, M. P. & Cooper, C. L. (2012). Theories of Psychological Stress at Work. En R. J. Gatchel & I. Z. Schultz (Eds.), *Handbook of Occupational Health and Wellness* (pp. 23-38). Springer.

Edwards, J. R. (2008). Person–environment fit in organizations: An assessment of theoretical progress. *Academy of Management Annals*, 2(1), 167-230. <https://doi.org/10.1080/19416520802211503>

Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 51.

Flores, J. M. (2011). Psicosociología: una noción difusa. En A. Juárez, y A. Camacho (Coords.). *Reflexiones teórico-conceptuales de lo psicosocial en el trabajo* (1ª ed., pp. 113-129). Juan Pablos Editor-Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Franzoi, S. L. (2000). *Social psychology*. McGraw-Hill.

Gambara, H. y Vargas, E. (2007). Evaluación de programas de intervención psicosocial. En A. Blanco y J. Rodríguez (Coords.), *Intervención Psicosocial* (pp. 405-456). Pearson.

Gibbs, J. & Bennett, S. (1990). *Together We Can: A Framework for Community Prevention Planning*. Comprehensive Health Education Foundation.

Gil-Monte, P. R. (2014). *Manual de psicosociología aplicada al trabajo ya la prevención de*

los riesgos laborales. Ediciones Pirámide.

Hassard, J., Teoh, K., Cox, T., Dewe, P., Cosmar, M., Gründler, R., y Van den Broek, K. (2014). La estimación del coste del estrés y los riesgos psicosociales relacionados con el trabajo: Revisión bibliográfica. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks/view

Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6, 307–324.

Ibañez, T. (2004). El cómo y el porqué de la psicología social. En T. Ibañez (Coord), *Introducción a la psicología social*. Editorial UOC.

Jessor, R., Turbin, M.S., Costa, F.M., Dong, Q., Zhang, H., & Wang, C. (2003). Adolescent problem behavior in China and the United States: A cross-national study of psychosocial protective factors. *Journal of Research on Adolescence*, 13, 329–360.

Kalimo, R. (1988). Los factores psicosociales y la salud de los trabajadores: panorama general. En R. Kalimo, M. El-Batawi, y C. L. Cooper (Coords). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud* (pp. 3-8). OMS.

Karasek, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-378.

Katz, D. y Kahn, R. (1977) *Psicología social de las organizaciones*. Trillas.

Laethem, M., Beckers, D. G., Kompier, M. A., Dijksterhuis, A., & Geurts, S. A. (2013). Psychosocial work characteristics and sleep quality: a systematic review of longitudinal and intervention research. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 535-549. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3376>

Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986) *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.

Leka, S., Jain, A., & World Health Organization. (2010). Health impact of psychosocial hazards at work: an overview. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>

Levi, L. (1988). Definiciones y aspectos teóricos de la salud en relación con el trabajo. En R. Kalimo, M. El-Batawi, y C. L. Cooper (Coords). Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud (pp. 9-14). OMS.

Lévy, É. (1992). Diccionario Akal de física. Ediciones Akal.

Lindström, B., & Eriksson, M. (2006). Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. *Health Promotion International*, 21(3), 238-244.

Lu, S., Wei, F., & Li, G. (2021). The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. *Cell Stress*, 5(6), 76.

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital*. Oxford University Press.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

Medina, K. D. M., Suárez, O. B. G., y Moreno-Chaparro, J. (2020). Estrategias de intervención de los factores de riesgo psicosocial de origen laboral: una visión desde terapia ocupacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28, 436-451.

Morales, J. F., Moya, M., Gaviria, E. y Cuadrado, I. (2007). *Psicología social* (3a. ed.). McGraw-Hill.

Moreno-Jiménez, B, y Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Universidad Autónoma de Madrid.

Moreno-Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 4-19.

NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. (2018, 23 de octubre)

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018

OIT/OMS (1984). Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión. OIT.

Organización Internacional del Trabajo (2003). Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia en el lugar de trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatirla: Reunión de expertos para elaborar un repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia y el estrés en el trabajo en el sector de los servicios: una amenaza para la productividad y el trabajo decente. OIT.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_112578.pdf

Organización Internacional del Trabajo (2012). Guía del Formador SOLVE; Integrando la promoción de la salud a las políticas de SST en el Trabajo (2ª edición). OIT.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_203378.pdf

Organización Internacional del Trabajo (2016). Estrés en el trabajo: Un reto colectivo. OIT.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf

Organización Mundial de la Salud (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte. OMS.

https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud (2014). Documentos básicos. OMS.

<http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>

Organización Mundial de la Salud (2020) Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). <https://icd.who.int/es>

Páramo, M. D. (2011). Factores de Riesgo y Factores de Protección en la Adolescencia: Análisis de Contenido a través de Grupos de Discusión. *Terapia psicológica*, 29(1), 85-95. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082011000100009>

Quick, J. C. (1999). Occupational health psychology: The convergence of health and clinical psychology with public health and preventive medicine in an organizational context. *Professional Psychology: research and practice*, 30(2), 123.

Real Academia Española (2014). Diccionario de la lengua española (23ª Edición). Real academia española.

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, (2014, 13 de noviembre)

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002) Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87, 698–714.

Salanova, M. (Dir.) (2010). *Psicología de la Salud Ocupacional*. Editorial Síntesis.

Salanova, M., & Schaufeli, W. (2009). *El engagement en el trabajo: cuando el trabajo se convierte en pasión*. Alianza Editorial.

Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I. M. (2012). We need a HERO! Towards a validation of the Healthy & Resilient Organization (HERO) Model. *Group & Organization Management*, 37, 785-822. <https://doi.org/10.1177/1059601112470405>

Sánchez, A. (2002). *Psicología social aplicada: teoría, método y práctica*. Pearson.

Selye H. (1936). A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*, 138, 32.

Selye, H. (1976). Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions. *Canadian Medical Association Journal*, 115(1), 53.

Toker, S., Shirom, A., Shapira, I., Berliner, S., & Melamed, S. (2005). The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen in men and women. *Journal of occupational health psychology*, 10(4), 344. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.344>

Toppinen-Tanner, S., Ahola, K., Koskinen, A., & Väänänen, A. (2009). Burnout predicts hospitalization for mental and cardiovascular disorders: 10-year prospective results from industrial sector. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 25(4), 287-296. <https://doi.org/10.1002/smi.1282>

CC BY-NC-ND