

Revista Internacional de **PIENSO** en Latinoamérica

Revista de divulgación cuatrimestral del
Programa de Investigación en Salud Ocupacional, A.C.



Año: 3
Período: septiembre-diciembre 2020
Número: 1

PIENSO en Latinoamérica
Programa de Investigación en Salud Ocupacional

Directorio

COMITÉ EDITORIAL

Manuel Pando Moreno PhD
Carolina Aranda Beltrán PhD
Tania Fernanda Elizalde Núñez Psic.
Nydia Teresa Pando Amezcua Lic.
Idalia López Valerio Lic.

COMITÉ CIENTÍFICO

Walter Varillas Vilches
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú
Ana Carolina Reynaldos Quintero
Universidad Católica del Maúle, Chile.
Sergio Milano
Universidad Nacional Experimental de Guayana, Venezuela
Lino Carmenate Milián
Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
Ana María Gutiérrez Strauss
Universidad de la Guajira, Colombia
Carlos José Chavera Bianchi
PIENSO en Latinoamérica, Argentina.
Francisco Díaz Mérida
Universidad Especializada de las Américas, Panamá
Francisco López Barón
Asociación de Expertos en Psicología Aplicada – AEPA,
España
María de los Ángeles Carrión García
Asociación de Expertos en Psicología Aplicada – AEPA,
España
Santiago Gascón Santos
Universidad de Zaragoza, España
Juan Eduardo Lara Sotomayor
Universidad Central de Ecuador
Ángel Verdesoto Galeas
PIENSO en Latinoamérica, Ecuador
Concepción Georgina Espinal Almonte
Instituto Tecnológico de Sto. Domingo, República Dominicana
Silvia Graciela León Cortés
Universidad de Guadalajara, México
Raquel González Baltazar
Universidad de Guadalajara, México

Mónica Isabel Contreras Estrada
Universidad de Guadalajara, México

Cecilia Colunga Rodríguez
Universidad de Guadalajara, México
Sara Adriana García Cueva
Universidad de Guadalajara, México
Ma. Del Refugio López Palomar
Universidad de Guadalajara, México
Carolina Aranda Beltrán
Universidad de Guadalajara, México
Maryam Pando Amezcua
PIENSO en Latinoamérica, México
Pedro Reynaga Estrada
Universidad de Guadalajara, México
Dellanira Ruiz de Chávez Ramírez
Universidad Autónoma de Zacatecas, México
Gilberto Arellano Pérez
PIENSO en Latinoamérica, México
José Luis Calderón Mafud
Universidad Autónoma de Colima, Mexico
Raúl Flores Carrillo
Universidad de Guadalajara, México
Nora Gray Gariazzo
Universidad Católica de Chile
Sarai Pando Amezcua
PIENSO en Latinoamérica, México

REVISTA INTERNACIONAL DE PIENSO EN LATINOAMERICA, Año 3, No.7, enero - marzo 2020, es una publicación trimestral editada por PIENSO, A.C. Calle Isla Cancún 2234B, Col. Jardines de San José, Guadalajara, C.P. 44950, Tel: +52 33 36452582, www.piensoenlatinoamerica.org, piensoac@yahoo.com.mx. Editor responsable: Manuel Pando Moreno. ISSN 2594-2077, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Impresa por ABC Impresiones, Calle Pedro Moreno 640, Col. Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco.



PIENSO en Latinoamérica
Programa de Investigación EN Salud Ocupacional

PIENSO en Latinoamérica es constituido como una asociación civil el 11 de septiembre del 2000 en Guadalajara, Jalisco, México; el Programa de Investigación EN Salud Ocupacional (PIENSO,A.C) es una unidad de profesionales que trabajan en equipos interdisciplinarios contribuyendo a generar conocimiento científico en el campo de la Salud Ocupacional, a transmitirlo a través de la formación recursos humanos especializados en la materia, y ponerlos a disposición para individuos, instituciones y empresas (públicas o privadas) para que sirva como información estratégica en la adecuada gestión en políticas de salud, seguridad e higiene en ambientes de trabajo, y que conlleven a la mejora de la salud de los trabajadores en Latinoamérica.

La misión de PIENSO A.C. se constituye por:

- Generar, difundir y aplicar el conocimiento sobre la problemática de la gestión y prevención de riesgos laborales, calidad de vida y salud de los trabajadores en Latinoamérica.
- Ofertar capacitación continua, así como formar especialistas en el ámbito de la gestión e investigación en Salud Ocupacional.
- Ofertar servicios de investigación, asesoría, consultoría, apoyo técnico y de capacitación en materia de gestión de riesgos laborales a organismos sociales, instituciones y empresas en Latinoamérica.

Y dentro de ella se constituye la creación de la REVISTA INTERNACIONAL PIENSO que tiene como objetivo el colaborar en difundir el conocimiento desarrollado en materia de salud ocupacional.

PRESIDENTE

Manuel Pando Moreno

Los conceptos y opiniones expresados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a nuestra Asociación Civil.

Se autoriza la reproducción citando la fuente.

Índice

Editorial

La Salud y Seguridad en el Trabajo, en línea con el futuro inmediato

3

Sergio Milano

Factores de riesgo ergonómicos y su asociación con la presencia de lumbalgias en profesionales de enfermería. Una revisión sistemática

5

Said Miguel Rojas Avila, Mercedes Gabriela Orozco Solís , Elvia Luz González Muñoz ,
Cecilia Colunga-Rodríguez , Mario Ángel-González

Análisis Factorial Exploratorio de la Escala de Factores Psicosociales en el teletrabajo Pienso 2020, Ecuador.

19

Manuel Pando Moreno , Luis Fernando Freire Constante, Juan Carlos Flores Díaz

Burnout relacionado con variables sociodemográficas y laborales en maestros de una unidad educativa de Otavalo

27

Jorge Luis Mantilla Peñafiel

El tecnoestrés y la salud en trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara

44

María Dolores Ávila Jiménez
Sergio Manuel González Rodríguez

Correspondencia y Convocatoria

54

La Salud y Seguridad en el Trabajo, en línea con el futuro inmediato

Sergio Milano

El preámbulo del documento de creación de la Organización Mundial de la Salud (OMS)(1946), definió un concepto de Salud novedoso para la época, al considerarla un estado individual global que incluye, además de la ausencia de afecciones o enfermedades, imprescindible también, la armonía psicológica producto del logro de condiciones de bienestar general o de la Calidad de vida percibida.

El concepto global de Salud tiene como un desagregado importante a la Salud Ocupacional (También conocida como Seguridad y salud laboral, Seguridad y salud ocupacional, Seguridad y salud en el trabajo, entre otros términos), destinada a promover y proteger la salud de los trabajadores así como la consideración de buenos ambientes y organizaciones de trabajo, a lo cual podríamos agregar, ayudar a estimular el desarrollo de la vida social y económicamente productiva que contribuyan efectivamente al desarrollo integral de la persona humana sin menoscabo de los grupos sociales que no participan del proceso pero por su cercanía, puedan verse afectados por las externalidades de tales procesos, ya sean éstas emisiones nocivas o impactos negativos directos a la naturaleza (Sobretudo deforestación, sobre-explotación, entre otros).

Etimológicamente la palabra “trabajo” se deriva del latín “tripalliare” que significa torturar; azotar, atormentar en el “tripalium” (yugo utilizado para azotar a los esclavos durante el Imperio romano), el concepto evolucionó en el tiempo producto de sus contradicciones internas respec-

to al logro de niveles de satisfacción para la gente que trabaja y en contra de la noción del trabajo como una afrenta, propio de personas y grupos sociales inferiores.

En las variaciones hacia mejor, el “trabajador” evolucionó desde el estatus de Esclavo en la economía esclavista de la Antigüedad, al Siervo en la economía Feudal de la Edad media y posteriormente, al Obrero en la economía capitalista de la Modernidad, pero la centralidad de sus condiciones como clase social diseñada para ser explotada, continuó. El “trabajador”, en su carácter de no dueño de los medios de producción, funciona como escudo protector o muro de contención para proteger a las élites económico-industriales de los efectos de crisis de cualquier naturaleza que pueda afectar sus ganancias materiales. Estas circunstancias lo mantienen dentro del ámbito torturador del “tripallium”.

Las crisis históricamente recurrentes del capitalismo internacional se han venido agudizando en los últimos decenios y actualmente están alcanzando su climax producto de la pandemia del Covi-19 y como siempre, se agudiza también la “tortura” del trabajador en su función de escudo protector de las ganancias de los dueños de los medios de producción, y paralelamente, con exiguas defensas para enfrentar los efectos en su salud y en la de su familia. Las informaciones de los organismos especializados internacionales demuestran como los sectores y países de menos recursos sufren los efectos de la pandemia con mayor intensidad.

La gestión de la organización de la Salud Ocupacional, contrario a su misión institucional, refuerza esta condición al mantener su radio de acción circunscrito al ámbito de las industrias grandes y medianas y con

exigua intervención en la economía de pequeña escala, especialmente en las zonas rurales y en la denominada sociológicamente Economía subterránea o “Informal”.

Las consecuencias deducidas de la pandemia se han identificado, entre las más importantes y de alcance global: i. Disminución de puestos de trabajo, ii. Subsecuente eliminación de las coberturas de salud, por accidentes y prestaciones sociales, iii. Incremento de la economía informal, iv. Disminución de las capacidades para superar la infección por el virus y, v. Potenciación de la explotación humana, el sub-trabajo y las migraciones no regularizadas. Estas anomalías las sufrirá principalmente, el trabajador de la pequeña producción mercantil, el trabajador por cuenta propia, el trabajador informal y el trabajador de la unidad de producción familiar, a quienes se les dificultará acceder a la inmunización por la vacuna.

La organización para la Salud Ocupacional debe apoyar el diseño de una estrategia que ayude a minimizar el impacto de esta coyuntura y se aproxime a la superación de las históricas condiciones de minusvalía económica y social del trabajador y le permita alcanzar los niveles de calidad de vida culturalmente percibidas; para ello es necesario modificar el modelo socio-económico dominante, de manera que la planificación incluya las narrativas e imaginarios socio-culturales y proporcione un espacio propio a cada particularidad cultural, pero eso sólo es posible si se comprenden y consideran las dinámicas distintivas que definen a una sociedades, entre las que figuran: i. Los mecanismos de adaptación a sus respectivos nichos ecológicos y sus maneras de apropiarse de los recursos naturales, ii. Medios de producción utilizados y, iii. Organización para la producción como hecho social. No se trata de un nuevo modelo sino, que se consideren viables los modos, formas y relaciones de produc-

ción tradicionales, los que fueron invisibilizados por los europeos hace varios siglos pero que aún perviven como economía subterránea, que podríamos denominar Economía de Pequeña escala o Economía culturalmente condicionada.

La organización para la Salud Ocupacional bien puede apoyar la articulación teórica de sustento para enriquecer el concepto cuestionado de Desarrollo, y ampliar su acepción al de Desarrollo Integral, vale decir, Desarrollo a escala humana, ya que se refiere a las personas y no a los objetos y definir su objetivo central de ayudar a alcanzar la calidad de vida deseada.

El complemento de la idea requiere que las funciones de la Salud y Seguridad en el Trabajo sea gestionada y controlada en el contexto socio-cultural en el que se desarrolle, para ello, sólo debería ser administrado por la sociedad organizada por comunidades o grupos de comunidades de rasgos culturales comunes, en atención a los modos de producción que desarrollen. Los trabajadores se organizarían asociaciones por modos de producción dentro de una comunidad políticamente organizada.

El trabajador tendría la oportunidad de cambiar su estatus de obrero por la de pequeño empresario y sus posibilidades de lograr un nivel de vida más digno y justo serían superiores se facilitaría que las naciones sería un resultado alcanzaran su soberanía alimentaria.

La organización para la Salud Ocupacional deberá incorporar las líneas de investigación necesarias y ampliar su plantel de especialistas, que permitan alcanzar el conocimiento necesario y proporcionar el asesoramiento oportuno y adecuado a cada realidad; en esto, la Sociología, la Antropología, la Historia, la Geografía y la Ecología tienen mucho que aportar.

Factores de riesgo ergonómicos y su asociación con la presencia de lumbalgias en profesionales de enfermería. Una revisión sistemática

Said Miguel Rojas Avila
Mercedes Gabriela Orozco Solís
Elvia Luz González Muñoz
Cecilia Colunga-Rodríguez
Mario Ángel-González

Resumen

Objetivo: Describir la evidencia científica respecto a los factores de riesgo ergonómicos asociados a la presencia de lumbalgia en personal de enfermería.

Método: Revisión sistemática de los factores de riesgo ergonómicos presentes en las actividades laborales del personal de enfermería y su asociación con lumbalgias. La búsqueda de bibliografías se realizó en bases de datos electrónicas: EBSCO Host, Scopus, Science Direct y Bireme. Los criterios de inclusión fueron: artículos científicos originales, publicados en español, inglés o portugués, durante el periodo 2010-2019. Asimismo, deberían ser desarrollados con personal de enfermería laborando activamente en un entorno hospitalario, y estudios con diseño correlacional.

Resultados: De un total de 349 publicaciones fueron seleccionados 21 estudios de acuerdo a los criterios de inclusión. El factor ergonómico que más se reportó en los artículos fue el manejo manual de cargas, en-

contrando prevalencias del 14.6% hasta el 94.6%. La prevalencia de lumbalgias reportada en los estudios analizados fue de 6.1% al 88.9% en los últimos 12 meses y de 33% al 45.7% en los últimos 7 días. El factor que se asoció con la lumbalgia con mayor frecuencia fue el manejo manual de cargas, seguido del mantenimiento de posturas inadecuadas y movimientos repetitivos.

Conclusiones: Los factores ergonómicos como manejo manual de cargas en la transferencia de pacientes, posturas inadecuadas y movimientos repetitivos tienen una asociación estadísticamente significativa con la presencia de lumbalgias en los profesionales de enfermería.

Palabras clave: factores de riesgo ergonómico, manejo de cargas, posturas inadecuadas, trabajo de pie, lumbalgia.

Abstract

Aim: Describe the existing scientific evidence regarding the ergonomic risk factors associated to the presence of low back pain in nursing staff

Method: Systematic review of the ergonomic risk factors present in the nursing staff activities and its association with low back pain. The review was

conducted in the electronic databases: EBSCO Host, Scopus, Science Direct and Bireme. Inclusion criteria for the papers was: original scientific papers, published in spanish, english or portuguese, during the period 2010-2019. Likewise, the papers should include nurses actively working in a hospital setting in the population and a

correlational design.

Results: From a total of 349 papers, 21 studies were selected according to the inclusion criteria. The ergonomic factor most commonly reported in the papers was the manual load handling, finding prevalence from 14.6% to 94.6%. The prevalence of low back pain reported in the studies was from 6.1% to 88.9% for the last 12 months and from 33% to 45.7% in the last 7 days. The ergonomic factor more commonly associated to low back pain was the manual load handling, followed

by the maintenance of forced postures and repetitive movements.

Conclusion: The ergonomic factors like manual load handling, forced postures and repetitive movements have a significant association to the presence of low back pain in nursing professionals.

Keywords: ergonomic risk factors, manual handling, awkward posture, standing work

Introducción

El personal de enfermería, son profesionales de la salud que intervienen en la realización de procedimientos, actividades y tareas que van encaminadas a la atención integral, manejo de pacientes y la recuperación de los mismos, dichos procesos se realizan dentro de las instituciones hospitalarias (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, como se citó en Montalvo, Cortes y Rojas, 2015).

Los profesionales de enfermería que laboran en contextos hospitalarios desempeñan sus actividades en condiciones de trabajo que pueden implicar un riesgo para la salud en diferentes áreas, una de las cuales es la ergonomía (Canales-Vergara, Valenzuela-Sauzo, & Paravic-Klijin, 2016). Las tareas realizadas implican la manipulación de los pacientes en forma constante, así como algunas otras que implican múltiples esfuerzos físicos. Los factores ergonómicos son componentes presentes en el entorno de trabajo afectando los distintos sistemas que los componen: el organizacional, físico y tecnológico, así como los aspectos propios del trabajador (García, 2010; Rodríguez & Pérez, 2016).

El personal de enfermería se expone a factores de riesgo ergonómicos relacionados con el ambiente físico (por ejemplo, la calidad y estado del mobi-

liario), y la sobrecarga en segmentos corporales, derivada del manejo manual de cargas (De Souza et al., 2011). Asimismo, sus actividades implican mantener posturas forzadas y permanecer largos periodos de pie, las cuales representan otros riesgos ergonómicos inherentes al ejercicio profesional de estos trabajadores (Montalvo, Cortés, y Rojas, 2015).

El principal daño a la salud asociado con la exposición repetitiva a factores ergonómicos son las molestias o lesiones musculoesqueléticas, definidas como alteraciones en estructuras nerviosas, musculares y estructuras óseas de apoyo (Fernández, Fernández, Manso, Gómez, Jiménez y Coz., 2014). Por otra parte, los desórdenes musculoesqueléticos pueden alcanzar prevalencias cercanas al 80% en personal de enfermería, reportadas en estudios donde se explora su presencia en los últimos 12 meses (Arsalani, Fallahi-Khoshknab, Josephson, & Lagerström, 2014; Boakye, Numarce, Ameh, & Bello, 2018; Ribeiro, Serranheira, & Loureiro, 2017). Las lesiones osteomusculares representan una de las principales causas de ausentismo en los profesionales que laboran en contextos hospitalarios, siendo el personal de enfermería el grupo laboral con mayor número de licencia

Algunos autores, mencionan que la espalda baja es una de las áreas donde se suele reportar dolor o

lesiones en estos profesionales, seguidas del cuello y los hombros (Davis & Kotowski, 2015). Para la lumbalgia, las prevalencias alcanzan hasta el 91.4% en los últimos 30 días, manteniendo variaciones importantes de acuerdo al periodo que se evalúa (Habibi, Pourabdian, Kianpour y Hoseini, 2012; Kawaguchi, Matsudaira, Sawada, Koga, Ishizuka, Isoma, et al., 2017; Samaei, Mostafaei, Jafarpoor, & Hosseinabadi, 2017). Con respecto al cuello, hombros, extremidades superiores e inferiores, las prevalencias varían de entre 12 y 45% (Rahimi, Kazemi, Zahednejad, López-López & Calvo, 2018; Hidalgo, Martínez, Martínez, Puerta, Pujante y Sánchez, 2017; Freimann, Pääsuke & Merisalu, 2016; Skela-Savic, Pesjak & Hvalic-Touzery, 2017). Resulta interesante que sólo porcentajes pequeños de los participantes de la mayor parte de los estudios encontrados, refieren no tener ningún tipo de molestia músculo-esquelética (Fernández, et al. 2014; Hidalgo, et al. 2017; Montalvo, Cortés & Rojas, 2015).

Las molestias y lesiones músculo-esqueléticas, tienen consecuencias muy variadas, que impactan en distintos niveles. Para la organización, las consecuencias se relacionan con las incapacidades y la disminución de la productividad del trabajador (Montoya, Palucci, Do Carmo & Taubert, 2010). Para el trabajador, la exposición a estos factores puede favorecer la generación de trastornos y lesiones permanentes, que afectan la calidad de vida en distintas áreas, llegando incluso a causar la incapacidad permanente (Organización Internacional del Trabajo, 2009).

Considerando lo mencionado hasta el momento, la relación entre los factores ergonómicos y las lesiones músculo-esqueléticas en personal de enfermería, representa un tema de gran trascendencia, debido a las graves consecuencias que se asocian a estas alteraciones. En la actualidad,

existe una amplia variedad de trabajos que han abordado este tema, sin embargo, sería importante conocer cuáles son las coincidencias en los resultados encontrados, así como cuál ha sido la relación encontrada entre los principales factores ergonómicos que se asocian con estas lesiones, en particular, con las lumbalgias, una de las alteraciones músculo-esqueléticas más reportadas en esta población. Por lo tanto, se propone la realización de la presente revisión sistemática, la cual tiene como objetivo describir la evidencia científica reportada, acerca de los factores de riesgo ergonómicos asociados a la presencia de lumbalgia en personal de enfermería.

Materiales y Métodos

Unidad de análisis y búsqueda de literatura

La revisión de la literatura se realizó en las bases de datos electrónicas: EBSCO Host, Scopus, Science Direct y Bireme. Las palabras clave utilizadas fueron: factores ergonómicos (ergonomics factors), manejo de cargas (load handling o manual handling), posturas inadecuadas (inadequate postures o bad postures), trabajo de pie (stand work) y lumbalgia (low back disorders, lumbago o low back pain). En la búsqueda inicial, los términos fueron combinados, usando un operador booleano AND, con la palabra clave profesionales de la salud (health professionals), con el objetivo de delimitar la búsqueda.

Los criterios de inclusión fueron artículos científicos originales, publicados en español, inglés o portugués, durante el periodo 2008-2019. Asimismo, deberían ser desarrollados con personal de enfermería laborando activamente en un entorno hospitalario y estudios con diseño correlacional.

La búsqueda y sistematización de la información se realizó con base en el método Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses, conocido como PRISMA (Moher, 2009). El proceso de elaboración constó de cuatro etapas acordes al método elegido. Las primeras dos etapas, correspondieron al proceso de establecimiento de la unidad de análisis

y a la realización de la búsqueda, partiendo de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué factores ergonómicos se han estudiado en relación con la lumbalgia, temporal y crónica, en personal de enfermería?
- ¿Cuál es la prevalencia de lumbalgia reportada en profesionales de enfermería?
- ¿Cuáles son los factores ergonómicos que se asocian con la presencia de lumbalgias en profesionales de enfermería?

Resultados

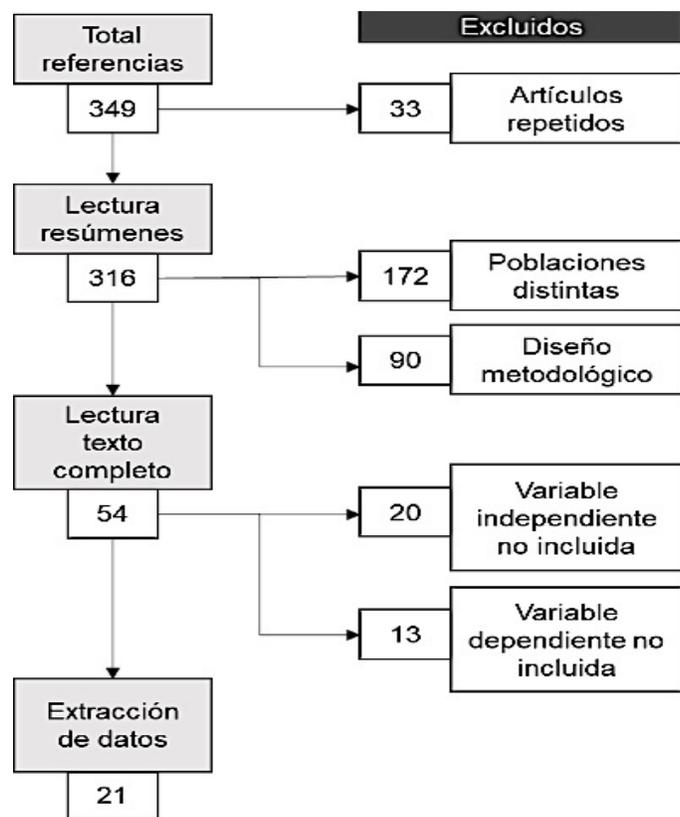
La búsqueda realizada arrojó 349 resultados, incluyendo sólo los artículos que contaran con acceso al documento extenso y que tuvieran los términos de búsqueda completos, es decir, en los casos donde se usaron palabras compuestas (factores ergonómicos), que los resúmenes tuvieran los dos elementos. Previo al inicio de las etapas correspondientes a la selección de publicaciones, se eliminaron 33 artículos duplicados.

Posteriormente, se realizó una lectura de títulos y resúmenes, tomando en cuenta los criterios de inclusión: 1) trabajos desarrollados con personal de enfermería laborando activamente en un entorno hospitalario; y 2) artículos con diseño correlacional. Derivado de este análisis se eliminaron 172 artículos debido a que incluyeron otras poblaciones y 90 estudios que mantuvieron un diseño metodológico distinto al estipulado (80 artículos con análisis de prevalencias o comparaciones entre grupos, cinco estudios de metodología cualitativa y cinco evaluaciones de intervenciones).

Finalmente, se realizó una lectura de texto completo de los artículos seleccionados en la fase anterior. En esta etapa se tomaron en cuenta los criterios de inclusión: 1) Haber realizado la medición de una variable independiente que correspondiera a alguno de los factores ergonómicos inclui-

dos en las palabras clave (manejo de cargas, posturas inadecuadas y trabajo de pie), y 2) Presentar la medición de una variable dependiente relacionada con la presencia o referencia de lumbalgia en el personal de enfermería. A partir de la selección realizada, se eliminaron 20 artículos que incluyeron una variable independiente distinta y 13 porque evaluaron una variable dependiente diferente. El proceso de selección de los artículos se presenta en el diagrama de la figura 1.

Figura 1. Diagrama del proceso de selección de artículos



Fuente: Elaboración propia

Factores ergonómicos estudiados con relación a lumbalgia

La evaluación de condiciones de trabajo relacionadas con manejo manual de cargas fue el riesgo ergonómico más explorado, encontrándose en 20 de los artículos incluidos (Tabla 1). En seis de éstos trabajos, se analizó también la asociación que mantienen

las posturas forzadas y los movimientos repetitivos con la presencia de lumbalgias (Arsalani, Fallahi-Khoshknab, Josephson, & Lagerströmi, 2014; Arvidsson, Gremark, Dahlqvist, Axmon, Karlson, Björk & Nordander 2016; Carugno, Pesatori, Ferrario, Ferrari, Da Silva, Martins, et al., 2012; Chiwaridzo, Makotore, Dambi, Munamba & Munamba, 2018;). Por su parte, el trabajo de Shieh, Sung, Su, Tsai y Hsieh (2016) fue el único que sólo incluyó las posturas forzadas como factor ergonómico.

En la tabla 1 se reportan los porcentajes con que los participantes refirieron encontrarse expuestos a los distintos factores ergonómicos evaluados. En el caso del manejo manual de cargas, encontramos que un porcentaje del 14.6% hasta el 94.6% del personal de enfermería, refirieron que suelen realizar actividades que implican este tipo de riesgo (Arvidsson, et al., 2016; Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva, 2015). Con respecto a las posturas forzadas, observamos prevalencias que van del 11% a 92.25% (Barzideh, Choobineh, & Tabatabaee, 2014; Shieh, Sung, Su, Tsai, & Hsieh, 2016). Finalmente, con respecto a los movimientos repetitivos, encontramos una referencia de 16.8% a 88.2% (Arvidsson, et al., 2016; Chiwaridzo, et al., 2018).

Los factores ergonómicos fueron evaluados a través de cuestionarios de autoinforme en 20 de los artículos, únicamente el trabajo de Arvidsson et al. (2016), utilizó una metodología de evaluación de carga manual. En un total de 12 trabajos se utilizaron cuestionarios desarrollados para el estudio, donde se preguntaba sobre la presencia de ciertas condiciones de trabajo durante la jornada laboral (Arsalani et al., 2014; Attar, 2014; Chiwaridzo et al. 2018; Genevay et al., 2011; Kim & Jung, 2016; Montalvo, Cortes, & Rojas, 2015; Ribeiro, Serranheira, & Loureiro, 2017;

Serranheira et al., 2015; Shieh et al., 2016; Warming, Precht, Suadicani, & Ebbenhøj, 2009).

Por otro lado, tres artículos usaron el Cuestionario de Contenido de Trabajo (JCQ) en distintos formatos validados (Barzideh, Choobineh, & Tabatabaee, 2014; Fonseca Roquetti & Fernandes, 2010; Habibi, Pourabdian, Kianpour Atabaki, & Hoseini, 2012). Asimismo, otros cuatro estudios aplicaron el Cuestionario Influencias psicológicas y culturales estandarizadas sobre la discapacidad (CUPID), con distintas modificaciones y traducciones en inglés, italiano y portugués (Carungo et al., 2012; Kawaguchi et al., 2017; Sadeghian, Coggon, Ntani, & Hosseinzadeh, 2015; Sadeghian, Hosseinzadeh, & Aliyari, 2014). En otro artículo, se utilizó un cuestionario validado para la evaluación de la tarea de transferencia de pacientes (Samaei, Mostafaei, Jafarpour, & Hosseinabadi, 2017).

Lumbalgias

La lumbalgia y molestias de espalda baja, se describieron como las alteraciones musculo-esqueléticas más reportadas por los participantes en 12 de los 16 artículos que analizaron distintos tipos de trastornos relacionados con la exposición a factores ergonómicos de riesgo (Arsalani, Fallahi-Khoshknab, Josephson, & Lagerström, 2014; Arvidsson et al. 2016; Attar, 2014; Barzideh, Choobineh, & Tabatabaee, 2014; Carungo et al. 2012; Çelik et al. 2018; Chiwaridzo et al. 2018; Evangelos et al. 2011; Fonseca & Fernandes, 2010; Genevay et al. 2011; Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva, 2015; Warming et al. 2009).

En la tabla 1 se presenta la prevalencia de lumbalgias, la cual fue evaluada en cuanto a la referencia actual de molestias, encontrando porcentajes de entre 72% a 88.3% (Shieh, Sung, Su, Tsai & Hsieh, 2016). Asimismo, se analizó la presencia de lumbalgia en cuanto al periodo en el cual se han presentado las alteraciones, encontrando una tasa del 6.1% al 88.9% en los últimos 12 meses (Kawaguchi et al., 2017; Sadeghian et

al., 2015), de 48.8% hasta 91.4% en el último mes (Sadeghian et al., 2015; Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva, 2015) y, del 33% al 45.7% en los últimos siete días (Arvidsson et al., 2016; Sadeghian, Hosseinzadeh, & Aliyari, 2014).

La evaluación de las lumbalgias se realizó por medio de cuestionarios estandarizados en la totalidad de los artículos. El instrumento más utilizado fue el Cuestionario Nórdico de Kuorinka (NMQ), siendo aplicado en 13 publicaciones, con sus diversas adaptaciones al idioma español, inglés, persa, chino y portugués, y con sus modificaciones según el país, el cual evalúa la sintomatología músculo-esquelética en nueve áreas del cuerpo durante los últimos doce meses y posteriormente durante los últimos 7 días.

En segundo lugar, se utilizaron cuestionarios diseñados para evaluar los síntomas músculo-es-

queléticos, mediante adaptaciones de otros instrumentos, utilizándose en tres artículos (Genevay et al., 2011; Shieh, Sung, Su, Tai & Hseh, 2016; Warming, et al., 2009). Asimismo, otro instrumento utilizado en tres estudios, fue el Cultural and Psychosocial Influences on Disability study (CUPID, por sus siglas en inglés), el cual mide Influencias culturales y psicosociales sobre la discapacidad y contiene un apartado de sintomatología músculo-esquelética (Sadeghian et al., 2015; Kawaguchi, et al., 2017; Carugno, et al., 2012).

Por otra parte, algunas investigaciones utilizaron instrumentos tales como el Cuestionario de Contenido de Trabajo (JQC), con un apartado de síntomas músculo-esqueléticos (Habibi et al., 2012), el Cuestionario de Molestias Músculo-esqueléticas de Cornell CMDQ, con un estudio y el Cuestionario de Condiciones de trabajo modificado del NMQ con un artículo (Kim & Jung, 2016).

Autor	Factor ergonómico			Lumbalgia Porcentaje
	Manejo de cargas	Posturas forzadas	Movimientos repetitivos	
Attar, (2014)	86%			65.7% últimos 12 meses
Arsalani, Fallahi-Khoshknab, Josephson, & Lagerström, (2014)	43.8%	44.3%	41.1%	65.3% últimos 12 meses 39.8% últimos 7 días
Arvidsson, Gremark, Dahlqvist, Axmon, Karlson, Björk, & Nordander, (2016)	14.6%		16.8%	51% últimos 12 meses 33% últimos 7 días
Barzideh, Choobineh, & Tabatabaee H. (2014)	11%			61.8% últimos 12 meses
Carugno, Pesatori, Ferrario, Ferrari, Silva, Martins, & Bonzini (2012)	58.1%	21.4%		45.1% últimos 12 meses
Çelik, Taşdemir, Öksüzoğlu, Dirimeşe, & Koçaşli (2018)	56.8%			88.3% presencia actual de dolor

Chiwaridzo, Makotore, Dambi, Munamba (2018)	80%	82.3%	88.2%,	67.9% últimos 12 meses
Evangelos, Dimitra, Ioannis, Panagiota, Antigoni, Michalopouloub, & Jelastopulua, (2011)	34.5%	45.. %	47.2%	51% últimos 12 meses 12% > 3 meses
Fonseca, & Fernandes (2010)*	M=1.16	M=1.33	M=1.26	53.9% últimos 12 meses
Genevay, Cedraschi, Courvoisier, Perneger, Grandjean, Griesser, & Monnin, (2011)	74.5%	76.3%		75.6% últimos 12 meses
Habibi, Pourabdian, Kianpour, & Hosein, (2012)	62.6%			89.1% últimas 5 semanas
Kawaguchi, Matsudaira, Sawada, Koga, Ishizuka, Isomura, & Coggon, (2017)	47.3%			6.1% últimos 12 meses
Kim & Jung (2016)	54.4%			53.9% últimos 12 meses
Montalvo, Cortes, & Rojas. (2015)	12.8%			<7días= 92.9% 1 mes o <= 66.7% 2-3 meses= 16.7% 4-6 meses= 4.8% 7-9 meses= 4.8% 10 -12 meses= 7.1% Últimos 12 meses= 37.8%
Ribeiro, Serranheira, & Loureiro, (2017)	62.8%			63.1% últimos 12 meses 32.8% últimos 7 días
Sadeghian, Hosseinzadeh, & Aliyari (2014)	47.6%			58,9% últimos 12 meses

		45.7%	últimos 7 días
Sadeghian, Coggon, Ntani, & Hosseinzadeh (2015)	24.9%	88.9%	últimos 12 meses
		91.4%	últimos 30 días
Samaei, Mostafae, Jafarpoor, & Hosseinabadi. (2017)	14.5%	69.5%	últimos 12 meses
Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva (2015)	94.6%	60,8%	últimos 12 meses
		48,8%	últimos 30 días
Shieh, Sung, Su, Tsai & Hsieh (2016)		Horas sentado 87.6%	72% presencia actual de dolor
		Horas parado 92.25%	
		Horas caminando 90.6%	
Warming, Precht, Suadicani, & Ebbehø (2009)	73%	64%	al menos 3 días laborales

Tabla 1. Prevalencia de factores de riesgo ergonómicos y lumbalgias

Fuente: Elaboración propia; *este estudio reportó los datos en media aritmética

Factores ergonómicos asociados a lumbalgia

Se encontró asociación estadísticamente significativa en 16 de los artículos, siendo las actividades relacionadas con el manejo manual de cargas el factor ergonómico más asociado a lumbalgia (Arvidsson et al., 2016; Sadeghian et al., 2014; Genevay, et al. 2011; Habibi et al., 2012; Kawaguchi et al., 2017; Montalvo et al., 2015; Serranheira et al., 2015). En particular, tareas como el levantamiento de pesos mayores a 25 kilos y actividades relacionadas con la manipulación de pacientes, represen-

tan condiciones de riesgo asociadas con la lumbalgia (Barzideh et al., 2014; Chiwaridzo et al., 2018; Sadeghian et al., 2014; Serranheira et al., 2015).

En segundo lugar, el realizar posturas inadecuadas, forzadas y prolongadas fue otro riesgo ergonómico asociado a lumbalgia. En trabajos como el de Ribeiro, Serranheira y Loureiro, (2017), se menciona que las tareas más realizadas fueron el posicionamiento en posturas que implican movimientos forzados, encontrando una relación significativa con la lumbalgia. Asimismo, Chiwaridzo et al (2018) reportan que existen diferencias estadísticamen-

te significativas en la prevalencia de lumbalgias del personal de enfermería que realiza posturas forzadas y aquellos que no reportan esta acción. Por su parte, Aرسالani et al (2014) mencionan que, la sobre-extensión física y la realización de tareas que implican movimientos repetitivos, son factores ergonómicos que incrementan el riesgo de padecer lumbalgias entre estos profesionales.

En cinco artículos no se encontró asociación significativa entre los factores ergonómicos

evaluados y las lumbalgias en personal de enfermería (Attar, 2014; Carugno et al., 2012; Kim & Jung, 2016; Ribeiro et al., 2017). Resulta necesario señalar que en estudios donde se incluyeron variables sociodemográficas y laborales, características como el puesto laboral que ocupan el personal de enfermería, la carga de trabajo y la edad fueron variables asociadas con lumbalgia frecuentes (Warming et al., 2009; Shieh., et al, 2016).

Tabla 2

Asociación de lumbalgias y factores ergonómicos

Autor	p	Estadístico	Valor	I.C. 95%
Attar, (2014)	NS	OR	1.56	.84-2.96
Aرسالani, Fallahi-Khoshknab, Josephson, & Lagerström, (2014)	.02	OR	MC=1.47 PF=1.47 MR=2.64	1.01–2.13 1.01–2.12 1.05–6.62
Avidsson, Gremark, Dahlqvist, Axmon, Karlson, Björk, & Nordander, (2016)	<.001	PR	1.03	1.02-1.05
Barzideh, Choobineh, & Tabatabaee H. (2014)	.007	U de Mann Whitney		
Carugno, Pesatori, Ferrario, Ferrari, Silva, Martins, & Bonzini (2012)	NS	OR	1.15	0.59-2.23
Çelik, Taşdemir, Öksüzoğlu, Dirimeşe, & Koçalışli (2018)	NS	OR	0.08	0.20-0.30
Chiwaridzo, Makotore, Dambi, Munamba (2018)	.003	X ²	MC=8.74 PF=4.85	
Evangelos, Dimitra, Ioannis, Panagiota, Antigoni, Michalopouloub, & Jelastopulua, (2011)		OR	4.6	1.57-13.5

Fonseca, & Fernandes (2010)		PR	1.44	1.12 – 1.85
Genevay, Cedraschi, < 0.05 Courvoisier, Perneger, Grandjean, Griesser, & Monnin, (2011)		OR	PF=1.71	1.25-2.34
Habibi, Pourabdian, Kianpour, & Hosein, (2012)	<0.001	Coeficiente spearman	0.495	
Kawaguchi, Matsudaira, <0.1 Sawada, Koga, Ishizuka, Isomura, & Coggon, (2017)		OR	CM=1.9	1.1-3.3
Kim & Jung (2016)	NS	OR	NR	
Montalvo, Cortes, & Rojas. (2015)	0.036	U Mann- Whitney		
Ribeiro, Serranheira, & Loureiro, (2017)	NS	X ²		
Sadeghian, Hosseinzadeh, & Aliyari (2014)		PR	1.1	.8-1.4
Sadeghian, Coggon, Ntani, & Hosseinzadeh (2015)	.054	OR	2.25	.98- 6.44
Samaei, Mostafae, Jafarpoor, & Hosseinabadi. (2017)	.039	X ²	.011	
Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva (2015)	<.001	OR	2.022	1.35–3.01
Shieh, Sung, Su, Tsai & Hsieh (2016)	< .05	OR	1.99	1.12- 3.53
Warming, Precht, Suadiciani, & Ebbehø (2009)	0.025	OR	4.71	1.9-11.5

Nota: NS= No significativo estadísticamente; OR= Odds Ratio; PR= Prevalence Ratio; MC= Manejo de cargas; PF= Postura Forzada; MR= Movimientos Repetitivos; NR= No reportado.

Discusión

El presente estudio tuvo como principal objetivo, describir la evidencia científica respecto a los factores de riesgo ergonómicos asociados a la presencia de lumbalgia en personal de enfermería, a través de un estudio de revisión sistemática. Como resultados principales, se encontró que la mayor parte de las investigaciones reportan asociaciones estadísticamente significativas, entre la lumbalgia y el factor ergonómico manejo de cargas, seguido de posturas inadecuadas y movimientos repetitivos.

Respecto a la prevalencia en las lumbalgias reportada en los estudios, se encontró una variabilidad importante que va desde el 6.1% al 88.9% en los últimos 12 meses (Kawaguchi et al., 2017; Sadeghian et al., 2015), de 48.8% hasta 91.4% en el último mes (Sadeghian et al., 2015; Serranheira, Sousa-Uva, & Sousa-Uva, 2015) y, del 33% al 45.7% en los últimos siete días (Arvidsson et al., 2016; Sadeghian, Hosseinzadeh, & Aliyari, 2014). Esta variación debe discutirse a la luz de la fortaleza de los instrumentos, ya que son datos extraídos de auto informes, que están subordinados a la memoria de los participantes.

En cuanto a los factores ergonómicos asociados a lumbalgias, se reportó con más frecuencia el levantamiento de peso mayor a 25 kilos, situación que es frecuente encontrar inherente al trabajo de enfermería, por el movimiento de pacientes, seguido de posturas forzadas y movimientos repetitivos, esto último con menor frecuencia. Destaca el hecho de que para algunos autores factores demográficos y laborales como edad, sexo y puesto y carga de trabajo, deben ser consideradas para la valoración de riesgo de lumbalgia, en el trabajo de enfermería (Attar, 2014; Carugno et al., 2012; Kim & Jung, 2016; Ribeiro et al., 2017).

Algunas de las dificultades para interpretar los hallazgos en los estudios reportados, es la variación en los instrumentos, ya que se encontraron desde instrumentos estandarizados, validados en las poblaciones de estudio, hasta instrumentos de elaboración propia, que no permiten identificar claramente los criterios sobre los cuáles se reportan los hallazgos.

Por otra parte, el reporte de datos estadísticos referidos por algunos autores, ameritan un análisis más profundo que pudiera realizarse por medio de estudios como meta análisis, donde se puedan realizar cálculos estadísticos, que permitan orientar la discusión respecto al tema de los factores de riesgo ergonómicos asociados a la presencia de lumbalgia, en población de enfermería y en otros colectivos de trabajadores expuestos a riesgos de tipo ergonómico en su trabajo.

Asimismo, muchos de los estudios, muestran resultados de autor reportes de los trabajadores, sin embargo no se cuenta con estudios de imagen donde se muestre el daño a largo plazo, para lo cual se deberán cuidar aspectos éticos, que permitan anteponer la salud y seguridad de los trabajadores. Lo anterior, supone investigaciones longitudinales, como es el caso de estudios de cohorte o de casos y controles, con mediciones, que permitan observar diferencias en el daño, controlando variables confusoras.

Independientemente de las dificultades encontradas en los estudios, no se debe soslayar la grave problemática que representan las lesiones músculo-esqueléticas, derivadas de factores ergonómicos en personal de enfermería, cuya actividad laboral, representa una exigencia física importante, dadas las tareas de su función. Sin embargo, esto no es privativo de este personal de salud, sino que se convierte en un riesgo común para otros trabajadores de diversas actividades laborales, por lo que destaca la importancia de investigaciones que apunten a conocer mejor el problema y a sugerir posibles soluciones.

La problemática de la alta prevalencia de riesgos de trabajo reportados en cuestión de lesiones músculo-esqueléticas ocasionadas por factores de riesgo ergonómico en el trabajo del personal de enfermería, implica, no sólo la capacitación continua en su ámbito laboral, sino probablemente, la modificación en los planes de estudios profesionales, donde se incluyan asignaturas que preparen profesionalmente a estos profesionales, para la disminución de este y otros riesgos laborales.

Conclusiones

Los factores ergonómicos como manejo manual de cargas en la transferencia de pacientes, posturas in-

adecuadas y movimientos repetitivos tienen una asociación estadísticamente significativa con la presencia de lumbalgias en los profesionales de enfermería. Estos hallazgos, sugieren la necesidad de profundizar en estudios en estas poblaciones y la realización de intervenciones para disminuir los riesgos y el consecuente daño a la salud de los trabajadores de enfermería.

Agradecimientos: al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo para la realización de este estudio, por medio de la beca otorgada al primer autor, para la realización de estudios en la Maestría en Ciencias de la Salud en el Trabajo de la Universidad de Guadalajara, México.

Referencias

- Arsalani, N., Fallahi-Khoshknab, M., Josephson, M. & Lagerström, M. (2014). Musculoskeletal Disorders and Working Conditions Among Iranian Nursing Personnel. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 20(4), 671–680. doi:10.1080/10803548.2014.11077073
- Arvidsson, I., Gremark, J., Dahlgvist, C., Axmon, A., Karlson, B., Björk, J., & Nordander, C. (2016). Cross-sectional associations between occupational factors and musculoskeletal pain in women teachers, nurses and sonographers. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(1). doi:10.1186/s12891-016-0883-4
- Attar, S. (2014). Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurses at a tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: a cross sectional study. *BMC Research Notes*, 7(1), 61. doi: 10.1186/1756-0500-7-61
- Barzideh, M., Choobineh, A. R. & Tabatabaee, H. R. (2014). Job stress dimensions and their relationship to musculoskeletal disorders in Iranian nurses. *Work*, 47(4), 423-429. doi: 10.1017/S0305004100013311.
- Boakye, H., Numarce, B., Ameh, J. O. & Bello, A. I. (2018). Work-related musculoskeletal disorders among nurses and midwives at a municipal health facility in Ghana. *Ghana Medical Journal*, 52(4), 228–234. <https://doi.org/10.4314/gmj.v52i4.10>
- Canales-Vergara, M., Valenzuela-Suazo, S. y Paravic-Klijn, T. (2016). Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería universitaria*, 13(3), 178-186. <https://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.004>
- Carugno, M., Pesatori, A. C., Ferrario, M. M., Ferrari, A. L., Da Silva, F. J., Martins, A. L., Felli, V. E., Coggon, D. & Bonzini, M. (2012). Physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in Brazilian and Italian nurses. *Cad. Saúde Pública*, 28(9), 1632-1642.
- Chiwariidzo, M., Makotore, V., Dambi, J. M., Munambah, N. & Mhlanga, M. (2018). Work-related musculoskeletal disorders among registered general nurses: a case of a large central hospital in Harare, Zimba-

bwe. BMC Research Notes, 11(1). Doi: 10.1186/s13104-018-3412-8

Davis, K. G. & Kotowski, S. E. (2015). Role of bed design and head-of-bed articulation on patient migration. *Journal of Nursing Care Quality*. 30(3), 1-9.

De Souza, C. C.; Lima da Silva, J. L.; Antunes, E.; Schumacher, K. P.; Moreira, R. C. y De Almeida, T. (2011). Riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería en el hospital. *Enfermería Global*. 10(23). doi: 10.4321/51695-61412011000300018

Fernández, M., Fernández, M., Manso, M. Á., Gómez, M. P., Jiménez, M. C. y Coz Díaz, F. (2014). Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores "Mixta" de Gijón - C.P.R.P.M. Mixta. *Gerokomos*, 25(1), 17-22. doi: 10.4321/s1134-928x2014000100005

Fonseca, C., Roquetti, P. y Fernandes, P. R. (2010). Analysis of Anthropometrical profile of Brazilian Junior Volleyball Team. *International Journal of Morphology*. 28(4), 1035-1041.

Freimann, T., Pääsuke, M. & Merisalu, E. (2016). Work-related psychosocial factors and mental health problems associated with musculoskeletal pain in nurses: a cross-sectional study. *Pain Res Manag*, 3. doi: 10.1155/2016.

Genevay, S. & Atlas, S. (2011). Lumbar spinal stenosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 24(2), 253-265.

Habibi, E., Pourabdian, S., Kianpour, A. & Hoseini, M. (2012). Evaluation of Work-related Psychosocial and Ergonomics Factors in Relation to Low Back Discomfort in Emergency Unit Nurses. *International Journal Of Preventive Medicine*. 3(8), 564-568. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22973487>

Hidalgo, B., Martínez, A., Martínez, F., Puerta, I., Pujante, M. y Sánchez, M. (2017). La formación como herramienta de prevención de Riesgos Laborales en enfermería. Madrid, España: Medicina y Salud.

Kawaguchi, M., Matsudaira, K., Sawada, T., Koga, T., Ishizuka, A., Isomura, T. & Coggon, D. (2017). Assessment of potential risk factors for new onset disabling low back pain in Japanese workers: findings from the CUPID (cultural and psychosocial influences on disability) study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-017-1686-y>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. y Group, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*; 6(7):e10000 97. Recuperado de <https://osf.io/2v7mk/>

Montalvo, A. A., Cortés, Y. M. y Rojas, M. C. (2015). Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. *Hacia la promoción de la salud*. 20(2), 132-146. doi: 10.17151.20.2.11

Montoya, M., Palucci, M., Do Carmo, M. y Taubert, F. (2010). Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo. *Ciencia y enfermería*, 16(2), 35-46. doi: 10.4067/S0717-95532010000200005

Organización Internacional del Trabajo (2009). Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo. Argentina: Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo.

Rahimi, F., Kazemi, K., Zahednejad, S., López-López, D., & Calvo, C. (2018). Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders in Iranian Physical Therapists: A Cross-sectional Study. *Journal of Manipu-*

lative and Physiological Therapeutics, 41(6), 503-507. doi: 10.1016/j.jmpt.2018.02.003.

Ribeiro, T., Serranheira, F. y Loureiro, H. (2017). Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses. *Appl Nurs Res.* 33, 72-77. doi: 10.1016/j.apnr.2016.09.003

Sadeghian, F., Coggon, D., Ntani, G. & Hosseinzadeh, S. (2015). Predictors of low back pain in a longitudinal study of Iranian nurses and office workers. *Work*, 51(2), 239-244.

Sadeghian, F., Hosseinzadeh, S. & Aliyari, R. (2014). Psychological factors increase the risk for low back pain among nurses? A Comparing according to cross-sectional and prospective analysis. *Saf Health Work.* 5(1), 13-16.

Samaei, S. E., Mostafaei, M., Jafarpoor, H. y Hosseinabadi, M. B. (2017). Effects of patient-handling and individual factors on the prevalence of low back pain among nursing personnel. *Work*, (56)4, 551-561.

Shieh, S. H., Sung, F. C., Su, C. H., Tsai, Y. & Hsieh, V. C. (2016). Increased low back pain risk in nurses with high workload for patient care: A questionnaire survey. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 55(4), 52-59.

Skela-Savič, B., Pesjak, K. & Hvalič-Touzery, S. (2017). Low back pain among nurses in Slovenian hospitals: cross-sectional study. *Int Nurs Rev*, 64(4), 544-551. doi:10.1111/inr.12376

Serranheira, F., Sousa-Uva, M. & Sousa-Uva, A. (2015). Hospital nurses tasks and work-related musculoskeletal disorders symptoms: A detailed analysis. *Work*. 51, 401-409. Doi: 10.3233/WOR-141939.

Warming, S., Precht, D. H., Suadicani, P. & Ebbelhøj, N. E. (2009). Musculoskeletal complaints among nurses related to patient handling tasks and psychosocial factors – Based on logbook registrations. *Applied Ergonomics*, 40(4), 569–576. doi:10.1016/j.apergo.2008.04.021

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO DE LA ESCALA DE FACTORES PSICOSOCIALES EN TELETRABAJO PIENSO 2020, ECUADOR.

Manuel Pando Moreno
Luis Fernando Freire Constante
Juan Carlos Flores Díaz

RESUMEN

Si bien el teletrabajo se aplica desde hace más de 40 años, en los últimos tiempos se ha ido incrementando y con la llegada de la pandemia de COVID 19 sufrió un aumento desproporcionado generalmente sin preparación previa.

Las responsabilidades patronales sobre la salud ocupacional de los empleados se aplican de igual manera a los teletrabajadores, sin embargo, no encontramos escalas especializadas en evaluar la exposición a factores psicosociales en estos trabajadores, por ello, el objetivo de esta inves-

tigación fue diseñar y validar una Escala de Factores Psicosociales para aquellas personas que se encuentran laborando en teletrabajo dentro del Ecuador.

Se obtuvieron valores muy aceptables para la Escala en general y variables desde deficientes hasta adecuados para cada una de las 7 dimensiones que contiene la Escala.

Palabras clave: Escala Factores Psicosociales, teletrabajo, validación, confiabilidad

ABSTRAC

While teleworking has been around for more than 40 years, it has recently been on the rise, and with the advent of the COVID 19 pandemic, it suffered a disproportionate increase generally without prior preparation.

Employers' responsibilities for employee occupational health apply equally to teleworkers; however, we did not find specialized scales to evaluate exposure to psychosocial factors in these workers. Therefore, the objective of this research was to design and validate a Psychosocial Factors

Scale for those people working in telework within Ecuador.

We obtained very acceptable values for the Scale in general and variables from deficient to adequate for each of the 7 dimensions contained in the Scale.

Key words: Questionnaire of Psychosocial Factors; Validation; Reliability, Home Office.

INTRODUCCIÓN

Para la OIT (1984:11) los factores psicosociales en el trabajo son: “Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Algunos de estos se refieren al trabajador individualmente, mientras que Otros están ligados a las condiciones y al medio ambiente de trabajo. Otros se refieren a las influencias económicas y sociales ajenas al lugar de trabajo pero que repercuten en él”.

Y los defina como “interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo” (OIT, 1984: 12).

La evaluación de los Factores psicosociales es un elemento indispensable para la mejora de condiciones laborales en los trabajadores, si no somos capaces de evaluar la condición actual, será difícil elaborar programas de mejora y saber si estos han rendido frutos. Por lo anterior, se han desarrollado diversos instrumentos de evaluación partiendo de diferentes principios teóricos.

Los diferentes trabajos que se realizan suelen exponer a los trabajadores de cada gremio a distintos factores psicosociales de riesgo, pudiendo diferenciar un perfil de factores psicosociales diferente en cada tipo de grupo laboral. Ante ello, ya se han desarrollado escalas de evaluación de factores psicosociales para gremios específicos de trabajo, como el caso de los docentes (Silva, 2006; Unda et. cols., 2016).

“Los inicios del teletrabajo se remontan en la crisis del petróleo en Estados Unidos, en los años 70, cuando se utilizó como una medida para el ahorro de energía y para enfrentar la escasez de combustible, que impedía el transporte de los empleados a sus lugares de trabajo. En la década de los 90 se amplió su adopción, inicialmente, para los altos ejecutivos y, posteriormente, se lanzaron programas para los trabajadores interesados en esta modalidad, que les significaba una reducción de costos fijos y de desplazamientos, y un mayor aprovechamiento del tiempo libre” (Guzmán A. P. y Abreo C. A. 2017:8).

Conforme a las cifras proporcionadas por los propios Guzmán y Abreo (2017) el teletrabajo venía aumentando de manera moderada en la mayoría de los países, Estados Unidos en 2001 se contaba con un 4.3% de tele trabajadores y para 2009 con 5.7%.

La Unión Europea reportaba 2 millones de tele trabajadores en 1997; 4,6 millones en 1998 y a 9 millones en 1999 y en América Latina, se reporta que, en 2007, Argentina, contaba con 589,157 tele trabajadores; Brasil, en 2004, 11 millones; en Chile, en 2006, 4,784; y en México, en 2009, existían 3,027,465 (Guzmán A. P. y Abreo C. A. 2017).

Sin embargo, ahora, en las condiciones de pandemia que se han presentado, la velocidad con que se incrementa el teletrabajo es mucho mayor.

Entendemos como teletrabajo aquel que se realiza fuera de la oficina central utilizando herramientas tecnológicas para ejercer, desde cualquier lugar y en cualquier momento, las labores propias del empleado. (Mañas et al., 2012).

Esta forma de laboral presenta condiciones de trabajo muy específicas y en gran medida diferentes a las que encontramos en empresas tradicionalmente estudiadas; por lo que no hayamos que los instrumentos existentes actualmente para la evaluación de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo no se ajustan para la evaluación del teletrabajo. Lo que nos condu-

jo a la necesidad de diseñar una escala de factores de riesgo psicosociales laborales específica para las condiciones de los teletrabajadores.

El objetivo de esta investigación fue encontrar los valores de validez y confiabilidad de la Escala de Factores Psicosociales en Teletrabajo PIENSO en Latinoamérica aplicada a teletrabajadores de la República de Ecuador.

METODOLOGÍA

La población estuvo constituida por 384 trabajadores de diversos tipos de puestos de trabajo, que radican en la ciudad de Quito, Ecuador. La determinación del tamaño de la población se realizó siguiendo a Pedro Morales Vallejo (2014: 14), que señala que “la recomendación habitual es utilizar una muestra 10 veces mayor que el número de variables o ítems ($N = 10k$ donde k es el número de ítems o variables)”.

Otros autores (11,12) estiman suficiente una muestra menor, dos o tres veces el número de variables ($N = 2k$ o $3k$), con tal de que el número de sujetos no sea muy inferior a 200.

Por lo anterior, nuestra muestra mínima sería de 280 sujetos (ya que el instrumento consta de 28 ítems), sin embargo, se obtuvieron 385 registros.

Participaron sujetos pertenecientes al sector de la economía formal en Ecuador, todos ellos en puestos de teletrabajo y que estaban empleados en cualquier puesto de trabajo no asistencial y bajo un superior jerárquico.

A todos los sujetos se les aplicaron cuestionarios para la recolección de datos en variables sociodemográficas como edad, sexo, antigüedad en su puesto de trabajo y antigüedad realizando teletrabajo.

Para recopilar la información se aplicó la Escala de Factores Psicosociales PIENSO en Lati-

noamérica con sistema de respuestas tipo Likert de 3 puntos.

Una vez obtenidas las respuestas, se llevó a cabo un análisis factorial utilizando

análisis de componentes principales con rotación varimax.

Inicialmente se revisaron los criterios de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con valor de esfericidad Bartlett para establecer la pertinencia al realizar el análisis factorial.

La estructura factorial del inventario se realizó bajo un procedimiento utilizado en estudios anteriores (Pando 2018: 61), al evaluar “mediante la opción del método de componentes principales y rotación varimax para maximizar la independencia entre los factores y obtener un coeficiente de fiabilidad (alpha de Cronbach)”. Obteniendo, del análisis factorial; la medida de varianza explicada y los valores Eigen para cada ítem; considerando aceptable los mayores a 0.4.

La base de datos se capturó en Excel y el proceso de análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS.

RESULTADOS

La muestra final con la que se trabajó fue de 385 sujetos que contestaron adecuadamente la Escala.

Los trabajadores que participaron fueron un 63.0% del género femenino, con una edad media de 35.9 años, fluctuando entre los 20 y los 59 años. Cuenta con pareja el 59.9% de los entrevistados (casados o unión libre) y el resto, sin pareja, se distribuye entre solteros, separados, divorciados o viudos.

El 31.3% de los participantes no tienen hijos, un 27.9% tienen 2 hijos, 27.3% un hijo y 12.8% cuenta con tres hijos.

70.6% dice tener más de un año en teletrabajo, el resto se ha incorporado al teletrabajo en el último año. El 82% utiliza las TICs (tecnologías de información y comunicación) para todas sus actividades laborales, el resto dice usarlas solo para algunas de sus funciones.

El análisis factorial inicio con obtener la significancia del conjunto de reactivos por medio de la Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO), que tuvo un valor de 0,803, con una esfericidad de la prueba de Bartlett's de 2830.421 y una significancia de 0,000, valores que son interpretados como favorables para continuar con el análisis factorial.

Para ello, se introdujeron los 28 ítems distribuidos en 7 factores del diseño original de la prueba; este análisis aceptaría los ítems con valor Eigen superior a 0.4.

Todos los ítems obtuvieron valores Eigen superiores a 0.5, excepto el ítem 17 aceptables; donde los más bajos son: el número 17 "Realizo mi trabajo de manera aislada sin comunicación continua con compañeros" que obtuvo 0.442. Por lo que todos los ítems resultaron con valores Eigen aceptables.

La Escala de manera global presentó una varianza explicada de 55.2 % y un alfa de Cronbach de 0,911.

La Escala cuenta con 7 dimensiones: Exigencias y carga cognitiva, Liderazgo,

Apoyo institucional, Conciliación familia trabajo, Relaciones sociales, Confort y Contenido del trabajo; cada una con 4 ítems.

De la misma manera que para la Escala global, se obtuvo el coeficiente α de Cronbach para cada una de las 7 dimensiones; en calidad de indicador de la fiabilidad como consistencia interna, asumiendo los criterios de interpretación de Muñiz (2005) y de Prieto y Muñiz (2000), donde:

- Inadecuada: $r < 0.6$.
- Adecuada, pero con déficits: $0.6 \leq r < 0.7$.
- Adecuada: $0.7 \leq r < 0.8$.
- Buena: $0.80 \leq r < 0.85$.
- Excelente: ≥ 0.85 .

De manera individual, la dimensión "Relacio-

nes Sociales" fue la única que obtuvo un valor inadecuado (0.567); otras cuatro obtuvieron valores que califican como adecuados con déficits Exigencias y carga cognitiva (0.623), Liderazgo (0.690), Confort (0.655) y Contenido del trabajo (0.627); las últimas dos dimensiones tienen valores adecuados; Apoyo institucional (0.727) y Conciliación familia trabajo (0.785).

DISCUSIÓN

El trabajo actual cumple con el objetivo de realizar el análisis factorial de la Escala de Factores Psicosociales PIENSO, que resultó confiable con valores excelentes en lo general.

Las pruebas aplicadas, como el alfa de Cronbach, análisis factorial, adecuación muestral, esfericidad de Bartlett y la correlación interna de los componentes, se presentaron resultados aceptables que evidencian la fortaleza del instrumento.

Sin embargo, en el análisis por dimensiones ya no se encuentra la misma fortaleza, presentando dimensiones con α desde 0,56 hasta 0.78, siendo la dimensión de "relaciones sociales" la más baja con nivel inadecuado y Apoyo institucional y Conciliación familia trabajo las más elevadas con α superiores a 0.7

En consecuencia, se concluye que es posible utilizar esta Escala con fines de investigación y de evaluación en teletrabajo, tomando con precaución la dimensión de "relaciones sociales" en el trabajo.

ANEXO

ESCALA DE FACTORES PSICOSOCIALES PARA TELETRABAJO FPT-PIENSO A.C.

La presente escala es solo para personas que realizan teletrabajo o home office.

Para responder las preguntas siguientes considere las condiciones de trabajo en las que se encuentra en su casa.

Elija y marque la respuesta que considere más adecuada a su situación en cada pregunta.

Describa en pocas palabras en qué consiste su trabajo

Requiero el uso de TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para:

- a) todas mis tareas
- b) Solo algunas de mis tareas
- c) Solo para comunicación ocasional
- d) No las uso para nada

1 Debo procesar cantidades muy grandes de información para realizar mi trabajo:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

2 Un error en mi trabajo produce consecuencias muy graves

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

3 Tengo que realizar varias tareas al mismo tiempo

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

4 Tengo altas exigencias que me hacen trabajar a un ritmo acelerado

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

5 Mi supervisor me exige y mide los avances constantemente

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

6 Mi jefe promueve reuniones virtuales y/o presenciales periódicas con el equipo de trabajo.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

7 Tengo reuniones virtuales y/o presenciales periódicas solo con mi jefe.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

8 Las reuniones con mi jefe generan los espacios necesarios de confianza que salvan las distancias físicas.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

9 Recibo la capacitación necesaria para las funciones que realizo y cuando se hacen cambios en mis tareas

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

10 Cuento con apoyo de asesoría inmediata si lo requiero

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

11 En mi empresa se fijan metas diarias, semanales y mensuales, que son medibles y alcanzables.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

12 Recibo capacitación suficiente para estar al día con el constante avance tecnológico

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

13 Mis tareas laborales y la vida familiar se mezclan

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

14 Sufro de complicaciones en el manejo de horarios de comidas y llego a comer en mi lugar de trabajo

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

15 Cuando estoy trabajando sufro de interrupciones por asuntos domésticos y familiares.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

16 Tengo dificultades para conciliar y evitar la superposición de las tareas del trabajo y las tareas domésticas.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

17 Realizo mi trabajo de manera aislada sin comunicación continua con compañeros:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

18 Tengo relación de apoyo con otros compañeros de mi trabajo:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

19 Mantengo comunicación con compañeros de trabajo:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

20 Tengo contacto presencial con compañeros de trabajo:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

21 Cuento con un área de trabajo exclusiva y privada dentro de casa:

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

22 Mi equipo de trabajo (computadora, scanner, internet, etc.) es exclusivo para trabajar y no tengo necesidad de que se use para asuntos familiares

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

23 Mis herramientas de trabajo son modernas u adecuadas para mi trabajo

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

24 Cuento con mobiliario adecuado para trabajar (silla tipo oficina, escritorio, etc)

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

25 Mi trabajo es rutinario

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

26 Me siento aburrido en mi trabajo

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Nunca o casi nunca

27 Durante mi trabajo siento que el tiempo pasa muy lentamente

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) Siempre o casi siempre | a) Siempre o casi siempre |
| b) Frecuentemente | b) Frecuentemente |
| c) Nunca o casi nunca | c) Nunca o casi nunca |

28 Trabajar fuera de las oficinas disminuye las oportunidades de ser tomado en cuenta para un ascenso

Valor de las opciones de respuesta

ÍTEMS	a)	b)	c)
1,2,3,4,5,13,14,15,16,17,25,26,27,28	3	2	1
6,7,8,9,10,11,12,18,19,20,21,22,23,24	1	2	3

TABLA DE PUNTUACIONES

EXPOSICIÓN NEGATIVA A:	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
EXIGENCIAS Y CARGA COGNITIVA	10 a 12	7 a 9	4 a 6
LIDERAZGO	10 a 12	7 a 9	4 a 6
APOYO INSTITUCIONAL	10 a 12	7 a 9	4 a 6
FLEXIBILIDAD Y CONCILIACIÓN FAMILIA TRABAJO	10 a 12	7 a 9	4 a 6
RELACIONES SOCIALES	10 a 12	7 a 9	4 a 6
DISCONFORT	10 a 12	7 a 9	4 a 6
CONTENIDO DEL TRABAJO	10 a 12	7 a 9	4 a 6
FACTORES PSICOSOCIALES GLOBALES	57 a 84	29 a 56	7 a 28

BIBLIOGRAFÍA

Guzmán Duque, Alba Patricia; Abreo Villamizar, Carlos Alberto (2017) Las habilidades del teletrabajador para la competitividad. Forum Empresarial, vol. 22, núm. 2, pp. 5-30 Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas San Juan, Puerto Rico

Mañas Rodríguez M. A., Muñoz Alba E. y Pecino Medina V. (2012) Realidad organizacional y teletrabajo. Comunitania: International Journal of Social Work and Social Sciences N° 4 / July, 105 – 121

Morales P. Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? [internet]. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Humanidades [disponible noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1o-Muestra.pdf>

Muñiz J. Utilización de los tests. En Muñiz J, Fidalgo AM, García-Cueto E, Martínez R, Moreno R, editores. Análisis de los ítems. Madrid: La Muralla, S.A.; 2005. p. 133-72.

Organización Internacional del Trabajo OIT. (1984) Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. Informe del Comité Mixto OIT / OMS.

Pando M., Aranda C., Aldrete M.G, Flores E. y Pozos E. (2006) Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario de ciencias de la salud. Revista Investigación en Salud 83, 173-177

Pando Moreno M., Aranda Beltrán C., González Baltazar R., Elizalde Núñez F. (2018) Validez factorial del instrumento para medir calidad de vida en el trabajo "CVT-GOHISALO" (versión breve). Revista Científica Salud Uninorte, Vol 34, No 1

Prieto G, Muñiz J. Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. Papeles del Psicólogo. 2000; 77:65–75.

Silva G.N. (2006) Factores psicosociales y desgaste profesional en académicos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (Tesis de Doctorado en Ciencias de la Salud en el Trabajo) Jalisco-México: Universidad de Guadalajara.

Unda S, Uribe F., Jurado S., García M., Tovalín H. y Juárez A. (2016) Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios. Journal of Work and Organizational Psychology 32, 67-74

Burnout relacionado con variables sociodemográficas y laborales en maestros de una unidad educativa de Otavalo

Jorge Luis Mantilla Peñafiel

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental Analizar la prevalencia del Síndrome de Burnout en maestros de una unidad educativa de Imbabura y su relación con las variables sociodemográficas y laborales.

El problema identificado, nos muestra como las variables sociodemográficas y laborales que están relacionadas con la prevalencia del síndrome de Burnout; pasando por los antecedentes teóricos, Modelos etiológicos, los mismos que fueron elaborados desde la teoría socio cognitiva del Yo; el mismo que plantea el modelo de competencia social; modelo de autocontrol y fundamentos teóricos sobre: Modelos etiológicos elaborados desde la teoría del intercambio social; Modelos etiológicos elaborados desde la teoría

organizacional. Se han aplicado los métodos científico, estadístico, analítico-correlacional. La metodología contempla: aplicación de pruebas de distribución, normalidad, paramétricas y no paramétricas y comparación de grupos, evaluación de resultados, aplicación del programa de intervención organizativa, interpersonal e individual. La conclusión general se refiere al porcentaje grupal del nivel de satisfacción alcanzado, que ha confirmado la validez de la técnica psicométrica. Con la recomendación de aplicar programas de intervención en 3 niveles de acción, priorizando la salud psicológica y emocional con la participación reciproca de los profesionales de la salud y seguridad en el trabajo.

PALABRAS CLAVE: BURNOUT/SOCIO LABORALES/SOCIO DEMOGRAFICAS/MAESTROS.

ABSTRACT

This correlational research work is about the prevalence of Burnout Syndrome. Its main objective is to analyze the prevalence of Burnout Syndrome among teachers at a school located in the province of Imbabura, and its relation with socio-demographic and occupational variables. The identified problem is that certain socio-demographic and occupational variables affect the prevalence of Burnout syndrome. The theoretical precedents refer to etiological models produced from the socio-cognitive theory of the social competence model and the Self-control Model. The theoretical foundations of this work are based on etiological models produced from the theory of social exchange, as well as from etiological

models produced from organizational theory. Further, this work applied the scientific, statistical and analytical-correlational methods. The methodology contemplates the application of distribution normality and parametric tests, group comparisons, assessment of results, and application of the organizational, interpersonal and individual intervention program. The main conclusion refers to the group score on occupational satisfaction, which confirmed the validity of the psychometric technique. Finally, this work recommends applying intervention programs with three levels of action, prioritizing psychological and emotional health with the reciprocal participation of occupational health and safety professionals

KEYWORDS: BURNOUT / OCCUPATIONAL VARIABLES /SOCIO- DEMOGRAPHIC / TEACHERS

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Burnout es una de las manifestaciones que más afecta a los profesionales del ámbito de la educación, con diversas consecuencias para ellos y para quienes los rodean. Y, por lo tanto, uno de los motivos más reconocidos de ausentismo en el trabajo, de baja calidad, enseñanza y entrega educativa.

El objetivo de la investigación fue conocer la prevalencia del síndrome entre los maestros de una unidad educativa de Imbabura en el periodo 2016, su relación con variables sociodemográficas y laborales, y como se puede ayudar científicamente para futuras investigaciones en este aspecto.

Los motivos que llevaron a realizar este estudio fueron los cambios que se ha tenido en la educación Ecuatoriana en los últimos años, los mismos que afectan de una manera significativa los aspectos personales del maestro, como su situación laboral, que a la hora de poder ayudar en un afrontamiento positivo termina siendo un factor que contribuye al riesgo del Burnout.

Los antecedentes son significativos ya que varios autores sostienen que tanto las variables sociodemográficas como laborales decantan en un choque entre la generación docente que labora actualmente la misma que no está preparada para los cambios que se están presentando, desde el punto de vista tecnológico hasta el punto de vista social y las nuevas demandas estudiantiles como sociales.

El estudio de prevalencia analítica contó con una muestra de 40 maestros a quienes se les aplicó, el Cuestionario MBI de Maslach, que evalúa tres dimensiones de sus condiciones de trabajo: cansancio emocional (CE), Realización personal (RP) y Despersonalización (D). El 5% de los maestros presentó un alto nivel de Burnout y el análisis estadístico no se evidenció una asociación negativa

entre el Burnout y las variables sociodemográficas y socio laborales.

Esta investigación enfatizó recomendaciones sobre estrategias de mediación que, en el caso de ser necesarias, se podría considerar para prevenir el surgimiento del síndrome, con el objetivo de mejorar la calidad de vida laboral de los maestros y, por lo tanto, mejorar la eficiencia y eficacia de la enseñanza de la unidad educativa ofrece a sus alumnos.

Conclusiones: Aunque las variables de estudio fueron determinadas por las características situacionales, las mismas que resultaron relacionadas con el desarrollo del síndrome fueron relevantes para ser consideradas desde un punto de vista preventivo. Así mismo, se sugiere que quienes ya manifiestan signos y síntomas por este síndrome sean derivados para atención médica o psicológica, además de un programa preventivo basado en 3 tipos de actuación ya sean de tipo organizativo, interpersonal e individual.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue hecho de manera analítico, descriptivo y transversal. Ya que consiste en analizar y describir la cuales son características y rasgos importantes de los maestros en periodo determinado.

Diseño de investigación:

Descriptiva y analítica. Ya que consiste en recolectar la información, con el objeto de observar el comportamiento de una variable, asociando estadísticamente con la otra variable, que considera que puede afectar a la variable dependiente (estudiada).

Población y muestra:

La fuente de información utilizada para el análisis fueron los 40 maestros; los maestros que tuvieron aceptación positiva para realizar la encuesta, sin importar género, edad, o condición laboral específica, no hubo exclusiones ya que todos participaron, y nadie se encontraba de vacaciones ni de licencia.

Asimismo, se utilizó Método de evaluación Maslach Burnout Inventory (MBI) un instrumento que se

plantea al sujeto, consta de una serie de enunciados sobre los sentimientos y pensamientos en relación a su interacción con el trabajo.

Entorno:

La investigación se realizó en una unidad educativa del cantón Otavalo, en la provincia de Imbabura, Ecuador en el año 2017. Previa obtención del permiso por las autoridades respectiva, se aplicaron los instrumentos a los profesores en su área de trabajo, las instrucciones se proporcionaron a todos por igual, no se especificó un tiempo límite para responder.

Intervenciones:

Guía de Observación

Ya que mediante esto podemos ver la realidad que vive el área administrativa, de un área de salud, desde el punto de vista del investigador ya sea con fotos, videos, entre otros

Método de evaluación Maslach Burnout Inventory (MBI):

Es un instrumento cuantitativo que se plantea al investigado, consta de una serie de enunciados sobre los sentimientos y pensamientos en relación a su interacción con el trabajo. “Es el instrumento con mayor aceptación en investigaciones, compuesto por 22 ítems que se estiman en escala Likert.

La persona estima, a través de un rango de 6 adjetivos que van de “nunca” a “diariamente”, con qué frecuencia experimenta cada una de las situaciones descritas en los ítems”.

La factorización de los 22 literales proyecta en la mayoría de los trabajos 3 factores que son designados como agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el trabajo.

Los tres factores que han sido recopilados con muestras de diferentes colectivos profesionales. Estos factores componen las tres subescalas del MBI.

La subescala de Agotamiento Emocional (AE) está compuesta por 9 ítems que describen la disminución o pérdida de recursos emocionales o describen sentimientos que denotan estar saturado y cansado emocionalmente por el trabajo; la subescala de Despersonalización (D) está formada por 5 ítems que describen una respuesta fría, apática e insensibilidad hacia el resto de personas; y la subescala de Realización Personal en el trabajo (RP) está compuesta por 8 ítems que describen sentimientos de competencia y eficacia en el trabajo. Tendencia a autoevaluarse laboralmente de forma negativa y vivencia de insuficiencia profesional Maslach y Jackson (1986).

Mientras que en la sub escala de Agotamiento Emocional y Despersonalización, las valoraciones altas resaltan que sentirse quemado es alto (baja autoestima).

En la subescala de realización personal en el trabajo, las estimaciones bajas corresponden a altos sentimiento frustración en relación al desempeño y eficiencia laboral.

Se deben mantener por separado las puntuaciones de cada subescala y no combinarlas en una puntuación única para evitar sesgos en la interpretación de los resultados.

En cuanto al resultado, cada una de sus dimensiones es considerada como variables continuas, y las puntuaciones de los sujetos son clasificadas mediante un sistema de percentiles para cada escala.

Los sujetos por encima del percentil 75 se incluyen en la categoría “alto”, entre el percentil 75 y el 25 en la categoría “medio” y por debajo del percentil 25 en la categoría “bajo”.

Encuesta de variables socio demográfico y socio laborales:

Mediante una encuesta de elaboración propia, se recabará información por medio de experiencias propias o puntos de vista personales, para determinar las variables sociodemográficas y socio laborales presentes.

Análisis estadístico:

El MBI es el instrumento más frecuentemente utili-

zado para estimar el Burnout, su validez y confiabilidad en cada estudio ha sido afirmado. Ya que para comprobar se han realizado pruebas de confiabilidad como el Alfa de Crombach, y de esta manera se demuestra su regularidad y confiabilidad.

Alfa de Crombach realizado para este estudio:

Alfa de Crombach 0,83- N de elementos 16
De 16 variables tomadas entre las variables socios demográficas y laborales, el resultado final de confiabilidad de las variables es de 0,830, en el cual se considera un nivel de confianza aceptable, ya que el rango establecido debe ser mayor a 0,8, para determinar una confiabilidad y aceptabilidad.

Cuestionario de variables socio demográfico y socio laborales:

El cuestionario posee la cualidad de ser un instrumento válido para medir los rasgos o características que se pretenden investigar. Por medio de la validación se trata de determinar si realmente el cuestionario mide aquello para lo que fue creado y a través del análisis de la confiabilidad se busca que los resultados del cuestionario concuerden con los resultados del mismo cuestionario en otra ocasión.

Alfa de Crombach realizado para este estudio:

Alfa de Crombach 0,85- N de elementos 30

De 30 variables tomadas entre los síntomas presentados, el resultado final de confiabilidad de las variables es de 0,85, en el cual se considera un nivel de confianza aceptable, ya que el rango establecido debe ser mayor a 0,8, para determinar una confiabilidad y aceptabilidad.

Y se analizó el síndrome del Burnout de la siguiente forma:

Análisis del Síndrome de Burnout.

Primera forma de evaluación:

Se realizó las puntuaciones medias, y sus desviaciones típicas, en las 3 dimensiones del Burnout, obtenidas en la muestra de maestros mediante una comparación de las puntuaciones de la muestra de

maestros, con las de la muestra de Baremación formada por 1138 casos Seis dedos (1997).

Tabla 1:

Muestra de Baremación del Manual MBI de TEA Seis dedos

Pc	CE	DP	RP	S
99	45-54	24-30	-	97
98	44	22-23	-	91
97	42-43	20-21	48	87
96	41	19	-	85
95	38-40	18	47	83
90	34-37	15-17	46	76
85	32-33	14	44-	71
80	29-31	12.-13	43	67
75	28	11	42	63
70	26-27	10	41	60
65	24-25	9	40	58
60	22-23	8	39	55
55	21	7	38	52
50	19-20	-	37	50
45	18	6	35-	48
40	16-17	5	34	45
35	14-15	-	33	42
30	13	4	32	40
25	11-.12	3	30-	37
20	10	2	29	33
15	8-9	-	26-	29
10	6-.7	1	24-	24
5	4-.5	-	21-	17
4	3	0	20	15
3	2	-	19	12
2	0-1	-	16-	9
1	-	-	0-15	3
N	1138	1138	1138	
Media	20,86	7,62	35,71	
(S)	11,3	5,81	8,08	

Cansancio Emocional (CE) Despersonalización (DP) Realización Personal (R.P)

Puntuaciones típicas (S)

Percentil (PC)

Fuente: Investigación de campo

Segunda forma de evaluación

Tabla 2:

Puntos de corte para 3 grupos iguales (MBI)

Percentiles	Cansancio emocional	Realización personal	Despersonalización
33,3	-	-	-
66,6	-	-	-

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Christina Maslach y Susan E. Jackson en su manual original, recomiendan emplear una clasificación tripartita de la variabilidad de los resultados en el MBI. De esa manera, el Grado de Burnout es analizado estableciendo tres valores (alto, medio y bajo) que según las puntuaciones en las tres dimensiones del MBI se encuentren en el tercio superior, medio, e interior de los valores posibles. Para efectos de cálculo, se divide el segmento de valores en tres zonas: superior, media, inferior, tomando como puntos de corte los percentiles 33 y 66.

En esta investigación, también se ha realizado una clasificación tripartita estableciendo tres valores (grado alto, medio y bajo) que relacionadas con las puntuaciones en las tres dimensiones del MBI se encuentren en el tercio superior, medio, e inferior.

De esta manera, se ha calculado los puntos de corte para 3 grupos iguales en cada una de las tres dimensiones. (Véase en la tabla 2).

Tercera forma de evaluación

Análisis por patrones: Niveles de Burnout
 “Argumentando el procedimiento empleado por Manassero (1994) y Guerrero (1998) para valorar los niveles de Burnout, estableciendo cinco niveles a partir de las posibles combinaciones obtenidas con las puntuaciones que ofrece el Cuestionario de Burnout de Maslach”.

En este trabajo de investigación se ha propuesto los siguientes patrones para la evaluación del MBI, según los datos obtenidos.

Agotamiento Emocional	>27 ALTO	>19 Y <26 MEDIO	< 19 BAJO,
Despersonalización	>10 ALTO	>6<9 MEDIO	<6 BAJO
Realización personal	0-30 ALTO	31-39 MEDIO	>40 BAJO.

Los niveles de Burnout quedaron establecidos de la siguiente forma:

“Nada: Corresponde a empleados que obtienen puntuaciones situadas en el tercio inferior en las tres dimensiones del MBI o bien en dos de ellas y la tercera puntuación, está situada en el tercer medio.

Poco: Se obtiene este nivel a partir de las puntuaciones situadas, dos de ellas en las dos zonas extremas (inferior/superior) y la otra puntuación se sitúa en el extremo inferior o superior.

Medio: Corresponde a sujetos con las tres puntuaciones de cada dimensión situada en el tercio medio o bien, los sujetos pueden obtener una puntuación en las diferentes zonas de división para cada una de las tres dimensiones.

Bastante: Se obtiene este nivel a partir de las puntuaciones situadas dos de ellas en el tercio medio y la restante, en uno de los dos extremos (inferior o superior).

Extremo: Resulta de las puntuaciones situadas, o en el tercio superior en las tres dimensiones del MBI o bien, en dos de ellas, y la tercera en el tercio medio.

Se obtienen 27 combinaciones”. (Véase la tabla 3)

TABLA 3

“Procedimiento para la obtención de los cinco Niveles de Burnout”

Agotamiento	Despersonalización(D)	Realización	Grados de Burnout.
Bajo	Bajo	Bajo	Nada
Bajo	Bajo	Medio	Nada
Bajo	Bajo	Alto	Poco
Bajo	Medio	Bajo	Nada
Bajo	Medio	Medio	Poco
Bajo	Medio	Alto	Medio
Bajo	Alto	Bajo	Poco
Bajo	Alto	Medio	Medio
Bajo	Alto	Alto	Bastante
Medio	Bajo	Bajo	Nada
Medio	Bajo	Medio	Poco
Medio	Bajo	Alto	Medio
Medio	Medio	Bajo	Poco
Medio	Medio	Medio	Medio
Medio	Medio	Alto	Bastante
Medio	Alto	Bajo	Medio
Medio	Alto	Medio	Bastante
Medio	Alto	Alto	Extremo
Alto	Bajo	Bajo	Poco
Alto	Bajo	Medio	Medio
Alto	Bajo	Alto	Bastante
Alto	Medio	Bajo	Medio
Alto	Medio	Medio	Bastante
Alto	Medio	Alto	Extremo
Alto	Alto	Bajo	Bastante
Alto	Alto	Medio	Extremo
Alto	Alto	Alto	Extremo

Fuente: Manassero (1994) y Guerrero (1998)

RESULTADOS

Análisis socio demográfico

Para realizar esta investigación primero se realizó, un estudio detallado, de cada variable tanto socio laboral como demográfica.

Descripción del perfil de las variables socio demográficas, y sus porcentajes más altos: género, con 4 hombres equivalente al 10% y 33 mujeres, 90%. En el aspecto estado civil la mayoría pertenecía al grupo de casados 34 personas, que corresponde al 85%. La edad en la mayoría de maestros, oscila entre los

36 y 45 años, 45% y mayores de 45 años, 33%. En cuanto al nivel de estudios: La mayoría de los profesionales, 27 personas cuyo porcentaje es el 68%, poseen tercer nivel. Con respecto al número de hijos, 20 personas equivalente al 50% tienen hijos 2 hijos. La raza predominante es la mestiza con 38 personas que corresponde al 95% y el principal sostén económico del hogar, constituyen los entrevistados y sus cónyuges 32 personas equivalente al 80%

Análisis socio laboral

Entre las variables socio laborales, los porcentajes más altos son: los años en la antigüedad en la profesión, 29 personas que tienen una antigüedad mayor a 10 años equivalente al 73%. Los años en el centro de trabajo: 23 personas que tiene de 1 a 5 años en el centro de trabajo, que corresponde al 58%. El tipo de atención que brindan, 35 per-

sonas los cuales son docentes de aula que constituye el 87% es el dominante. El número de alumnos que tiene: 40 docentes trabajan con más de 30 alumnos, esto es el 100%. En cuanto a horarios: 40 docentes laboran en horario matutino, equivalente al 100%. El ritmo de trabajo: 18 docentes dicen poseer una presión tolerada, 45%. En cuanto a salarios: los que perciben un salario medio son 24 docentes (60%). El tipo de contrato: los que nombramiento definitivo, 35 personas (87%). Los que tienen otro trabajo, aparte del institucional, son 2 empleados (5%) y los que no poseen otro trabajo 38 personas cuyo porcentaje es el 95%.

Análisis Globales de prevalencia del síndrome del Burnout

Esta investigación se comprobó la prevalencia del Burnout mediante 3 formas de evaluación:

Grados del Burnout-Primera forma de evaluación:

*Tabla 4
Puntuaciones medias y desviaciones típicas del MBI, en sus 3 dimensiones.*

Dimensiones del Burnout	Medias	Desviación típica
Cansancio Emocional	11,37	8,10
Despersonalización	3,08	4,23
Realización personal	38,20	11,33

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Según el método de seis dedos tenemos:

Entre las dimensiones del Burnout, como producto de la investigación, se obtuvo:

Cansancio Emocional: con una media de 11,3; y una desviación típica de 8,10. Despersonalización: con una media de 3,08 y una desviación típica de 4,2.

Realización personal con una media de 38,2 y una desviación típica de 11,3.

La muestra motivo de nuestra investigación, que obtiene una puntuación media de 11,37 en la dimensión Cansancio Emocional (CE) se sitúa

en el percentil 25, en relación a la puntuación que se obtiene en el estudio Seisdedos de 48.

En la dimensión Despersonalización (DP) la puntuación media de la muestra de 3,08 se sitúa en el percentil 25, relacionada con la puntuación del estudio Seisdedos de 48.

En la dimensión Realización personal (RP) nuestra muestra tiene una media de 38,2, se situó en el percentil 55 de la puntuación en el estudio Seisdedos de 48 (tabla1)

Según el método Manassero (1994) y Guerrero (1998).

Entre las dimensiones del Burnout, como producto de la investigación, se obtuvo:

Cansancio Emocional: con una media de 11,3 tienen resultados inferiores a (<19) lo cual demuestra que es un nivel bajo a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998).

Despersonalización: con una media de 3,08 tienen resultados inferiores a (<19) lo cual demuestra que es un nivel bajo a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998). **Realización personal** con una media de 38,20 presenta un valor medio ya que su valor esta entre el rango de (31-39) bajo a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998).

Grados del Burnout-Segunda forma de evaluación

Se dividió los grados del síndrome del Burnout, en un segmento de valores en tres zonas: superior, media, inferior, tomando como puntos de corte los percentiles 33 y 66. En el percentil 33,3 el Cansancio Emocional tiene un valor de 7,66 y en el percentil 66,6 tiene un valor de 11,00. La Realización Personal tiene un valor en el percentil 33,3 equivalente al 38,0 y en el percentil 66,6 tiene un valor de 46. La Despersonalización tiene un valor en el percentil 33,3 de 0 y en el percentil 66,6 tiene un valor de 33,6.

En la primera muestras cansancio emocional el percentil 33 y 66 tienen resultados inferiores a (<19) lo cual demuestra que es un nivel bajo a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998).

En la segunda muestra realización personal el percentil 33 presenta un valor medio ya que su valor esta entre el rango de (31-39) y el percentil 66 tienen un resultado bajo (46) ya que es superior a (>40) a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998).

En la tercera muestra Despersonalización el percentil 33 y 66 tienen resultados inferiores a (<19) lo cual demuestra que es un nivel bajo a nivel global según la escala de evaluación del Burnout de Manassero (1994) y Guerrero (1998).

Tabla 5:

Puntos de corte para 3 grupos iguales (MBI)

Percentiles	Cansancio emocional	Realización personal	Despersonalización
33,3	7,66	38,00	0,000
66,6	11,00	46,00	3,61

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Grados del Burnout-Tercera forma de evaluación

Tabla 6.

Percentiles en las tres dimensiones del MBI

Percentiles	Cansancio emocional	Realización personal	Despersonalización
10	2,7	18,9	0,9
20	6,6	23,4	2
30	8,7	28	3,7
40	13	34,8	4
50	14	37	6
60	19,8	41,4	6
70	25,6	44,6	8
80	31,2	47,2	10
90	39	48	19,1

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Interpretación:

En esta investigación exponemos las puntuaciones relacionadas a los percentiles más específicos en las tres dimensiones del MBI (cansancio emocional, despersonalización y realización personal) de la muestra tomada de los maestros de un de una unidad educativa de Imbabura (véase en la tabla 6).

Comparando las frecuencias, dadas, de los distintos niveles de Burnout, se puede ver los siguientes porcentajes: nada 60%; poco 25%; medio 10%; bastante 2%; extremo 3% (Gráfico 1: porcentaje preliminar de niveles de Burnout)

Gráfico 1:
porcentaje preliminar de niveles de Burnout

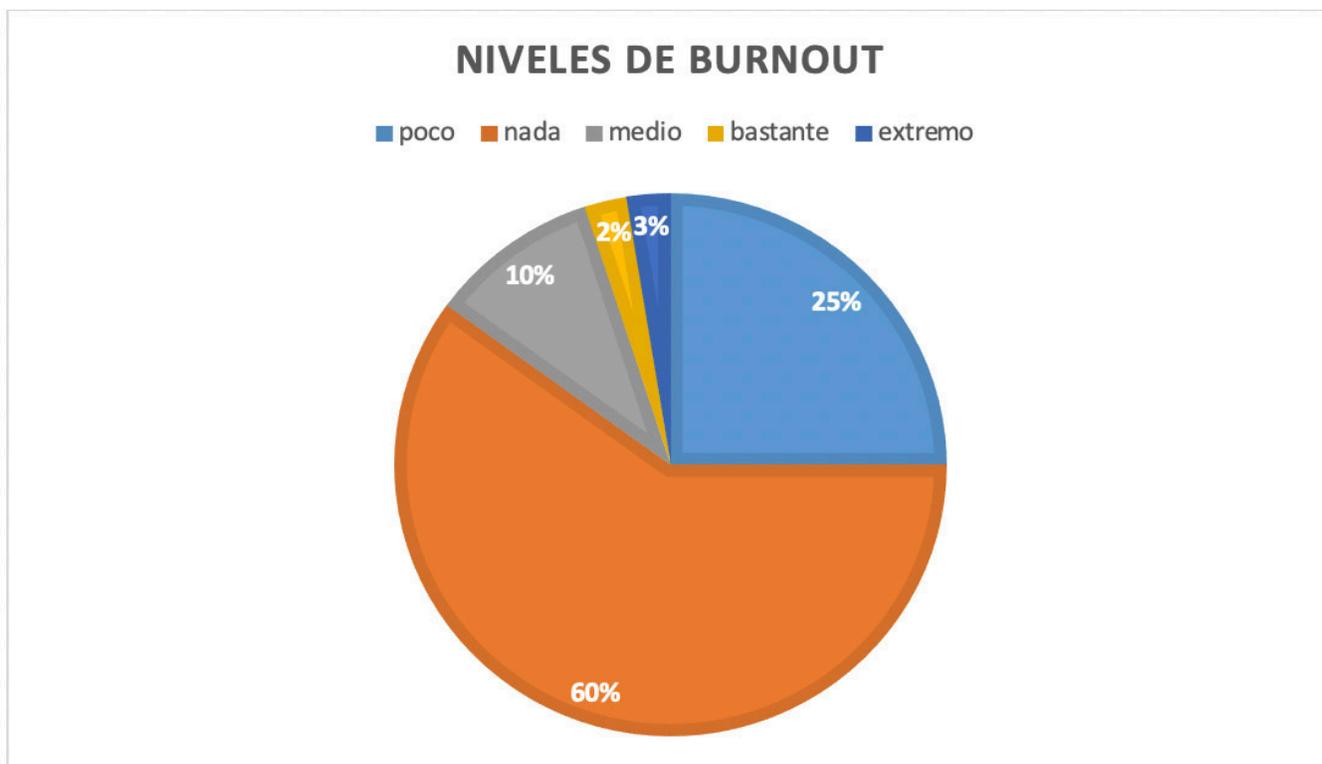


Gráfico 1: Distribución de porcentaje preliminar de niveles de Burnout

Análisis de los ítems

La tabla del MBI con la que se realizó la investigación, considera, 22 Ítems.

Luego del análisis se pudo determinar que las puntuaciones más altas, por orden descendente, corresponden a los ítems, 18, 12, 9, 19 y 21 del grupo de realización personal.

Las 5 puntuaciones medias más bajas, son de los ítems: 5, 22, 13 y 14, pertenecientes al grupo

de despersonalización y el ítem 13 perteneciente al cansancio emocional. (Véase tabla 6)

Tabla 7: Análisis de los ítems, del MBI

<i>ITEMS</i>	<i>DIMENSION</i>	<i>MEDIA</i>
18	RP	5,25
12	RP	5,08
9	RP	4,98
19	RP	4,90
21	RP	4,78
17	RP	4,75
4	RP	4,73
7	RP	3,75
2	CE	2,53
1	CE	2,30
20	CE	1,95
15	D	1,20
16	CE	1,03
8	CE	1,00
10	D	,95
3	CE	,93
6	CE	,70
11	D	,68
14	CE	,63
13	CE	,33
22	D	,20
5	D	,05

(CE): Cansancio emocional. (RP): Realización personal. (D): Despersonalización

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Tabla 8. Ítems con medias más elevadas del MBI:

# de pregunta	ITEMS DEL MBI
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con los alumnos.
12	Me encuentro con mucha vitalidad.
9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

Tabla 9. Ítems con medias más bajas del MBI:

# de pregunta	ITEMS DEL MBI
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.
13	Me siento frustrado por mi trabajo.
22	Siento que los alumnos me culpan de algunos de sus problemas.
5	Creo que trato a algunos alumnos como si fueran objetos.

Fuente: Investigación de campo-Elaboración propia

DISCUSIÓN:

En este estudio para comprobar la validez de los datos del Burnout, se análisis estadístico, se realizó la prueba no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov con la finalidad de determinar la veracidad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. Para el efecto, se observó los datos a fin de determinar si fueron significativos y así verificar si la distribución cumple o no con el requisito de normalidad, en la todas las variables de la investigación. Se sometió a la prueba Kolmogórov-Smirnov y al no cumplir con el requisito de normalidad, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis que consiste en un método no paramétrico, que se la aplica para la comparación de más de dos muestras que son independientes, o no relacionadas, en la cual se observa su significación, de manera más específica.

Los resultados de esta investigación demuestran que las variables Socio demográficas (Género, Edad, Estado civil, Número de hijos, etc.) no son relevantes, debido a que no presentan ninguna relación entre las variables y los niveles del Burnout; ya que tiene un valor mayor a 0,05 el cual expresa un valor no significativo, y a nivel general no presenta un valor significativo.

En cambio los resultados de esta investigación en torno a las variables Socio laborales (Años de antigüedad de la profesión, Años en el centro de trabajo, Tipo de atención que brinda, Número

de alumnos con los que trabaja -Horarios, Ritmo de trabajo, Salarios, Tipo de contrato, etc.) no presentan ninguna relación entre las variables socio laborales y los niveles del Burnout; ya que tienen, un valor mayor a 0,05, y no presentan un valor significativo en relación al Burnout a nivel general en sus 3 variables Cansancio Emocional (C.E) Despersonalización (D) y Realización personal (R.P).

A nivel porcentual, las variables del Burnout en relación a las variables socio demográficas y laborales se ubicaron de la siguiente manera:

Cansancio Emocional (C.E): 7.5%

Despersonalización (D): 10%

Realización Personal (R.P): 20%

En porcentaje la realización personal (R.P), se presenta con mayores porcentajes en las variables demográficas y socio laborales, más que las otras variables del Burnout.

Las variables socio demográficas del estudio y sus porcentajes en NIVEL EXTREMO de Burnout son las siguientes: Género el 5% de las mujeres; En edad el 2,5% de maestros que se encuentran entre 36 a 45 y el 2,5% de maestros mayores a 45 años. En estado civil: el 5% de casados. En nivel de estudios, el 2,5% de maestros con tercer nivel, y el 2,5% de maestros con tecnología; Hijos el 5% de personas que tienen 2 hijos; Raza el 5% de mestizos; y el principal sostén economi-

co del hogar, el 2,5 % de personas que dependen de sus padres y los que sostienen el hogar son sus cónyuges.

VARIABLES SOCIOS LABORALES Y PORCENTAJES DEL PERSONAL QUE SE HALLA INMERSO EN EL NIVEL EXTREMO DE BURNOUT: Años de la antigüedad de la profesión: el 2,5% de personas que tienen de 1 a 5 años y 2,5 los que tienen más de 10 años en la profesión. Años en el centro de trabajo: el 2,5% de personas que tienen de 1 a 5 años y 2,5 los que tienen más de 10 años en la profesión. Tipo de atención que brinda: el 5% de los docentes de aula. Número de alumnos con los que trabaja: el 5% de maestros que trabajan con más de 30 alumnos. Horarios el 5% de personas que tienen un horario matutino. Ritmo de trabajo: el 2,5% de maestros que tienen una presión alta y 2,5 de maestros que tienen una presión tolerada. Salarios el 5% de personas que poseen un salario medio que va entre 745 a 897. Contrato el 5% de maestros que tienen un nombramiento definitivo; y los maestros que no poseen otro trabajo aparte del institucional con un 5%.

Porcentajes a nivel general:

Para una mejor comprensión del síndrome del Burnout, en este trabajo se hizo una sub categorización, en la que se planteó:

Poco y Nada (1)

Medio (2)

Bastante y extremo (3)

Y en porcentajes se obtuvo:

Un nivel de Burnout de Poco y Nada un 85% de la muestra.

Un nivel de Burnout de Medio un 10% de la muestra.

Un nivel de Burnout de Bastante y extremo un 5% de la muestra.

En esta investigación se demostró, que ninguna

variable está relacionada directamente, con el síndrome de Burnout.

Comparación con otros estudios realizados:

Con respecto a otros trabajos realizados, de las variables directamente relacionadas al síndrome de Burnout, se evidenció que las variables tiene una media de Cansancio Emocional 11,37; Despersonalización 3,08 y Realización personal 38,20

No concuerda con el estudio realizado por Serpa A.V, (2013) Agotamiento emocional: 26,06, Despersonalización: 4,59 y Realización personal: 39,5.

En cuanto a las variables motivo de estudio, ninguna demuestra una incidencia significativa en relación a las dimensiones del Burnout, lo cual expresa que no hay en los docentes niveles extremos respecto al Burnout, por lo tanto, la mayoría de maestros no se hallan sometidos a una presión que desestabilice su equilibrio psicológico y emocional.

A través de la investigación, se obtuvo evidencias connotativas que permiten afirmar que el Síndrome de Burnout se halla en un nivel bajo (85%) y los resultados del nivel alto (extremo) se situaron en el 15%. El resultado en el nivel de Burnout, concuerda con los estudios efectuados por Vilaret en nuestro país en 2013; siendo la muestra de docentes universitarios y fue del 45% en niveles altos.

Arlene Oramas Viera, (2007) efectuó una investigación entre los docentes respecto al carácter estresante de su profesión. Los maestros mostraron perfiles epidemiológicos que difieren de otros profesionales, incluso de aquellos que ofrecen servicios similares. Las patologías más habituales constituyen las alteraciones circulatorias, del aparato fonológico y perturbaciones en la salud mental, de manera específica relacionadas con la depresión y ansiedad. Considerar que la profesión docente constituye un riesgo potencial para desarrollar trastornos psiquiátricos, continúa siendo un tema motivo de discusión.

Con los resultados obtenidos en otros estudios, en los cuales hay una inminente relación con el síndrome del Burnout, se demuestra que esta investigación hay una relación entre las variables planteadas y el Burnout por lo tanto la hipótesis se comprueba.

Contribución al conocimiento y al problema investigado:

Esta investigación quiere implicar la adquisición de conocimientos, además de los intentos de intervención que deben contemplar diferentes niveles:

a) Considerar los aspectos cognitivos de autoevaluación de los profesionales docentes, así como la recomendación del desarrollo de estrategias cognitivas, así permitiendo eliminar o mitigar la fuente de estrés, haciendo el shock emocional manejable.

b) Mediante los 3 niveles de acción sugeridos se desea incrementar habilidades sociales y de apoyo social en un feed back familia-docente.

c) Eliminar o disminuir los estresores presentes en el medio laboral que incrementan al desarrollo del síndrome.

Con respecto al síndrome de Burnout, se recomiendan estrategias que abordan su prevención, fomentando el apoyo social entre compañeros. A través del apoyo social en el trabajo mencionado, el docente genera nuevas habilidades y conocimientos mejorando el conocimiento que ya posee, obteniendo refuerzo social y retroinformación sobre la ejecución de las tareas.

Siendo el eje principal el apoyo social, en esta investigación planteado en 3 puntos como los son eje organizativo, interpersonal e individual.

Recalcando temas como la escucha de forma activa, de una manera imparcial

Establecer en el docente necesidades y pensamientos de seguridad mediante la retroalimentación

Desde el punto de vista de apoyo emocional es necesario para todo docente en la institución o de parte de sus seres queridos

Hacerle razonar de su realidad social confirmando o cuestionándole las creencias internas como externas como de su autoestima.

Siendo esta función importante ya que la persona cree que está perdiendo su capacidad crítica coherente.

Desde la perspectiva institucional:

Se considera que los programas de prevención encaminados a mejoramiento del ambiente y el clima institucional es esencial sobre todo vistos desde los ejes sugeridos.

Teniendo como uno de los objetivos de los 3 ejes desarrollar programas de socialización para acercar a los docentes a la realidad laboral y evitar el shock emocional.

Así como mejorar el ambiente y el clima institucional con la contribución y desarrollo de equipos de trabajo.

Teniendo como un aporte el desarrollo de carrera docente para evitar estresores de despersonalización como del entorno laboral. Para no dar cabida al estresor que consiste en la falta de oportunidades de promoción, ya que las expectativas de progreso conllevan un grado de frustración que puede traducirse en consecuencias para la persona y para la institución.

La contribución al país más que nada es, la acción documental de esta investigación que sirva de base para futuras investigaciones, recalcando que el sector de la educación es uno de los campos más vulnerables por el estrés al cual están sometidos, sin importar región o grado de conocimiento que posean, recalcando la problemática expuesta y como esto a su vez incrementan

los índices de psicopatías que pudiesen presentarse.

Esta investigación también quiere cumplir con el plan nacional de del buen vivir “Sumuk Causay” que recalca las condiciones aceptables de convivencia que se debe regir en el Ecuador.

CONCLUSIONES

□ El Burnout es un síndrome, que cada día se presenta con mayor fuerza, sin discriminar los diferentes aspectos tanto socios laborales como demográficos; por lo que, se ha convertido en un problema de interés social y laboral en el área de educación. En el Ecuador no se le ha considerado como una de las afecciones que más molesta a los docentes, médico de servicio, administrativos, etc.

□ La educación en Ecuador ha sido uno de los sectores con más controversia a lo largo de la historia. A inicios del presente siglo, la educación forzosamente tuvo que someterse a una serie de cambios como la modernización tecnológica, el poder adquisitivo, que se venían instaurando, hizo que muchos maestros tuvieran niveles elevados de estrés, que desencadenaron en síndromes como el Burnout.

□ En este estudio se analizó la prevalencia del Síndrome de Burnout en docentes de una unidad educativa de la provincia de Imbabura, tomado como muestra 40 maestros, que constituye el total del universo y se determinó la relación con las variables sociodemográficas y laborales, en que se pudo determinar que no existen variables, que se encuentran relacionadas directamente con el síndrome de Burnout.

□ A través de la investigación, se pudo comprobar que, en esta unidad educativa, no está presente el síndrome de Burnout a nivel general, ya que la evaluación individual, grupal, estadística y correlacional no denota afectación de ningún tipo.

□ Se describió detalladamente el perfil socio-

demográfico y laboral de los docentes, y su relación con los grados de Burnout presente, lo cual nos permitió conocer que, en el perfil sociodemográfico, las variables que presentaban más altos niveles de Burnout eran: Género con 5% siendo pertenecientes al género femenino. El estado civil, con un 5% en que la mayoría son casados, en número de hijos con un 5% teniendo 2 hijos, con predominio de la raza mestiza.

□ Mientras que en el perfil socio laboral era: El tipo de atención que brindan, con el 5% los que realizaban trabajos de docentes de aula. El número de alumnos que enseña, con un 5% son los docentes que enseñan a más de 30 alumnos. En la variable horario teniendo un 5% en el horario matutino; en salarios, los que perciben un salario medio: constituyen el grupo vulnerable con un 5%; el tipo de contrato: los que poseen un nombramiento definitivo con el 5%, se consideran vulnerables y las personas que no tienen otro trabajo con un 5%.

□ A nivel general, demuestra que ninguna variable está relacionada directamente con el síndrome de Burnout, según los resultados dados por el programa de estadística SPSS, presenta una significación de 95% con respecto a este síndrome.

□ También se demostró que el 85% de maestros presentan un nivel Poco; el 10% un nivel Medio y un 5% de administrativos, un nivel extremo de Burnout.

□ Se identificó los principales daños que en la salud sufren los docentes, derivados del Síndrome de Burnout, pudiendo determinar, que la mayoría de ellos no se encuentran animados después de trabajar con los alumnos y tampoco aportan positivamente en la vida de otros. Poseen poco tiempo para sí mismos, además de sentir fastidio de no comenzar la jornada diaria, que no han realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.

Recomendaciones

□ Concientizar a los maestros de la unidad educativa y especialmente a las autoridades, sobre la prevalencia del síndrome de Burnout, y como este influye en su entorno laboral y en su bienestar físico, social y mental

□ Elaborar programas para transformar o desarrollar comportamientos, conductas, actitudes y habilidades en los docentes, que permitan mejorar su capacidad de reacción ante las demandas de su trabajo.

□ Que los maestros que presenten, o empiecen a sentir problemas de fatiga, o síntomas relacionados, consulten a un profesional competente o la institución lo delegue con el personal psicológico.

□ Presentar una actitud positiva, frente a la presión del trabajo en la docencia diaria

□ Determinar la sobrecarga de tareas a través de la organización del tiempo.

□ En el aspecto laboral se debe realizar cambios tales como: Flexibilización de las actividades, que no estén enmarcadas en el horario de trabajo

□ Conformación de equipos donde los docentes participen en los procesos de organización y de tal manera obtenga un reconocimiento por el trabajo que realiza.

□ Establecer el uso del método de evaluación del MBI como una herramienta para la detección del Burnout en los maestros, mediante lapsos establecidos de tiempo.

□ Que los próximos estudios de Burnout, los realicen, psicólogos clínicos o industriales en la unidad educativa.

□ Incluir en los programas de vigilancia de la salud, el seguimiento a los grupos vulnerables que pudiesen presentarse en futuros estudios; a

nivel general, se presentaban esta patología a niveles medios y corresponde al 10%.

□ Utilizar este trabajo como guía o como referencia de futuros estudios de Burnout no solo en docentes, maestros si no también, en otras áreas laborales.

BIBLIOGRAFÍA:

Arlene Oramas Viera, P. A. (2007). Estrés Laboral y el Síndrome de Burnout, en *Docentes Venezolanos. Salud de los trabajadores*, 72.

Bernardo Moreno Jiménez, C. B. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Madrid.

Casas. (n/a de 2002). Incidencia del síndrome del Burnout, por profesionales. Incidencia del síndrome del Burnout, por profesionales.

Cherniss. (1982). El síndrome de Burnout. En A. M. Pérez, el síndrome de burnout. Evolución (pág. 9). España: La rioja-España: Vivat Academia.

Cox, T. K. (1993). Burnout, salud, estrés laboral y salud organizacional. En WB Schaufeli, C. Maslach y T. Marek (Eds.). *El agotamiento profesional: desarrollos recientes en teoría e investigación*. Londres: Taylor y Franci, (pp. 177-193).

Ecuador, A. n. (30 de diciembre de 2016). Ley orgánica de educación intercultural, artículo 2, literal w. Quito, Pichincha, Ecuador.

EDUCACION, M. D. (agosto de 2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito, Pichincha, Ecuador.

EDUCACION, M. D. (viernes 28 de julio de 2017). MISIÓN / VISIÓN / VALORES. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/valores-mision-vision/>: <https://educacion.gob.ec/valores-mision-vision/>

- Fidalgo, M. (2008). NTP 704: Síndrome de estar quemado por el trabajo o “burnout” (I): definición y proceso de generación. España. INSHT.
- Folkman, L. y (1984). Escala de modos de afrontamiento. Estrés, evaluación y afrontamiento. *Diario de personalidad y Psicología social*, 45,150-170.
- Garcés de los Fayos, E. J., & Vives, L. (2003). Hacia un modelo teórico explicativo de burnout en deportistas: Una propuesta integradora. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(2), 221-242.
- Gil-Monte, P. R. (2001). El síndrome de quemarse por el trabajo (Síndrome de Burnout): aproximaciones teóricas para su explicación y recomendaciones para la intervención. *Revista Electrónica Psicología Científica*. Trabajo publicado 25 de julio, Recuperado el 20 de noviembre de 2009 de <http://www.psicologia-cientifica.com>.
- Hobfoll, & Freedy. (1993). Conservation of resources: A general stress theory applied to burnout. (T. & Francis, Ed.) *Professional burnout: Recent developments in theory and research*, 115-129.
- Ibáñez, J., López, J., Márquez, A., Sánchez, N., Flórez-Alarcón, L., & Vera, A. (2012). Variables socio-demográficas relacionadas al Síndrome de Burnout en docentes de colegios distritales. *Psychologia. Avances de la disciplina*.
- Jackson, M. &. (1981). The measurement of experienced burnout. (Behaviour, Ed.) *Journal of Occupational*, 2, 99-113.
- León-Rubio, J. M., León-Pérez, J. M., & Cantero, F. J. (2013). Prevalencia y factores predictivos del burnout en docentes de la enseñanza pública: El papel del género. *Ansiedad y Estrés*, 19, 11-25.
- López Rosetti, D. (2013). Factores que producen estrés. En D. López Rosetti, *Estrés, epidemia del siglo XXI* (págs. 55, 58). Buenos Aires: Lumen.
- Manassero, M., Vázquez, A., Ferrer, M., Fornéz, J., Fernández, M., & y Queimaledos, J. (1994). Burnout en profesores: impacto sobre la calidad de la educación, la salud y consecuencias para el desarrollo profesional. Memoria final de investigación. Madrid, MEC-CIDE.
- Mantilla, A. T. (2014). Factores psicosociales laborales relacionados con el mobbing en profesores de educación básica de la unidad educativa Alfredo Pérez Guerrero situada en el cantón Otavalo-Ecuador. Otavalo.
- MANUEL PANDO MORENO, C. A. (2006). Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario de ciencias de la salud. *Investigación en Salud*.
- Maslach, C., & Jackson. (1997). *Manual MBI – Inventario “Burnout” de Maslach*. Madrid: TEA Ediciones.
- Maslach, C., Jackson, E. S., & Leiter, M. P. (1986). *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto.
- Montoya Zuluaga, P. A., & Moreno, S. (2012). Relación entre síndrome de burnout, estrategias de afrontamiento y engagement. *Psicología desde el Caribe*.
- Moreno, B. (2010). Características de los factores psicosociales de riesgo. Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas, 12-15.
- Pando, M. (2013). Estresores individuales. En M. Pando, *Temas de condiciones de trabajo y salud mental* (pág. 50). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Parada, M. J. (2008). Factores de personalidad relacionados con el síndrome del Burnout a partir de los tipos de personalidad A, B Y C.

Pines, A., & Aronson, E. (1988). El desgaste Carrera: Causas y curas. Prensa Libre.

Seisdedos. (1997). Muestra de Baremación del Manual MBI de TEA .

Serpa, A. V., & Imbaquingo, Á. O. (diciembre de 2013). Carga mental y Síndrome de Burnout en docentes a tiempo completo de una universidad de Quito. Revista Eidos, 6. Obtenido de <https://www.ute.edu.ec/posgrados/eidos6/art-6.html>

El tecnoestrés y la salud en trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara

María Dolores Ávila Jiménez
Sergio Manuel González Rodríguez

Resumen

El objetivo de este trabajo fue Identificar la presencia de tecnoestrés y las condiciones laborales en las trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara.

El método que se utilizó fue a través de un acercamiento cuantitativo exploratorio, y con la aplicación de una encuesta para la recolección de datos se indagó la presencia de tecnoestrés y sus efectos en la salud en las trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara. Los resultados que se obtuvieron es que la mayoría de los entrevistados manifestaron percibir niveles de estrés entre medio y alto, además de sentir frustración, impotencia y desesperación ante el ordenador y los avances tecnológicos,

lo que representa un detonante importante del estrés y se relaciona con las consecuencias a la salud en los trabajadores como los ojos cansados, rojos o llorosos, fatiga muscular y psíquica. Las Conclusiones más relevantes fueron que el tecnoestrés que perciben las trabajadoras administrativas de la Universidad de Guadalajara está relacionado a la poca capacitación y la edad de las entrevistadas que se manifiesta en la frustración y ansiedad ante los repentinos cambios en la tecnología, ante lo cual presentan síntomas de fatiga muscular y mental. Ante este problema, se recomienda implementar programas preventivos de salud a las trabajadoras.

Palabras clave: Tecnoestres, Mujeres trabajadoras, Salud

Summary

The objective of this work was to identify the presence of techno-stress and the working conditions in the administrative workers of a university center of the University of Guadalajara.

The method that was used was through a quantitative exploratory approach, and with the application of a survey to collect data, the presence of techno-stress and its effects on health in administrative workers of a university center of the University of Guadalajara. The results obtained are that most of the interviewees stated that they perceive levels of stress between medium and high, in addition to feeling frustration, helplessness and despair in the face of the computer and technological

advances, which represents an important trigger for stress and is related to the health consequences in workers such as tired, red or watery eyes, muscular and mental fatigue. The most relevant conclusions were that the techno-stress perceived by the administrative workers of the University of Guadalajara is related to the little training and the age of the interviewees, which is manifested in frustration and anxiety in the face of sudden changes in technology, before which they present symptoms of muscle and mental fatigue. Given this problem, it is recommended to implement preventive health programs for workers.

Keywords: Technoestres, Working women, Health

Introducción

El tecnoestrés según Barreiro (2006) se relaciona con el uso de la tecnología, y es considerado como una experiencia psicosocial negativa, la cual conlleva a una activación psicofisiológica no placentera, que a la larga desencadena efectos a la salud de los trabajadores. Hasta el momento no existen cifras que permitan ver los efectos negativos que el tecnoestrés provoca a la salud de los usuarios y de manera particular en los trabajadores.

Pero si podemos mencionar que en las últimas décadas, se han venido realizando una serie de estudios empíricos, que han tratado de explicar las afectaciones que provoca el tecnoestrés sobre la salud de los trabajadores, y en particular en aquellos cuya base fundamental de su desempeño laboral se encuentra en el uso de la tecnología. Entre dichos acercamientos destaca los trabajos de Álvarez y Quirós (2006), Salanova, Grau, Llorens, Schaufeli (2001) y Aragüez, 2017, entre otros, quienes han estudiado la exposición a las TIC's, y sus efectos; por otro lado, autores como Harris (1994) y Spielberg y Reheiser (2006), han sugerido que el estrés puede tener efectos diferidos en función del género y son las mujeres quienes presentan mayores síntomas de tensión psicológica.

Bajo este panorama, el presente trabajo tiene como objetivo conocer la presencia de tecnoestrés y sus posibles efectos a la salud en un grupo de mujeres trabajadoras administrativas de la Universidad de Guadalajara y como ellas relacionan el uso de la tecnología con los efectos a su salud, esto con la finalidad no solo de visualizar la problemática existente sino de contar con datos que pudieran facilitar la implementación de programas preventivos para la salud laboral.

Los efectos del tecnoestrés a la salud

Es necesario recalcar que la tecnología por sí sola no desencadena estrés y/o efectos a la salud de los usuarios, sino una serie de factores del entorno laboral como el tipo de exposición y características del trabajo que predisponen a los trabajadores a los efectos psicofisiológicos anteriormente mencionados, según Salanova, Grau, Llorens y Schaufeli (2001) al estudiar el tecnoestrés es importante definir los grupos ocupacionales de acuerdo al uso que se le da a la tecnología en las actividades laborales cotidianas, ello con la finalidad de conocer de manera diferencial el tipo de exposición a las TIC's, ya que de esto dependerán los efectos de estas, por ejemplo existen puestos que implican el uso de redes integrales de trabajo y cuya actividad laboral comprende el manejo de sistemas operativos de gestión organizacional, como por ejemplo las SAP (Systems, Applications, Products in Data Processin) por sus siglas en inglés, el internet y los procesadores de datos y texto, en los que podemos ubicar a los sujetos de interés para la presente investigación; y puestos de uso avanzado de TIC's como son los diseñadores de sistemas informáticos y encargados de control numérico asistido por los ordenadores, los cuales no forman parte del presente estudio.

En relación a ello, es importante mencionar que, la transformación de los procesos tecnológicos no solo ha propiciado un avance importante en la producción de bienes y servicios en beneficio de la humanidad, ello ha implicado nuevas formas de organización en el ámbito laboral, con exigencias para los trabajadores que muchas de las ocasiones no cuentan con la formación o son incapaces de asumir de manera adecuada estas nuevos modos de trabajo (Aragüez, 2017), debido a la magnitud de los cambios, éstos también han impactado en la aparición de efectos nocivos en la salud tanto física como mental de los trabajadores, el exceso en la utilización de estas tecnologías han propiciado nuevas

patologías, las cuales se manifiesta en desgaste, fatiga y estrés.

Por lo que se refiere al estrés, existen una variedad de factores que lo generan, pero el que nos trae a desarrollar el presente, es el estrés propiciado a través del trabajo; para el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés), el estrés laboral puede definirse como “las respuestas físicas y emocionales dañinas que ocurren cuando los requisitos del trabajo no coinciden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. El estrés laboral puede conducir a problemas de salud e incluso lesiones” (NIOSH, 1999).

Ante la situación cambiante de las condiciones de trabajo y el uso de las tecnologías, hay trabajadores que se adaptan bien, sin embargo, como lo refiere Aragüez (2017), “en la mayoría de los casos, los trabajadores tienen una mala adaptación al uso de estas -bien sea por defecto o bien por exceso-, dando lugar a situaciones estresantes en su puesto de trabajo”. Los trabajadores muchas veces se ven obligados a adaptarse al uso del correo electrónico como principal medio de comunicación, a la firma electrónica como control laboral, al tratamiento automatizado de datos en programas de cómputo para los cuales no reciben capacitación previa y al uso adictivo de la Internet, entre otros.

Una respuesta a la implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC's) como lo son internet, telefonía móvil, correo electrónico, ordenadores de escritorio- portátiles, nube, redes sociales y actualmente el teletrabajo, y sus posibles efectos perjudiciales para los trabajadores, es el tecnoestrés, que según Llorens, Salanova y Ventura (2011) es un tipo de estrés específico causado por el uso de las tecnologías, el cual es promovido por la falta de capacidad de adaptación por parte del trabajador, convirtiéndolo en una ex-

periencia psicosocial negativa, que lleva a un nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes de rechazo hacia dichos recursos.

El tecnoestrés es un tipo de estrés provocado por la exposición continua a las nuevas tecnologías, tanto dentro como fuera del ámbito laboral, es un riesgo emergente y actual en las organizaciones que se encuentra ligado a los efectos psicosociales negativos que se generan a raíz del uso constante y excesivo de las nuevas tecnologías, que puede producir ansiedad, temor al uso y dependencia al uso de éstas, generando con ello una serie de patologías, entre las que se encuentra el estrés (Llorens, Salanova y Ventura, 2011).

Por su parte, la Comisión Ejecutiva Confederal de UGT (2008) el tecnoestrés está ligado “a efectos psicosociales negativos generados por el uso desmesurado, contante y mantenido de las nuevas tecnologías en el trabajo, a los insuficientes tiempos de descanso durante la jornada laboral, que impiden desconectarse de los equipos de trabajo, y al uso cada vez más cotidiano de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral, doméstico y social”.

Dentro de las consecuencias físicas y psicológicas que los trabajadores pueden llegar a presentar a raíz del tecnoestrés se encuentra la depresión, dificultades de concentración, pérdida de memoria, consumo de sustancias, problemas musculares, problemas para conciliar el sueño, dolores de cabeza, trastornos gastrointestinales, sensación de agobio, fatiga crónica; lo cual a la larga lleva a bajas laborales, absentismo, bajo rendimiento y baja productividad laboral.

El estudio del tecnoestrés y las mujeres

Una discusión significativa en el estudio del estrés, ha sido la cuestión de los efectos diferenciados por género, mientras algunos apuntan que no existe diferenciación alguna, autores como Harris (1994), sugiere que los estresores ocupacionales como por ejemplo aquellos asociados con el clima y cultura de una organiza-

ción, pueden tener efectos profundos en los trabajadores y que ellos pueden diferir en función del género, pero también las diferencias individuales en la personalidad y las habilidades que tengan los trabajadores para afrontarlos.

En este mismo sentido Spielberger y Reheiser (2006), quienes realizaron un análisis de las pruebas de medición del estrés y las diferencias de género, refieren que si existen diferencias y distintas formas de reaccionar al mismo fenómeno; y que son las mujeres quienes presentan mayores síntomas de tensión psicológica (por ejemplo, disconformidad emocional y depresión), mientras que los hombres son más propensos a desarrollar severas enfermedades físicas relacionadas al estrés, como lo refleja una alta incidencia de enfermedades al corazón.

Diversos estudios empíricos sobre salud laboral, han tratado de demostrar las diferencias entre hombres y mujeres, y la controversia continúa, algunos autores refieren que ante los mismos riesgos, mismos efectos, sin embargo algunos han llegado a indicar que los riesgos psicosociales, en donde ubicamos al estrés, afectan de manera diferente a ambos sexos, tanto las causas como los riesgos son percibidos de manera diferenciada, este antagonismo puede deberse a las fuentes del estrés y las condiciones laborales por ejemplo, el tipo de trabajo, el destino rol de desempeño, el tipo de cualificación y renta, es decir, personas o trabajadores más cualificados laboralmente y con mayor renta, pueden contar con mayores y mejores recursos personales para atenuar las diferencias en el quehacer laboral e incluso coadyuvar a que estas desaparezcan (Cifre, Salanova y Franco, 2011).

Otros autores como Jick y Mitz (citados por Spielberger y Reheiser, 2006) mencionan que ante cualquier fenómeno hay una reacción igual,

aluden que la dificultad en la identificación de diferencias relacionadas al género con respecto al estudio del estrés, puede ser debido a problemas de muestreo, notándose que los hombres están sobrerrepresentados por ejemplo en posiciones de manejo administrativo, mientras que más mujeres tienen trabajos de oficinistas y de servicios, lo que se puede constatar en esta investigación, en donde se observa una mayor cantidad de mujeres contra un reducido número de varones.

Estos autores en su revisión de evidencia empírica de diferencias de sexo en el estrés, identificaron numerosos “vacíos, ambigüedades e inconsistencias en las investigaciones existentes”, en el caso concreto de nuestra investigación, si bien se contó con la participación masculina, no fue lo suficientemente significativa como para realizar una comparación entre hombres y mujeres, sin embargo, los pocos datos que en este sentido se obtuvieron, se muestra un mayor efecto del tecnoestrés en el sexo femenino. Esta opinión de Jick y Mitz que lo reducen simplemente a un muestreo, avala el propósito de este trabajo que es mostrar los efectos a la salud que trae consigo el tecnoestrés en las mujeres, ya que nuestro universo de estudio se enfoca principalmente a aquellos empleos, en donde mayoritariamente laboran las mujeres, como son secretarias, recepcionistas, asistentes, auxiliares de oficina, becarias entre otros, todos ellos relacionados con el uso de tecnología.

Material y métodos:

Es necesario recalcar que el presente trabajo representa solo una fracción de una investigación más extensa, cuyo objetivo principal fue identificar la presencia de tecnoestrés y las condiciones laborales que propician la presencia de dicho fenómeno en trabajadores administrativos, con un diseño de investigación de tipo cuantitativo – exploratorio, se aplicó una encuesta a 113 trabajadores administrativos de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara, se descartaron cinco dado a que los entrevistados no cumplían con el per-

fil estipulado para participar en la investigación, resultando un total de 108 participantes y de estos 90 pertenecen al género femenino. Se eligió a este tipo de trabajadores ya que se considera que la base principal de su actividad laboral es el uso de la tecnología, como bases de datos, agendas electrónicas, dispositivos de rendición de cuentas, capturas de calendarios escolares, entre otros. Al desarrollar estas tareas, según la bibliografía consultada, se exponen a largos periodos de tiempo en el uso de estos dispositivos, y a riesgos y patologías asociadas a éstos.

El instrumento utilizado para el levantamiento de la información fue a través de una encuesta conformada por las siguientes secciones: en la primera sección se incluyó la presentación del proyecto, el consentimiento informado de confidencialidad y aspectos sociodemográficos del encuestado; en la segunda sección se incluyó el cuestionario de valoración de la posibilidad de padecer tecnoestrés, Computer Hassle Scale (CHS) elaborado por Richard Hudiburg (1999) conformado por 10 items con respuestas dicotómicas, que evalúa la fatiga física y mental, se pondera en relación a que a mayor respuestas afirmativas mayor grado de efectos y presencia del tecnoestrés; por último, en la tercera sección, se agregó un cuadro sobre molestias físicas frecuentes, tomado de Alfaro (2009 pág. 132) quien elaboro un estudio sobre el estrés tecnológico y sus medidas preventivas para el caso de España, ello con la finalidad de evaluar la percepción que se tiene sobre la salud y la posibilidad que el trabajador la relacione con el uso de la tecnología. Los resultados fueron procesados a través del programa Excel, con la intención de obtener los datos estadísticos de frecuencias de interés principal para la investigación.

Resultados:

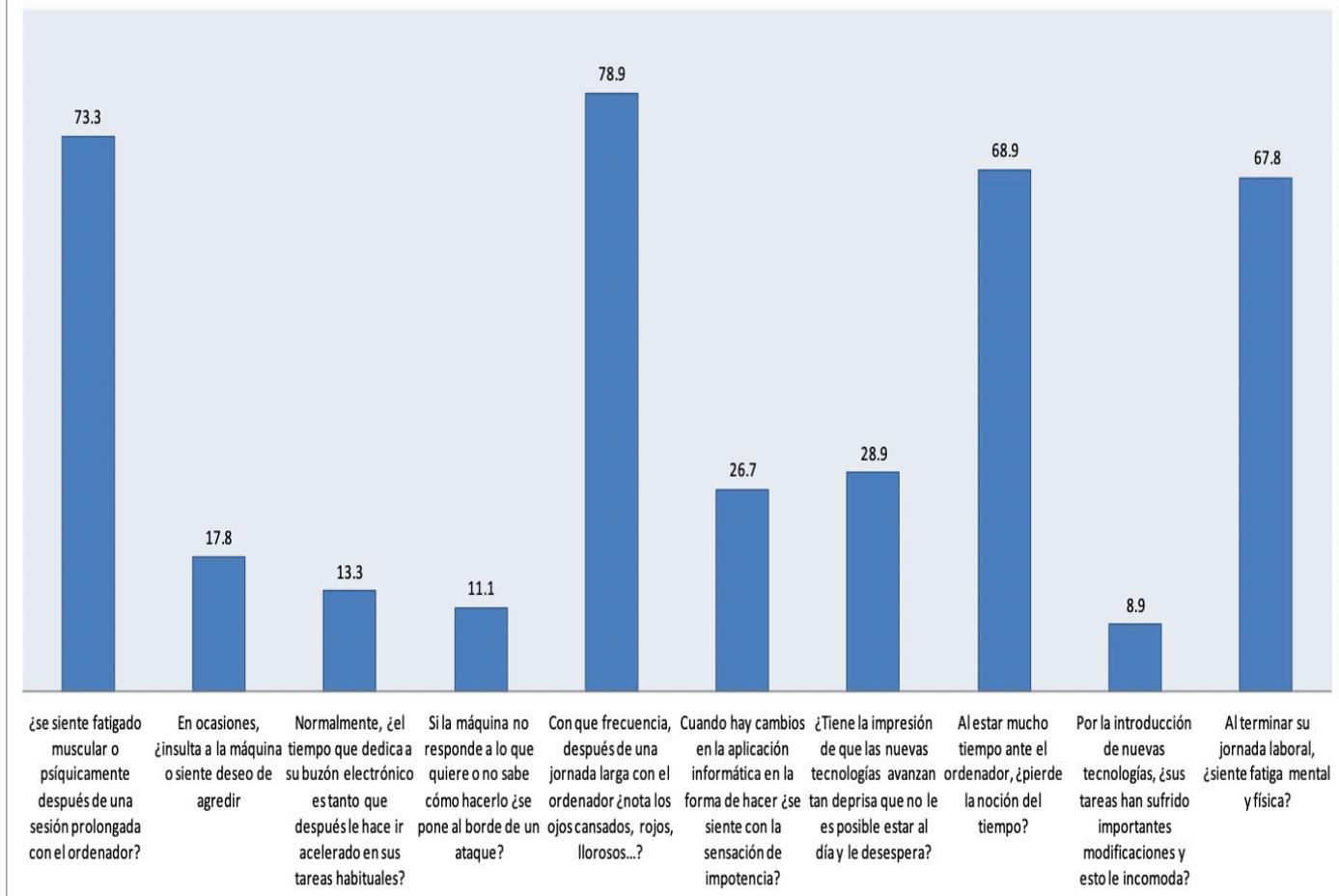
Los resultados fueron los siguientes, sobre el perfil sociodemográfico se encontró que de las 90 entrevistadas, la edad promedio es de 37 años, la mayoría con edades jóvenes, que va de los 19 a los 34 años representando el 48%; en el estado civil el 54% son solteras, 31% casadas, y el restante 15% se encuentran repartidos entre viudez, unión libre y divorciadas. El grado de estudios alcanzado por la mayoría es de licenciatura con un 62%, Bachillerato 17 % y maestría con el 17 %, el restante 4% cuenta con nivel de secundaria o no contestaron.

En el contexto laboral, la mayoría de las entrevistadas, es decir el 57%, refiere pasar de 5 a 8 horas frente el ordenador durante su jornada de trabajo, aunque cabe mencionar que un 37% de ellas mencionaron estar frente al ordenador de 9 horas o más.

Una de las preguntas que incluía el instrumento de recolección de la información fue sobre la forma de capacitación en el uso de las tecnologías para realizar su trabajo, ya que se tiene el supuesto que en la medida que el trabajador adquiere conocimiento de una manera formal y constantemente en el uso de las TIC's, tiene una percepción menor de estrés por estar preparado para realizarlo adecuadamente sin mostrar desesperación o angustia, al respecto se encontró que el 20% de las encuestadas aprendió sola a usar la tecnología, al 37% las enseñó su jefe o sus compañeros, y un 43% tomo un curso. Lo cual nos dice que la mayoría de las entrevistadas, es decir el 57%, no tienen una capacitación formal.

En lo que se refiere a la segunda sección del cuestionario Computer Hassle Scale (CHS) referente a la presencia de tecnoestrés y su relación con fatiga física y mental, en la gráfica 1 se muestran los porcentajes de las respuestas "sí", a mayor respuestas afirmativas mayor grado de efectos y de padecerlo.

Gráfica 1: Percepción de teconoestrés por el uso de tecnología en trabajadoras del centro universitario, 2019.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el 78.9% de las trabajadoras refiere que al final de su jornada laboral termina con los ojos cansados, rojos o llorosos, mientras que 73.3% menciona fatiga muscular y psíquica después de una sesión prolongada en el uso del ordenador, y finalmente el 67.8% manifiesta sentirse fatigada, estos malestares físicos se encuentran dentro de los porcentajes más altos, si bien las preguntas 6 y 7 que se refieren a la impotencia y desesperación ante los cambios acelerados de la tecnología solo representan el 26.7% y el 28.9% de las entrevistadas, si permite observar frustración, impotencia y desesperación ante el

ordenador y los avances tecnológicos de casi un tercio de las mujeres entrevistadas, es decir que esto representa un detonante importante del estrés, lo que afirma lo referido por otros investigadores al mencionar que en general las mujeres tienen al usar la tecnología menos confianza y mayores niveles de ansiedad, mostrando actitudes negativas hacia los ordenadores (Llorens, Salanova y Ventura, 2007).

Para poder evaluar el nivel de percepción de estrés de las encuestadas, se determinó conformar tres niveles de percepción a partir del número de respuestas “si” a la batería Computer Hassle Scale (CHS): Nivel bajo, Nivel Medio y Nivel alto. El nivel bajo de tecnoestrés,

corresponde de 0 a 3 respuestas positivas; el nivel medio de 4 a 5; y el nivel alto a las que respondieron de forma positiva a más de la mitad de las preguntas, es decir de 6 y más.

Bajo la anterior clasificación se construyó el cuadro número 1 alusivo al nivel de tecnoestrés que las entrevistadas identifican.

Cuadro No. 1: Nivel de tecnoestrés de las trabajadoras del CU, (Datos absoluto y relativo).

Niveles de tecnoestrés	Mujeres trabajadoras	
	Absoluto	Relativo
Nivel bajo	38	42.2 %
Nivel medio	33	36.7 %
Nivel alto	19	21.1 %

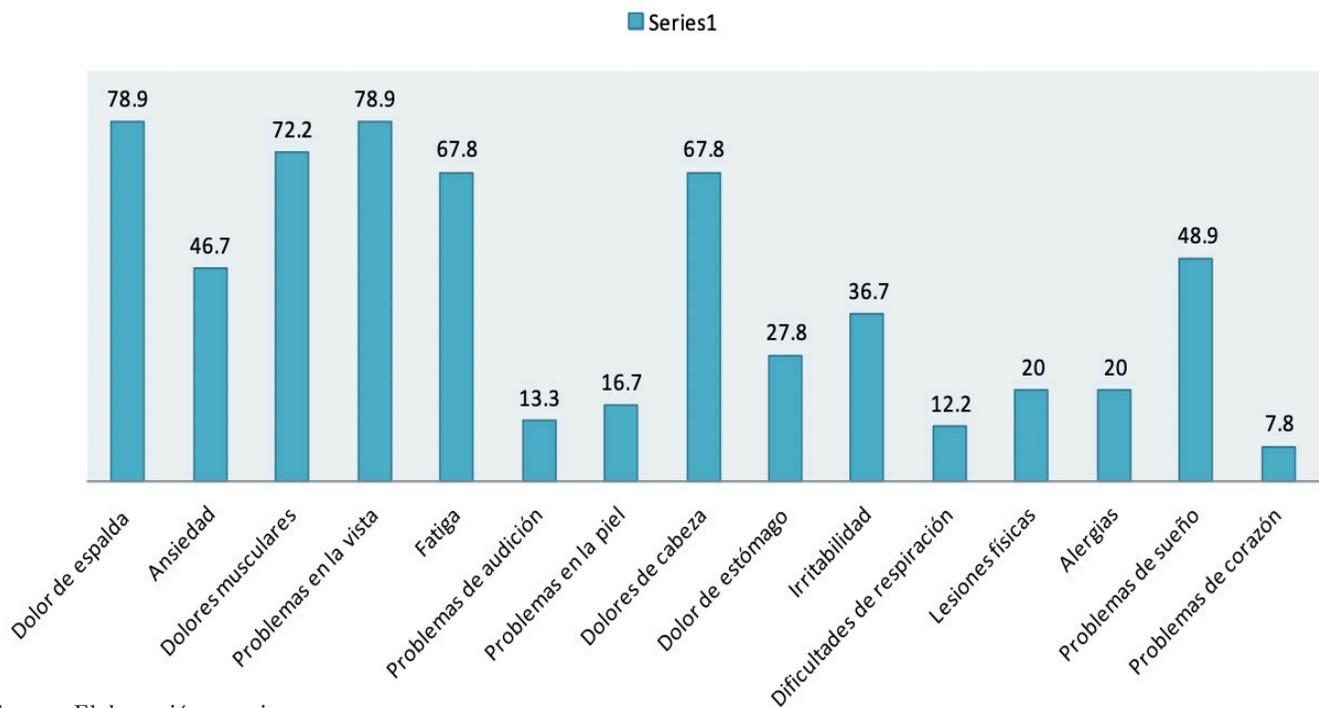
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, en el nivel uno se encuentra el 42.2% que por sí solo no representa mayor efecto a la salud, sin embargo, los niveles medio (36.7%) y alto (21.1%) de tecnoestrés que identifican las mujeres, unificados suman un 57.8% de presencia de estrés, y de mantenerse así fluctuando en estos dos niveles, se puede escenificar un riesgo

implícito para la salud de las trabajadoras.

Por otro lado, cuando se habla de las molestias físicas que las entrevistadas relacionan con el uso de las TIC, en la gráfica 2 se muestra los porcentajes corresponden a aquellas respuestas positivas o en ocasiones, las cuales se consideraron como una afirmación oculta.

Gráfico 2: Porcentaje de molestias a la salud relacionadas por las trabajadoras al uso de las TIC's, 2019.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con las principales molestias que aquejan a las participantes en el estudio, destacan dolores de espalda, problemas de vista, dolores musculares, fatiga, dolores de cabeza, problemas de sueño, ansiedad e irritabilidad, entre las más importante. Cabe señalar, que no obstante, de que los problemas del corazón cuentan con un bajo porcentaje (7.8%), se debe de reflexionar sobre la necesidad de implementar programas preventivos de salud, que atiendan este problema en particular, con la finalidad de atenuar su avance.

Estos resultados avalan lo mencionado por la fundación para la prevención de riesgos laborales (2015), que refiere que el tecnoestrés provoca consecuencias negativas similares a estrés laboral, entre las que se encuentran alteraciones a la salud físicas como dolores de cabeza, alteraciones cardíacas, hipertensión, trastornos gastrointestinales,

inmunológicos, cardiovasculares, etc. así como a la salud psicológica como insomnio, dificultad para concentrarse, confusión e irritabilidad. Estas mismas molestias como vimos en la gráfica dos, demuestran que, para el caso concreto de este grupo de trabajadoras, el tecnoestrés les ha acarreado efectos a su salud y que muchos de ellos son irreversibles.

Con la finalidad de poder visualizar de manera puntual las molestias a la salud relacionadas con el uso de las tecnologías en las trabajadoras administrativas, se construyeron tres niveles de efectos en la salud, para ello se consideraron las respuestas afirmativas sobre la relación que las encuestadas hacían en el uso de la tecnología y las molestias sentidas, quedando de la siguiente manera, de 0 a 5 respuestas afirmativas nivel bajo, de 6 a 9 nivel medio y de 10 y más nivel alto, en el cuadro 2 se muestra el concentrado de los tres niveles expresados por las entrevistadas.

Cuadro No. 2: Niveles de molestias a salud de las trabajadoras del CU, (Datos absoluto y relativo).

Niveles de molestias	Mujeres trabajadoras	
	Absoluto	Relativo
Nivel bajo	30	33.3
Nivel medio	44	48.9
Nivel alto	16	17.8

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, el 48.9% de las trabajadoras se ubican en el nivel medio que relaciona las molestias a la salud sentidas con el uso de la tecnología, esto va acorde con lo mencionado por otros autores al referir que al permanecer el estrés, sea cual fuere la fuente en niveles altos y medios, se afronta un mayor riesgo para la salud, comenzando con molestias como las que ya presenta este grupo laboral, por lo que es necesaria la atención de las mismas a través de la implementación de programas preventivos de salud laboral, incluyendo de igual manera a los otros dos

grupos de valores, ya que el nivel bajo con 33.3% tiene un grado latente de pasar ya sea nivel medio o alto, y el alto, 17.8%, con un enorme potencial de empeorar la situación de estas trabajadoras en lo referente a su salud.

Conclusión

Este trabajo ha demostrado que la exposición de las trabajadoras a las tecnologías de la información y comunicación, aumentan los niveles de estrés percibido en el ámbito laboral. Algunos de los factores detonantes del estrés es la falta de experiencia y capacitación en

el manejo de los recursos tecnológicos, así como las actitudes y valores que se le dé a la tecnología y las creencias de autoeficacia en el uso de dichas tecnologías, esto se puso en evidencia ya que el 57% de la entrevistadas manifestó no haber recibido una capacitación formal sobre el uso de las tecnologías, lo que pudiera explicar porque el 58 % manifestó percibir niveles de medio y alto estrés al estar frente al ordenador, además de relacionarlo con problemas de vista cansada, fatiga muscular y psicológica, además de que poco más de un cuarto de ellas mencionaban sentir impotencia y desesperación al no poder adecuarse a los cambios repentinos de los avances en la tecnología, se podría decir que esto es un detonante importante del estrés percibido por ellas. De igual manera se evidenció que las entrevistadas relacionan el tecnoestrés con los malestares en la salud, como son dolores de espalda, problemas de vista, dolores musculares, fatiga, dolores de cabeza, problemas de sueño, ansiedad e irritabilidad, entre las más importante.

Estos resultados son consistentes con lo dicho por Salanova (2003), al referir que hay desajustes entre las demandas y los recursos, los cuales pueden generar síntomas de ansiedad, siendo esta la razón por la cual se desencadenan una serie de efectos psicofisiológicos del organismos y el denominado tecnoestrés, además de que los trabajadores comienzan a desarrollar actitudes negativas hacia las TIC's, dichos efectos se pudieron constatar en este grupo de entrevistadas las cuales aluden algunos de los síntomas que han sido mencionados por los distintos autores en estudios sobre el tecnoestrés, como son la fatiga muscular y mental, ansiedad, dolores de espalda y vista cansada.

No debemos dudar en que la tecnología ha representado y representa un beneficio para las organizaciones, pero también han generado efectos desfavorables en los trabajadores, aunque en

referencia al tecnoestrés no solo es importante considerar los efectos que éste desencadena, sino también considerar lo que Brief y George (1994) mencionaban sobre la necesidad de conocer las condiciones de trabajo que podrían afectar negativamente a los trabajadores, es decir es necesario entender las distintas fuentes y consecuencias de los estresores en el medio laboral. En este estudio se pudo constatar que un factor relevante para denotar el estrés por el uso de tecnología, es la falta de capacitación en el uso de programas computacionales y las tecnologías de información.

Por otro lado, con respecto al género femenino, de acuerdo a otros trabajos empíricos, que suponen, que las mujeres experimentan una mayor carga de estrés ante el uso de las tecnologías, esto no se pudo afirmar con este trabajo, ello debido a no contar con un número significativo de hombres participantes en el estudio, sin embargo, se considera que si muestra como las mujeres se ven afectadas por el tecnoestrés, por lo que puede ser una contribución importante para continuar con investigaciones que consideren las diferencias de género en los efectos del tecnoestrés.

Por último, es recomendable la implementación de programas preventivos de tecnoestrés y sus consecuencias para la salud de los trabajadores, donde se haga una distinción de género, dado a que la percepción de tecnoestrés y sus consecuencias a la salud, se presentan de una forma distinta entre hombres y mujeres.

Bibliografía

Álvarez, H. y Quirós, J.G. (2006). “precisiones conceptuales sobre los riesgos psicosociales”. En: Barreiro, G. (director) (2006). *Las enfermedades del trabajo: nuevos riesgos psicosociales y su valoración en el derecho de protección social*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España.

Aragüez, L. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés. *e-Revista Internacional de la Protección Social*. II (2).

Alfaro, A. (2009). Estrés tecnológico: medidas preventivas para potenciar la calidad de vida laboral. *Temas laborales*. 102. Págs. 123-155.

Barreiro, G. (director) (2006). *Las enfermedades del trabajo: nuevos riesgos psicosociales y su valoración en el derecho de protección social*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España.

Brief, A. y George, J. (1994). Psychological stress in the workplace: A brief comment on Lazarus outlook. En Perrewe, P. y Crandall, R. (Eds.) *Occupational stress: A handbook*. New York. Taylor y Francis.

Comisión Ejecutiva Confederal de UGT (2008). *El tecnoestrés: efectos sobre la salud y prevención*. UGT. Madrid, España.

Cifre, E., Salanova, M. y Franco, J. (2011) Riesgos psicosociales de hombres y mujeres en el trabajo: ¿Una cuestión de diferencias? *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 82.

Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (2015). *IMPLEMENTA-T15 Gabinete de Asistencia Técnica Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa*. Boletín Preventivo: Las TIC's como Nuevo Sistema de Estrategia Preventiva. España.

Gil-Monte, P. (s.f). *Influencia de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) sobre la salud de los trabajadores*. Universidad Internacional de Valencia. España.

Harris, J. (1994). The utility of the transaction approach for occupational stress research. En Perrewe, P. y Crandall, R. (Eds.) *Occupational stress: A handbook*. New York: Taylor y Francis.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2000). *Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. España.

Llorens, S, Salanova, M. y Ventura, M. (2007). Efectos del tecnoestrés en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal. *Revista de orientación educacional*, 21(29) pp. 47-65.

Llorens, S., Salanova, M. y Ventura, M. (2011). *Guía de intervención tecnoestrés*. Editorial síntesis. Madrid, España.

National Institute for Occupational Safety and Health (1999). *Stress...At Work*. DHHS (NIOSH) Publication Number 99-101.

Spielberger, C., Reheiser, E. (1998). Encuesta de estrés laboral: diferencias de género en la medición del estrés ocupacional. *Psicología III* (3). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/psicologia/1998_n3_/encuesta_estres.htm.

Unión General de Trabajadores (s.f). *Manual de riesgos psicosociales en la mujer*. UGT. Aragón, España.

Vallellano, MD. (2018). *Guía género y riesgos psicosociales en el trabajo*. Secretaría de Salud y Medio Ambiente. UGT-CEC. Madrid, España.

CORRESPONDENCIA

Factores de riesgo ergonómicos y su asociación con la presencia de lumbalgias en profesionales de enfermería. Una revisión sistemática

Mercedes Gabriela Orozco Solís. Sierra Mojada, 950, Colonia Independencia, Guadalajara Jalisco, México. C.P. 44340. Correo electrónico: gabriela.orozco@academicos.udg.mx

Burnout relacionado con variables sociodemográficas y laborales en maestros de una unidad educativa de Otavalo.

AUTORES: Jorge Luis Mantilla Peñafiel

NUMERO POSTAL: 170301, QUITO, ECUADOR

NUMERO DE TELEFONO: +593979794418

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Jorgeluismantilla1@gmail.com

El tecnoestrés y la salud en trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara

Dra. María Dolores Ávila Jiménez

Departamento de Estudios Regionales-INESER, Universidad de Guadalajara
mariad@udg.com.mx

Dr. Sergio Manuel González Rodríguez

Departamento de Estudios Regionales-INESER, Universidad de Guadalajara
Sergiom@cucea.udg.mx

Instrucciones para autores

La revista internacional PIENSO en Latinoamérica es una publicación cuatrimestral dedicada a la difusión del conocimiento en materia de salud ocupacional.

Nuestra Revista publica documentos como:

1. Artículos originales de Investigación científica. En estos escritos se presenta de manera detallada los resultados originales de investigación de campo realizada recientemente y acostumbra contener al menos: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

2. Carta al Editor. Documento que presenta reflexiones al respecto de un tema relevante de la salud ocupacional y puede estar basada en una perspectiva analítica e interpretativa del autor, a partir de lecturas realizadas o vivencias en el área.

3. Ensayo o Artículo de revisión. Documento resultado de una revisión sistemática y crítica de la literatura existente sobre un problema actual y relevante de la salud ocupacional, caracterizada por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica.

Forma del documento:

En general, todos los artículos que se desee sean considerados para publicación, deben cumplir con los requerimientos que se presentan a continuación.

Apariencia y organización del documento:

o El texto del documento deberá presentarse en formato Word, hoja tamaño carta, letra Arial o Calibri número 12, interlineado de 1.5 líneas, justificado y con márgenes de 2.5 cm.

o El documento debe contener hoja de presentación, resumen en español con palabras clave, resumen en inglés con palabras clave, texto que conforma el artículo, referencias bibliográficas y anexos (este último en caso de ser necesario).

o Contenido para la hoja de presentación: Título del artículo en español y en inglés, lista de autores (tal y como se desea que aparezcan en el artículo), datos para correspondencia (nombre completo, dirección postal, número de teléfono y correo electrónico de autor principal), tipo de artículo (original o de revisión) y fecha de envío.

o El resumen se presenta en un solo párrafo, tanto en español como en inglés, no debe exceder a 250 palabras ni incluir citas. El mínimo de palabras clave es 3, máximo 8.

o En el texto deben estar definidos los apartados de Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión o Conclusiones. Las tablas y figuras deben estar incluidas en el texto, apareciendo en el orden en que son citadas en el mismo.

o Introducción: Trata sobre los objetivos del estudio, los motivos que llevaron a él, así como la literatura que se revisó (acorde al tema y objetivos).

o Materiales y Métodos: Se describen los materiales utilizados para la realización del estudio, así como las características de los participantes (sujetos, instituciones). De igual manera se describe la técnica empleada y los estudios estadísticos para el análisis de la información recolectada.

o Resultados: Este apartado debe ser lo más ordenado y coherente que le sea posible. Recuerde que las tablas y figuras son sólo de apoyo.

o Discusión o Conclusiones: Hacer énfasis en los descubrimientos del estudio y relacionarlos con los objetivos previamente establecidos. Evite repetir información contenida en apartados anteriores. Al comparar sus resultados con los de otros estudios, debe estar seguro que tienen temas y objetivos similares. Si la reflexión le lleva a nuevas hipótesis y/o recomendaciones, pueden estar incluidas.

o Las citas bibliográficas dentro del texto y en la lista de referencias deben estar de acuerdo al formato APA. La lista de referencias debe estar en orden alfabético de acuerdo al primer apellido del autor principal; en caso de que haya varias referencias del mismo autor, deberán ser ordenadas de acuerdo al año de publicación (comenzando con la menos reciente). En caso de que la referencia esté disponible en línea, se debe agregar el enlace después de la leyenda “Disponible en:”. Todas las referencias de la lista deben estar debidamente citadas en el texto.

- o El orden de los anexos será de acuerdo a la pertinencia que la, el o los autores consideren necesaria.
- o El texto no debe exceder de 25 páginas.

Aspectos éticos y editoriales:

o Todos los artículos remitidos a la Revista Internacional PIENSO deberán ser inéditos y no deben estar en proceso de publicación o haber sido enviado simultáneamente a alguna(s) otra(s) revista(s) científica(s).

o Todo conflicto de interés existente debe ser comunicado por escrito a la revista.

o Cada autor debe estar informado y de acuerdo con la publicación del estudio. Dicho acuerdo debe expresarse por escrito con la firma de cada autor.

Se considerará motivo de rechazo para el artículo cualquiera de las siguientes faltas:

- o Plagio.
- o Cambios de autoría.
- o Autoría ficticia.
- o Conflictos de interés ocultos.

Remisión de los trabajos

Los trabajos deben ser remitidos acompañados de una carta de “Acuerdo sobre publicación y derechos de autor” firmada por todos los autores donde se hace constar que se trata de un artículo original en que todos han participado, que no se ha incurrido en vicios de autoría, plagio ni fraude y se hace transferencia de todos los derechos de autoría en relación con el manuscrito a la Revista Internacional PIENSO en caso de que se publique el manuscrito.

Se debe enviar por correo electrónico a la Revista:

revistapienso@yahoo.com.mx

Trabajos a publicar

Los trabajos presentados a la revista serán revisados y en su caso por el Comité Editorial comprobando que cumplan con los criterios mínimos en contenido y formato.

Si son aprobados, pasarán a la revisión de pares expertos serán seleccionados de instituciones y universidades tanto nacionales como internacionales siguiendo el sistema de “doble ciego”.

El Comité editorial revisa los conceptos de los pares expertos y decide aceptarlo, enviarlo al autor para que realicen correcciones solicitadas por los pares o no publicarlo.

Redes sociales



PIENSO en Latinoamérica
Programa de Investigación EN Salud Ocupacional

REVISTA INTERNACIONAL DE PIENSO EN LATINOAMERICA, Año 3, No.7, enero - marzo 2020, es una publicación trimestral editada por PIENSO, A.C. Calle Isla Cancún 2234B, Col. Jardines de San José, Guadalajara, C.P. 44950, Tel: +52 33 36452582, www.piensoenlatinoamerica.org, piensoac@yahoo.com. mx. Editor responsable: Manuel Pando Moreno. ISSN 2594-2077, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Impresa por ABC Impresiones, Calle Pedro Moreno 640, Col. Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco.

IIASA

Instituto Internacional de Investigación Social, Ambiental y de Salud Ocupacional

CONTENIDO

EDITORIAL

La Salud y Seguridad en el Trabajo, en línea con el futuro inmediato
Sergio Milano

ARTÍCULOS ORIGINALES

Factores de riesgo ergonómicos y su asociación con la presencia de lumbalgias en profesionales de enfermería. Una revisión sistemática
Rojas Avila S. M., Orozco Solís M. G., González Muñoz E. L., Colunga-Rodríguez C. y Ángel-González M.

Análisis factorial exploratorio de la escala de factores psicosociales en teletrabajo PIENSO 2020, Ecuador
Pando Moreno M., Freire Constante L. F. y Flores Díaz J. C.

El tecnoestrés y la salud en trabajadoras administrativas de un centro universitario de la Universidad de Guadalajara
Ávila Jiménez M. D. y González Rodríguez S. M.

Burnout relacionado con variables sociodemográficas y laborales en maestros de una unidad educativa de Otavalo.
Mantilla Peñafiel J. L.

Revista Internacional de PIENSO en Latinoamérica

Programa de Investigación en Salud Ocupacional, A.C
Año 3, Número 1 | ISSN: 2594-2077

La Revista Internacional de PIENSO en Latinoamérica es una publicación del PIENSO, A.C.
Av. Chapultepec 15, Piso 23, Ladrón de Guevara, Americana, 44600 Guadalajara, México
Tel. (+52) 33 4160 2066 | revistapienso@yahoo.com