

Revisión sistemática

## Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica: revisión sistemática

Work fatigue in hospital contexts in Latin America: systematic review

Diana Quiñones Torres<sup>1</sup>, Ariana Sofía Vodniza Patiño<sup>1</sup>, Sonia Maritza Matabanchoy Tulcan<sup>2</sup>, Johana Madelyn Matabanchoy Salazar<sup>2</sup>

Recibido: 15 septiembre 2021

Aceptado para publicación: 28 marzo 2022

### Resumen

**Introducción:** De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) actualmente hay 317 millones de personas que sufren accidentes de trabajo, situación que sigue en aumento. El panorama colombiano no es ajeno, ya que el Ministerio del Trabajo de la República de Colombia destaca la importancia de los estudios referidos a la situación de los trabajadores de la salud y su relación con factores psicosociales.

**Objetivo:** Desarrollar una revisión sistemática sobre las definiciones, instrumentos de medición, causas y consecuencias de la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica.

**Metodos:** estudio descriptivo a partir de la revisión y análisis sistemático de artículos originales sobre fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica en las bases de datos LILACS, EBSCO host, SciELO y PubMed, empleando los términos: fatiga laboral, personal de salud, contextos hospitalarios y Latinoamérica, de igual manera, haciendo uso de la declaración PRISMA.

**Resultados:** se identificaron 44 artículos de los cuales 26 (59%) se desarrollaron en Brasil, asimismo un 45,4% (n=20) presenta una definición explícita de fatiga laboral, visualizando diferencias significativas entre cada autor, asimismo, se identificaron cuatro instrumentos utilizados para evaluar la fatiga laboral en profesionales de la salud.

**Conclusiones:** se evidencia la amplia relación entre la fatiga laboral con factores de riesgo psicosocial en los profesionales de la salud (destacando el trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) y en especial, en la ocurrencia de eventos adversos que pueden afectar la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Fatiga, salud laboral, hospitales, trabajadores, salud. América Latina.

### Abstract

**Introduction:** According to the International Labor Organization (ILO), there are currently 317 million people who suffer accidents at work, a situation that continues to increase, and of which the Colombian panorama is no stranger, since the Ministry of Labor of The Republic of Colombia highlights the importance of studies referring to the situation of health workers and their relationship with psychosocial factors.

**Objective:** To develop a systematic review on the definitions, measurement instruments, causes and consequences of work fatigue in hospital contexts in Latin America between January 2010 and December 2019.

**Methods:** descriptive study based on the systematic review and analysis of original articles on FL in hospital contexts in Latin America in the LILACS, EBSCO host, SciELO and PubMed databases, using the terms: occupational fatigue, health personnel, hospital contexts and Latin America, likewise, making use of the PRISMA statement.

**Results:** 44 articles were identified, of which 26 (59%) were developed in Brazil, likewise 45.4% (n=20) presented an explicit definition of work fatigue, displaying significant differences between each author, likewise, 4 Instruments used to evaluate FL in health professionals.

**Conclusions:** the broad relationship between LF with psychosocial risk factors in health professionals is evident (highlighting the work of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST)) and especially in the occurrence of events adverse events that may affect patient safety.

**Key words:** Fatigue, occupational health, hospital, workers, health, health personnel. Latin America

<sup>1</sup> Universidad de Nariño, Pasto, Colombia

<sup>2</sup> Departamento de Psicología, Universidad de Nariño. Pasto, Colombia

**Autor de correspondencia:** Diana Quiñones Torres. [dianaqui97@gmail.com](mailto:dianaqui97@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aproximadamente 317 millones de personas en todo el mundo se ven involucradas anualmente en accidentes de trabajo.<sup>1</sup> Por otra parte, en el panorama nacional, el Ministerio del Trabajo de la República de Colombia destaca la importancia de los estudios referidos a la situación de los trabajadores de la salud frente a la exposición de factores psicosociales, lo que sugiere mecanismos de análisis, comprensión e intervención de este fenómeno.<sup>2</sup>

En relación con lo anterior, cada vez son más los casos afines con las demandas de la jornada de trabajo e influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral, evidenciando jornadas prolongadas relacionadas con situaciones como: alta demanda del servicio; reducido número de personal contratado; presencia de situaciones emocionales debido a la alta exposición de expresión de sentimientos de pacientes y familiares; riesgo de presencia de violencia laboral externa; demandas ambientales y de esfuerzo físico relacionadas con la exposición a movimientos repetitivos de miembro superior; demandas cuantitativas y de carga mental resultantes del trabajo rápido y plazos cortos para su ejecución; exigencia de la responsabilidad de la salud y seguridad del paciente por parte del personal que presta el servicio; recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y modalidad contractual, ya que un porcentaje significativo de trabajadores son vinculados por contrato a término fijo, algunos sin vacaciones, situaciones que afectan la salud psicosocial de los trabajadores y se configuran como posibles determinantes en la aparición de la fatiga laboral.

La fatiga laboral es un fenómeno fisiológico o una reducción en la capacidad de desempeño, razón por la que afecta la salud, el bienestar y tiene impacto en la calidad de vida laboral.<sup>3</sup> Cabe señalar que, la fatiga laboral se caracteriza por la pérdida transitoria de la capacidad para ejecutar un trabajo, consecutiva a la realización prolongada del mismo;<sup>4</sup> al constituirse como una pérdida transitoria indica que la capacidad para trabajar puede recuperarse al finalizar la actividad, si no es así, dejaría de ser una fatiga o cansancio normal y se convertiría en un estado patológico. El trabajador que no puede tomar los descansos oportunos y el reposo adecuado para eliminar la fatiga tiene mayor probabilidad de desarrollar paulatinamente fatiga crónica, que además de hacer al organismo más vulnerable a las enfermedades, provoca envejecimiento prematuro e inclusive muerte precoz.<sup>5</sup>

Por otra parte, la fatiga laboral se visualiza en personas que tienen mayores demandas de trabajo mental,<sup>6</sup> por ello, es necesario comprender que un trabajador fatigado tiene mayor probabilidad de cometer errores que afecten la seguridad del paciente;<sup>7</sup> algunos autores concuerdan que estas condiciones pueden producir incluso una mayor probabilidad de accidentes laborales, absentismo de los trabajadores fatigados,<sup>8,9</sup> disminución del estado de alerta y vigilancia aún durante turnos diurnos e incremento de los errores de memoria,<sup>10</sup> transformando así muchos de los síntomas a un estado de difícil solución médica, este es el caso del Síndrome de Fatiga Crónica (SFC).<sup>11</sup>

En este sentido, los profesionales más expuestos a factores de riesgos psicosociales son aquellos que prestan servicios o asisten

a otras personas,<sup>12</sup> especialmente, los asociados con situaciones conflictivas y sobrecarga de rol.<sup>13</sup> De acuerdo con lo anterior, los médicos son más propensos a tener fatiga y estar inconformes con su estilo de vida laboral en comparación con la población general,<sup>14</sup> esto se debe en gran medida, a que usualmente centran su atención en el rol y funciones derivadas de la profesión más que en su propio bienestar, lo que guardaría relación con la información evidenciada por el Ministerio de Salud de la República de Colombia,<sup>15</sup> la cual demostró que del 25 % de los médicos con depresión solo el 2 % solicitó ayuda, siendo para los médicos de urgencias aún más complejo, ya que presentaron un valor superior al 60% en la categoría de agotamiento emocional, comparado con los médicos generales que tienen un 38.3 %.<sup>16</sup>

Factores como el familiar, personal y laboral son determinantes en la ocurrencia y gravedad de la fatiga laboral,<sup>17,18</sup> destacando entre estos, variables como: género, tiempo de descanso y recreación, presencia de conflictos intrafamiliares que generan disfunción, uso de medicamentos y el compromiso con el trabajo. Sumado a lo anterior, existe una sutil tendencia a utilizar el término de la fatiga laboral como equivalente de burnout. Si bien estos conceptos tienen origen en el contexto laboral, su diferencia radica en que el primero se considera un estado transitorio con posibilidad de recuperación, y el segundo, representa un problema de salud crónico y complejo. En ese sentido, es importante la claridad en la conceptualización de estos, ya que, se requieren no solo diagnósticos precisos y adecuados, sino también, intervenciones acordes y oportunas para los trabajadores.<sup>19</sup>

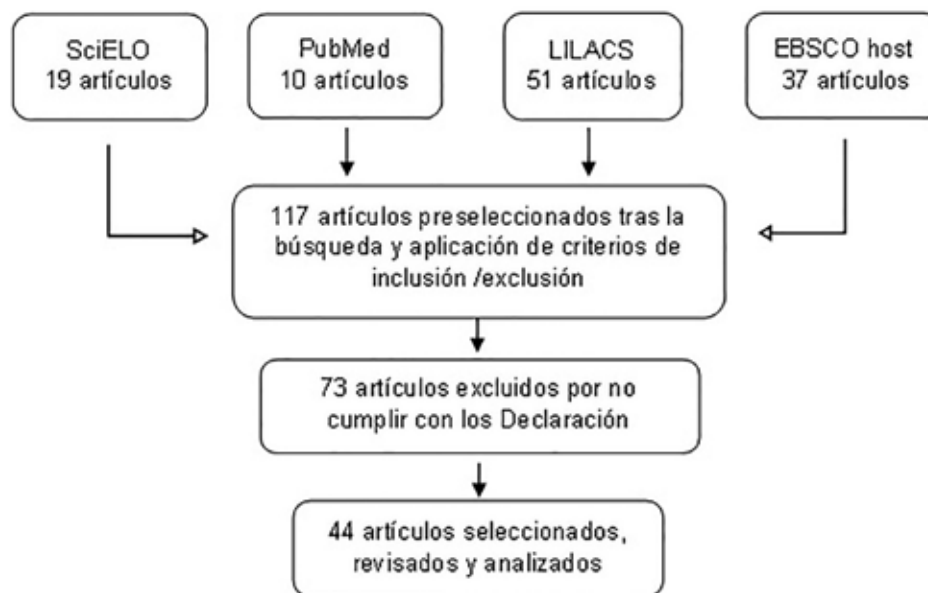
Así las cosas, es importante tanto para las áreas de recursos humanos como de seguridad y salud en el trabajo, reconocer y diferenciar aspectos que definen e integran la fatiga laboral. Por ello, el presente trabajo desarrolla una revisión sistemática partiendo de la estrategia PICO (paciente, intervención, control y resultados) donde se buscó responder a la pregunta ¿Cuál es la producción bibliográfica sobre las definiciones, instrumentos de medición, causas y consecuencias de la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica entre el mes de enero del 2010 hasta diciembre del 2019?

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se siguieron los parámetros de la Declaración PRISMA.<sup>20</sup> La extracción de datos se realizó mediante la creación de categorías en una matriz de Excel que incluyó: año de publicación, país, objetivos, instrumentos utilizados, definición de fatiga laboral, población abordada, resultados, conclusiones, autores y revista. Los artículos seleccionados comprendieron la búsqueda de la temática entre enero del año 2010 hasta diciembre del año 2019.

### Diseño y procedimiento

Es un estudio de tipo descriptivo a partir de la revisión y análisis sistemático de artículos originales. La búsqueda inició con la etapa de observación en las cuatro bases de datos seleccionadas: LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud), EBSCO host, SciELO (Scientific Electronic Library Online) y PubMed, donde se establecieron los términos de: fatiga laboral, personal de salud, contextos hospitalarios y Latinoamérica. Aún



**Figura 1.** Descripción de la revisión sistemática en las bases bibliográficas. Fuente: Adaptado a la metodología PRISMA.<sup>20</sup>

más, los criterios de inclusión fueron: 1) todo artículo original que abarque la temática sobre la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica, 2) artículos originales que den cuenta de medición de la fatiga laboral, 3) artículos en idioma español, inglés y portugués, 4) artículos disponibles y con acceso al texto completo, 5) artículos indizados en las bases de datos referenciadas. Se excluyó documentos como artículos teóricos y ponencias.

De este modo, la ejecución del procedimiento constó de 11 etapas:

1. Partiendo de la estrategia PICO, se dio paso a la formulación de la pregunta de investigación: ¿Cuál es la producción bibliográfica sobre las definiciones, instrumentos de medición, causas y consecuencias de la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica entre el mes de enero del 2010 hasta diciembre del 2019?, que condujo a la construcción del objetivo de investigación: desarrollar una revisión sistemática sobre las definiciones, instrumentos de medición, causas y consecuencias de la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica entre el mes de enero del 2010 hasta diciembre del 2019
2. Se establecieron las palabras clave: fatiga laboral, personal de salud, contextos hospitalarios y Latinoamérica, y en inglés: work fatigue, health personnel, hospital contexts and Latin America; además, los términos (palabras) de búsqueda excluidas del mismo modo que los operadores booleanos y/o (and/or), fueron para el caso del español: fatiga y personal sanitario, fatiga y América Latina, fatiga o salud laboral, respectivamente, en idioma inglés, fatigue and health personnel, fatigue and Latin America, fatigue or occupational health.
3. Se realizó la formulación de palabras clave, mencionadas anteriormente.
4. Se ejecutó la búsqueda de artículos en las bases de datos

seleccionadas, empleando las palabras clave y los operadores booleanos, y/o (and/or) en títulos y resúmenes.

5. Se aplicaron los criterios de inclusión, los cuales fueron: 1) todo artículo original que abarque la temática sobre la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica, 2) artículos originales que den cuenta de medición de la fatiga laboral, 3) artículos en idioma español, inglés y portugués, 4) artículos disponibles y con acceso al texto completo, 5) artículos indizados en las bases de datos referenciadas. Se excluyó documentos como artículos teóricos y ponencias.
6. Se preseleccionaron los respectivos artículos que cumplieran con los criterios de inclusión.
7. Se realizó la extracción de información por variables por medio de una matriz en Excel, suprimiendo los artículos duplicados y aplicando las variables asignadas previamente preestablecidas (año de publicación, país, objetivos, instrumentos utilizados, definición de FL, población abordada, resultados, conclusiones, autores y revista).
8. Se aplicaron los criterios de la Declaración PRISMA.
9. Se efectuó la selección final de artículos.
10. Se elaboró el análisis cuantitativo.
11. Se sintetizó y presentó los resultados finales, conclusiones y discusión.

## RESULTADOS

A partir de la búsqueda realizada, se hallaron en su totalidad 44 artículos que abordan la temática de fatiga laboral en contextos hospitalarios (Figura 1), además, se identificaron 9 de los 44 artículos duplicados, de los cuales 8 se repitieron entre las bases de datos LILACS y SciELO y 1 entre LILACS y PubMed.

En la Tabla 1, se presenta el número de artículos hallados por cada año, cabe resaltar que el año que reunió más estudios relacionados con la fatiga laboral fue el 2010.

**Tabla 1.** Año de publicación

Año	No. de Artículos	Año	No. de Artículos
2010	4	2011	2
2012	3	2013	7
2014	5	2015	3
2016	6	2017	7
2018	2	2019	5
Total			44

En la Tabla 2 se presentan las Áreas, servicios asistenciales y población abordada en los artículos, así como los 44 artículos analizados respectivamente

Aún más, de acuerdo con la información analizada, la población que posee un mayor riesgo de padecer fatiga laboral son los enfermeros, lo anterior, justificaría la cantidad considerable de estudios existentes que abordan a este sector de trabajadores en el contexto hospitalario.

### Definición de la fatiga laboral

El 45% (n= 20) de los artículos contienen una definición explícita de la fatiga laboral. En estos, se evidencian diferencias marcadas entre cada definición, algunos hacen alusión a la “fatiga por compasión” y su relación con el “agotamiento emocional” las cuales surgieron como categorías emergentes para el presente estudio. cabe señalar que, no se repitieron o se citaron los mismos autores, lo que evidencia la diversidad conceptual de este término. Se resaltan similitudes en las definiciones como las de Kroemer y Grandjean,<sup>21</sup> Barrientos, Martínez y Méndez *et al.*<sup>22</sup>, y Barger *et al.*<sup>23</sup>, (Tabla 3) al definirla como un estado fisiológico con síntomas psicofísicos donde las habilidades de la persona se ven disminuidas afectando sus actividades habituales. Nosotros nos adherimos al concepto de Canales *et al.*<sup>33</sup>, puesto que distingue la fatiga laboral del síndrome de Burnout, al considerar al primero como un estado precursor o causante del segundo y no como conceptos equivalentes.

### Instrumentos utilizados

Se identificaron cuatro instrumentos empleados exclusivamente para medir la fatiga laboral, se excluyeron aquellos que involucran indicadores propios del burnout o que no tuviesen un enfoque específico en medir la fatiga laboral. Ahora bien, tal como se muestra en la Tabla 4, uno de los instrumentos más utilizados fue el test de patrones subjetivos de fatiga de Yoshitake (1978), que fue empleado en Colombia<sup>39</sup> y México,<sup>40</sup> sin embargo, este instrumento no está destinado para los profesionales de la salud, sino para los colaboradores en cualquier contexto laboral. Para efecto del presente estudio, se recomienda el Checklist Individual Strength (CIS) el cual es considerado como uno de los instrumentos más acertados para medir la fatiga laboral señalando una consistencia interna entre 0.84-0.95 y una fiabilidad (test-retest) de 0.74-0.86. Al respecto Worm-Smeitink *et al.*<sup>41</sup>, afirmaron que este es una herramienta válida y confiable para la evaluación de la fatiga desde el marco físico y cognitivo, razón por la que, se utiliza en la práctica clínica al reconocer la distinción de ésta con otras patologías, además de su amplia difusión en diferentes idiomas.

### Categorías emergentes

#### Fatiga por compasión, agotamiento emocional y fatiga de alarmas

La fatiga por compasión se define como un síndrome que causa agotamiento físico y emocional, resultante de los costos empáticos de tratar con el sufrimiento de los demás;<sup>41</sup> además, está relacionada a la sobrecarga emocional que suele afectar a los colaboradores del sector hospitalario, y de la cual, no se tenía conocimiento de este término al inicio del presente trabajo.

El agotamiento emocional es entendido como un estado de desgaste, incluye varios síntomas de carácter emocional, se genera a partir de los costos empáticos que diariamente los profesionales de salud contraen en el trato con los pacientes.<sup>42</sup>

Con respecto a la fatiga de alarmas, Welch<sup>43</sup> señala que esta se desarrolla principalmente en contextos hospitalarios donde existe una alta implicancia de factores humanos, equipamientos, dispositivos de alarmas, sistemas internos de las unidades y componentes del flujo del trabajo; concretamente, ocurre cuando

**Tabla 2.** Áreas, servicios asistenciales y población abordados en los artículos, así como los 44 artículos analizados respectivamente

Áreas o servicios	No. de Artículos
Emergencias	14
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	10
Cirugía	8
Pediatría	3
Otros servicios asistenciales	9
Total	44
Población abordada	No. de Artículos
Enfermero(a)s	20
Profesionales de la salud	14
Fisioterapeutas	1
Médicos generales	6
Anestesiólogos	1
Paramédicos	1
Odontólogos	1
Total	44
País	No. de artículos
Brasil	26
Chile	5
Argentina	4
Colombia	3
México	2
Ecuador	2
Cuba	1
Perú	1
Total	44

**Tabla 3.** Definiciones de la fatiga laboral

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Definición</b>	<b>Título de la Revista</b>
Houssay <i>et al.</i> <sup>24</sup>	1971	"Pérdida transitoria de la capacidad para ejecutar un trabajo, consecutiva a la realización prolongada del mismo".	La Habana: Ciencia y técnica
Arriaga <sup>25</sup>	1980	"Estado psicossomático de una persona que en el curso de un esfuerzo se ven disminuidas sus habilidades hacia el trabajo".	Revista Salud y Trabajo
Morales <sup>26</sup>	1986	"Estado físico de alteración de la homeostasis".	Instituto Mexicano del Seguro Social
Useche <sup>27</sup>	1992	"Fenómeno común en el ámbito de la salud, que implica el cuidado de enfermos, trabajo con turnos extensos y extenuantes, además del trabajo en equipo".	Revista Avances en Enfermería
Kroemer y Grandjean <sup>21</sup>	2000	"Estado complejo donde intervienen síntomas psicofísicos que varían en intensidad somatizan en el cuerpo a consecuencia de esfuerzos o ejercicios sostenidos o repetidos".	Fitting the Task to the Human 5th Ed
Beurskens <i>et al.</i> <sup>28</sup>	2000	"Disminución reversible de la capacidad funcional del cuerpo a raíz de un esfuerzo físico o mental".	Occupational and Environmental Medicine
Muchinsky <sup>3</sup>	2002	"Síntoma relevante que indica un deficiente ajuste trabajador/lugar de trabajo".	International Thomson Editores SA
Barrientos <i>et al.</i> <sup>22</sup>	2004	"Sensación compleja, al igual que el estrés, que son mediadores psicofisiológicos entre el proceso de trabajo y diversos daños en la salud de los trabajadores".	Salud Pública de México
Barger <i>et al.</i> <sup>23</sup>	2005	"Un estado fisiológico de capacidad mental o física de rendimiento reducido"	The New England Journal of Medicine
Kennyston y Wanderley <sup>29</sup>	2013	"La fatiga por compasión es un síndrome que causa agotamiento físico y emocional como resultado de los costos empáticos de tratar con el sufrimiento de los demás".	Estudios de Psicología
Brandão <i>et al.</i> <sup>30</sup>	2014	"Desgaste diario frecuente ante un esfuerzo forma exagerada que afecta a la población general".	Motriz: Revista de Educação Física
Seguel y Valenzuela <sup>9</sup>	2014	"Cuadro que provoca cansancio extremo, que permanece en el tiempo y que imposibilita a la persona para desarrollar sus actividades habituales".	Enfermería Universitaria
Graças-Anguera y Gianini <sup>31</sup>	2014	"Uno de los efectos adversos investigados en estudios que involucran exposición a radiaciones no ionizantes".	Revista Brasileira de Epidemiologia
Masson <i>et al.</i> <sup>32</sup>	2015	"Acumulación de síntomas psicofísicos consecuentes de la constante exposición a factores de estrés, sin períodos de descanso y la debida recuperación".	Revista Brasileña de Enfermería
Canales <i>et al.</i> <sup>33</sup>	2016	"Se la considera como uno de los riesgos psicosociales precursores o causantes del estrés o el síndrome de burnout".	Enfermería Universitaria
Zorzaneli <i>et al.</i> <sup>34</sup>	2016	"El síndrome de fatiga crónica se caracteriza por: agotamiento incapacitante, que puede durar hasta 24 horas después de un esfuerzo".	Interface-Comunicação, Saúde, Educação
Dias <i>et al.</i> <sup>35</sup>	2017	"Resultado de procesos fisiológicos que puede evolucionar en casos de exposición prolongada".	Revista da Escola de Enfermagem da USP
Algieri <i>et al.</i> <sup>36</sup>	2017	"Incluye una serie de alteraciones tanto orgánicas como psíquicas que son desencadenadas por exceso de trabajo".	Revista del Hospital Aeronáutico Central
Lima <i>et al.</i> <sup>37</sup>	2019	"Estado de desgaste diario generado por un mínimo esfuerzo, que tiene una alta relación con el estrés ocupacional.	Revista Psicologia Organizações e Trabalho
Orozco-Vásquez <i>et al.</i> <sup>38</sup>	2019	"Uno de los riesgos psicosociales a los que más se exponen los profesionales de salud debido a sus largas jornadas laborales".	La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena



**Tabla 4.** Instrumentos utilizados para medir fatiga

No	Instrumentos	Atributo que mide	País	Propiedades psicométricas	Artículos que utilizaron el instrumento
1	Escala de fatiga “Checklist Individual Strength” (CIS) Adaptación chilena.	Fatiga laboral	Chile	Fatiga física ( $\alpha$ de Cronbach = 0.85) y fatiga cognitiva ( $\alpha$ de Cronbach = 0.78).	Relación entre la fatiga laboral y el síndrome burnout en personal de enfermería de centros hospitalarios. <sup>9</sup>
2	Evaluación Multidimensional de la Fatiga (MAF). Adaptación brasileña	Fatiga laboral	Brasil	Alfa de Cronbach: 0.84.	Prevalencia de fatiga reportada por fisioterapeutas que operan equipos de diatermia para microondas. <sup>31</sup>
3	Validación del instrumento ProQol-IV. Adaptación brasileña	Fatiga por compasión	Brasil	Los autores aseguran que la versión brasileña respeta las propiedades del instrumento original.	Fatiga por compaixão: evidências de validade fatorial e consistência interna do ProQol-BR. <sup>29</sup>
4	Test de patrones subjetivos de fatiga de Yoshitake	Fatiga laboral	Colombia México	Nivel de confianza del 95%	Psicología de las organizaciones y del trabajo. <sup>39</sup> Estrés, fatiga y somnolencia en trabajadores del área de producción de una empresa farmacéutica en México. <sup>40</sup>

un gran número de alarmas encubren las que son clínicamente significativas, causando que estas sean ignoradas o silenciadas por el equipo médico, lo que resultaría a su vez, que la falta de respuesta a las alarmas relevantes provoque inconvenientes o consecuencias en la seguridad del paciente.<sup>44</sup>

### Resultados principales de los estudios abordados

Como parte de este apartado, se prevé importante exponer de una forma sintetizada y clara los resultados encontrados en cada uno de los 44 estudios analizados. De acuerdo con lo anterior, la Tabla 5 muestra la información más importante extraída en cada investigación, a su vez, acompañada de la prevalencia del tema abarcado.

De acuerdo a los estudios, las causas de la fatiga laboral estarían asociadas al pluriempleo, la falta de sueño, sobrecarga y tiempo de trabajo, al grado de esfuerzo físico ejercido durante el trabajo, al sufrimiento derivado de la práctica de adaptar e improvisar materiales y equipos, a la exposición de trabajar fuera de la jornada para realizar labores pendientes, a la percepción de trabajo monótono y a laborar en servicios asistenciales de alta complejidad como el de urgencias, cuidados intensivos y oncología, lo que conduciría a consecuencias que van a nivel físico, en donde se incluyen problemas gástricos, cefaleas, y alteraciones en el sueño, luego le sigue las afecciones a nivel cognitivo en donde se destaca el desarrollo de diferentes trastornos mentales y el estrés en todos sus niveles, siendo el burnout el más crítico y la relación que tiene esta en la ocurrencia de errores o eventos adversos. Por otro lado, un elemento a destacar con respecto al género (hombre-mujer) es que la mayoría de los estudios señalan que existe una mayor afectación de la fatiga laboral en las mujeres, a excepción de un estudio<sup>66</sup> que afirmó lo contrario. Por último, a pesar de solo hallar un estudio que desarrolla una estrategia de intervención para la fatiga laboral donde los autores manifiestan no haber obtenido resultados significativos, sus participantes afirmaron tener una menor percepción de dolor y fatiga,<sup>4,75</sup> lo que hace resaltar también el estudio el cual encontró que los profesionales que perciben una mayor autonomía y control de su trabajo,<sup>76</sup> a la vez de un buen clima laboral presentaron niveles más bajos de fatiga laboral, asimismo, tener una red de apoyo consolidada

(pareja, amigos, familiares) se constituye como uno de los factores protectores de la fatiga laboral.

## DISCUSIÓN

A partir de la pregunta ¿Cuál es la producción bibliográfica sobre las definiciones, instrumentos de medición, causas y consecuencias de la fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica? Se hallaron y analizaron un total de 44 estudios, de los cuales la mayor proporción corresponden a Brasil, seguido de Chile y Argentina, además, hay que insinuar que el número de publicaciones en los últimos tres años se han incrementado notoriamente con relación con la temática.

Un aspecto a resaltar es la heterogeneidad en torno a la definición de fatiga. La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) en el año de 1988, introdujo la fatiga como diagnóstico de enfermería, definiéndose como “sensación sostenida y abrumadora de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico a nivel habitual” a partir de esta definición.<sup>75</sup> En la actualidad no existe un consenso sobre la definición y los factores que propician la aparición de la fatiga, puesto que la misma deviene de una naturaleza multicausal (factores intra, inter y extra organizacionales) y que tiene origen como resultado consecuencias fisiológicas y psicológicas.<sup>76</sup> Lo anterior, se evidencia en las diversas definiciones identificadas, pues retoman, ya sea desde el aspecto causal o según el impacto hacia la salud. Por ejemplo, Brandão *et al.*<sup>30</sup>, la definen desde el esfuerzo exagerado o por la exposición a factores de estrés ocupacional; Lima, *et al.*<sup>37</sup> y Masson, *et al.*<sup>32</sup>, expresan que puede producir cansancio por situaciones estresantes. En el trabajo de Seguel y Valenzuela,<sup>9</sup> refieren de alteraciones tanto físicas como psicológicas<sup>26</sup> y consecuentemente, la reducción de la capacidad de trabajo en el rendimiento del colaborador.<sup>10</sup> Lo anterior, deja prever que no sólo se conceptualiza desde la mirada individual en función de las estrategias para afrontar las diferentes demandas del trabajo (por ejemplo: demanda emocional), sino también, la mirada hacia las condiciones y organización del trabajo,<sup>4,11</sup> puesto que, jornadas extensas sin periodos de descanso y recuperación son nulos, estos pueden convertirse en factores de riesgo.<sup>33,39</sup>

**Tabla 5.** Resultados principales de los estudios abordados

No	Resultados principales	Prevalencia
1	La fatiga está presente en más del 70% de los profesionales de la salud. Los individuos de mayor edad presentaron más quejas de malestar. <sup>45</sup>	Alta prevalencia de molestias, especialmente en la columna en colaboradores del servicio de Farmacia y Ambulatorio.
2	Con base en la literatura existente, no fue posible determinar la existencia de asociación significativa entre esquemas de trabajo en turnos, trabajo de enfermería e índices de estrés y fatiga. <sup>46</sup>	Todos los artículos incluidos en esta revisión presentaron bajo nivel de evidencia en la asociación del cortisol salival con el estrés de fatiga entre trabajadores de enfermería
3	Aproximadamente el 43 % de los profesionales presentaron fatiga. Hubo una asociación significativa entre la fatiga y la reducción de la capacidad de trabajo ( $p < 0.003$ ). <sup>35</sup>	El 86.24 % de trabajadores reportaron molestias musculoesqueléticas, con mayor prevalencia en la columna cervical, torácica y lumbar.
4	Se observaron diferentes puntajes KSS (Escala de Somnolencia de Karolinska) en el grupo de todas las enfermeras y en el turno de noche. Se observaron puntuaciones significativas de vigor y fatiga en los grupos de turnos. <sup>47</sup>	Las enfermeras tuvieron puntajes más bajos en vigor y más fatiga después de completar el turno de 12 horas.
5	El 73,17% de los participantes, luego de finalizar su guardia, continúa con actividad de planta o quirúrgica, según sea su especialidad. Esto pone de manifiesto que dicho porcentaje de participantes posee pluriempleo, un factor de riesgo para la fatiga. <sup>36</sup>	Todos los médicos recuerdan al menos algún episodio en que la falta de sueño y la fatiga les dificulta la toma de decisiones, así como la capacidad de arribar a un diagnóstico, debiendo recurrir a un colega.
6	Los profesionales de enfermería en Chile se desenvuelven en condiciones laborales marcadas por la carencia de materiales, alta demanda laboral y limitados recursos. <sup>33</sup>	El desgaste emocional, la fatiga física y psicológica, la elevada carga mental y el malestar psicofisiológico producto de la sobrecarga laboral se considera como los principales causantes de malestar en los profesionales de enfermería en Chile.
7	Entre los síntomas más evidentes de los encuestados se destacaron la fatiga física y mental, dolores musculares, el desequilibrio en el ciclo de peso. <sup>48</sup>	Estos síntomas contribuyen para el estrés profesional y a disminuir la calidad de vida de los trabajadores en enfermería en su entorno laboral.
8	El 64.5 % de los encuestados presentó agotamiento profesional, que obtuvo asociación negativa con la edad y el tiempo de trabajo ( $p < 0.05$ ). <sup>49</sup>	Siendo que el 75,9% de los agentes comunitarios de salud y el 71,9% de los profesionales de la evaluaron este dominio Agotamiento Profesional como grave /crítico.
9	La fatiga y el síndrome de burnout presentaron una correlación alta, específicamente con la dimensión desgaste emocional ( $Rho = 0.680$ , $p = 0.000$ ), lo que demuestra que existe influencia de esta en el síndrome, de tal manera que cuando esta aumenta el burnout también lo hace. <sup>9</sup>	Es necesario poner atención a la presencia de la fatiga en el personal de enfermería, puede ser indicio del desarrollo del síndrome de burnout.
10	Se observó asociación entre exposición a diatermia por microondas y prevalencia de fatiga (odds ratio 4.93; 95% intervalo de confianza 1.04 - 23.25; $p = 0.04$ ). <sup>31</sup>	Poco se ha analizado acerca de efectos adversos para la salud de los profesionales que están expuestos a esa radiación (MDE) en ambientes clínicos.
11	Los riesgos psicosociales en situación más desfavorables (riesgo alto) corresponden a las dimensiones: exigencias psicológicas (57.7 %), apoyo social y calidad de liderazgo (56.2 %) y doble presencia (64 %). <sup>50</sup>	Este personal sanitario presenta una elevada frecuencia de exposición a riesgos psicosociales en el ámbito laboral.
12	Las dificultades percibidas fueron relacionadas con el desgaste físico y la fatiga, así como problemas relacionados con la organización del trabajo. <sup>33</sup>	Se destaca la alta prevalencia de sintomatología asociada a malestar psicofisiológico presentada por los profesionales de enfermería.
13	Aunque los anestesiólogos puedan experimentar la fatiga física durante un día de trabajo intenso, la fatiga mental es vista como el principal agente causante de error médico entre los practicantes de anestesia. <sup>51</sup>	La necesidad de estudiar la fatiga y las mejores formas de controlarla en las prácticas médicas es fundamental.
14	Las mujeres (85.9 %) y los auxiliares de enfermería son los profesionales más afectados (53.1 %) por la fatiga laboral. <sup>52</sup>	El desgaste se caracteriza por una estricta supervisión; paso acelerado; trabajo fragmentario, monótono y repetitivo; dificultad en la comunicación; agresión psíquica; fatiga; Voltaje; estrés e insatisfacción.
15	Se verificó la prevalencia del 75 % en los últimos 12 meses, siendo el 100 % de las mujeres y 42 % de los hombres (diferencia significativa; $p = 0.024$ ). Las mujeres clasificaron el trabajo como más intenso en comparación a los hombres ( $p < 0.05$ ). <sup>53</sup>	La alta prevalencia se explica por factores derivados de la logística de trabajo en las unidades de cuidados intensivos.
16	Se constató que la duración del sueño fue mayor para los hombres en comparación con las mujeres, en los cuales se presentaron elevados niveles de somnolencia, caracterizando incidencia de somnolencia diurna excesiva. <sup>54</sup>	Es necesario promover el autoconocimiento relacionado con el estrés y la aparición de sus signos y síntomas.

**Continuacion Tabla 5.**

17	Los síntomas físicos determinados por los investigadores fueron: cefalea, sensación de fatiga, dolor de piernas y taquicardia. Según testimonios de los colaboradores, los dolores siempre derivaban de estrés emocional o surgían luego de atenciones de emergencias. <sup>54</sup>	Existe una gran dificultad en los colaboradores para separar el estrés físico del psíquico
18	Los trabajadores refirieron exposición a diversos tipos de cargas psíquicas y las relacionaron con otras cargas de trabajo, destacando los desgastes provenientes de este tipo de carga como la fatiga. <sup>56</sup>	El sufrimiento derivado de la práctica de adaptar e improvisar materiales y equipos, repercute en la salud del trabajador, provocando desgastes físicos como dolor en la columna, miembros inferiores, fatiga.
19	La salud de los enfermeros sufre un impacto negativo, que se manifiesta a través de sentimientos como miedo, ansiedad, estrés, enojo y de dolores físicos de piernas, de espalda y de cabeza, asimismo, fatiga. <sup>57</sup>	Se observó agotamiento mental; o sea, el estrés de tratar de realizar cuidados con la frecuente falta de materiales genera irritabilidad, frustración.
20	Los resultados indican que la versión brasileña respeta las propiedades psicométricas y las propiedades semánticas del instrumento original. <sup>29</sup>	Se trabajó en esta iniciativa, para ofrecer a los becarios de Salud Mental y Trabajo en Brasil una nueva herramienta para el estudio y comprensión de la fatiga por compasión.
21	Las causas asociadas con los errores reportados se relacionaron con la fuerza laboral (falta de profesionales y capacitación, rotación, sobrecarga de trabajo, falta de información, imprudencia, fatiga, negligencia y distracción). <sup>58</sup>	La prevalencia de dichos incidentes que derivan en errores de enfermería, parten de la escasez de profesionales y la consecuente sobrecarga de trabajo de; estos están íntimamente relacionados con la gestión de los servicios de salud
22	Las consecuencias de mayor frecuencia en los pacientes fueron las molestias físicas (65.6 %), mientras que para el sistema hospitalario fue el uso adicional de recursos terapéuticos (48.9 %). La tasa de letalidad por eventos adversos (EA) fue de 5.3 %. Apenas el 39.7 % de los casos estaba registrado en la historia clínica (HC). <sup>59</sup>	Las metodologías habituales para el estudio de los EA no parecen ser efectivas para identificar la totalidad de los casos; definiciones tradicionales de EA como el subregistro de casos en la HC subestiman este problema de la seguridad hospitalaria.
23	La organización (91.3 %) y las condiciones de trabajo (64 %) tuvieron las peores evaluaciones en la Escala de Indicadores placer y el sufrimiento en el Trabajo (EIPST). Asimismo, el 64.5 % presentaba agotamiento profesional, que obtuvo asociación negativa con la edad y el tiempo de trabajo ( $p < 0.05$ ). <sup>60</sup>	El estrés laboral se caracteriza por la tensión emocional crónica generada por el contacto diario, excesivo y estresante con el campo de trabajo profesional
24	Se destaca que las cargas de trabajo se derivan en consecuencias en la salud del equipo de enfermería, las cuales resultan en alejamiento y absentismo, estrés, desgastes físicos y emocionales, así como riesgos por accidentes de trabajo. <sup>36</sup>	En los profesionales de la salud, la fatiga constituye un peligro importante desde la perspectiva de los factores humanos porque afecta a la mayoría de los aspectos de la capacidad de la persona, repercutiendo en la seguridad de sus pacientes.
25	Se demostró la existencia de una asociación significativa entre los síntomas psicofisiológicos de estrés crónico: insomnio, fatiga y género femenino con el nivel de estrés percibido alto. <sup>61</sup>	Los médicos residentes sufren estrés, acumulación de sueño, fatiga aguda y crónica, y múltiples riesgos para su salud y la de sus pacientes.
26	Respecto a la función, el 73.1 % de la muestra realiza actividad asistencial. Relacionando el puntaje de estrés con género, el hombre presentado niveles de estrés y fatiga superiores a los de la mujer ( $p < 0.05$ ). <sup>62</sup>	La fatiga laboral se encuentra presente en el personal de enfermería hospitalaria, especialmente en áreas asistenciales consideradas como críticas, este problema afecta tanto al entorno laboral como familiar, generando alteraciones físico y psicológico.
27	Se consideró necesaria la capacitación en higiene del sueño y estilos de vida compatibles con las guardias nocturnas y las jornadas de trabajo extensas para evitar sensación de fatiga alta en los colaboradores. <sup>63</sup>	Los médicos residentes en las guardias durante la semana pasan de largo hasta las 16 hs. del día siguiente, justificando que esas 8 hs. de más son de aprendizaje teórico posguardia. En esas 32 hs. los residentes alcanzan a dormir entre 3 y 4 hs. La prevalencia en la privación de sueño sería la situación menos apropiada para cualquier tipo de aprendizaje.
28	La fatiga física y cognitiva obtuvo un puntaje general de 44,5%. En relación a la sub escala de fatiga cognitiva, se observa que un 55.5 % presenta una fatiga moderada y alta; por otra parte, en la sub escala fatiga física, un 51.4 % presenta una fatiga moderada y alta. <sup>18</sup>	Se deben buscar las estrategias necesarias para enfrentar el problema de fatiga actuando con celeridad y prevenir consecuencias como el ausentismo del trabajador y el daño a la atención en salud, en el caso del personal de salud.
29	el test de Yoshitake aplicado al personal de enfermería mostró que de los 18 casos que presentaron fatiga, 12 de ellos pertenecen a grado leve y 6 a fatiga moderada. <sup>40</sup>	Los casos de fatiga coinciden con los casos de somnolencia, la exposición a trabajar fuera de la jornada para realizar trabajo pendiente y tener que cubrir una cuota de producción, que se suman a una percepción de un trabajo peligroso y daña la salud.
30	El apartado de exigencias psicológicas fue de mayor relevancia con un 83 %, y así representó el riesgo más desfavorable para la salud del personal de enfermería. <sup>64</sup>	Dadas las consecuencias que este riesgo ejerce sobre la salud de las personas, la organización donde laboran y sobre quienes reciben los servicios de estos trabajadores, es importante que se tomen medidas para prevenirlo y/o tratarlo



Continuacion Tabla 5.

31	Se considera que aspectos relacionados a la remuneración, al poco reconocimiento profesional y percepción de trabajo monótono que tienen las enfermeras, conlleva al absentismo, insatisfacción laboral y exposición a riesgos psicológicos. <sup>65</sup>	Se han propuesto múltiples variables organizacionales y personales como antecedentes y consecuencias de este fenómeno. El conflicto de roles y la ambigüedad de roles se han identificado como predictores relevantes y el ausentismo de los empleados como una consecuencia importante.
32	Los estudios analizados mostraron altas tasas de estrés, depresión, fatiga y trastornos del sueño entre los residentes; problemas de afrontamiento y la necesidad de regular la residencia médica. <sup>66</sup>	Los estudios han demostrado que un programa de capacitación adecuado es necesario no solo para aumentar la calificación profesional y la calidad de vida personal, sino también para brindar seguridad durante el tratamiento del paciente.
33	Se evidencia una relación significativa y positiva entre la dimensión desgaste psíquico y absentismo laboral ( $\beta = 0.197$ ; $p < 0.05$ ). <sup>67</sup>	Se concluye que el conflicto de roles es el predictor más intenso del componente emocional del burnout (desgaste psíquico; $\beta = 0.585$ ; $p < 0.001$ ).
34	La aplicación de los instrumentos y las pruebas estadísticas permitieron identificar la presencia del DP (desgaste profesional) en los especialistas estudiados, así como la relación que guarda este constructo con la autoestima de los profesionales. <sup>55</sup>	Entendemos como DP al conjunto de síntomas que sobrepone al colaborador, acometiéndolo física y mentalmente, incluyendo la disminución de la capacidad de concentración y la somnolencia, considerada como señal precoz de fatiga
35	El 6.6 % de la población presenta un nivel crítico. Las variables muestran que tener pareja estable e hijos es un factor protector y, por lo contrario, trabajar en urgencias es un factor de riesgo de fatiga laboral. <sup>68</sup>	Cuando se evidencia fatiga, la persona disminuye la fuerza, velocidad y precisión de los movimientos aumentando la irregularidad de las respuestas y la ocurrencia de errores.
36	Los trabajadores refirieron exposición a diversos tipos de cargas psíquicas y las relacionaron con otras cargas de trabajo, destacando los desgastes provenientes de este tipo de carga, como estrés, fatiga, gastritis y cefalea. <sup>43</sup>	En los trabajadores prevalece la exposición a diversas cargas en el ambiente hospitalario, especialmente las cargas de trabajo psíquicas.
37	El programa AFT (actividad física en el lugar de trabajo) no dio resultados significativos en los niveles de ansiedad, depresión, agotamiento o estrés laboral. Sin embargo, después de la intervención, los participantes informaron una mejor percepción del dolor corporal y de la sensación de fatiga en el trabajo. <sup>69</sup>	Prevalencia de la percepción de la salud y la calidad de vida relacionada con el trabajo, fue lo que reportaron los profesionales de enfermería.
38	Los agravios psíquicos y/o mentales más identificados fueron fatiga y estrés laboral. <sup>70</sup>	Los trabajadores vinculados al área de la salud pueden estar relacionados con largas jornadas y/o más de un vínculo laboral posiblemente siendo portadores de agravios a la salud psíquica.
39	Los resultados mostraron efectos físicos como fatiga, cefalea, úlceras, trastornos gastrointestinales, dolores musculares, tendinitis y enfermedades cardiovasculares, así como efectos mentales, emocionales y conductuales en los trabajadores. <sup>71</sup>	Los trabajadores de enfermería destacaron la ansiedad y la inseguridad para realizar algunas tareas, así como la resultante somatización del sufrimiento psíquico.
40	La frecuencia del síndrome de agotamiento (SA) osciló entre 2.1 % y 76 %. Se observaron mayores frecuencias de SA en las áreas de unidad de cuidados intensivos, oncología, urgencias, cirugía, medicina interna y anestesiología. <sup>72</sup>	En cuanto a prevalencia, en Latinoamérica sugieren que las horas laboradas en el campo hospitalario y en atención primaria están sobrecargadas, que no existen medidas para prevenir el SA y que hay un exceso en la demanda laboral, factores que contribuyen al aumento en la frecuencia del SA.
41	Los resultados indican que el síndrome de fatiga crónica (SFC) está en estrecha relación con el burnout, definiéndose como una respuesta al estrés laboral crónico, lo cual afecta a las personas cuyo trabajo tiene como centro ayudar y apoyar a otros, en algunos de los casos, logra presentarse errores no intencionados. <sup>73</sup>	La prevalencia del SFC es posible que sea reforzada por las horas extenuantes de trabajo, horarios rotativos, sobrecarga laboral, deplorable ambiente laboral.
42	Los profesionales que percibieron una mayor autonomía, buenas relaciones con el equipo médico y un mejor control sobre el ambiente de trabajo presentaron niveles más bajos de fatiga laboral. <sup>74</sup>	...esta situación puede ser constructiva, cuando el profesional no se implica en el problema del usuario, brindándole la atención médica de manera oportuna.
43	24 trabajadores participaron en el estudio, cuando se los desafió a mirar críticamente sus acciones, los sujetos descubrieron que relacionan el uso de dispositivos de seguridad con situaciones en las que conocen el estado serológico del paciente (estado en el cual una persona tiene o no tiene anticuerpos detectables contra un antígeno específico). <sup>75</sup>	La interacción, el involucramiento y la corresponsabilidad de los colaboradores en el proceso de educación en salud fueron claves para su reflexión sobre las prácticas de riesgo.
44	Los pasantes promediaron 6.93 horas a dormir cada 24 horas en turnos, significativamente menos que los residentes que no trabajan turnos nocturnos. Los pasantes obtuvieron un promedio de 2.19 horas duermen durante las noches de guardia (el 17.5 % no tuvo sueño). <sup>76</sup>	Uno de sus componentes fundamentales, es el mantenimiento de horarios adecuados, evitando así problemas como el insomnio.

A partir de la revisión sistemática, se evidenció que ciertas condiciones y organización de trabajo inciden en un alta prevalencia de la fatiga laboral (el pluriempleo, la falta de sueño, la sobrecarga y tiempo de trabajo, al grado de esfuerzo físico ejercido durante el trabajo, al sufrimiento derivado de la práctica de adaptar e improvisar materiales y equipos, a la exposición de trabajar fuera de la jornada para realizar labores pendientes, a la percepción de trabajo monótono y a laborar en servicios asistenciales de alta complejidad como el de urgencias, cuidados intensivos y oncología), lo que devela que la fatiga laboral está inmersa en factores individuales, relacionales, condiciones y organización del trabajo, donde se desataca el alto nivel de riesgo psicosocial al que se ve expuesto el trabajador del sector salud.<sup>3,54,77</sup> Los resultados de los artículos analizados permiten evidenciar que las mujeres (85.9 %) y los auxiliares de enfermería son los sujetos que más perciben la fatiga laboral.<sup>6,56</sup>

En relación con lo anterior, el Modelo Demanda- Control- Apoyo Social propuesto por Karasek y Theorell<sup>78</sup> permite comprender que los aspectos como altas demandas, bajo control, altas tensiones, falta de apoyo social, provocan un desbalance e impactan en la salud de las personas, lo cual a su vez se relaciona con la mirada epistemológica del Modelo Sistémico-Armónico para las intervenciones grupales.<sup>79</sup> Desde este modelo se comprende que toda intervención, retoma elementos de las teorías de los sistemas, la psicología de Gestalt y los modelos de cibernética, al comprender el objeto a intervenir desde la resolución de conflictos para llegar al equilibrio en el sistema,<sup>79</sup> por esto es prioritario contar con medidas de intervención para hacer seguimiento y vigilancia epidemiológica en el personal sanitario,<sup>80</sup> que a su vez no afecte la seguridad y salud del paciente.<sup>81</sup>

Adicionalmente, el presente estudio se apoya en la definición que distingue el término de fatiga laboral y burnout,<sup>33</sup> donde el primero se considera un estado transitorio con posibilidad de recuperación, y el segundo, representa un problema de salud crónico y complejo. Al respecto, se evidencia que estudios han implementado la medición de la fatiga laboral desde el instrumento de Maslach Burnout Inventory.<sup>82,83</sup> Sin embargo, se identificaron dos instrumentos mayoritariamente utilizados. El test de patrones subjetivos de fatiga de Yoshitake (1978) y el *Checklist Individual Strength* (CIS),<sup>41,84</sup> siendo el segundo el más recomendado para para medir la fatiga. Seguel y Valenzuela refieren que la fatiga y síndrome de burnout están correlacionados significativamente.<sup>9,85</sup>

La fatiga laboral está relacionada con algunos efectos fisiológicos como: cefalea, úlceras, trastornos gastrointestinales, dolor muscular, agotamiento físico, taquicardia, somnolencia, desequilibrio en peso y tendinitis. Mientras en los efectos psicológicos se encuentran: depresión, ansiedad, enojo, percepción de alto estrés, agotamiento mental, incidencia en la insatisfacción laboral y agotamiento emocional. Para el caso de los efectos cognitivos, se destacan algunos como la distracción: en efectos organizacionales se encuentran: absentismo, presentismo, errores médicos, accidentes de trabajo.<sup>11</sup> Al respecto haría falta el seguimiento de efectos conductuales asociados a la fatiga laboral, ya sea desde el consumo de sustancias psicoactivas, arranque emocional entre otros, que permita generar mayor comprensión del fenómeno de estudio para el personal de salud.

Complementariamente, se registra la edad como factor determinante en el nivel de afectación que esta tiene en la salud de los colaboradores, 86 impactando con mayor severidad a los profesionales con más años. Además, los servicios asistenciales que más abordan el tema de la fatiga laboral son emergencias, cuidados intensivos (UCI) y cirugía.

Aún más, como factor protector relacionado con el proceso trabajo-salud, se evidenció que los trabajadores que percibieron una mayor autonomía, buenas relaciones con el equipo médico, y un mejor control sobre el ambiente de trabajo, presentaron niveles más bajos de fatiga laboral,<sup>86</sup> lo anterior, se relaciona con el modelo vitamínico, en el que se expone como determinados aspectos pueden ser beneficiosos para la salud psicosocial de las personas, entre los que se destaca, el control personal, la oportunidad de uso de habilidades, variedad de las tareas, la oportunidad para el contacto con otros, el salario justo, la posición social valorada, la supervisión adecuada, la perspectiva de carrera y equidad, entre otros.<sup>87</sup>

Para finalizar, la fatiga por compasión corresponde a un resultado de los costos empáticos al tratar con el sufrimiento de otros,<sup>51</sup> o proporcionar soporte psicosocial a pacientes y familias en cuidados paliativos.<sup>88</sup> Se evidencia consecuencias como pérdida de sueño ante la situación traumática de los pacientes, dolores frecuentes de cabeza,<sup>89</sup> y factores de autocuidado entre otros.<sup>80</sup> Convirtiéndose en temática relevante de estudio e intervención. Para el agotamiento emocional, como estado de desgaste generado a partir de los costos empáticos en el trato con los pacientes,<sup>52</sup> entre las consecuencias reportadas se encuentran: la afectación a la satisfacción laboral,<sup>52</sup> así como, la intención de abandonar el trabajo.<sup>90,91</sup>

Lo anteriormente descrito, devela como el desarrollo de organizaciones saludables, permite abordar las demandas y cambios actuales que impactan en los puestos de trabajo e influyen en la seguridad, la salud y el bienestar de los colaboradores.<sup>92</sup> Lo anterior, en articulación con la gestión del talento humano, permite establecer líneas de acción en función del mejoramiento de la calidad de vida laboral, la productividad desde la promoción de la salud laboral, el bienestar laboral y la reducción de enfermedades y accidentes ocupacionales<sup>93</sup> y visualizar a profundidad la relación trabajo-salud, y la necesidad del trabajo interdisciplinar para abordar la presente temática.<sup>94</sup>

## CONCLUSIONES

La producción bibliográfica sobre la fatiga laboral refleja el limitado estado en el que se situaba algunos años atrás, así como también, el evidente incremento que está teniendo actualmente a nivel de Latinoamérica. Los resultados permiten comprender la influencia que la fatiga laboral posee en relación con los aspectos físicos, cognitivos, psicológicos y organizacionales, incidiendo consecuentemente en la calidad de vida y bienestar de los colaboradores del sector salud. Pese a su importancia e incidencia en la salud, no se identificaron estudios relacionados con estrategias de intervención, a excepción del estudio de Rodrigues y Santos<sup>51</sup> en el cual señalaron una mejora en cuanto a diversos dolores corporales percibidos por los participantes.

Así mismo, se evidencia la existencia en la heterogeneidad de definiciones sobre fatiga laboral, algunas la retoman, ya sea desde el aspecto causal o según el impacto hacia la salud (física, psicológica u organizacional), lo cual deja prever que no sólo se conceptualiza desde la mirada individual en función de las estrategias para afrontar las diferentes demandas del trabajo (por ejemplo: demanda emocional), sino también, la mirada hacia las condiciones y organización del trabajo, puesto que, jornadas extensas sin periodos de descanso y recuperación son nulos, estos pueden convertirse en factores de riesgo.

Con respecto a la prevalencia, los estudios analizados en general demuestran que la fatiga laboral afecta a más del 70 % de los trabajadores de la salud (médicos, odontólogos, nutricionistas y fisioterapeutas),<sup>33,49,53</sup> siendo más evidente el desgaste en profesionales de enfermería que laboran en servicios asistenciales de alta complejidad como es el de urgencias y UCIS,<sup>33,49,53</sup> la alta prevalencia se debería a factores derivados de la logística de trabajo en las unidades de cuidados intensivos,<sup>58</sup> puesto que el grado de esfuerzo físico ejercido durante el trabajo puede representar el efecto de las actividades profesionales en el desempeño, la capacidad de trabajo, la ocurrencia de errores y a la salud de los colaboradores.

### Recomendaciones

Es importante destacar el papel que cumple el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), 91 en la prevención de los riesgos psicosociales como la fatiga laboral al implementar estrategias de optimización enfocadas en las condiciones de trabajo, la promoción de estilos de trabajo y vida saludables, prevención y control de los factores de riesgos a través de la creación y ejecución de programas, desarrollo de pausas activas donde se incluyan técnicas de gimnasia cerebral, de respiración y relajación, búsqueda de diferentes estrategias de afrontamiento, aplicando y emprendiendo acciones de motivación y ejecución hacia una cultura y hábito de autocuidado.<sup>94,95</sup>

Se recomienda seguir indagando sobre este tema para futuros trabajos investigativos, los cuales puedan coadyuvar a la creación o adaptación de un instrumento enfocado exclusivamente a la medición de la fatiga laboral en profesionales de la salud en el contexto colombiano, teniendo en cuenta lo complejo que resulta para las organizaciones al momento de hallar un instrumento exclusivo para evaluar este atributo.<sup>95</sup>

Por otra parte, se sugiere la realización de estudios longitudinales que permitan mayor comprensión del fenómeno en diferentes tiempos y espacios, puesto que los estudios transversales toman información en un momento específico, y la fatiga laboral al ser un aspecto multicausal y dinámico, propone la consideración de los ritmos cambiantes del trabajo, así como también, los niveles de complejidad en atención en salud en los cuales se encuentre cada profesional.<sup>96</sup>

El presente estudio aporta a los procesos de investigación y conocimiento científico en el campo de la psicología en Latinoamérica, y en especial, al contexto hospitalario, al abordar uno de los factores de riesgo psicosocial que más afecta a los colaboradores del sector salud como lo es la fatiga laboral, sin

embargo, es necesaria una visión más amplia, que incluya a otros países diferentes a los ubicados en este artículo, que permita una mayor comprensión del proceso salud-enfermedad y que proponga una transversalidad de ciertos determinantes sociales de la salud.

### Limitaciones

Se presenta como una oportunidad de mejora y para dar mayor rigor a la revisión sistemática el uso de la lista de chequeo de STROBE.

**Conflicto de interés:** Esta publicación no presenta ningún conflicto de intereses

### Financiación:

Estudio financiado por la Universidad de Nariño y el Hospital infantil Los Ángeles.

### Aportes en la autoría:

Contextuales sector salud, Conceptuales, Metodológicos, de recolección y análisis de la información

## REFERENCIAS

1. Organización Internacional del Trabajo. Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe. OIT; 2021. Disponible en: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>
2. Ministerio del Trabajo. Resolución número 2404 de 22 julio de 2019, por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Ministerio del Trabajo; 2019 Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>
3. Muchinsky P. Psicología aplicada al trabajo. 1ra ed. México: International Thomson Editores SA; 2002.
4. Gaba D, Howard S. Fatigue among clinicians and the safety of patients. *New England J Med.* 2002; 359(5):1249-1255. DOI: 10.1056/NEJMsa020846
5. Luengo C, Palma S, Sandoval C, Sepúlveda A, Villarroel C. Occupational fatigue and work absenteeism in female assistant nurses of a high-complexity hospital, Chile. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019; 25(1): 243-249. Doi: 10.1590/1413-81232020251.28832019.
6. Hinojoza C, Jonathan J. Gimnasia laboral y el sedentarismo en los docentes de la IE 20449 Andrés de los Reyes-Huaral, Período 2018 Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3883>.

7. Vejar L, Garzón M. Percepción de los auxiliares de enfermería frente a los factores de riesgo biológicos y biomecánicos para accidentes de trabajo en el servicio de urgencias adulto de un hospital de Bogotá en el segundo semestre de 2016. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas; 2020. repository. udistrital.edu.co/handle/11349/25713
8. González J, Moreno B, Garrosa E, López A. Carga mental y fatiga en servicios especiales de enfermería. *Rev Latinoam Psicol.* 2005; 37(3): 477-492.
9. Seguel F, Valenzuela S. Relación entre la fatiga laboral y el síndrome burnout en personal de enfermería de centros hospitalarios. *Enfermería Universitaria.* 2014; 11(4):119-127. DOI: 10.1016/S1665-7063(14)70923-6
10. Universidad Complutense de Madrid. *Fatiga Laboral: Conceptos y Prevención* Madrid: España, Delegación del Rector para la Salud, Bienestar social y Medio Ambiente; 2007. Disponible en: <https://bit.ly/2v34qj0>
11. Vega V, Nava Q. Relación estrés y fatiga: un estudio en el ámbito laboral. *Rev Elec Psic Izt.* 2019; 22(2): 946-961.
12. Segura O. Agotamiento profesional: concepciones e implicaciones en la salud pública. *Biomédica.* 2014;34(4): 535-545. Doi: 10.7705/biomedica.v34i4.2315
13. Bravo M, Zurriaga R, Peiró J, González P. Un modelo causal sobre los antecedentes y consecuentes del estrés de rol en profesionales de la salud. *Psicol Salud.* 1993; 5(1):19-36.
14. García M, Gil M. El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud. *Persona.* 2016;19(1):11-30. Doi: 10.26439/persona2016.n019.968
15. Ministerio de Salud. Prevenir el cansancio en el personal de la salud. Guía técnica “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en Salud”. Bogotá: Ministerio de Salud; 2018. Disponible en <https://bit.ly/2RYqpAC>
16. Shanafelt, T. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med.* 2012; 172(18): 1377-85. doi: 10.1001/archinternmed.2012.3199.
17. Wallace J, Lemaire J, Ghali W. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet.* 2009; 14: 1714-1721. Doi: 10.1016/S0140-6736(09)61424-0
18. Moreno B, Gálvez M, Garrosa H, Mingote J. El desgaste profesional del médico: Revisión y guía de buenas prácticas. 1ra ed. Madrid: Díaz de Santos; 2011.
19. Barbado-Hernández F, Gómez-Cerezo J, López-Rodríguez M, Vázquez-Rodríguez J. El síndrome de fatiga crónica y su diagnóstico en Medicina Interna. *Ann Med Interna.* 2006; 23(5): 239-244. DOI: 10.4321/S0212-71992006000500009
20. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D, PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA statement. *Ann Internal Med.* 2009; 151(4): 264-269. Doi: 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135
21. Kroemer K, Grandjean E. *Fitting the Task to the Human, a Textbook of Occupational Ergonomics.* 5th Ed. Great Britain: TJ International Ltd; 2000. Doi: 10.1201/9780367807337
22. Barrientos T, Martínez S, Méndez I. Validez de constructo, confiabilidad y punto de corte de la Prueba de Síntomas Subjetivos de Fatiga en trabajadores mexicanos. *Salud Pública Méx.* 2004; 46(6): 516-523.
23. Barger L, Cade B, Ayas N, Cronin J, Rosner B, Speizer F, Czeisler C; Harvard Work Hours, Health, Safety Group. Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *N Engl J Med.* 2005; 352(2): 125-34. Doi: 10.1056/nejmoa041401
24. Houssay B, Carrion P, Arriaga M. *Fisiología del ejercicio. Fisiología humana.* 1ra ed. La Habana: Ciencia y técnica. 1971.
25. Arriaga JM. La fatiga en el trabajo y su influencia en la productividad. *Rev Salud Trabajo.* 1980; 26(15): 21-26.
26. Morales E. *Fatiga Industrial.* Instituto Mexicano Seguro Social. 1986;19(36):49-82.
27. Useche L. *Fatiga Laboral.* *Rev Avances Enfermería.* 1992; 2(10): 89-102.
28. Beurskens A, Bültmann U, Kant I, Vercoulen J, Bleijenberg G, Swaen G. Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occup Environ Med.* 2000;57(5):353-7. Doi: 10.1136/oem.57.5.353
29. Kennyston L, Wanderley C. Fadiga por compaixão: evidências de validade fatorial e consistência interna do ProQol-BR. *Estudos Psicol.* 2013; 18(2): 213-221.
30. Brandão M, Serpa S, Rosado A, Weinberg R. Psychometric properties of the Burnout Inventory for Referees. *Motriz.* 2014; 20(4): 374-383. Doi:10.1590/S1980-65742014000400003
31. Graças-Anguera M, Gianini J. Prevalencia de fatiga reportada por fisioterapeutas que operan equipos de diatermia por microondas. *Rev Bras Epidemiol.* 2014;17(3):577-581. Doi: 10.1590/1809-4503201400030001
32. Masson V, Monteiro M, Vedovato T. Workers of CEASA: factors associated with fatigue and work ability. *Rev Brasileira Enfermería.* 2015; 68(3): 401-407. Doi:10.1590/0034-7167.2015680312i
33. Canales M, Valenzuela S, Paravic T. Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería Universitaria.* 2016; 13(3):178-186. Doi:10.1016/j.reu.2016.05.004



34. Zorzaneli R, Vieira I, Russo A. Diversos nombres para el cansancio: categorías emergentes y su relación con el mundo del trabajo. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2016;20(56):77-88. Doi:10.1590/1807-57622015.0240
35. Días T, Navegantes W, Morato M, Martins A, Nogueira T, Carregaro R. Desconforto musculoesquelético, capacidade de trabalho e fadiga em profissionais da enfermagem que atuam em ambiente hospitalar. *Rev Escola Enfermagem USP*. 2018; 52:1-8. Doi:10.1590/S1980-220X2017022903332
36. Algieri R, Algaze A, Duarte A, Bodner G, Ortiz V, Borna J. Implicancia de la sobrecarga horaria y cansancio en el error médico. *Hosp Aeronáut Cent*. 2017; 12(1): 53-70.
37. Lima G, Martins A, Oliveira E. Fadiga e Estresse como preditores do Burnout em Profissionais da Saúde. *Rev Psicolog Organizações Trabalho*. 2019; 19(3): 695-702. Doi: 10.17652/rpot/2019.3.16943
38. Orozco-Vásquez M, Zuluaga-Ramírez Y, Pulido-Bello G. Factores de riesgo psicosocial que afectan a los profesionales en enfermería. *Rev Colomb Enferm*. 2019; 18(1): 1-16. Doi:10.18270/rce.v18i1.2308
39. Neisa C, Godoy L, Tangarife A. Variables moderadoras de la relación fatiga laboral y accidentes de trabajo en personal operativo. *Psicología de las organizaciones y del trabajo. Apuestas de investigación*. 2014: 429-446.
40. Gutiérrez M, Sánchez C, Argüello C. Estrés, fatiga y somnolencia en trabajadores del área de producción de una empresa farmacéutica en México. *Salud de los Trabajadores*. 2015; 23(2): 85-94.
41. Worm-Smeitink M, Gielissen M, Bloot L, van Laarhoven HWM, van Engelen BGM, van Riel P, Bleijenberg G, Nikolaus S, Knoop H. The assessment of fatigue: Psychometric qualities and norms for the Checklist individual strength. *J Psychosom Res*. 2017; 98:40-46. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2017.05.007
42. Brandán S, Marrufo M. Factores de riesgo ergonómico de las lesiones musculoesqueléticas en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/814>
43. Delgado D, Aguilera M, Delgado F, Cano I, Ramírez Ó. Calidad de Vida en el Trabajo y Condiciones de Trabajo, en Auxiliares de Esterilización. *Cienc Trab*. 2013; 15(48): 148-151. Doi:10.4067/S0718-24492013000300007
44. Welch J. Alarm fatigue hazards: the sirens are calling. Washington: James Welch; 2012.
45. Riveiro C, Martins A, Cyrino N, Navegantes W, Nóbrega R, Carregaro R. Profissionais da saúde que atuam em ambiente hospitalar têm alta prevalência de fadiga e dorsalgia: estudo transversal. *Fisioterapia Pesquisa*. 2019; 26(1):91-100. Doi: 10.1590/1809-2950/18032926012019
46. Assis D, Resende D, Palucci M. Asociación entre turnos de trabajo, niveles de cortisol salivar, estrés y fatiga en enfermeros: revisión integrativa. *Escola Anna Nery*. 2018;22(1):1-7. Doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0125
47. Ferreira T, Moreira C, Guo J, Noce F. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. *Rev Esc Enferm USP*. 2017; 51:1-7. Doi: 10.1590/S1980-220X2016033203202
48. Rodrigues C, Santos V. O corpo fala: aspectos físicos e psicológicos do estresse em profissionais de enfermagem. *Univ Fed Estado Rio J*. 2016; 8(1): 3587-3596. DOI: 10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3587-3596
49. Maissiat G, Lautert L, Pai D, Petri J. Contexto de trabajo, placer y sufrimiento en la atención primaria de salud. *Rev Gaúcha Enfermagem*. 2015; 36(2): 42-49. Doi: 10.1590/1983-1447.2015.02.51128
50. Acevedo G, Sánchez J, Fariás M, Fernández A. Riesgos Psicosociales en el Equipo de Salud de Hospitales Públicos de la Provincia de Córdoba, Argentina. *Cienc Trab*. 2013; 15(48): 140-147. Doi:10.4067/S0718-24492013000300006
51. Moore R, Gupta P, Duval N, Gastão F. Fadiga ocupacional: impacto na saúde do anestesiológista e a segurança dos pacientes cirúrgicos: nós, como anestesiológistas estamos frequentemente trabalhando em um ambiente estressante. Você discorda disso?. *Rev Brasileira Anestesiol*. 2013; 63(2): 167-169. Doi: 10.1590/S0034-70942013000200001
52. Santana L, Miranda F, Karino M, Baptista P, Felli V, Sarquis L. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino. *Rev Gaucha Enferm*. 2013; 34(1): 64-70. DOI: 10.1590/s1983-14472013000100008
53. Nery D, Martins A, Oliveira S, Taciro C, Carregaro R. Análisis de parámetros funcionales relacionados a los factores de riesgos laborales de la actividad de enfermeros de UTI. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2013; 20(1): 76-82. Doi: 10.1590/S1809-29502013000100013
54. Carvalho S, Carvalho O, Moreira W, Ferreira M, Pereira M. Caracterización de los síntomas físicos de estrés en el equipo de Emergencias. *Rev Escola Enfermagem USP*. 2011; 45(3): 722-729. Doi: 10.1590/S0080-62342011000300025
55. Mininel, V, Campos P, Andres V. Psychic workloads and strain processes in nursing workers of brazilian university hospitals. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(2): 340-347. Doi: 10.1590/S0104-11692011000200016
56. Oliveira N, Machado D, Lima E, Tavares C, Silva P, Costa M. Consecuencias sobre la salud física y psicológica del personal de enfermería debido a la necesidad de adaptación y de improvisación de suministros hospitalarios. *Escola Anna Nery*. 2010;14(2): 236-243. Doi: 10.1590/S1414-81452010000200005



57. Novatzki E, Pires D, Ferreira M, Souza M, Ghizoni D, Lima L. Processo de trabalho: fundamentação para compreender os erros de enfermagem. *Rev Escola Enfermagem USP*. 2019; 53:1-7. Doi: 10.1590/S1980-220X2018001803489
58. Barragán S, Arrondo F, Etchegoyen G. Detección de eventos adversos en la sala de clínica de un hospital a través de metodología activa. *Rev Argentina Salud Pública*. 2019;10(40):14-18.
59. Schmoeller R, Lima L, Binder M, Lima F, Pires D. Carga de trabajo y condiciones de trabajo de la enfermería: revisión integradora. *Rev Gaúcha Enfermagem*. 2011;32(2):368-377. Doi: 10.1590/S1983-14472011000200022
60. Borges L, Portela L, Pereira Í, Nunes T, Leal A. Estresse ocupacional na enfermagem atuante na unidade de terapia intensiva. *Investg Enferm Imagen Desarrollo*. 2017;19(2):195-212. Doi: 10.11144/Javeriana.ie19-2.eoia
61. Arias C. Jornadas de trabajo extenso y guardias nocturnas de médicos residentes. Consecuencias para la salud y afrontamiento. *Fundamentos Humanidades*. 2011;12(24):205-217.
62. Garate D. Estudio de fatiga laboral en el personal de enfermería de los servicios de terapia intensiva y emergencia de los Hospitales “José Carrasco Arteaga” del IESS y “Vicente Corral Moscoso” del MSP de la ciudad de Cuenca. Trabajo de maestría. Departamento de Posgrados, Maestría en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo. Universidad del Azuay. Cuenca; 2017. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7223/1/13169.pdf>
63. Orcasita A, Ovalle L. Condiciones laborales del personal de enfermería en una clínica de alta complejidad en Valledupar. *Biociencias*. 2019; 14(1): 83-99. Doi: 10.18041/2390-0512/biociencias.1.5334
64. Garcia L, Airton C, Sperli A. Saúde e qualidade de vida de médicos residentes. *Rev Associação Médica Brasileira*. 2010; 56(1): 81-91. Doi: 10.1590/S0104-42302010000100021
65. Olivares-Faúndez, V, Gil-Monte P, Mena L, Jélvez-Wilke C, Figueiredo-Ferraz H. Relationships between burnout and role ambiguity, role conflict and employee absenteeism among health workers. *Terapia Psicológica*. 2014; 32(2):111-120. Doi: 10.4067/S0718-48082014000200004.
66. Hernández L, Hernández D, Bayarre H. La autoestima como variable moduladora del desgaste profesional en especialistas en Medicina General Integral. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2014; 30(2): 149-159.
67. Rodrigues A, Carneseca E, Paiva C, Ribeiro B. Impacto de un programa de actividad física sobre la ansiedad, la depresión, el estrés ocupacional y el síndrome del agotamiento en el trabajo de los profesionales de enfermería. *Rev Latino-am enfermagem*. 2014;22(2):332-336. Doi: 10.1590/0104-1169.3307.2420
68. Cruz M, Chaves M, Barcellos R, Almeida L, Oliveira I, Pedrão L. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Rev Cubana Enfermer*. 2010;26(1):52-64.
69. González L, Polo C. Riesgos psicosociales y sus efectos en el personal del sector salud en Colombia. Un estudio comparativo. Trabajo de grado. Especialización en Gerencia en Servicios de Salud, Universidad Sergio Arboleda. Bogotá; 2013. <http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/890/Riesgos%20psicosociales%20y%20sus%20efectos%20en%20el%20personal%20del%20sector%20salud.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
70. Loya-Murguía KM, Valdez-Ramírez J, Bacardí-Gascón M, Jiménez-Cruz A. El síndrome de agotamiento en el sector salud de Latinoamérica: revisión sistemática. *JONNPR*. 2018;3(1):40-48. Doi: 10.19230/jonnpr.2060
71. Cantos G. Síndrome de fatiga crónica en el personal de la salud en hospitales. *Rev San Gregorio*. 2019; (33): 127-137. Doi: 10.36097/rsan.v1i33.928
72. Guirardello E. Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2017;25:1-7. Doi: 10.1590/1518-8345.1472.2884
73. Loro M, Gollner R. Collective strategy for facing occupational risks of a nursing team. *Rev Escola Enfermagem USP*. 2017; 51:1-8. Doi: 10.1590/S1980-220X2015027403205
74. Mao X, Jia P, Zhang L, Zhao P, Chen Y, Zhang M. An evaluation of the effects of human factors and ergonomics on health care and patient safety practices: a systematic review. *PLoS One*. 2015; 10(6):1-19. Doi: 10.1371/journal.pone.0129948
75. Cárdenas D, Conde-González J, Perales JC. La fatiga como estado motivacional subjetivo. *Rev Andal Med Deporte*. 2017; 10(1):31-41. Doi: 10.1016/j.ramd.2016.04.001.
76. González J. Aplicación de los diagnósticos de enfermería en el ámbito de la salud laboral: Ejemplos de prescripción enfermera. *Med Segur Trab*. 2010; 56(221):328-346.
77. Castro N. Riesgos psicosociales y salud laboral en centros de salud. *Cienc Trab*. 2018; 20(63): 155-159. Doi: 10.4067/S0718-24492018000300155
78. Karasek RA, Theorell T. *Healthy Work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books; 1990.
79. Rentería E. De las intervenciones grupales a las intervenciones sociales. Un ensayo sobre el uso del conocimiento científico en el caso de las intervenciones. *Rev Estud Soc*. 2014; (18):37-49. Doi: 10.7440/res18.2004.03
80. García M. Fatiga por compasión entre profesionales sanitarios de oncología y cuidados paliativos. *Psicooncología*. 2017;14(1):53-70. Doi:10.5209/PSIC.55811
81. Abreu F. Síndrome de agotamiento emocional en profesionales de la unidad de cuidados intensivos. *Multiciencias*. 2011;11(4):370-377.

82. Hyman WA. Clinical alarm effectiveness and alarm fatigue. *Rev Pesquisa Cuidado Fundamental Online*. 2012; 4(1).
83. Montekio V, Medina G, Aquino R. Sistema de salud de Brasil. *Salud Pública Méx*. 2011; 53(2):120-131.
84. Ministerio del Trabajo, Subdirección de Gestión del Talento Humano, Grupo de Capacitación y Bienestar Laboral. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST 2016-2017 Bogotá: Ministerio del Trabajo de la República de Colombia; 2016.
85. Zhou W, He G, Wang H, He Y, Yuan Q, Liu D. Job dissatisfaction and burnout of nurses in Hunan, China: A cross-sectional survey. *Nurs Health Sci*. 2015;17(4):444-450. Doi: 10.1111/nhs.12213
86. Arrieta-Valdéz M. Evaluación de las bases teóricas del agotamiento en enfermería. *Rev UN Med*. 2020;9(1):12-27. Doi: 10.5281/zenodo.4110987
87. Warr D. *Work, unemployment and mental health*. Oxford: Oxford University Press; 1987.
88. Marín-Tejeda M. Prevención de burnout y fatiga por compasión: evaluación de una intervención grupal. *J Behavior Health Social Issues*. 2017;9(2):117-123. Doi: 10.1016/j.jbhsi.2018.01.008
89. Bracho-Paz C. Síndrome de burnout y fatiga laboral. *Cienciamatria*. 2020;6(1):264-294. Doi: 10.35381/cm.v6i1.307
90. Sheppard, K. Compassion fatigue: are you at risk. *Am Nurse Today*. 2016; 11(1):53-55. DOI: 10.1016/j.apnr.2014.10.007
91. Ibarra L. *Gimnasia cerebral*. México DF: Garnik Ediciones; 2000.
92. Hernández MR. Autocuidado y promoción de la salud en el ámbito laboral. *Rev Salud Bosque*. 2016; 5(2): 79-88. Doi: 10.18270/rsb.v5i2.1468
93. Lee H, Chiang H, Kuo H. Relationship between authentic leadership and nurses intent to leave: the mediating role of work environment and burnout. *J Nurs Manag*. 2019;27(1):52-65. Doi: 10.1111/jonm.12648
94. Houdmont J, Leka S. *Contemporary Occupational Health Psychology*. London: John Wiley & Sons Ltd; 2010. 0
95. Ladino H, Rojas L. Modelo de medición de fatiga laboral para el personal de la salud en IPS privadas de Colombia. Tesis de maestría. Magister en Dirección, Escuela de Administración, Universidad del Rosario; 2019.
96. Soplopucó S. Fatiga laboral asociada al conflicto familia-trabajo en personal profesional de salud. Estudio multicéntrico. Trabajo de grado. Medicina, Mención en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente, Universidad Privada Antenor Orrego, Peru; 2019.

© Universidad Libre. 2022. Licence Creative Commons CC-by-sa/4.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>

