

APRL Archivos de Prevención de Riesgos Laborales

Vol. 25(3)

Julio-septiembre 2022

Fundada en 1963 como Medicina de Empresa

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549



Photo by Deniz Soh

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es la revista científica de la Associació Catalana de Salut Laboral, cuenta con un proceso de revisión externa (peer review) y publica trabajos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores desde todos sus ámbitos, incluyendo la Medicina del Trabajo, la Higiene Industrial, la Seguridad, la Ergonomía, la Enfermería del Trabajo, la Psicología del Trabajo y el Derecho del Trabajo.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es una revista *Open Access*, lo que quiere decir que todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI de open access.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos. La licencia CC BY-NC-ND 4.0, que es la de los artículos de la revista, permite a otros distribuir y copiar el artículo e incluirlo en una obra colectiva (como una antología) siempre y cuando no exista una finalidad comercial, que no se altere ni modifique el artículo, y siempre que se indique la autoría y cite apropiadamente el trabajo original.

Periodicidad:

4 números al año

Esta revista está dirigida a:

Profesionales de la prevención de riesgos laborales, investigadores y especialistas en medicina del trabajo, enfermería del trabajo, seguridad, higiene, ergonomía y psicología aplicada.

Indexada en:

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales está indexada en: SCOPUS, MEDLINE/PubMed, Índice Médico Español (IME), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Latindex, Embase, REDIB, Publindex, DIALNET y SciELO España.



<http://archivosdeprevencion.eu>

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

© El titular de los derechos de explotación es la Associació Catalana de Salut Laboral que permite la reproducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación y la transmisión, no incluyendo su uso para la creación de obras derivadas ni con fines comerciales.

Secretaría Editorial:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Correspondencia científica:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Publicación autorizada como soporte válido. Ref. SVR núm. 203-R-CM

Protección de datos: La ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Equipo editorial

Directora:

Elena Ronda
Universidad de Alicante

Editores asociados:

Jordi Delclós
Universidad de Texas (Houston)
Guillermo García González
Universidad Internacional de La Rioja (Logroño)
José Miguel Martínez (Editor Estadístico)
MC Mutual (Barcelona)
José María Ramada Rodilla
Centre d'Investigació en Salut Laboral CISAL-UPF
(Barcelona)
María del Mar Seguí
Universidad de Alicante (Alicante)

Comité Editorial Internacional:

Marcelo Amable
Universidad de Avellaneda (Buenos Aires, Argentina)
John Astete
Instituto Nacional de Salud (Lima, Perú)
Ada Avila
Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil)
David Coggon
University of Southampton (Reino Unido)
Cecilia Cornelio
Superintendencia de Riesgos del Trabajo (Argentina)
Sarah A. Felknor
University of Texas (Houston, EE.UU.)
Claire Infante-Rivard
MacGill University (Montreal, Canadá)
Dana Loomis
University of Nevada (Reno, EE.UU.)
Ewan B. Macdonald
University of Glasgow (Reino Unido)
Lida Orta
Universidad de Puerto Rico (San Juan, Puerto Rico)
Marianela Rojas
Universidad Nacional de Costa Rica (Heredia, Costa Rica)
Kyle Steenland
Rollins School of Public Health (Atlanta, EE.UU.)
Benedetto Terracini
Università di Torino (Italia)
Alejandra Vives
Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)
María Luz Vega
ILO (Ginebra, Suiza)

Consejo Rector:

Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Ex-presidente de la Associació Catalana de Salut Laboral
Elisabeth Purτί Pujals
Presidenta de la Associació Catalana de Salut Laboral
José María Ramada Rodilla
Tesorero de la Associació Catalana de Salut Laboral
Leyre de la Peña Perea
Secretaria de la Associació Catalana de Salut Laboral
Ana M. García
Ex-directora Archivos de Prevención de Riesgos Laborales
Joan Inglés Torroella
Vicepresidente de la Associació Catalana de Salut Laboral
Ruth Jiménez Sahavedra
Asociación Española de Higiene Industrial

Comité Editorial:

Miguel Ángel Alba Hidalgo
Asociación Española de Higiene Industrial
Juan Alguacil
Universidad de Huelva
Lucía Artazcoz
Agencia de Salud Pública de Barcelona
Emili Castejón
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
Fernando G. Benavides
Universitat Pompeu Fabra
Montserrat García-Gómez
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Ramona García Macià
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya
Vega García
Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra
Manolis Kogevinas
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGLOBAL
María López-Ruiz
Universitat Pompeu Fabra
Francisco Marqués
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
Emilia Moliner
Departament Empresa i Ocupació Generalitat de Catalunya
Mari Cruz Rodríguez-Jareño
Universitat de Girona
Carlos Ruiz Frutos
Universidad de Huelva
Consol Serra
Universidad Pompeu Fabra
Mònica Ubalde-Lopez
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGlobal
María Teófila Vicente-Herrero
Grupo de Investigación en Medicina del Trabajo (GIMT)
Rocío Villar
Parc de Salut Mar



Buscamos revisores externos para Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. Queremos ampliar y renovar nuestra base de revisores. Si estás interesado/a **Regístrate en la revista.**

Sumario // Contents

Editorial // Editorial

El asociacionismo en la enfermería del trabajo, una realidad con un desarrollo pendiente

Occupational health nursing and professional associations: a reality in need of further development
Javier González-Caballero 237-241

Originales // Original Articles

Investigación-Acción Participativa sobre percepciones, preocupaciones y necesidades de los profesionales de salud en una central de emergencias de Argentina

Participatory Action Research on perceptions, concerns and needs of healthcare professionals in an emergency department in Argentina
María Florencia Grande-Ratti, Romina Yasmin Perez-Manelli, Ana Gabriela Herrera, Ana Soledad Pedretti, Valeria Aliperti, Bernardo Martinez, Adriana Ruth Dawidowski 242-258

Diseño y validación de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos

Design and validation of the telework perception scale (Tele-Cov-19) in Peruvian primary schoolteachers
Oscar Mamani-Benito, Edwain Javier Sucauca Quispe, Luzby Yapu Jallo, Renzo Felipe Carranza Esteban, Josué Edison Turpo Chaparro, Susana K. Lingan 259-270

Factores asociados al desarrollo de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores sanitarios en el contexto de la pandemia por COVID-19 en Perú

Factors associated with the development of stress, anxiety and depression in the context of COVID-19 pandemic in Peruvian healthcare facilities
Miriam Osorio-Martínez, Michan Malca-Casavilca, Yudy Condor-Rojas, Melissa Becerra-Bravo, Eliberto Ruiz-Ramirez 271-284

Validación psicométrica de la batería UNIPSCO en valenciano/catalán: análisis de las escalas que evalúan las variables psicosociales de demanda

Psychometric validation of the UNIPSCO questionnaire in Valencian/Catalan language: analysis of the scales evaluating psychosocial demand variables
José L Llorca-Rubio, Marta Llorca-Pellicer, Pedro R. Gil-Monte, Pedro Gil-LaOrden 285-299

Propuesta de un índice que resume las medidas preventivas no farmacológicas adoptadas frente al SARS-CoV-2 en las empresas: el caso del Parc de Salut Mar (Barcelona)

A proposal for a summary index of nonpharmacological preventive measures adopted against SARS-CoV-2 in companies: the case of Parc de Salut Mar (Barcelona)
Mireia Utzet Sadurní, Consol Serra, Jose María Ramada, Rocío Villar, Consuelo de Travesedo, Julià del Prado, Fernando G. Benavides 300-309

Medida de la precariedad laboral en Centroamérica: propiedades psicométricas en base a la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud

Precarious employment Measurement in Central America: psychometric properties based on the II Central American Survey of Working Conditions and Health
Claudia Palma-Vasquez, Alejandra Vives, David Gimeno Ruiz de Porras, Marianela Rojas-Garbanzo, Fernando G. Benavides 310-328

Archivos Selección // Interview

Eficacia preventiva de los planes de seguridad y salud en el trabajo

Preventive effectiveness of occupational health and safety plans
María Segarra Cañameres 329-334

Reseñas // Book Reviews

Reseña de Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales

A review of Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales
Vega García López 335-337

Noticias // News

Noticias desde la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo (verano 2022)

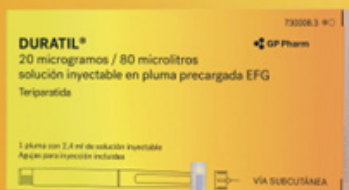
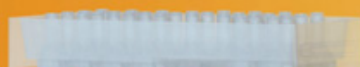
News from the European Union information agency for occupational safety and health (Summer 2022)
Accesibles desde la página web
<https://osha.europa.eu/es> 338-339



DURATIL®
Teriparatida

GP Pharm

Presentamos nuestra
teriparatida para
la **OSTEOPOROSIS¹**



Reembolsable por el SNS. Envase con todos los elementos necesarios para la administración mensual (incluye agujas).

Con receta médica.
Precio: 252,16€ (PVP+IVA)



Marcando el ritmo

1. Ficha técnica: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/85653/FT_85653.pdf

Duratil / Publ. 2022/02

LA ESTRATEGIA EL SUMINISTRO INTEGRAL



Cliente

Empresa/mutua/centro/
servicios de prevención

Salud y trabajo

SERLOMED

<https://serlomed.com>



Instituto Cántabro
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

II Simposio de Higiene Industrial

Santander, 19 y 20 de mayo de 2022
Palacio de la Magdalena



50 insst
1971 2022

LA ODISEA DE LA HIGIENE INDUSTRIAL EN ESPAÑA EL FUTURO DE LA PROFESIÓN

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS EN FORMATO PÓSTER

PRIMER PREMIO

Efectividad real de los equipos de protección respiratoria. Evaluación cuantitativa del ajuste facial de EPR en marmolerías.

Carballo Menéndez, María. Departamento Técnico. Instituto Nacional de Silicosis (INS).

ÁCCESITS

EVASCAP: visión higiénica de casos estudiados en Asturias.

Caso García, Lourdes M^a. Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL).

Cálculo de las renovaciones de aire por hora en locales con ventilación natural utilizando un detector de fotoionización (PID).

Verdú-Andrés, Jorge; Maeso-García, María D.; Esteve-Turrillas, Francesc A. Dpto. Química Analítica, Universitat de València.

PREMIO DE LOS ASISTENTES (EX AEQUO)

Efectividad real de los equipos de protección respiratoria. Evaluación cuantitativa del ajuste facial de EPR en marmolerías.

Carballo Menéndez, María. Departamento Técnico. Instituto Nacional de Silicosis (INS).

Innovar para mejorar la evolución de las enfermedades profesionales declaradas.

Anies Escartín, Javier; Canales Miralles, Jaime; Cortizas Turégano, Manuel; Lojo Gálvez, Inmaculada; Pérez Domínguez, Jaime. ASEPEYO.

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente: Miguel Ángel Alba Hidalgo - AEHI

Carmen Escalada López - ICASST
Cristina Fernández Rabanillo - ICASST
Virginia Gálvez Pérez - INSST
Héctor García González - AEHI
Ofelia García Hevia - IAPRL
Xavier Guardino Solá - AEHI

Santos Huertas Ríos - AEHI
Ruth Jiménez Saavedra - AEHI/INSST
Claudia Narocki - AEHI
Virginia Pérez González - AEHI
Rudolf van der Haar - AEHI
Jorge Verdú Andrés - AEHI

RELACIÓN DE PÓSTERS PRESENTADOS

Estudio de vibraciones de cuerpo completo en puestos de conducción de ferrocarriles.

Santuri Díaz, José M^a. Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL).

Cómo evaluar la exposición a dióxido de titanio nanométrico.

Zugasti Makazaga, Agurtzane; Marcos Rico, Luz; Sánchez Jiménez, Araceli; Vaquero Moralejo, Celina. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST - CNVM); Fundación Tecnalia Research & Innovation.

Laboratorios de investigación en nanomateriales: medidas preventivas.

Sánchez Jiménez, Araceli; Zugasti Makazaga, Agurtzane; Marcos Rico, Luz María. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST - CNVM).

Identificación de amianto: inventarios municipales

Izaguirre Suso, Ibon; Bernal Comas, José Luis; Arrien Fernández, Aritz. Instituto Vasco de Seguridad y Salud laborales (OSALAN). Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco.

Agentes químicos en fabricación aditiva.

Torremocha García, Diana. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST - CNVM).

PICC. Programa Interlaboratorios de Control de Calidad. Más de 35 años asegurando la calidad de los análisis de agentes químicos.

Martín Pérez, Beatriz; Torremocha García, Beatriz. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST - CNVM).

Amianto: situación y retos en relación con el riesgo emergente para trabajadores de la construcción por la ola de renovación energética en la UE.

Domínguez Dalda, María; Rojo Aparicio, José María; Izaguirre Suso, Ibon; Pascal Fernández, Cristina. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST); Instituto Vasco de Seguridad y Salud laborales (OSALAN); Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN).

Exposición accidental de trabajadores que pueden encontrar materiales con amianto durante su actividad.

Domínguez Dalda, María; De Juan Cámara, Mercedes; Sanz Peláez, Nuria. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST); Consejería de Empleo e Industria (Junta de Castilla y León).

Evaluación cuantitativa de la exposición a agentes químicos: herramientas de ayuda desarrolladas por el INSST.

Sanz Romera, José Luis; Rojo Aparicio, José María. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST - CNVM).

Análisis de la formación en higiene industrial ofertada en los másteres oficiales de prevención de riesgos laboral.

Verdú Andrés, Jorge. Dpto. Química Analítica, Universitat de València.

Cálculo de las renovaciones de aire por hora en locales con ventilación natural utilizando un detector de fotoionización (PID).

Verdú-Andrés, Jorge; Maeso-García, María D.; Esteve-Turrillas, Francesc A. Dpto. Química Analítica, Universitat de València.

EVASCAP: Visión higiénica de casos estudiados en Asturias.

Caso García, Lourdes M^a. Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL).

Alteradores endocrinos: identificar para evaluar y controlar.

Jiménez Saavedra, Ruth; González San Martín, Bárbara. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Nuevas Tecnologías (INSST - CNNT).

Actúa ya contra el cáncer laboral.

Sánchez Cabo, María Teresa. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Centro Nacional de Nuevas Tecnologías (INSST - CNNT).

Requerimientos funcionales necesarios para el desarrollo de una evaluación cualitativa del riesgo biológico.

Bercero Antiller, Cristina; Alejandro Colomo, Carlota; Houba, Remko; Heussen, Henri; Viegas, Carla; Marchand, Genevieve. MC MUTUAL, División de Prevención; Universidad Politécnica de Catalunya, Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona; Consanta BV; Lisbon School of Health Technology / Polytechnic Institute of Lisboa; Netherlands expertise center for Occupational Respiratory disorders; Robert-Sauvé Research Institute in Occupational Health and Safety.

Aplicativo: exposición a vibraciones. BASEVIBRA y calculador de A(8).

Martínez Gil, Melissa; Sanchez-Guardamino, Rafael. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Exposición a nanopartículas en la impresión 3D.

García González, Héctor; López Pola, María Teresa. Instituto Nacional de Silicosis (INS).

Innovar para mejorar la evolución de las enfermedades profesionales declaradas. Higiene industrial 4.0.

Anies Escartín, Javier; Canales Miralles, Jaime; Cortizas Turégano, Manuel; Lojo Gálvez, Inmaculada; Pérez Domínguez, Jaime. ASEPEYO.

PREVENCAREX: Cómo prevenir la exposición a cancerígenos en la empresa.

Vega Castillo, Montserrat; González García, Yolanda; Cobreros Ramos, María Isabel; Surroca Blázquez, David; Pérez Planell, Rosa. Mutua Universal.

Aprender jugando las etiquetas de los productos químicos.

Vega Castillo, Montserrat; González García, Yolanda; Cobreros Ramos, María Isabel. Mutua Universal.

Efectividad real de los equipos de protección respiratoria. evaluación cuantitativa del ajuste facial de EPR en marmoleñas.

Carballo Menéndez, María. Departamento Técnico. Instituto Nacional de Silicosis (INS).



En estos tiempos de nuevos propósitos...

1. Perder peso

2. Aprender inglés

3. Ahorrar

4. Ser puntual

5. ...

¡¡Que la salud sea tu prioridad!!

La obesidad es una enfermedad crónica¹

Las personas con sobrepeso u obesidad esperan una media de **6 años** para buscar ayuda¹

No esperes tanto para cumplir tus nuevos propósitos

Consulta a tu médico



1. Caterson ID et al. Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity. Diabetes Obes Metab. 2019;21(8):1914-1924.

El asociacionismo en la enfermería del trabajo, una realidad con un desarrollo pendiente

Occupational health nursing and professional associations: a reality in need of further development

Javier González-Caballero^{1,2}  0000-0003-0025-4644

¹Servicio de Prevención y Salud Laboral, Instituto Nacional de la Seguridad Social, Bilbao, España.

²Academia de Ciencias de Enfermería de Bizkaia, Bilbao, España.

Fechas · Dates

Recibido: 22/03/2022
Aceptado: 07/07/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Javier González-Caballero.
Gran Vía don Diego López de Haro, 62. 48011 Bilbao. Bizkaia.
javier.gonzalez1@seg-social.es

En principio, la base asociativa se sustenta en un carácter voluntario, participativo, dinámico, integrador, con perspectiva social, personalidad propia y de mirada autocrítica. Desde estas premisas, el asociacionismo enfermero constituye un espacio sujeto a unas normas donde se comparten conocimientos, objetivos e intereses corporativos que permiten un desarrollo colectivo y generan un acervo académico. A su vez, contribuye a la imagen social como profesión, favorece la creación de grupos de investigación, invita al debate crítico y facilita las relaciones humanas⁽¹⁾. Por tanto, estos foros conforman un recurso complementario en la actualización de las competencias profesionales⁽²⁾. En el logro de esos fines, las sociedades científicas constituyen un elemento esencial en la difusión del conocimiento, bien a través de encuentros profesionales, publicaciones periódicas específicas, documentos de posicionamiento, informes o referentes bibliográficos⁽³⁾. Además, debe tener presente la difusión del conocimiento en una sociedad en constante evolución.

La tendencia asociativa en esta disciplina enfermera ha discurrido paralela a la evolución histórica y la realidad social de la profesión. En 1942 se creó la American Association of Industrial Health Nurses, organización pionera que engloba a las enfermeras del trabajo procedentes de EE.UU. y Canadá. Años más tarde, en 1976 cambia de nombre y toma su denominación actual, American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN)⁽⁴⁾. A nivel comunitario, la primera institución que aglutinó a la especialidad fue la asociación V&VN Arboverpleegkundigenen (Países Bajos, 1946). Posteriormente, en 1993 se creó la Federation of Occupational Health Nurses within the European Union (FOHNEU). En este mismo año, en España, se constituyó la Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo (AET), seguida de la Federación Española de Enfermería del Trabajo (FEDEET), en 2009. Ambas son miembros de la FOHNEU.

Aunque en España la pertenencia de los/as enfermeros/as del trabajo a asociaciones profesionales relacionadas con la salud laboral y la prevención de riesgos laborales (PRL) es limitada (18%), se observa una preferencia por las sociedades específicas (60%) sobre aquellas constituidas por otras disciplinas afines (40%). En paralelo, entre los/as profesionales asociados/as, el 29% está vinculado/a a otra asociación relacionada con su ámbito de trabajo⁽⁵⁾. Respecto a esta situación en otros países, destaca la Japan Society for Occupational Health Nurses donde el 95% es miembro a su vez de una segunda sociedad académica, habitualmente de salud pública⁽⁶⁾, circunstancia similar a los integrantes de la AAOHN con un 90%⁽⁷⁾.

Desde una realidad más próxima, asoman algunas dudas y cierto escepticismo ante la limitada influencia y la escasa utilidad de pertenecer a una asociación profesional. En otros países donde el asociacionismo está más consolidado y cuentan con más tradición participativa (EE.UU., Canadá y Reino Unido), este tipo de organizaciones han jugado un papel determinante en la capacitación, certificación, desarrollo e implementación de nuevos roles enfermeros⁽⁸⁾, cuestiones que tanto la OMS, la ONU, como The National Academies of Sciences ponen en valor a través de distintos informes estratégicos. En esta línea, se han descrito tres argumentos que estimulan la vinculación a una sociedad científica: la actualización de los co-

nocimientos profesionales, la pertenencia a una red profesional y la publicación de una revista específica⁽⁸⁾. En sentido contrario, se aduce la limitación de tiempo para asistir a las actividades propuestas, su desconocimiento, una excesiva carga de trabajo, la cuota de afiliación y el desajuste entre el precio y los servicios ofertados⁽⁹⁾. Además, la experiencia en la Unión Europea demuestra que pueden constituirse en grupos de presión para reivindicar el empoderamiento como colectivo y la especialización en su ámbito de trabajo. En sintonía con este planteamiento, el 77,2% de los países desarrollados han creado sociedades de enfermeras relacionadas con la salud laboral, oscilando entre el 45%⁽¹⁰⁾ y el 85%⁽¹¹⁾ según las estimaciones, cifra que desciende al 36,7% en aquellos en vías de desarrollo⁽¹²⁾.

El carácter asociativo constituye una vía de desarrollo tanto científico como profesional, siendo este concepto una parte esencial en la evolución de la enfermería como disciplina⁽¹²⁾. En este sentido, resultaría útil la elaboración de un libro blanco de la especialidad que aporte un diagnóstico de la situación sociolaboral de los profesionales, los recursos disponibles y un análisis de la evolución de las competencias y su adaptación a unas demandas laborales cambiantes. Este análisis puede resultar valioso a la Comisión Nacional de la Especialidad tanto en la estimación de la necesidad de efectivos a medio y largo plazo, como en la adaptación de los planes formativos. A modo de ejemplo, la AAOHN revisa las competencias de la especialidad cada cuatro años mediante un proceso Delphi⁽⁸⁾. En este mismo tenor, un informe de la Comisión para la Reconstrucción Social y Económica propone la revisión del número de profesionales adaptados al horizonte demográfico y las demandas sociales, así como una mayor cooperación entre especialidades enfermeras, superando así el aislamiento secular de la enfermería del trabajo⁽¹³⁾.

Desde la posición de las asociaciones científicas y profesionales que aspiran a representar a la mayor parte del colectivo, se hace necesario establecer redes de actuación con una visión futura que faciliten la comunicación entre el ámbito de la salud laboral o la PRL y el sistema público de atención primaria y los servicios de salud pública. Esta representatividad también se hace necesaria trasladarla a las universidades, donde solamente un 35% ofrece la posibilidad de cursar la asignatura de enfermería del trabajo⁽¹⁴⁾. Esta realidad se complementa desde las sociedades científicas con la definición de unas líneas futuras de investigación. En el escenario actual, la FOHNEU ha identificado unas prioridades de estudio, circunstancia que debe constituir una oportunidad para establecer unas propuestas de investigación estables. Entre ellas destacan el impacto de esta situación en el rol de la especialidad, el acceso de la población laboral a la cartera de servicios enfermeros, el nivel de autonomía y la relación con otros miembros del servicio de prevención, entre otras⁽¹⁵⁾. Por último, además de proyectar su posicionamiento sobre el área de conocimiento a la sociedad, se debe diseñar una estrategia de comunicación fluida con la ciudadanía utilizando los canales actuales. Quizá una línea más aperturista a la comunidad constituya otro espacio pendiente de explorar, máxime en sociedades en constante evolución.

La pandemia de COVID-19 está mostrando un contexto profesional sujeto a grandes desafíos. Este cambio de paradigma se ha traducido en una transición en

distintos ámbitos: demográfico, social, sanitario, digital, económico, ambiental y laboral, que resultan determinantes en la actuación de los servicios de prevención de riesgos laborales. En consecuencia, esta circunstancia necesariamente conlleva una respuesta distinta adaptada a la nueva realidad tanto de los especialistas en enfermería del trabajo como de las asociaciones profesionales. Por tanto, en esta nueva realidad social y laboral asoma una revisión del modelo de cuidados enfermeros que se presta en las empresas, orientado a dar respuesta a las necesidades de los trabajadores, especialmente las situaciones relacionadas con la salud mental en las organizaciones y la COVID-19 persistente. En definitiva, resulta recomendable una propuesta centrada en las personas, con enfoque preventivo, proactivo, holístico y de visión humanista, desde una perspectiva multi e interdisciplinar, coordinada con el servicio público de salud y con la participación del trabajador.

Finalmente, se vislumbra un espacio de crecimiento de la enfermería del trabajo en España en distintos planos. Entre otros destaca la elaboración de un libro blanco de la especialidad, la consolidación de la oferta formativa y la creación y divulgación de contenidos científicos. Además de la definición de unas propuestas de investigación sólidas y estables, la colaboración interdisciplinar con otras entidades público/privadas y una proyección social en una realidad laboral cuando menos poliédrica, cuestiones todas ellas que estimulan un debate abierto en el ágora profesional que son las sociedades científicas.

Agradecimientos

A José Ramón Sánchez-Isla, Jordi Delclós, Isabel López, Claudia Márquez, Alfonso Lourido, Luca Enrique y Aldo Enrique, revisores de mirada comprometida.

Referencias

1. Gomes E, da Silva MJ. La Federación Panamericana de Profesionales de Enfermería: visión y proyecciones para el siglo XXI. *Rev Bras Enferm.* 2004;57(1):62-65.
2. Martínez-Riera JR. Asociacionismo y enfermería. *Rev ROL Enf.* 2009;32(7-8):486-487.
3. García-Juárez. El asociacionismo como fuerza determinante en el avance profesional, una asignatura pendiente de la enfermería española. *Enferm Clin.* 2013;23(6):241-242. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.11.007>.
4. Parker-Conrad JE. A century of practice occupational health nursing. *AAOHN J.* 1988;36(4):156-161. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507998803600403>.
5. González J. Evolución y desarrollo de las competencias profesionales de enfermería del trabajo. [tesis doctoral]. Leioa (Bizkaia): Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; 2017.
6. Satomi ML, Keiko K, Desmond RL, Yuki G, Noriko H, Etsuko Y, Kaoru H, Masato Y, Masako N, Nobuko K. Barriers to continuing education and continuing profes-

nal development among Occupational Health Nurses in Japan. *Workplace Health Saf.* 2014;62(5):198-205. <https://doi.org/10.1177/216507991406200504>.

7. Phelps S. Snapshot of the AAOHN APRN membership. *Workplace Health Saf.* 2013;61 (5):187-192. <https://doi.org/10.1177/216507991306100501>.

8. Orta R, Messmer PR, Valdes GR, Turkel M, Fields SD, Wei CC. Knowledge and competency of nursing faculty regarding evidence-based practice. *J Cont Educ Nurs.* 2016;47(9):409-419. <https://doi.org/10.3928/00220124-20160817-08>.

9. Esmaeili M, Dehghan-Nayeri N, Negarandeh R. Factors impacting membership and non-membership in nursing associations: a qualitative study. *Nurs Health Sci.* 2013;15:265-272. <https://doi.org/10.1111/nhs.12012>.

10. Rantanen J, Lehtinen S, Valenti A, Iavicoli S. A global survey on occupational health services in selected international commission on occupational health (ICOH) member countries. *BMC Public Health.* 2017;17(1):787. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4800-z>.

11. Rogers B, Kono K, Palucci MH, Peurala M, Radford J, Staun J. International survey of occupational health nurses' roles in multidisciplinary teamwork in occupational health services. *Workplace Health Saf.* 2014;62(7):274-281. <https://doi.org/10.1177/216507991406200702>.

12. Delclos GL, Bright KA, Carson AI, Felknor SA, Mackey TA, Morandi MT, et al. A global survey of occupational health competencies and curriculum. *Int J Occup Environ Health.* 2005;11(2):185-198. <https://doi.org/10.1179/oeh.2005.11.2.185>.

13. García AM, Benavides FG, Ronda E, Delclos GL, Ruiz Frutos C. La plena (y necesaria) integración de la salud laboral en la salud pública. *Rev Esp Salud Pública.* 2021;17;95:e202111112.

14. Cabeza P. Actividad de la enfermería del trabajo en un servicio de prevención: de la teoría a la práctica. En: *I Jornada de la Asociación de Enfermería del Trabajo de Castilla y León: avanzando como profesión*; 2021.

15. González-Caballero J. The challenge of research in occupational health nursing: the elephant in the room? *Eur J Occ Health Nurs.* 2021.2:1-5.

Investigación-Acción Participativa sobre percepciones, preocupaciones y necesidades de los profesionales de salud en una central de emergencias de Argentina

Participatory Action Research on perceptions, concerns and needs of healthcare professionals in an emergency department in Argentina

María Florencia Grande-Ratti^{1,2,3,4,5}  0000-0001-8622-8230

Romina Yasmin Perez-Manelli²  0000-0002-1915-892X

Ana Gabriela Herrera³  0000-0003-4937-1577

Ana Soledad Pedretti¹

Valeria Aliperti^{5,6}  0000-0002-6341-0678

Bernardo Martinez¹

Adriana Ruth Dawidowski^{5,6}  0000-0002-0022-3306

¹Central de Emergencias de Adultos, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

²Área de Investigación en Medicina Interna, Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

³Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

⁴CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Buenos Aires, Argentina.

⁵Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

⁶Sección de Epidemiología y Departamento de Calidad, Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Fechas · Dates

Recibido: 10/08/2021
Aceptado: 14/06/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

María Florencia Grande Ratti
maria.grande@hospitalitaliano.org.ar

Resumen

Objetivo: Explorar las percepciones, preocupaciones y necesidades del personal de salud en una Central de Emergencias de Adultos (CEA) de Argentina.

Métodos: Investigación o acción participativa, coordinada y ejecutada por el propio personal de la CEA, que incluyó médicos/as, personal de enfermería y administrativo/as para participar activamente en la recolección de información y en el análisis. Se utilizaron metodologías mixtas: análisis documental de quejas y reclamaciones escritas por parte de los pacientes, 10 entrevistas individuales y 2 grupos focales reflexivos con 10 integrantes del personal de salud (de diferente cargo y antigüedad, y residentes en formación).

Resultados: Los tópicos emergentes fueron factores laborales que inducen al error y atentan contra el encuentro clínico centrado en la persona: la sobrecarga y la falta de tiempo, la sobreutilización de recursos por medicina defensiva y la tecnología que reemplaza el contacto físico. El personal de salud manifestó episodios de agresiones de pacientes o sus familiares, cuando las largas esperas y las insuficiencias estructurales (como falta de camas, saturación de sala de espera, incomodidad) atentan contra la paciencia y la tolerancia. A partir de esta reflexión se generaron mejoras en diversas áreas de la CEA.

Conclusiones: La identificación de las problemáticas realizadas por los propios actores de la CEA resultó un método pertinente para generar un proceso de cambio de gestión colectiva, promover la reflexión y cientificar, permitir identificar áreas de mejora, diseñar estrategias y propuestas concretas.

Palabras clave (DeCS): Servicios Médicos de Urgencia; Actitud del Personal de Salud; Investigación Cualitativa; Agotamiento Profesional; Violencia Laboral

Abstract

Introduction: To explore perceptions, concerns and needs of healthcare professionals in an emergency department (ED) from Argentina.

Methods: Participatory action research, coordinated and carried out by ED healthcare professionals, which included physicians, nurses and administrative staff who actively engaged in both data collection and analysis. Mixed methodologies were used: documentary analysis of complaints and written claims by patients, 10 individual interviews, and two reflective focus groups of 10 healthcare professionals (who differed in occupation, seniority and experience, including residents in training).

Results: The topics that emerged were work factors that lead to errors and threaten patient-centered clinical encounters: work overload and lack of time, the overuse of resources for defensive medicine purposes and technology that replaces physical contact. Healthcare professionals reported episodes of aggression by patients or their families, when long waits and structural insufficiencies (such as lack of beds, saturation of the waiting room, discomfort) threaten patience and tolerance. From these insights, improvements were generated in various areas of the ED.

Conclusions: The identification of problems by the ED stakeholders was a relevant approach that led to a process of collective management change, promoted reflection and

raised awareness, allowing the identification of areas for improvement, design strategies and concrete feasible proposals.

Key words (MeSH): emergency medical service communication systems; attitudes of healthcare personnel; qualitative research; occupational health services; workplace violence

Introducción

Los servicios de urgencias se enfrentan en la actualidad a múltiples y diversos desafíos relacionados con la atención sanitaria, como el aumento del número de personas con afecciones crónicas múltiples, la población envejecida, y los largos tiempos de espera⁽¹⁾. Esta problemática de salud pública se denomina congestiónamiento o hacinamiento⁽²⁾, y fue definida como la situación en la cual las necesidades de los pacientes exceden la capacidad del servicio y del hospital para brindar una atención en los marcos temporales aceptados. Este fenómeno impacta negativamente tanto en la percepción de la calidad de atención del paciente⁽³⁾, como en el propio personal sanitario desde la cultura de la seguridad, expresado con mayor tasa de errores, violencia laboral, y/o aumento del ausentismo⁽⁴⁾. La literatura existente evidencia que numerosos son los factores que contribuyen a una gran cantidad de errores, y que existe asociación entre el congestiónamiento y los resultados adversos en los servicios de urgencias⁽⁵⁻⁷⁾. Los errores de diagnóstico dependen en su gran mayoría de exámenes incompletos, precipitados o insuficientes, y todo esto genera atenciones médicas inadecuadas, insatisfacciones, y elevados costos sanitarios⁽⁸⁾.

Por todo lo antedicho, los esfuerzos para aumentar la identificación y el análisis de estos errores han incluido campañas orientadas a establecer conciencia de seguridad en los hospitales, políticas de informes obligatorios, y reportes anónimos orientados a un cambio para alejarse de culpabilizar a las personas⁽⁹⁾.

En consecuencia, todo esto es un tema prioritario en la agenda de la gestión, apuntando a la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud, y la seguridad de los trabajadores y/o usuarios del servicio^(10,11). A nivel local, en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) se venía abordando esta problemática con estrategias clásicas de planificación normativa. Sin embargo, la justificación del presente estudio se fundamenta en que se planteó como necesario un alternativo proceso de cambio basado en la cogestión y el aprendizaje compartido⁽¹²⁾. En un contexto de gestión compleja cobran relevancia las creencias de los sujetos directamente involucrados (quienes definen en el día a día en qué hay que intervenir, y cómo) antes que implementar soluciones teóricamente óptimas (desde una mirada más clásica, técnica y vertical)⁽¹³⁾.

El objetivo principal de este trabajo fue identificar cómo los propios actores de la Central de Emergencias de Adultos (CEA) definen la problemática del congestiónamiento, identifican sus factores constitutivos y verbalizan no vincular con la persona.

Métodos

Investigación acción participativa (IAP), un diseño emergente y cíclico basado en el ciclo de reflexión-planificación-intervención. Este enfoque, aplicado a los procesos de cambio institucionales, se conoce como cogestión, definido como *“transformaciones en la cultura organizacional en las que se circunscriben las relaciones de trabajo, con vistas a procesos que horizontalicen la comunicación, el poder y compartan afecto”*⁽¹²⁾.

Las personas objeto de investigación del presente estudio fueron los propios sujetos protagonistas de todo el proceso, a través de metodologías mixtas para la recolección de información. El trabajo de campo se desarrolló entre mayo de 2018 y agosto de 2019. La coordinación estuvo a cargo de 2 profesionales-investigadores de la CEA que conocían los procesos internos. Por ende, parte del personal de la CEA participó activamente tanto en el diseño, como en la recolección de datos y en el análisis.

El estudio se llevó a cabo en el HIBA, un centro de tercer nivel de complejidad ubicado en Buenos Aires (Argentina), cuya CEA brinda servicio todo el año las 24 horas, atendiendo un promedio de 550 consultas diarias en sus 4 áreas de atención al público. Las áreas están diferenciadas según la complejidad de atención requerida por cada paciente individual, definida al ingreso a través del proceso de triaje. Esta investigación se restringió al área de mediana complejidad (que denominamos área C), debido a que engloba el mayor caudal de pacientes, y representa el epicentro del fenómeno de congestiónamiento⁽¹⁴⁾. Cuenta con un personal de planta aproximado de 254 personas (87 médicos, 92 enfermeros, 55 administrativos y 20 personal de limpieza), y personal de salud rotativo en formación (residentes de los servicios de Clínica Médica o Medicina Familiar).

Se realizó un diseño cualitativo secuencial de tres fases. En una primera etapa, se recolectaron quejas y reclamaciones, documentos escritos por los usuarios-pacientes de la CEA durante el segundo semestre del 2018. El objetivo de este análisis documental fue incorporar al proceso reflexivo de la IAP las voces y las necesidades de los usuarios de la CEA. Se seleccionó una fracción de los documentos tratando de alcanzar representatividad en la pluralidad de los contenidos. El equipo interdisciplinario conformado por integrantes del Área de Investigación en Medicina Interna, de Epidemiología y de la CEA realizó lectura crítica y reflexión colectiva a partir de estos documentos. Como parte de este análisis, surgieron algunas temáticas nuevas para la construcción de la guía de entrevistas (ver Tabla 1) y de los grupos focales que se realizaron posteriormente. Se usó la misma guía para los tres tipos de interlocutores (médicos, enfermeros y/o administrativos).

En una segunda etapa, se realizaron entrevistas individuales a médico/as, y personal de enfermería y administrativo de la CEA, que duraron entre 45 y 60 minutos. Para convocar a las entrevistas, se realizó un muestreo teórico no probabilístico, hasta la saturación de dominios, por lo que se detuvo el proceso de recogida de información cuando se constató que el contenido no arrojaba nuevos aportes⁽¹⁵⁾.

Tabla 1. Preguntas abiertas de la guía de entrevistas, construidas a partir del análisis documental de quejas/reclamaciones de los/las usuarios/as.

Dimensiones	Preguntas disparadoras
Percepción de los tránsitos y desplazamientos del paciente	Desde que el paciente se tiene que anotar en la guardia hasta que se finaliza su atención: ¿cómo es este proceso? ¿dónde se anota? ¿quién lo evalúa? ¿hay triaje? ¿quién/es y lo hacen? ¿qué evalúan? ¿cómo deciden? ¿dónde espera? ¿quién y cómo lo llaman para ser atendido? ¿a dónde o con qué referentes puede acudir durante su tiempo de espera? ¿cuándo se considera terminada su atención completa?
Personal de salud, comunicación y tiempos de trabajo	¿cómo está posicionado el profesional frente a la guardia? ¿qué piensa el profesional de la situación de guardia de los pacientes? ¿Cómo es la interacción con otros profesionales y servicios? ¿Cómo cree que lo vive el paciente en cada caso?
Percepción y/o significados de los espacios	¿cuántas salas de espera existen? ¿cómo te parece que profesionales perciben la sala de espera? (es decir, qué estas pensando de la sala de espera mientras estás trabajando? tenés alguna anécdota de lo que pensas de la sala de espera cuando estás atendiendo/trabajando) ¿la ven? ¿existen los que están en la sala de espera? ¿quién es el responsable si algo ocurriera en ese espacio?
Significación de la temporalidad	¿Cómo vive los tiempos personales de trabajo? ¿Qué piensa sobre las horas de trabajo en un turno (sobre el propio tiempo del profesional)? ¿cómo te sentís con tus horarios de trabajo? (¿Siente que lo presionan los tiempos?) ¿Cuáles son las estas presiones? ¿Qué piensa de la duración de la consulta? ¿Necesitaría más tiempo? ¿Cuáles son las amenazas o limitaciones para esto?
Condiciones y motivaciones laborales	¿hace demanda en otro lado? ¿con qué frecuencia? ¿qué diferencia/s percibe? ¿cómo se siente con la carga laboral? ¿diferencias con otros lugares de trabajo (si aplica)? ¿interés sobre el trabajo? (lo hace por motivación propia, y/o por obligación, y/o económica)
Herramientas disponibles de trabajo	¿Cómo está posicionado el profesional sobre la situación de trabajo en guardia? ¿Qué piensa sobre las herramientas de trabajo? Los elementos de trabajo necesarios (tensiometro, saturometro, historia clínica, medicación, etc.)... ¿están a su disposición fácilmente? ¿hay faltantes? ¿qué percibe como situación "habitual"? ¿qué dificultades encuentra...? ¿qué ventajas reconoce?
Jerarquización profesional intra institución	¿Alguna anécdota respecto de tus compañeros de trabajo que recuerda que merece la pena compartir? ¿Qué valor piensa que el médico tiene para el hospital/pacientes/guardia? ¿Cuándo y cómo se siente valorizado/reconocido? ¿Cuándo se siente desvalorizado?

Dimensiones	Preguntas disparadoras
Quejas y/o violencia laboral	¿Cuáles son las quejas de los pacientes...? ¿Qué es lo que percibe como queja? ¿Tuvo algún tipo de queja? ¿Cómo se lo comunicaron? (escrita, verbal, etc.) ¿Hizo descargo? ¿Qué le pareció? ¿Qué sintió? ¿Cómo percibe la queja? (de mejora... como penalización... como oportunidad...) ¿Existe un circuito para responder quejas? ¿Lo conoce? ¿Cómo funciona? ¿Sufrió algún episodio de violencia que nos quiera contar?

En una tercera etapa, la recolección de datos se basó en grupos focales compuestos por personal de la CEA. Para la moderación de los mismos se utilizaron las quejas y las reclamaciones identificadas en la primera etapa, como manera de incentivar la discusión tomando como insumo los relatos disparadores y las emociones que expresan los pacientes en estos documentos.

Las entrevistas y los grupos fueron audio-grabados y transcritos. Para garantizar la confidencialidad de los/las informantes se utilizaron etiquetas. El análisis de la información se basó en la codificación del discurso (mediante códigos predefinidos y abiertos) y la generación de conceptos y teorías mediante la inducción analítica. Primero se codificó línea por línea, y cada documento fue evaluado por doble revisión, y luego, de manera transversal en un proceso estructurado⁽¹⁶⁾. Este procedimiento lo realizaron inicialmente dos investigadores ciegos entre sí, y al final un tercer investigador trianguló la información e identificó las coincidencias. En caso de discrepancias, se resolvieron por consenso. Los códigos descriptivos fueron agrupados para generar categorías más amplias. Se utilizó el programa informático de Atlas.ti⁽¹⁷⁾.

Todos los participantes convocados para las entrevistas y los grupos focales aceptaron participar previo consentimiento informado oral (con entrega de material informativo por escrito), aprobado por el comité de ética institucional (CEPI#3203).

Resultados

En la primera etapa se revisaron las 213 quejas y reclamaciones del período de estudio, de las cuales se seleccionaron las 100 más representativas de diferentes problemáticas. Mediante lectura colectiva se identificaron 5 tópicos emergentes (desde la perspectiva de los pacientes) vinculados a las necesidades, prácticas de atención y al vínculo con los profesionales de la salud: contención, empatía, tiempos de atención, infraestructura, comunicación y toma de decisiones compartidas (Tabla 2). Se seleccionaron 3 documentos de suficiente complejidad como escenarios disparadores para generar un debate durante los grupos focales (Tabla 3).

Tabla 2. Quejas y reclamaciones (de los pacientes) acerca del cuidado de salud o de los servicios prestados.

Tópico	Descripción	Fragmentos textuales
Contención	Elementos relacionados con la percepción de falta de sensibilidad del equipo de atención frente a las necesidades concretas del paciente/familiar.	<p><i>"quisiera reclamar por las idas y vueltas administrativas y burocráticas que hay ... son tremendas e inaceptables"</i> (familiar de paciente de 18 años oncológico).</p> <p><i>"debemos anotarnos una y otra vez, de un lugar a otro, y es volver a empezar de cero"</i> (familiar de paciente de 84 años, derivada de consultorio ambulatorio a guardia).</p> <p><i>"mi madre estuvo internada esperando cama y nadie se ocupó por las comidas ... manteniéndose sin agua y en ayuno prolongado durante largas horas"</i> (hija de paciente de 78 años)</p> <p><i>"sólo permiten un acompañante por paciente y es muy fácil salir, pero muy difícil volver a entrar"</i> (hijo de paciente de 75 años).</p>
Empatía	Elementos relacionados con la percepción de falta de sensibilidad del equipo de atención frente a las necesidades de contención paciente/familiar.	<p><i>"no pueden preguntarme detrás del vidrio mediante el altoparlante si tengo algún antecedente médico relevante porque yo no quiero gritar a cuatro voces que soy HIV positivo, cuando no tengo biombo ni medio metro de distancia con la persona que está detrás mío en la fila"</i> (manifiesta un paciente sobre el triaje)</p> <p><i>"presento esta queja por la falta de empatía de la doctora XX con el paciente y la familia, por la falta de escucha de la problemática individual y por el miedo para el manejo del dolor ... no quería indicarle cuando mi mamá lloraba del dolor"</i> (hija de paciente de 62 años derivada por traumatología para tratamiento de lumbalgia)</p> <p><i>"esperé 2 horas para que el médico me vea en 5 minutos, y abrieron la puerta 3 veces, y sonó el teléfono para completar con la cuarta interrupción de ese momento tan preciado"</i> (paciente de 45 años)</p>
Tiempos	Elementos relacionados con tiempos de espera prolongados, en sala de espera pequeña y saturada, demoras en traslados a piso, falta de bebida/comida, falta de medicación crónica (no disponibilidad ni respeto de horarios), falta de información acerca del proceso de triaje.	<p><i>"me presento a la guardia y tengo que esperar 3 horas, siendo socia de plan de salud ... tengo una espera como si fuera un hospital público"</i> (mujer de 46 años)</p> <p><i>"entendemos que el caudal de pacientes es grande, pero el tiempo de demora es inaceptable"</i> (hija de paciente de 73 años)</p> <p><i>"es una vergüenza que tengamos que esperar 3-4 horas cada vez que venimos"</i> (hombre de 41 años)</p> <p><i>"me retiro sin ser atendido por cansancio, y eso que la sala de espera estaba prácticamente vacía y no llamaron a nadie"</i> (hombre de 36 años)</p>

Tópico	Descripción	Fragmentos textuales
Infraestructura	Elementos relacionados con recurso humano, falta de camas, sillas incómodas, baños no adaptados a necesidades, hacinamiento que entorpece el tráfico de pacientes.	<p><i>"deberían contratar más médicos y contar con suficientes profesionales para garantizar la atención en tiempos razonables, es lamentable sentir que estoy en un hospital del conurbano... espero las autoridades tomen cartas del asunto ... es una falta de respeto el tiempo que esperamos largas demoras"</i> (hombre de 67 años)</p> <p><i>"no hay urólogo de guardia ... todos estaban de congreso"</i> (familiar de paciente derivado a guardia de consultorio ambulatorio).</p> <p><i>"mi madre se golpeó la cabeza y recién ahora entra a tomografía, estuvimos toda la tarde esperando y ella sentada en una silla de ruedas incómoda"</i> (hija de paciente de 85 años)</p> <p><i>"en la sala pequeña convivimos los que están por atenderse, los que están siendo atendidos, los familiares de los pacientes y los internados esperando cama ... les quedó demasiado pequeña... faltan sillas, se chocan las sillas de ruedas al intentar circular, es caótica la situación cotidiana"</i> (mujer de 38 años)</p>
Comunicación y toma de decisiones compartidas	Elementos relacionados con temas de comunicación entre los pacientes y distintos miembros del equipo de salud: llamar por el nombre, información brindada y recibida, oportunidad de preguntar ante dudas, desconfianza (falta de examen físico y no realización de estudios complementarios, percibido como inducción a errores diagnósticos o terapéuticos).	<p><i>"en calidad de hija quiero manifestar un inconveniente de desinformación acontecido: el domingo en guardia le dijeron que para recibir la amikacina intravenosa debía acudir por el sector 11. Al presentarse con dichas indicaciones, le dijeron que la atención era únicamente con turno y no había disponibilidad, debiendo regresar a la guardia"</i> (familiar de paciente oncológica de 67 años)</p> <p><i>"no sé cómo se llama el doctor que nos atendía porque no se presentó, y tampoco nos enteramos cuando terminó su guardia porque no nos notificó... es lamentable la comunicación y el trato hacia las personas"</i> (mujer de 69 años)</p> <p><i>"a mi mamá le diagnosticaron neumonía por tos, fiebre y ruidos en el pulmón, pero el Dr X no le quiso hacer una placa explicando que el radiógrafo estaba roto, cuando no es cierto bajé a chequear al piso -2 y bajé yo misma a corroborar (...) esto es una negligencia importante y una estafa, deberíamos poder acceder las prestaciones necesarias con este servicio de salud porque no es económica la cuota del seguro médico"</i> (hija de paciente de 68 años)</p>

Tabla 3. Escenarios seleccionados como disparadores para los grupos focales reflexivos.

Tipo de queja	Paciente	Dominios / Categoría según motivo
Escrita en libro de quejas, por parte de familiar (hija).	Anciana de 74 años, mujer, por caída de propia altura.	fragilidad / vulnerabilidad situación de discomfort ante atención prolongada y tiempos de espera discrepancia entre la calidad de atención hospitalaria versus la perspectiva de pacientes
Escrita en libros de quejas, por propio paciente.	Joven varón, con episodio agudo de dolor abdominal (que a las 24 horas resultó en apendicitis con buena evolución clínica).	falta de información hacia el paciente (percepción de error diagnóstico) escaso contacto entre paciente y médico reclamo por falta de examen físico y la no realización de estudios complementarios "necesarios"

Tipo de queja	Paciente	Dominios / Categoría según motivo
Escrita por email, por parte de familiar (padre).	Joven, varón de 20 años, motivo de consulta oncológico (diagnóstico de osteosarcoma, con fiebre y cefalea).	situación de vulnerabilidad saturado y perdido con trámites administrativos sensación de falta de contención e insatisfacción con respecto a necesidades informativas

Posteriormente, se realizaron 10 entrevistas individuales con los siguientes profesionales de salud: 3 enfermeros, 1 administrativo, 1 asistente de sala, 1 enfermero de triaje y 4 médicos; incluyendo 5 hombres y 5 mujeres de diferente antigüedad laboral. Las dimensiones y categorías definidas para el análisis de las percepciones sobre las principales problemáticas laborales del equipo de salud se describen en la Tabla 4. Aquellos más relevantes fueron: sobrecarga laboral y falta de tiempo, problemas de comunicación y tecnología que reemplaza el contacto físico, medicina defensiva (y sobreutilización de recursos), infraestructura, problemas de privacidad (atentados contra la confidencialidad, intimidad y secreto profesional), y episodios de violencia laboral.

Tabla 4. Principales problemas laborales desde la perspectiva del equipo de salud.

Dimensión / Categoría	Descripción	Verbatims
Sobrecarga laboral y falta de tiempo	Designación o cumplimiento de tareas y/o funciones adicionales de forma excesiva, desproporcionada y constante por parte del trabajador.	<p><i>"Son muchas horas [...] si uno está proactivo es muy insalubre: no comes, yo no me permito tomar mate delante de la gente porque es horrible, ni comer adelante de la gente porque no da, me tomo horario de comida pero pensando que quedaron colgados pacientes y no te relaja por más que te lo tomes. Los médicos también veo que a veces ni un café, nada, están trabajando realmente a un nivel de contingencia, constante".</i> (dice una administrativa)</p> <p><i>"Lo que va sucediendo a lo largo del día, es que uno empieza a circular más por detrás, para evitar el contacto visual [...] A medida que transcurren las horas, hay más gente esperando, más sillas de ruedas, gente que está hace mucho tiempo y reclama, hay más discomfort, y a los médicos los altera mucho eso... van yendo por la parte de atrás para evitar pasar por donde están los pacientes".</i> (dice un enfermero de triaje)</p> <p><i>"El asistente de sala habla con la gente, pero dependen también de la cantidad de trabajo que hay. Si hay mucho trabajo, es bastante difícil que se pueda poner a hablar".</i> (dice administrativo sobre la función del asistente de sala).</p>

Dimensión / Categoría	Descripción	Verbatims
Problemas de comunicación y tecnología que reemplaza el contacto físico.	La comunicación durante el encuentro médico-paciente se ve afectada por ser de forma verbal sin miradas, debido a la relación médico-máquina-paciente. Por ejemplo: el registro (evolución) en la historia clínica electrónica o la solicitud de estudios [29].	<p><i>"Hay tantos pacientes que ver y con tan poco tiempo, que eso que antes se tenía que era el tiempo para preguntar, hablar y ver a los pacientes, se resume a 10 minutos de atención y 10 minutos de ver cuál es el próximo paso".</i> (dice una médica residente).</p> <p><i>"Hay poco tiempo de intercambio con el paciente [...] entonces el encuentro se reemplaza por estudios diagnósticos".</i> (dice un enfermero).</p> <p><i>"Lo que certifica la acción médica tiene que ver con la tecnología. El médico cede en eso sabiendo que a veces es inútil. Pero todas maneras lo ofrece, porque es la dinámica. Yo tengo tiempo de detenerme a hablar, pero me lleva mucho tiempo la explicación".</i> (dice un médico)</p> <p><i>"El trabajo del administrativo es un nexo coordinante de todo lo que tiene que ver con enfermería, médicos, servicios de medicina, especialistas interconsultores, limpieza, mantenimiento y todo lo que tiene que ver con aminorar el nivel de conflicto del paciente; explicarles, contenerlos, tratando de que no vaya a invadir al médico en su trabajo ... ni al enfermero en su trabajo, ni interrumpir al urólogo por la ansiedad".</i> (dice el administrativo sobre el médico).</p> <p><i>"Por decirlo de una manera lúdica, durante la espera, se entretiene haciéndole estudios, es una estrategia para aminorar la ansiedad".</i> (dice una médica).</p>
Medicina defensiva (sobrecapacitación de recursos)	La importancia del interrogatorio y del examen físico son determinantes. Sin embargo, se ha desarrollado una dependencia de los análisis de laboratorio y otros estudios complementarios que conllevan a un abuso o mal uso de la tecnología [8].	<p><i>"El paciente lo vive en general como no me estás dando lo que yo merezco, o lo que yo pago para que me des. Hay muchas cosas que hay detrás de eso. Si me pasa algo, vos vas a ser responsable! Hay dos modelos implícitos ahí; el paternalismo médico -yo soy dueño de mis cosas, porque pagó por esto y el derecho a eso-, Pero por otro lado no soy tan responsable, si algo sucede con mi salud es culpa tuya. [...] El médico que está mucho tiempo acá también se da cuenta que en algún momento la atención es bastante mecanicista".</i> (dice un médico coordinador sobre su labor).</p>
Infraestructura	Se refiere a las problemáticas edilicias relacionadas con la prestación de servicios de atención médica en la guardia, como espacios pequeños y sin luz, que no haya espacios protegidos para descanso o comidas durante jornadas laborales extensas, etc.	<p><i>"Hay poco espacio... para transitar, para esperar, para acompañar. La sala de espera interna es muy estrecha y poco amigable, tiene poca luz natural, los pacientes tienen muy poca cosa que hacer".</i> (dice una administrativa)</p>

Dimensión / Categoría	Descripción	Verbatims
Problemas de privacidad.	Entendida como el derecho de las personas (pacientes) a que aquellos que hayan entrado en conocimiento de datos íntimos suyos, no puedan revelarlos ni utilizarlos sin su autorización expresa.	<p>"Cada médico trata de tener un consultorio, pero no es exclusivo de uno. Entonces puede suceder que salgas y cuando vuelvas hay otra persona atendiendo". (dice una residente)</p> <p>"Es poco privado también, vos atendés y permanentemente te están tocando o abriendo la puerta". (dice un residente de Clínica Médica)</p>
Empatía por el paciente	Escuchar al otro, sin presuponer nada y con ánimo de entenderlo y ayudarlo.	<p>"Un área donde la gente está muy enojada por momentos, por eso hay un vidrio blindex, un boton anti-panico [...] lo que para mi tiene que pasar cuando la persona está enojada, es no hablarle a través de un vidrio, salir, ver qué pasa". (dice asistente de sala)</p> <p>"Entiendo que la están pasando mal, que están angustiados, que estén enojados. Si yo estoy en lugar de familiar como estuve muchas veces, comprendo la incomodidad, la espera, la angustia, la ansiedad, cómo se enoja la gente, y es normal". (dice una médica)</p> <p>"Tienen razón, yo si tengo a mi abuela de 90 años que se me duerme en una silla de ruedas y, estaría enojada. No se puede agilizar, esa es la realidad; lo que funciona es alojarlo, ser amables, afectuosos". (dice un médico)</p> <p>"Hacemos no sólo lo que corresponde en cuanto a lo protocolar, sino vamos, contenemos, los escuchamos... como para que baje el nivel de conflicto". (dice administrativa)</p>
Violencia laboral	Entendida como cualquier acto u omisión de agresión o discriminación intencional dirigido a dominar, controlar, limitar, humillar, acosar, explotar o excluir de manera física, verbal, psicológica, sexual, económica, entre otros.	<p>"Lo más violento es cuando me pechió un paciente [...] el familiar de un paciente como de dos metros, yo me acuerdo que me fui a encerrar al triage y terminé llorando". (relata enfermero de triaje)</p> <p>"Lo tuvimos que usar porque un paciente estaba incontrolable, que no escucha, se enceguece. Cuando el paciente o el familiar empieza a alterarse o gritar, y vemos que no hay una entrada alguna, que no entra en razón, que no hay contacto con la realidad o la mirada o por la forma de discutir, ahí se activa el botón de pánico [...] Pero eso activa a seguridad de forma inmediata, aunque a veces tardan en presentarse...". (relata un enfermero)</p>

Por último, se realizaron 2 grupos focales, liderados por 2 moderadores y 1 persona que tomaba notas. El primer encuentro se llevó a cabo con 10 médicos residentes pertenecientes al Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, quienes habitualmente trabajan en la CEA como parte de su formación académica. El segundo encuentro se llevó a cabo con 10 integrantes del personal de salud de la CEA, incluyendo personal administrativo, de enfermería, médicos, residentes de Clínica Médica, ayudante de sala, supervisor de enfermería y coordinador de triaje. Ambos encuentros se programaron para inducir la reflexión de algunas dimen-

siones que surgieron de las entrevistas individuales, relacionadas a la atención como: confidencialidad/privacidad, comunicación/interrupciones, incomodidades o discomfort, invasión, naturalización de la espera, visibilidad del paciente, organización entre los colectivos profesionales, responsabilidad colectiva o individual, conflictos laborales y/o agresión laboral.

Los tópicos emergentes de los grupos focales resultaron similares a los hallazgos de las entrevistas individuales, aunque se detallan algunos tópicos adicionales relacionados desde la perspectiva educativa. Los residentes, quienes hacen jornadas laborales de 12 horas al menos 2 o 3 veces por semana, manifestaron una relación estrecha entre el error del accionar médico y la medicina defensiva (o el miedo a la queja por parte del paciente, o de incluso colegas con cargos mayores y experiencia superior, sintiéndose responsables por una cuestión legal o potencial demanda), y el desgaste laboral (ante las condiciones laborales sin descansos o espacios protegidos personales). Otros factores que mencionar fueron:

- presión por tiempo de demora: predomina por sobre la calidad de atención (consideran que, desde la gestión, se prioriza la cantidad sobre la calidad, dado que existe un indicador de evaluación de desempeño laboral que mide número de pacientes atendidos por hora),

"es muy fácil cometer errores en este contexto y ambiente hostil... no hay ni tiempos ni lugares de descanso en largas jornadas laborales"

- falta de reconocimiento por su labor: predomina una sensación de sobreexigencia sobre el estresante trabajo realizado, con evaluaciones de desempeño que miden rendimiento por cantidad; y falta feedback sobre su proceso de aprendizaje de acuerdo con objetivos esperados,

"se pondera el prestigio académico, ante lo educativo o formativo"

- exposición a situaciones conflictivas (probablemente por pacientes complejos o situaciones clínicas difíciles que exceden al manejo de generalistas),
- factores psicosociales del encuentro clínico como: la ansiedad, el miedo, la incertidumbre del paciente, y/o el error médico.

Todos coincidieron en que existe una naturalización sobre las interrupciones y la invasión durante el acto médico que atentan a la privacidad del paciente:

"es moneda corriente cotidiana que nadie toque la puerta antes de entrar al consultorio mientras estás atendiendo"

"me ha pasado que me abren e interrumpen mientras uno está haciendo quizás ... un tacto rectal"

Desde la perspectiva del personal de salud, se evidencia cierta invisibilización y desjerarquización laboral, particularmente desde la perspectiva de los residentes. El trabajo preventivo en potenciales mejoras se reconoce como una necesidad, pero sin estrategias institucionales actuales para su implementación:

"Yo aún intento cuidar al paciente y si hay familiar, le pido que se apoye sobre la puerta como mecanismo que evita que la abran sin forzar o tocar, o para cuidar ese momento puntual" (dice una residente de Medicina Familiar)

"hay mucha tarea laboral realizada y no medida (por ejemplo: interconsultas de psiquiatría, evaluaciones prequirúrgicas), repensar los indicadores para medir lo correcto, no sólo lo cuantitativo" (dice un residente de Clínica Médica)

Discusión

Se analizó la información relacionada a las percepciones, las preocupaciones y las necesidades del personal de salud que atiende en la CEA (con la participación de al menos 30 miembros en diferentes instancias), así como las experiencias de los pacientes relacionadas al proceso de atención. El discurso fue bastante homogéneo, fueron necesarias 10 entrevistas, 2 grupos focales y 100 documentos para saturar los contenidos. Los resultados permitieron identificar grandes dimensiones relacionadas con los factores laborales que inducen al error y atentan contra el encuentro clínico centrado en la persona, tales como sobrecarga laboral, falta de tiempo, sobreutilización de recursos por medicina defensiva, y tecnología que reemplaza el contacto físico con el paciente. Mientras que, desde la perspectiva de los pacientes, el presente estudio evidenció que el inadecuado trato por parte del personal y la demora en la atención en el servicio continúan siendo los dos principales motivos de insatisfacción reflejados a través de reclamaciones.

En consistencia con la bibliografía en este ámbito laboral, el burnout tiene gran repercusión a nivel profesional⁽¹⁸⁾; y los retrasos y la capacidad de resolución resultan factores cruciales para la insatisfacción de las personas⁽¹⁹⁾. Estos hallazgos también resultaron consistentes con trabajos de Australia⁽¹⁹⁾ y Perú⁽²⁰⁾. Otro estudio similar en Estados Unidos, evidenció que no sólo los largos tiempos de espera, sino el personal subalterno y cambiante, y un enfoque centrado en la atención aguda (sin plan de seguimiento ambulatorio posterior al alta) generan quejas significativas⁽²¹⁾. En una revisión sistemática agruparon las necesidades percibidas de los pacientes que visitaban el servicio de urgencias en torno a cinco temas analíticos: necesidades de comunicación, emocionales, de atención competente, físicas/ambientales y tiempos de espera⁽²²⁾. Otro estudio reciente relacionó una experiencia negativa con dos subtemas más destacados: el tiempo de espera y la comunicación al alta⁽²³⁾.

Según nuestros hallazgos, los profesionales manifestaron episodios de agresiones por parte de pacientes o sus familiares ante desencadenantes como demoras prolongadas e insuficiencias estructurales (ejemplos: falta de camas, saturación de sala de espera, incomodidad), que atentan directamente contra la paciencia y la tolerancia de las personas. La violencia suele ser común en los servicios de urgencias, explicada por numerosos factores ambientales, incluido el personal deficiente, la falta de privacidad, y el hacinamiento⁽²⁴⁾.

Caben mencionar algunas limitaciones de nuestro estudio. En primer lugar, es unicéntrico, lo cual limita la validez externa. En segundo lugar, las inherentes a toda

investigación de tipo cualitativa, como el tamaño de muestra pequeño o los potenciales sesgos (de selección, de información, la existencia de preguntas cerradas o dirigidas; y/o que los profesionales evitaran aspectos sensibles en sus relatos). En tercer lugar, puede resultar restringida la voz de los pacientes, sólo desde las reclamaciones escritas.

Sin embargo, creemos que la principal fortaleza radica en la generación de información local, y trabajar sobre el reconocimiento de los problemas durante el proceso asistencial, con los propios actores. Debido a que se utilizó el marco innovador de la IAP, los resultados del proceso de reflexión grupal permitieron concluir la primera parte de este proceso iterativo que incluye reflexión-planificación-intervención. La bibliografía hace hincapié en el reconocimiento y la reflexión como pasos fundamentales para identificar eventos adversos mediante los cuales los servicios involucrados desarrollen e implementen planes de mejora para optimizar la calidad de la atención^(20,25).

Se identificaron áreas prometedoras e impactantes para trabajar y repensar un ciclo de mejora. Por un lado, se implementaron cambios relacionados a la infraestructura o las instalaciones, como la incorporación de nuevos sillones más cómodos, y la ampliación de la sala de espera, apuntando a la experiencia vivencial de los pacientes⁽²⁶⁾. Por otro lado, se implementaron cambios rotativos de enfermería por diferentes sectores de CEA, apuntando a la prevención del burnout; y se establecieron reuniones quincenales de equipo para hablar sobre los errores basados en casos reales, apuntando a la seguridad de la práctica clínica.

El simple hecho de involucrarse en la discusión reflexiva sobre las problemáticas laborales que vivencian en la CEA, resultó en un proceso significativo de empoderamiento, así como en la identificación de estrategias y soluciones factibles tanto a nivel individual como del sistema⁽²⁷⁾. Sin embargo, se establecieron otros cambios adicionales apuntando a mejorar procesos internos de comunicación, favoreciendo la escucha activa, la contención y las necesidades informativas de los pacientes. A partir de la investigación, por ejemplo, sistemáticamente se entrega una tarjeta con el nombre del médico a cargo, y se notifica activamente ante los cambios de turno. La bibliografía reciente evidencia que la empatía y la comunicación del médico del servicio de urgencias es cada vez más importante e influye en la satisfacción de las personas⁽²⁸⁾.

La particularidad de esta investigación entonces, es que los propios resultados son generados a través del proceso, lo cual hace factible la implementación de estrategias de mejora. Estas estrategias basadas en la cogestión trabajan el proceso de cambio en base y debido a las perspectivas, las visiones y las creencias internas⁽¹²⁾.

Tras el análisis, podemos concluir que la IAP resultó un método pertinente para generar un proceso de cambio basado en la participación colectiva, para promover la reflexión y concientizar, para identificar áreas de mejora y para diseñar estrategias y propuestas concretas.

En consecuencia, se resalta la importancia de profundizar en la brecha existente entre las diferentes interpretaciones de la problemática desde la visión de la organización, del personal de salud y/o de los pacientes. Las estrategias que se van proponiendo no son definitivas ni soluciones mágicas, sino que este tipo de procesos participativos deben contextualizarse en una cultura de cambio, y conllevan tiempo. Por último, si bien estas medidas podrían contribuir a una experiencia positiva en el servicio de urgencias y, por lo tanto, mejorar potencialmente la atención centrada en el paciente, serán necesarias futuras investigaciones en esta área para certificar y alinear el éxito organizacional con el bienestar del profesional sanitario.

Agradecimientos

A la Dra Ana Gabriela Herrera y Lic Romina Perez Manelli, por la invaluable colaboración para la difusión de resultados preliminares en Congreso FAMFYG 2019 y Congreso Nacional de Medicina 2019 respectivamente. A Diego Giunta y Javier Pollán por el apoyo institucional. Los autores agradecemos a todo el personal de la Central de Emergencias por su dedicación y esmero en la atención de pacientes en general, pero muy especialmente de aquellos aquejados por COVID-19.

Bibliografía

1. Coster JE, Turner JK, Bradbury D, Cantrell A. Why Do People Choose Emergency and Urgent Care Services? A Rapid Review Utilizing a Systematic Literature Search and Narrative Synthesis. *Acad Emerg Med.* 2017;24(9):1137–49.
2. Bucci S, de Belvis AG, Marventano S, De Leva AC, Tanzariello M, Specchia ML, et al. Emergency Department crowding and hospital bed shortage: is Lean a smart answer? A systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2016;20(20):4209–19.
3. Grande-Ratti MF, Esteban JA, Mongelos D, Díaz MH, Giunta DH, Martínez BJ. Undertriage as quality of care parameter in an emergency department. *Rev Med Chil.* 2020;148(5):602–10.
4. Harthi M, Olayan M, Abugad H, Abdel Wahab M. Workplace violence among health-care workers in emergency departments of public hospitals in Dammam, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J.* 2020;26(12):1473–81.
5. Epstein SK, Huckins DS, Liu SW, Pallin DJ, Sullivan AF, Lipton RI, et al. Emergency department crowding and risk of preventable medical errors. *Intern Emerg Med.* 2012;7(2):173–80.
6. White AA, Wright SW, Blanco R, Lemonds B, Sisco J, Bledsoe S, et al. Cause-and-effect analysis of risk management files to assess patient care in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2004;11(10):1035–41.
7. Friedman SM, Provan D, Moore S, Hanneman K. Errors, near misses and adverse events in the emergency department: what can patients tell us? *CJEM.* 2008;10(5):421–7.

8. Pinilla González RO, Pinilla Pérez ME. La tecnología como amenaza creciente a la relación médico-paciente y al método clínico. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jul 24];58(4). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932019000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Adams JG, Bohan JS. System contributions to error. *Acad Emerg Med*. 2000;7(11):1189–93.
10. Elder E, Johnston AN, Crilly J. Review article: systematic review of three key strategies designed to improve patient flow through the emergency department. *Emerg Med Australas*. 2015;27(5):394–404.
11. Grande Ratti MF. Programas, políticas y prácticas de trabajo que reducen la agresión de los pacientes hacia los trabajadores sanitarios. Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria. 2020;23(4):e002093–e002093.
12. Doricci GC, do Carmo Gullaci Guimarães Caccia-Bava M, Guanaes-Lorenzi C. Dinámica relacional de los equipos de salud de atención primaria y su impacto en la construcción de la cogestión. *Salud Colect*. 2020;16:e3094–e3094.
13. Schön DA. La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Paidós Iberica Ediciones S A; 1992. 310 p.
14. Giunta DH, Pedretti AS, Elizondo CM, Grande Ratti MF, González Bernaldo de Quiros F, Waisman GD, et al. Analysis of Crowding in an Adult Emergency Department of a tertiary university hospital. *Rev Med Chil*. 2017;145(5):557–63.
15. Martínez-Salgado C. El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias Vol. 17, *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012. p. 613–9.
16. Patton MQ. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. SAGE Publications; 2014. 832 p.
17. Justicia JM. Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS.ti 5: versión 3.03. 2005. 128 p.
18. Roig-Grau I, Fornés-Ollé B, Rodríguez-Roig R, Delgado-Juncadella A, González-Valero JA, Rodríguez-Martín I. Burnout en profesionales de atención primaria en la Cataluña Central. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*. 2022;25(2):86–100.
19. Taylor DM, Wolfe R, Cameron PA. Complaints from emergency department patients largely result from treatment and communication problems. *Emerg Med* . 2002;14(1):43–9.
20. Alamo-Palomino IJ, Matzumura-Kasano JP, Gutiérrez-Crespo HF. Patient complaints in the adult emergency department of a tertiary referral hospital. *RevFac-MedHum*. 2020;20(2):1–1.
21. Browne G, Lam L, Giles H, McCaskill M, Exley B, Fasher B. The effects of a seamless model of management on the quality of care for emergency department patients. *J Qual Clin Pract*. 2000;20(4):120–6.

- 22.** Graham B, Endacott R, Smith JE, Latour JM. "They do not care how much you know until they know how much you care": a qualitative meta-synthesis of patient experience in the emergency department. *Emerg Med J.* 2019;36(6):355–63.
- 23.** Schouten B, Driesen BEJM, Merten H, Burger BHCM, Hartjes MG, Nanayakkara PWB, et al. Experiences and perspectives of older patients with a return visit to the emergency department within 30 days: patient journey mapping. *Eur Geriatr Med.* 2022;13(2):339–50.
- 24.** Stowell KR, Hughes NP, Rozel JS. Violence in the Emergency Department. *Psychiatr Clin North Am.* 2016;39(4):557–66.
- 25.** Bouwman R, Bomhoff M, Robben P, Friele R. Patients' perspectives on the role of their complaints in the regulatory process. *Health Expect.* 2016;19(2):483–96.
- 26.** Zakkar MA, Lizotte DJ. Analyzing Patient Stories on Social Media Using Text Analytics. *Int J Healthc Inf Syst Inform.* 2021;5(4):382–400.
- 27.** Cameron KA, Engel KG, McCarthy DM, Buckley BA, Mercer Kollar LM, Donlan SM, et al. Examining emergency department communication through a staff-based participatory research method: identifying barriers and solutions to meaningful change. *Ann Emerg Med.* 2010;56(6):614–22.
- 28.** Aguirre S, Jogerst KM, Ginsberg Z, Voleti S, Bhullar P, Spegman J, et al. Patient Suggestions to Improve Emergency Physician Empathy and Communication. *J Patient Exp.* 2021;8:2374373521996981.
- 29.** Colussi G, Gimenez C, Garcia G, Grande Ratti MF, Luna D. Barreras, facilitadores y necesidades en el uso de un sistema de pedidos electrónicos en un hospital de Buenos Aires. *Revista Argentina de Salud Pública.* 2021;13:e51. Disponible en: http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol13/AO_Colussie51.pdf

Diseño y validación de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos

Design and validation of the telework perception scale (Tele-Cov-19) in Peruvian primary schoolteachers

Oscar Mamani-Benito¹  0000-0002-9818-2601

Edwain Javier Sucupuca Quispe²  0000-0001-5680-2342

Luzby Yapu Jallo²  0000-0003-2413-9341

Renzo Felipe Carranza Esteban³  0000-0002-4086-4845

Josué Edison Turpo Chaparro²  0000-0002-1066-6389

Susana K. Lingán³  0000-0003-4587-7853

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú.

²Escuela de Posgrado, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

³Grupo de Investigación Avances en Investigación Psicológica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Fechas · Dates

Recibido: 27/09/2021
Aceptado: 18/05/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Oscar Javier Mamani Benito
mamanibe@crece.uss.edu.pe

Resumen

Introducción: Diseñar y validar una escala de percepción acerca del teletrabajo en docentes de educación básica peruanos.

Método: Estudio transversal, con 400 docentes de educación básica (61,50% mujeres) entre 21 y 61 años, de 6 ciudades del sur de Perú. Se propusieron 8 ítems que obedecen a los conceptos de capacitación, seguridad, flexibilidad de los horarios a partir de aspectos teóricos hallados en la literatura científica. La escala fue validada por 7 expertos que evaluaron relevancia, representatividad y claridad de los ítems. Posteriormente se aplicó el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC), mediante el programa FACTOR Analysis y el SPSS AMOS versión 21.

Resultados: Los indicadores V de Aiken fueron estadísticamente significativos para los 8 ítems. Previa ejecución del AFE se calculó el coeficiente KMO (0,93) y el test de Bartlett (1832,90; gl = 28; p = 0,00). Se evidenció la existencia de un solo factor que explica el 62,27 % de la varianza total de la escala y sus cargas factoriales oscilan entre 0,65 y 0,84. El AFC corroboró la estructura interna de la escala ($\chi^2 = 58,24$, df = 20, p < 0,01; RMR = 0,03; TLI = 0,97; CFI = 0,97; y RMSEA = 0,06) y la confiabilidad fue aceptable ($\alpha = 0,93$; IC 95% = 0,89 – 0,92).

Conclusiones: La escala muestra evidencias de validez basada en el contenido, estructura interna y fiabilidad.

Palabras clave: Salud ocupacional; Teletrabajo; Maestros de escuela; Perú.

Abstract

Introduction: To design and validate a scale of perception of teleworking in Peruvian primary schoolteachers.

Method: This was a cross-sectional study of 400 primary schoolteachers (61.5% women) between 21 and 61 years of age, from six cities in Peru. Eight items were proposed, corresponding to indicators of training, safety, and flexibility of schedules, derived from the scientific literature. The scale was validated by seven experts who evaluated the relevance, representativeness and clarity of the items. Subsequently, we applied exploratory f (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA), using the FACTOR Analysis program and SPSS AMOS version 21.

Results: The Aiken V indicators were statistically significant for the eight items. Before running the AFE, we calculated the KMO coefficient (0.93) and Bartlett's test (1832.9; gl = 28; p = 0.00). A single factor explained 62.27% of the total variance of the scale and its factor loadings ranged from 0.65 to 0.84. The CFA corroborated the internal structure of the scale ($\chi^2 = 58.24$, df = 20, p < 0.01; RMR = 0.03; TLI = 0.97; CFI = 0.97; and RMSEA = 0.06) and the reliability was acceptable ($\alpha = 0.93$; 95% CI = 0.89 – 0.92).

Conclusions: The scale demonstrates evidence of content-based validity, internal structure and reliability.

Keywords: occupational health; telework; schoolteachers; Peru.

Introducción

La Pandemia COVID-19 ha impulsado cambios en el estilo de vida de los trabajadores⁽¹⁾, entre ellos los del sector educativo, donde los docentes y estudiantes han tenido que adaptarse a las nuevas exigencias que plantea la educación en línea^(2,3). Esta población ha enfrentado diversos desafíos, desde tener que perfeccionar sus competencias en tecnologías de la información y comunicación (TICs), hasta tener que acondicionar en sus hogares lugares propicios para el trabajo virtual⁽⁴⁾ y adoptar nuevos comportamientos y normas que implican cambios sustanciales en el estilo de vida personal y profesional⁽⁵⁾. En este caso, la falta de condiciones ha promovido exposiciones a riesgos laborales a causa de jornadas extensas de trabajo sedentario y causando estrés y trastornos musculoesqueléticos⁽⁶⁾.

El teletrabajo es la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la organización. En este caso, las funciones laborales se supervisan a través de métodos de procesamiento electrónico de información y uso permanente de medios de telecomunicación⁽⁷⁾. Desde una perspectiva de la gestión de recursos humanos, el teletrabajo es considerado una estrategia para impulsar el equilibrio entre la vida y el trabajo en las organizaciones, pues permite flexibilidad para equilibrar los roles en el centro trabajo y fuera del mismo, lo cual puede tener un impacto positivo para incrementar la satisfacción y el compromiso del trabajador⁽⁸⁾.

Durante la emergencia sanitaria, se ha visto que la población laboralmente activa no estaba preparada para asumir el trabajo remoto en toda su magnitud. Al respecto, efectos negativos como la sobrecarga cognitiva⁽⁹⁾, percepción de estresores digitales⁽¹⁰⁾ y bajo rendimiento creativo⁽¹¹⁾, fueron los primeros problemas observados. A esto se suma la falta de espacios exclusivos para trabajar y limitantes para tener recursos digitales eficientes⁽¹²⁾. Esta y otras condiciones fueron factores para que el trabajo remoto aumentara el estrés, afectando el equilibrio entre la vida laboral y personal, y reduciendo la productividad, más en varones que mujeres⁽¹³⁾.

En la población de docentes de educación básica, son pocas las investigaciones reportadas. No obstante, algunos estudios como el realizado en México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Chile y Argentina señalan que el aumento de carga laboral en el contexto virtual afectó la satisfacción con el trabajo y la dinámica familiar⁽¹⁴⁾. De igual forma, otra encuesta aplicada en 11 países de Latinoamérica reveló que la ausencia de condiciones y recursos domésticos como conectividad a Internet, ambientes de trabajo separados, entre otros, introduce fuentes adicionales de desigualdad para el teletrabajo⁽¹⁵⁾. En Perú, a pesar de que antes de la pandemia ya existían aspectos regulatorios para el teletrabajo⁽¹⁶⁾, algunos estudios reportaron agotamiento laboral⁽¹⁷⁾, un hecho al que cotidianamente fueron sometidos los profesores de educación básica por causa de un incremento de estresores docentes en tiempos de pandemia⁽¹⁸⁾.

Dada la importancia de evaluar el teletrabajo y sus repercusiones en la población de profesores⁽⁷⁾, es necesario contar con instrumentos de medición válidos y confiables. No obstante, en la literatura se encuentran muy pocas alternativas, en este caso un instrumento creado en Brasil⁽¹⁹⁾ y recientemente, una escala de autoe-

ficacia del E-Work para evaluar las competencias digitales en el trabajo remoto en trabajadores de República Checa⁽²⁰⁾. Teniendo en cuenta que en el escenario actual es importante evaluar la percepción acerca del teletrabajo para evitar posibles riesgos laborales, este estudio tiene el objetivo de diseñar y validar una escala de percepción acerca del teletrabajo en docentes de educación básica peruanos.

Métodos

Estudio transversal⁽²¹⁾, realizado en 400 docentes de educación básica (61,50% mujeres), entre 21 y 61 años, seleccionados bajo un muestreo no probabilístico de tipo intencional. El 60,32% son casados, 32,21% solteros y 7,47% separados, viudos o divorciados. En cuanto al sector donde trabajan, 84,01% lo hace en instituciones privadas y 15,99% en públicas; además, 52,75% son empleados a dedicación exclusiva, 40,25% contratados a tiempo completo y 7,00% a tiempo parcial. Los participantes residen en 6 ciudades del sur del Perú: Puno (56,81%), Cusco (10,53%), Tacna (15,84%), Arequipa (7,05%), Madre de Dios (6,05%) y Moquegua (3,72%).

La construcción de la escala se inició con la búsqueda de indicadores relacionados con el constructo percepción del teletrabajo; así, producto de una revisión en la biblioteca electrónica SciELO y la base de datos de Scopus, se tomó en cuenta aspectos teóricos encontrados en investigaciones sobre el tema^(19,20). En base a lo hallado fue definido conceptualmente el constructo, el cual se plantea como la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la organización, en la que se recurre a métodos de procesamiento electrónico de información y uso permanente de medios de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y la empresa. De esta manera, se propusieron 8 indicadores: capacitación en TICs, ahorro de gastos, seguridad, flexibilidad, calidad de vida, autonomía, productividad e interacción con la familia. Por lo que, para cada indicador se propuso un ítem, y las opciones de respuesta fueron elegidas en función de la aceptación del ítem propuesto: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

La versión inicial de la escala fue denominada Tele-Cov-19 para abreviar el nombre del constructo: escala de percepción del teletrabajo en tiempos de COVID-19. Esta se sometió a evaluación por juicio de 7 expertos (4 profesionales en seguridad y medicina del trabajo y 3 docentes investigadores de educación) quienes evaluaron los ítems bajo tres criterios de escrutinio: relevancia, representatividad y claridad. La calificación obtenida se cuantificó empleando el coeficiente V de Aiken y sus intervalos de confianza del 95% (IC 95%), donde una $V \geq 0,70$ con IC: $95\% \geq 0,59$ indica una valoración positiva del ítem.

La aplicación de la encuesta se realizó de manera virtual, a través de formularios de Google, debido a las restricciones a causa de la Pandemia por COVID-19. Se explicó en la primera parte el objetivo de la investigación, así como la solicitud del consentimiento informado a todos los participantes.

En cuanto al análisis de datos, se calculó la media, desviación estándar, asimetría y curtosis para los ítems de la escala Tele-Cov-19. La validez de constructo se estudió mediante un análisis factorial exploratorio (AFE) a través de mínimos cuadrados no ponderados con rotación promin oblicua, teniendo en cuenta el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de Bartlett donde el análisis paralelo sugirió un modelo unidimensional. Luego se evaluó la estructura interna a través de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) considerando el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM), se analizó el índice de Tucker-Lewis (TLI) y el índice de ajuste comparativo (CFI). También, se tuvo en cuenta los parámetros para el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el índice de error cuadrático medio (RMR), siguiendo los criterios propuestos por Hu & Bentler quienes señalan que el TLI y CFI debieran ser superior a 0,90 y el RMSEA menor a 0,08.

Los estadísticos descriptivos y el AFE se desarrollaron mediante el programa *FACTOR Analysis* versión 10,10. Para el AFC se utilizó el programa estadístico AMOS versión 21. Por último, se utilizó el software estadístico SPSS versión 25 para evaluar la confiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach y sus respectivos intervalos de confianza.

Resultados

Los resultados de validez basada en el contenido se presentan en la Tabla 1. Todos los ítems obtuvieron una evaluación favorable. En ese sentido, ponderando el criterio de los jueces, los ítems 5 y 7 alcanzaron mayor relevancia ($V = 0,93$; IC 95: 0,82 - 0,98), el ítem 1, 4, 5 y 8 se presentan como más representativos y el ítem 1 como más claro.

Tabla 1. Indicadores de validez basados en el contenido de los ítems de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19)

Ítems	Relevancia				Representatividad				Claridad			
	M ^a	DE ^b	V ^c	IC ^d 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%
Ítem 1	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98
Ítem 2	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94
Ítem 3	2,40	1,12	0,80	0,66-0,89	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94
Ítem 4	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,53	0,83	0,84	0,71-0,92
Ítem 5	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84
Ítem 6	2,60	0,74	0,87	0,74-0,94	2,40	0,91	0,80	0,66-0,89	2,53	0,83	0,84	0,71-0,92
Ítem 7	2,80	0,56	0,93	0,82-0,98	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84	2,20	0,86	0,73	0,59-0,84
Ítem 8	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94	2,60	0,51	0,87	0,74-0,94

^a Media

^b Desviación estándar

^c Coeficiente V de Aiken

^d Intervalo de confianza de la V de Aiken

La Tabla 2 muestra los valores de la media, desviación estándar, asimetría y curtosis (estadísticos descriptivos) para los ocho ítems de la escala Tele-Cov-19. Se encontró que el 1 tiene el mayor puntaje promedio ($M = 3,41$) y el ítem 2, la mayor dispersión ($DE = 1,21$). En cuanto a los valores de asimetría y curtosis se encuentra que los ítems de la Tele-Cov-19 no superan el valor $-/+ 1,50$ demostrando que la distribución se aproximaba a la normalidad. Asimismo, las correlaciones entre los ítems fueron significativas ($> 0,30$).

Tabla 2. Indicadores descriptivos y de correlación de los ítems de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos

Ítems	M ^a	DS ^b	As ^c	K ^d	Correlación inter-ítem								
					Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	
Ítem 1	3,41	1,10	-0,83	-0,16	1								
Ítem 2	3,36	1,21	-0,42	-0,81	0,52	1							
Ítem 3	3,52	1,15	-0,62	-0,36	0,56	0,68	1						
Ítem 4	3,14	1,20	-0,27	-0,91	0,51	0,64	0,67	1					
Ítem 5	2,83	1,10	0,05	-0,82	0,48	0,53	0,58	0,69	1				
Ítem 6	3,14	1,14	-0,29	-0,76	0,54	0,60	0,65	0,72	0,68	1			
Ítem 7	3,17	1,07	-0,21	-0,61	0,44	0,45	0,54	0,53	0,53	0,55	1		
Ítem 8	3,19	1,15	-0,28	-0,75	0,46	0,47	0,54	0,56	0,54	0,59	0,47	1	

^a Media

^b Desviación estándar

^c Coeficiente de asimetría

^d Coeficiente de curtosis

En cuanto al análisis factorial exploratorio, previa ejecución, se calculó el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (0,93) y el test de Bartlett (1832,90; $gl = 28$; $p = 0,00$), los cuales fueron buenos. Se eligió el método de mínimos cuadrados no ponderados, encontrando que los ocho ítems subyacen en un solo factor. El factor alcanzado explica el 62,27% de la varianza total de la escala y sus cargas factoriales oscilan entre 0,65 y 0,84 (Tabla 3).

En cuanto al Análisis Factorial Confirmatorio, este se utilizó para verificar la estructura interna de la escala. Los resultados mostrados en la tabla 4 evidencian que los índices de bondad de ajuste eran satisfactorios ($\chi^2 = 58,24$, $df = 20$, $p < 0,01$; $RMR = 0,03$; $TLI = 0,97$; $CFI = 0,97$; y $RMSEA = 0,06$). Asimismo, las correlaciones entre los factores fueron significativas ($p < 0,05$). En síntesis, el modelo de ocho ítems en un solo factor, es satisfactorio (Figura 1).

Tabla 3. Resultados de análisis factorial exploratorio aplicado a los ítems de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos

Ítems	F1	h2 ^a
1. He recibido capacitación necesaria para el uso de medios virtuales.	0,66	0,43
2. Trabajar desde casa me permite ahorrar gastos (transporte, alimentación, vestimenta, etc).	0,74	0,55
3. Me siento más seguro trabajando desde casa.	0,81	0,66
4. Con el teletrabajo la flexibilidad de horarios es un beneficio.	0,84	0,70
5. Con el teletrabajo mi calidad de vida ha mejorado.	0,77	0,59
6. Ahora que hago teletrabajo tengo autonomía para organizar mis tareas.	0,84	0,71
7. Con el teletrabajo mi productividad laboral ha aumentado.	0,65	0,43
8. Ahora que hago teletrabajo interactúo más con mi familia.	0,68	0,47

^a Comunalidades

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste del modelo factorial confirmatorio de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos

Modelo	χ^2	Gl ^a	p	TLI ^b	CFI ^c	RMSEA ^d	CMIN/DF ^e	RMR ^f
Original	58,24	20	< 0,01	0,97	0,97	0,13	2,91	0,03

^a Grados de libertad

^b Índice de Tucker-Lewis

^c Índice de ajuste comparativo

^d Error cuadrático medio de aproximación

^e Índice de ajuste chi cuadrado dividido por los grados de libertad

^f Índice de error cuadrático medio

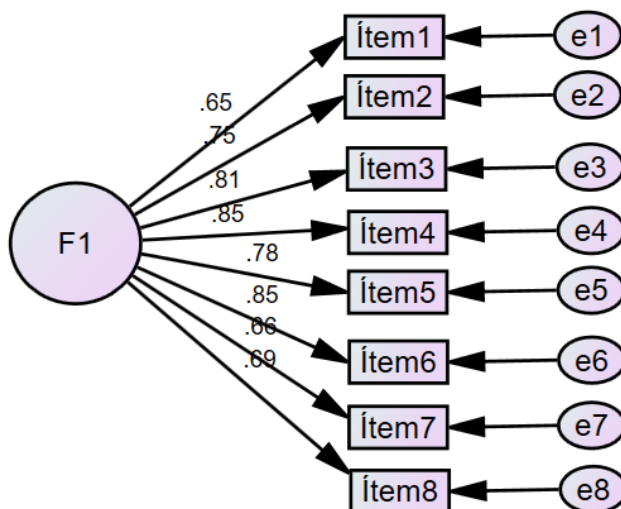


Figura 1. Modelo factorial de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica peruanos.

Por último, la confiabilidad de la escala se estimó con el coeficiente α de Cronbach y se obtuvo un valor aceptable ($\alpha = 0,93$; IC 95% = 0,89 – 0,92).

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que la escala Tele-Cov-19 tiene propiedades psicométricas aceptables en profesores de educación básica peruanos. Este incluye 8 reactivos que se califican en función de la aceptación del ítem. Los resultados del análisis factorial confirmatorio muestran que los 8 ítems forman una escala unidimensional con un adecuado ajuste, con cargas factoriales que varían desde un mínimo de 0,65 hasta 0,84, lo cual es consistente con el modelo teórico subyacente en la construcción de la escala^(19,20). Como indican el valor del coeficiente alfa, la consistencia interna del Tele-Cov-19 fue satisfactoria⁽²⁷⁾ y es comparable con los resultados de otros estudios⁽²⁾.

Consideramos que este estudio es una primera versión validada que se puede utilizar en la medición de la percepción del teletrabajo en profesores de educación básica y que se diferencia de otros estudios como el de Balgiu⁽²⁸⁾, quien reportó una escala con 4 dimensiones, y el estudio de Miglioretti et al⁽²⁶⁾, con tres dimensiones, ambos en teletrabajadores de organizaciones no educacionales. En América latina se construyeron cuestionarios que miden el teletrabajo y trabajo remoto, pero siempre en relación a trabajadores organizacionales⁽²⁹⁾.

Otro resultado importante tiene que ver con las correlaciones entre los ítems, las cuales fueron significativas e indican que los ítems están midiendo el mismo constructo. En suma, los hallazgos presentados orientan a reconocer que esta investigación es la primera aproximación al estudio de una medida de percepción del teletrabajo con evidencias de validez basada en el contenido, validez de constructo y fiabilidad en el contexto peruano, aunque existen otras aportaciones similares en otros territorios^(20,30). Por lo tanto, puede ser útil para realizar estudios en líneas de investigación relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo⁽³¹⁾, pues en la medida que se determine la satisfacción o no de los docentes respecto a su labor desde casa, puede permitir analizar algunos factores que podrían conllevar problemas para la salud mental de esta población^(32,33).

A pesar de estos hallazgos, el estudio presenta algunas limitaciones. Primero, desde la perspectiva de la salud laboral, los ítems de la escala no incluyen indicadores para evaluar riesgos laborales. Esto podría ser considerado y estudiado en futuras investigaciones al incluir ítems que evalúen la percepción de aspectos ergonómicos (posturales, movimientos, entre otros), así como lo relacionado con el impacto del teletrabajo en los vínculos sociales. Segundo, en lo relacionado con la muestra, ya que el estudio solo se pudo realizar en docentes del sur del Perú, se espera que otros estudios incluyan docentes de ciudades de otras regiones, para así poder extrapolar los resultados a otras realidades. Tercero, los hallazgos se derivan de datos transversales, por lo que sería importante ampliar los análisis planteando estudios longitudinales. Cuarto, al haberse tomado los datos de forma virtual y con el uso de medidas de autoinforme, es probable que algunos

participantes hayan tenido alguna motivación o la necesidad de contar su propia vivencia, cuestión conocida como sesgo de selección⁽³⁴⁾. Ante ello, se recomienda que otros investigadores incluyan técnicas de recolección cualitativas como las entrevistas a profundidad.

En cuanto a las implicancias profesionales, este estudio proporciona a los clínicos e investigadores una herramienta adecuada que ayudará en la comprensión de este constructo, especialmente en un contexto de nueva normalidad ocasionada por la COVID-19, conociendo que no se poseen instrumentos adecuados que puedan medir la percepción sobre teletrabajo en docentes de educación básica, y entendiendo que muchos de ellos se vieron obligados a enseñar a través de herramientas virtuales sin experiencia ni capacitación⁽¹⁴⁾. En Perú, la llegada de la COVID-19 ha obligado a muchas instituciones a adoptar el teletrabajo para continuar con sus actividades⁽¹⁷⁾ y el hecho ha sido considerado como un medio para sobrevivir o una oportunidad para prosperar⁽²⁴⁾. Para los trabajadores, esta nueva modalidad ha representado o el fomento del equilibrio entre el trabajo y la familia⁽²⁵⁾ o una sobrecarga laboral^(14,26).

Algunos aspectos que evalúa la escala consideran la capacitación, seguridad, así como la flexibilidad de los horarios y valoran la percepción de los docentes sobre esta nueva modalidad⁽²⁰⁾. Afirmar, además, que muchas instituciones empezaron un proceso de capacitación a su personal para evitar mayor sobrecarga en sus trabajadores y mejores procesos de adaptación a este nuevo medio virtual⁽⁸⁾. Asimismo, la escala muestra la percepción sobre la productividad y la calidad de vida familiar y laboral que conlleva esta nueva modalidad y que también han sido mostrados en estudios previos⁽²³⁾.

En conclusión, la escala Tele-Cov-19 es una primera versión validada en el contexto peruano con docentes de educación básica. Por lo tanto, nuestros hallazgos indican que este instrumento representa una medida breve, válida y confiable, la cual está diseñada para que la población de profesores la completen con facilidad y precisión.

Agradecimientos

A los docentes que participaron voluntariamente de este estudio

Financiación

Propia

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Bibliografía

1. Mouratidis K, Papagiannakis A. COVID-19, internet, and mobility: The rise of telework, telehealth, e-learning, and e-shopping. *Sustain Cities Soc.* 2021;74:103182.
2. Mejia CR, Rodriguez-Alarcon JF, Charri JC, Liendo-venegas D, Morocho-Alburquerque N, Benites-Ibarra C, et al. Repercusión académica de la COVID-19 en universitarios peruanos. *Rev Cuba Investig Biomédicas.* 2021;40(1):e814.
3. Mejia CR, Rodriguez-Alarcon JF, Ponce-lopez VL, Perez-espinoza P, Duran-castro H, Mamani-Benito O, et al. Percepción de los efectos COVID-19 en la educación presencial y a distancia en estudiantes universitarios del Perú. *Bol Malariol y Salud Ambient.* 2021;61(2):352–9.
4. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra: El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella. [actualizado 15 Ago 2021; citado 15 de Ago de 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
5. Barbour N, Menon N, Mannering F. A statistical assessment of work-from-home participation during different stages of the COVID-19 pandemic. *Transp Res Interdiscip Perspect.* 2021;11:100441.
6. Cockburn W, Hurtado M. Perspectiva europea sobre los riesgos laborales en el ámbito del teletrabajo. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2021;24(2):95–8.
7. Tapasco O, Giraldo J. Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios. *Cienc Trab.* 2016;18(56):87–93.
8. Wulida T, Artatanaya IG, Burgess J. Working from home effectiveness during Covid-19: Evidence from university staff in Indonesia. *Asia Pacific Manag Rev.* 2022;27(1):50–57.
9. Schmitt JB, Breuer J, Wulf T. Computers in Human Behavior From cognitive overload to digital detox : Psychological implications of telework during the COVID-19 pandemic. *Comput Human Behav.* 2021;124:106899.
10. Oksanen A, Oksa R, Savela N, Mantere E, Savolainen I, Kaakinen M. Computers in Human Behavior COVID-19 crisis and digital stressors at work : A longitudinal study on the Finnish working population. *Comput Human Behav.* 2021;122:106853.
11. Tønnessen Ø, Dhir A, Flåtén BT. Digital knowledge sharing and creative performance: Work from home during the COVID-19 pandemic. *Technol Forecast Soc Change.* 2021;170:120866.
12. Cuerdo-Vilches T, Navas-Martín MÁ, March S, Oteiza I. Adequacy of telework spaces in homes during the lockdown in Madrid, according to socioeconomic factors and home features. *Sustain Cities Soc.* 2021;75:103262.
13. Sandoval-Reyes J, Idrovo-Carlier S, Duque-Oliva EJ. Remote work, work stress, and work–life during pandemic times: A Latin America situation. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(13):7069.

- 14.** Medina-Guillen LF, Quintanilla-Ferrufino GJ, Palma-Vallejo M, Medina MF. Workload in a group of Latin American teachers during the covid-19 pandemic. *Uniciencia*. 2021;35(2):1–13.
- 15.** Berniell L, Fernandez D. Jobs' amenability is not enough: The role of household inputs for safe work under social distancing in Latin American cities. *World Dev*. 2021;140:105247.
- 16.** Valencia A. Aspectos regulatorios del teletrabajo en el Perú: análisis y perspectivas. *Rev del Inst Ciencias Juridicas Puebla*. 2018;12(41):226.
- 17.** Almonacid-Nieto JM, Calderón-Espinal MA, Vicente-Ramos W. Teleworking effect on job burnout of higher education administrative personnel in the Junín region, Peru. *Int J Data Netw Sci*. 2020;4(4):373–80.
- 18.** Oros LB, Vargas Rubilar N, Chemisquy S. Estresores docentes en tiempos de pandemia: un instrumento para su exploración. *Interam J Psychol*. 2020;54(3):e1421.
- 19.** Filardi F, De Castro RM, Zanini MT. Advantages and disadvantages of teleworking in Brazilian public administration: analysis of SERPRO and Federal Revenue experiences. *Cad EBAPEBR*. 2020;18(1):28–46.
- 20.** Tramontano C, Grant C, Clarke C. Development and validation of the e-Work Self-Efficacy Scale to assess digital competencies in remote working. *Comput Hum Behav Reports*. 2021;4:100129.
- 21.** Ato M, López J, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *An Psicol*. 2013;29(3):1038–59.
- 22.** Benavides FG. La salud de los trabajadores y la COVID-19. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2020;23(2):154–8.
- 23.** Chang Y, Chien C, Shen LF. Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity in two cultural samples. *Pers Individ Dif*. 2021;171:110508.
- 24.** Contreras F, Baykal E, Abid G. E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Front Psychol*. 2020;11:590271.
- 25.** Golden TD, Eddleston KA. Is there a price telecommuters pay? Examining the relationship between telecommuting and objective career success. *J Vocat Behav*. 2020;116:103348.
- 26.** Miglioretti M, Gragnano A, Margheritti S, Picco E. Not All Telework is Valuable. *Rev Psicol del Trab y las Organ*. 2021;37(1):11–9.
- 27.** Streiner DL. Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *J Pers Assess*. 2003;80(1):99–103.
- 28.** Balgiu BA. Measurement of the main factors involved in teleworking: Validation of the E-work life scale among romanian teleworkers. *Work*. 2022. doi: 10.3233/WOR-211153.

- 29.** Medina A, Martínez-Rodríguez M, Avila-vidal A, González-Borrego Y, Hernández-Díaz M. Construcción y validación de contenido de cuestionarios de teletrabajo y trabajo a distancia. *Rev Psicol para Am Lat.* 2021;(35):89–104.
- 30.** Grant CA, Wallace LM, Spurgeon PC, Tramontano C, Charalampous M. Construction and initial validation of the E-Work Life Scale to measure remote e-working. *Empl Relations.* 2019;41(1):16–33.
- 31.** Pascual JL. Novedades desde el Instituto Catalán de Seguridad y Salud Laboral: Valoración del teletrabajo en el contexto actual y en proyección de futuro. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2021;24(2):204-19.
- 32.** Lizana PA, Vega-Fernandez G. Teacher teleworking during the covid-19 pandemic: Association between work hours, work–family balance and quality of life. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7566.
- 33.** Palma-Vasquez C, Carrasco D, Hernando-Rodriguez JC. Mental Health of Teachers Who Have Teleworked Due to COVID-19. *Eur J Investig Heal Psychol Educ.* 2021;11(2):515–28.
- 34.** Utzet M, Martín U. Las encuestas online y la falsa ilusión de la n grande. A propósito de una encuesta sobre la eutanasia en profesionales médicos. *Gac Sanit.* 2020;34(5):518–20.

Factores asociados al desarrollo de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores sanitarios en el contexto de la pandemia por COVID-19 en Perú


Factors associated with the development of stress, anxiety and depression in the context of COVID-19 pandemic in Peruvian healthcare facilities

Miriam Osorio-Martínez^{1,2}  0000-0002-8861-8037

Michan Malca-Casavilca²  0000-0002-2331-8172

Yudy Condor-Rojas²  0000-0002-2109-4881

Melissa Becerra-Bravo¹  0000-0002-3672-4153

Eliberto Ruiz-Ramirez^{1,3}  0000-0002-5340-7168

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

²Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

³Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Fechas · Dates

Recibido: 29/10/2021
Aceptado: 07/04/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Melissa Aracely Becerra Bravo
m.aralylibra5@gmail.com

Resumen

Objetivo: Describir las características sociodemográficas y determinar los factores asociados a manifestaciones psicológicas de depresión, ansiedad y estrés en trabajadores sanitarios en el contexto de la pandemia por COVID-19 en los establecimientos de salud del Perú durante mayo de 2020.

Métodos: Se realizó un estudio transversal en trabajadores sanitarios de establecimientos hospitalarios del Perú. Se elaboró un cuestionario estructurado que incluía las características sociodemográficas, la profesión, área y lugar de trabajo, y cuestionarios validados para trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), Salud del paciente (PHQ-9) y la Escala de impacto del estresor revisada (IES-R). Para el análisis se utilizó modelos lineales generalizados de Poisson, función de enlace logarítmico y varianzas robustas. Se calculó el rango intercuartílico (RIC) y la razón de prevalencia ajustada (RPa) y su intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: De un total de 258 encuestados, 254 (98%) completaron al cuestionario, siendo el 61,8% mujeres y el área de trabajo más común emergencia u hospitalización (62,2%). La puntuación mediana del PHQ-9 fue 4 (RIC:2-7), del GAD-7 fue 6 (RIC:4-8) y para el IES-R fue 16 (RIC:8-24). El análisis multivariado mostró que ser médico se asocia con una menor prevalencia de ansiedad (RPa: 0,77; IC 95%: 0,62-0,94), mientras que vivir solo se asoció con una mayor prevalencia de depresión (RPa: 1,46; IC 95%: 1,11-1,92).

Conclusión: El personal sanitario manifestó alteraciones psicológicas, asociado principalmente al personal no médico y vivir solo.

Palabras claves: COVID-19; personal de salud; salud mental; ansiedad; depresión; estrés.

Abstract

Objective: To describe the sociodemographic characteristics and determine the factors associated with psychological manifestations of depression, anxiety, and stress in healthcare workers in the context of COVID-19 pandemic in health facilities in Peru during the month of May 2020.

Methods: An analytical cross-sectional study was conducted out in healthcare workers of hospital establishments in Peru. To evaluate the outcome of interest, we administered a structured questionnaire that asked about type of healthcare personnel; sociodemographic characteristics; Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7); Patient Health Questionnaire scale (PHQ-9); and the Revised Stressor Impact scale (IES-R). We used generalized linear Poisson models, with a logarithmic link function and robust variance.

Results: Out of 258 respondents, 254 completed the survey; 61.8% were women; the most common work area was emergency department or hospitalization (inpatient) services (62.2%). The median PHQ-9 score was 4 points (IQR: 2-7); for the GAD-7, it was 6 points (IQR: 4-8), and for the IES-R, 16 points (IQR: 8-24). The multivariate analysis showed that being a physician was associated with less anxiety (PR: 0.77; 95% CI: 0.62-0.94), whereas living alone was associated with a greater risk of depression (PR: 1.46; 95% CI: 1.11-1.92).

Conclusions: Healthcare personnel are at risk of manifesting psychological alterations, mainly associated with the female gender, non-medical personnel and living alone.

Keywords: COVID-19; healthcare personnel; mental health; anxiety; depression; stress.

Introducción

La pandemia ocasionada por el SARS CoV 2 ha supuesto un incremento muy importante de la carga laboral, personal y emocional para el personal sanitario debido a la alta tasa de transmisión de la infección, el colapso de los servicios de salud y un gran número de trabajadores de la salud afectados y con desenlaces fatales^(1,2).

La situación en el Perú es desafiante para la población en general, para los responsables políticos y principalmente para el personal sanitario, considerándose la peor crisis de salud pública de nuestra generación⁽³⁾. Para marzo de 2021, el observatorio peruano para el COVID-19 reporta más de un millón de casos positivos y cerca de 50.000 fallecidos, con una de las tasas de letalidad más altas del mundo (3,5%)⁽⁴⁾. Médicos, enfermeras y demás profesionales sanitarios afines luchan en todo el país desde la primera línea de la pandemia, reportando niveles elevados de estrés psicológico, depresión, frustración, miedo a la propia infección y amenazas a la seguridad de su familia^(1,2,5).

La sobredemanda de camas para hospitalización, la lectura y puesta en acción de recomendaciones rápidas sin dar lugar a la adaptación, especialmente en un medio con recursos limitados e intenso escrutinio público, son características del trabajo sanitario actual⁽⁶⁾. Un metaanálisis realizado después de la epidemia del síndrome respiratorio agudo grave (SARS) de 2003 ha demostrado que los altos niveles de estrés postraumático, ansiedad y agotamiento del personal médico pueden persistir con el tiempo⁷. En comparación con la población general, los trabajadores de la salud reportan sentir ira, miedo, frustración, culpa, impotencia, aislamiento, nerviosismo, preocupación y menor felicidad frente a la demanda laboral que afrontan actualmente^(8,9,10).

En el Perú la pandemia ha puesto en evidencia la debilidad del sistema de salud, con hospitales antiguos, escasez de materiales e insumos, escasos laboratorios especializados, camas y ventiladores en las unidades de cuidados intensivos insuficientes, una población geriátrica abandonada, médicos mal remunerados, sin seguro médico y falta de provisión oportuna y completa de equipos de protección personal⁽³⁾, situación que incrementa el riesgo de afectar la salud mental de los trabajadores sanitarios.

El objetivo de este trabajo fue describir las características sociodemográficas y laborales, y determinar los factores asociados a manifestaciones psicológicas de depresión, ansiedad y estrés en trabajadores sanitarios en el contexto de la COVID-19 en los establecimientos de salud del Perú.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se realizó un estudio transversal en mayo del 2020 que incluyó a profesionales sanitarios de diversos establecimientos hospitalarios de Lima y provincias, quienes estuvieron atendiendo a pacientes afectados de la COVID-19.

Población y muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por bola de nieve a profesionales sanitarios de diversos establecimientos de salud hospitalarios de Lima y provincias, quienes estuvieron atendiendo la demanda asistencial por COVID-19. Se encuestó a 258 profesionales del área de salud, de los cuales 4 fueron excluidos por presentar datos incompletos respecto a las variables de interés. Se incluyó personal médico, de enfermería y técnico de enfermería, personal de apoyo al diagnóstico y personal administrativo. Se excluyó a profesionales con diagnóstico de trastornos psicológicos, personas que consumieran medicamentos por ansiedad o depresión antes del inicio de la pandemia.

Variables

Se consideró como variable dependiente las manifestaciones psicológicas de estrés (no, leve, moderado, severo), ansiedad (no/leve, moderado, severo) y depresión (no, leve, moderado, moderadamente severo, severo). Las variables explicativas fueron sexo (masculino, femenino); edad (20-50, >50); residencia (Lima, fuera de Lima); profesión (no médico, médico); estado civil (soltero/separado viudo, casado/conviviente); cohabitantes en el hogar (familiares/pareja, vive solo); área de trabajo (ambulatorio/comunitario, emergencia/hospitalización); lugar de trabajo (Minsa, EsSalud, Privado/otros).

Procedimientos

Se diseñó un formulario anónimo en Google Forms enviándose el enlace por mensajería de WhatsApp durante el mes de mayo de 2020. Se completaron 258 cuestionarios, 4 fueron rechazados por datos incompletos respecto a la variable de interés. Se incluyeron a médicos, enfermeras y técnicos de enfermería, personal de apoyo al diagnóstico y administrativo. Se utilizó un cuestionario estructurado que incluía características sociodemográficas (edad, sexo, lugar de procedencia, estado civil, cohabitantes), y laborales (profesión, área de trabajo y lugar de trabajo). Para medir el estado de salud mental, se incluyó el Cuestionario para trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), el de salud del paciente (PHQ-9) y la Escala de impacto del estresor revisada (IES-R). El PHQ-9 es un cuestionario de 9 ítems ampliamente utilizado en la evaluación y seguimiento de síntomas depresivos en los últimos 15 días, validado en Perú⁽¹¹⁻¹⁴⁾. GAD-7 es una escala compuesta por 7 ítems, para identificar síntomas de ansiedad en las 2 semanas previas, demos-

trando fuerte validez de criterio y una excelente medida de severidad⁽¹⁵⁾ con buena confiabilidad y validez de constructo⁽¹⁶⁾. El IES-R es un cuestionario autoadministrado para determinar el impacto psicológico después de la exposición a un evento estresante. Consta de 22 ítems que miden el efecto del estrés cotidiano, trauma cotidiano y estrés agudo, validado en el Perú para investigación clínica⁽¹⁷⁾.

Análisis estadístico

Se procesó y analizó los datos recolectados del cuestionario, con el programa estadístico Stata v.15 (*Stata Corporation, College Station, Texas, EE. UU.*). Las variables categóricas se describieron con frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se describieron con su mediana y rango intercuartílico (RIC), después de comprobar su ausencia de normalidad, lo cual se realizó mediante la valoración del histograma, asimetría, curtosis y el test de Shapiro Wilk. En el análisis bivariado, se utilizó la prueba U de Mann Whitney cuando la variable categórica fue dicotómica, y la prueba de Kruskal Wallis cuando fue politómica. Para evaluar la asociación entre las variables de estudio y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés, se procedió a dicotomizar las variables de desenlace. Posteriormente, se calcularon las razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (RPa) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%), usando modelos lineales generalizados de la familia Poisson, función de enlace logarítmico y varianzas robustas. Para elegir las variables que entrarían a los modelos ajustados, solo se consideraron aquellas variables explicativas que el intervalo de confianza del RP no incluía la unidad, es decir aquellas que resultaron significativas en el análisis del modelo crudo.

Finalmente, se realizó un análisis de sensibilidad, el cual consistió en una regresión lineal para conocer la asociación entre las variables de estudio y la puntuación de cada una de las escalas empleadas. Usando los residuos estudentizados de los modelos, se comprobó el cumplimiento de todos los supuestos, con excepción de la distribución normal. Se realizó una correlación de Spearman entre las escalas de interés (PHQ-9, GAD-7 e IER-S), reportándose el rho y su significancia.

Aspectos éticos

La presente investigación cuenta con protocolo de estudio y consentimiento informado que estuvieron adheridos a las normas de Helsinki para la investigación en sujetos humanos. El estudio cuenta con un certificado de aprobación ética emitido por el comité de ética del IETSJ de EsSalud, en el marco de resolución 42, registrado en la base de protocolos de investigación del Instituto Nacional de Salud del Perú (INS-PRISA) y disponible en línea: https://www.ins.gob.pe/prisa/ver_investigacion.aspx?91683158-CE70-49BE-9A5C-3B68435C4580.

Resultados

Se encuestó un total de 254 profesionales para identificar los síntomas de depresión, ansiedad y estrés durante la pandemia del COVID-19. La mayoría de los profesionales eran mujeres (61,8%), con edad inferior a 50 años (79,5%). La mayoría fueron residentes de Lima (81,5%) y el 70,5% fueron médicos (generales y especialistas). La mediana de las escalas PHQ-9, GAD-7 e IES-R fue 4 (RIC: 2-7), 6 (RIC: 4-8) y 16 (RIC: 8-24), respectivamente (Tabla 1).

En general, el estrés (leve, moderado y severo) fue el trastorno más frecuente con 73,6%; seguido de la presencia de síntomas de ansiedad (leve, moderado y severo) con 53,6% y depresión (leve, moderada, moderada severa y severa) con 49,2%. Respecto al análisis bivariado, las mujeres presentaron mayor mediana de puntaje en las escalas de depresión (5, RIC: 2-8), ansiedad (7, RIC: 4-8) y estrés (19, RIC: 10-25) en comparación con los hombres. Los profesionales no médicos presentaron mayor mediana en las escalas de ansiedad ($p=0,009$) y estrés ($p=0,006$) en comparación con los médicos. Los profesionales con síntomas depresivos tuvieron mayor puntaje en la escala de ansiedad y estrés (valor de $P < 0,001$) en comparación con los que no reportaron estos síntomas. Los profesionales que presentaron ansiedad tuvieron mayor puntaje en las escalas de depresión y estrés ($p < 0,001$) y aquellos con estrés presentaron mayor puntaje en las escalas de depresión y ansiedad ($p < 0,001$), que los que no reportaron ansiedad o estrés, respectivamente (Tabla 2).

En el modelo multivariable, se evidenció que ser profesional médico se asoció con una menor prevalencia de síntomas de ansiedad (RPa: 0,77; IC 95%: 0,62-0,94). En cambio, vivir solo se asoció con mayor prevalencia de síntomas de depresión (RPa: 1,46; IC 95%: 1,11-1,92). La presencia de síntomas de depresión se asoció con mayor prevalencia de síntomas de ansiedad (RPa: 2,20; IC 95%: 1,62-2,98) y de estrés (RPa: 1,46; IC 95%: 1,23-1,73). La presencia de síntomas de ansiedad se asoció con mayor prevalencia de síntomas de depresión (RPa: 2,43; IC 95%: 1,69-3,49) y estrés (RPa: 1,32; IC 95%: 1,11-1,57). La presencia de síntomas de estrés se asoció con mayor prevalencia de síntomas de depresión (RPa: 3,30; IC 95%: 1,68-6,46) y ansiedad (RPa: 2,01; IC 95%: 1,23-3,28). El coeficiente de correlación de Spearman entre el PHQ-9 y GAD-7 ($\rho=0,72$) y entre el PHQ-9 e IER-S ($\rho=0,74$) fue elevado y en sentido positivo. El coeficiente entre el GAD-7 e IER-S fue moderado y positivo ($\rho=0,68$) (Tabla 3 y 4).

Tabla 1. Características generales de la población de estudio (n=254).

Características	n (%)	
Sexo	Masculino	97 (38,2)
	Femenino	157 (61,8)
Edad	20 a 50	202 (79,5)
	51 a más	52 (20,5)
Residencia	Lima	207 (81,5)
	Fuera de Lima	47 (18,5)
Estado civil	Soltero, separado o viudo	111 (43,7)
	Casado o conviviente	143 (56,3)
Cohabitantes en el hogar	Familiares o pareja	235 (92,5)
	Vive solo	19 (7,5)
Profesión	No médico	75 (29,5)
	Médico	179 (70,5)
Área de trabajo	Ambulatorio o comunitario	96 (37,8)
	Emergencia u hospitalización	158 (62,2)
Lugar de trabajo	MINSA	166 (65,4)
	EsSalud	47 (18,5)
	Privado u otros	41 (16,1)
Síntomas de depresión ^a	No	129 (50,8)
	Leve	92 (36,2)
	Moderada	21 (8,3)
	Moderadamente severa	9 (3,5)
	Severa	3 (1,2)
Síntomas de ansiedad ^b	No	118 (46,5)
	Leve	98 (38,6)
	Moderada	32 (12,6)
	Severa	6 (2,4)
Síntomas de estrés ^c	No	67 (26,4)
	Leve	137 (53,9)
	Moderado	35 (13,8)
	Severo	15 (5,9)
	PHQ-9, mediana (RIC)	4 (2-7)
	GAD-7, mediana (RIC)	6 (4-8)
	IES-R, mediana (RIC)	16 (8-24)

MINSA: Ministerio de Salud. EsSalud: Seguro Social de Salud del Perú. PHQ-9: Patient Health Questionnaire. GAD-7: Generalized Anxiety Disorder 7-item. IESR: Impact of Event Scale-Revised. RIC: rango intercuartílico.

^a Se utilizó la escala *Patient Health Questionnaire*.

^b Se utilizó la escala *Generalized Anxiety Disorder 7-item*.

^c Se utilizó la escala *Impact of Event Scale-Revised*.

Tabla 2. Análisis bivariado entre las variables de estudio y las escalas de depresión, ansiedad y estrés en la población de estudio (n=254).

Variables		PHQ-9		GAD-7		IESR	
		Mediana (RIC)	Valor de p	Mediana (RIC)	Valor de p	Mediana (RIC)	Valor de p
Sexo	Masculino	3 (1-6)	0,003	5 (3-6)	<0,001	10 (5-18)	<0,001
	Femenino	5 (2-8)		7 (4-8)		19 (10-25)	
Edad	20 a 50 años	5 (2-8)	0,088	6 (4-8)	0,862	17 (8-24)	0,597
	51 años o más	3 (1-6)		6 (4-8)		14 (7,5-22,5)	
Residencia	Lima	4 (2-7)	0,911	6 (4-8)	0,685	16 (8-24)	0,978
	Fuera de Lima	5 (1-8)		6 (3-8)		17 (6-25)	
Profesión	No médico	5 (2-8)	0,223 ^d	6 (5-8)	0,009	20 (11-25)	0,006
	Médico	4 (1-7)		5 (3-8)		15 (7-22)	
Estado civil	Soltero, separado o viudo	5 (2-7)	0,208	6 (4-8)	0,770	18 (9-24)	0,121
	Casado o conviviente	4 (1-7)		6 (3-8)		14 (7-23)	
Cohabitantes en el hogar	Familiares o pareja	4 (2-7)	0,077	6 (4-8)	0,765	16 (8-23)	0,108
	Vive solo	7 (3-9)		5 (2-8)		23 (10-33)	
Área de trabajo	Ambulatorio o comunitario	5 (2-7,5)	0,746 ^d	6 (3-7)	0,282	15 (7-22)	0,156
	Emergencia u hospitalización	4 (2-7)		6 (4-8)		17 (9-25)	
Lugar de trabajo	MINSAs	4 (1-8)	0,761	6 (4-8)	0,640	15 (8-24)	0,61 ^e
	EsSalud	5 (3-7)		6 (3-8)		18 (10-23)	
	Privado u otros	5 (1-7)		6 (3-7)		15 (6-24)	
Síntomas de depresión	No	-	-	4 (2-6)	<0,001	9 (3-16)	<0,001
	Sí	-	-	7 (6-10)		23 (17-32)	
Síntomas de ansiedad	No	2 (1-4)	<0,001 ^d	-	-	9 (4-17)	<0,001
	Sí	7 (4-9)		-	-	22 (15-28)	
Síntomas de estrés	No	1 (0-2)	<0,001	3 (1-5)	<0,001	-	-
	Sí	6 (3-8)		6 (5-8)		-	-

MINSAs: Ministerio de Salud. EsSalud: Seguro Social de Salud del Perú. PHQ-9: *Patient Health Questionnaire*. GAD-7: *Generalized Anxiety Disorder 7-item*. IESR: *Impact of Event Scale-Revised*.

Tabla 3. Asociación simple (RPc) y ajustada (RPa) e intervalo de confianza al 95% (IC95%) entre los síntomas de depresión, ansiedad y estrés con las variables explicativas en la población de estudio (n=254).

Variables		Síntomas de depresión		Síntomas de ansiedad		Síntomas de estrés	
		RPc (IC 95%)	RPa (IC 95%)**	RPc (IC 95%)	RPa (IC 95%)**	RPc (IC 95%)	RPa (IC 95%)**
Sexo	Masculino	1		1		1	
	Femenino	1,59 (1,18-2,14)	1,23 (0,95-1,58)	1,29 (1,01-1,67)	0,92 (0,72-1,18)	1,28 (1,07-1,52)	1,11 (0,94-1,31)
Edad	20 a 50	1		1		1	
	51 a más	0,69 (0,48-1,02)	-	0,96 (0,72-1,29)	-	0,96 (0,79-1,16)	-
Residencia	Lima	1		1		1	
	Fuera de Lima	1,10 (0,81-1,49)	-	0,99 (0,74-1,34)	-	0,94 (0,77-1,16)	-
Estado civil	Soltero, separado o viudo	1		1		1	
	Casado o conviviente	0,81 (0,64-1,04)	-	0,93 (0,74-1,17)	-	0,86 (0,74-0,99)	0,91 (0,80-1,03)
Cohabitantes en el hogar	Familiares o pareja	1		1		1	
	Vive solo	1,44 (1,03-2,01)	1,46 (1,11-1,92)	0,88 (0,54-1,43)	-	1,16 (0,94-1,43)	-
Profesión	No médico	1		1		1	
	Médico	0,86 (0,66-1,11)	-	0,70 (0,56-0,87)	0,77 (0,62-0,94)	0,87 (0,75-1,00)	0,97 (0,85-1,10)
Área de trabajo	Ambulatorio o comunitario	1		1		1	
	Emergencia u hospitalización	0,88 (0,69-1,13)	-	1,05 (0,82-1,33)	-	1,06 (0,91-1,24)	-
Lugar de trabajo	MINSA*	1		1		1	
	EsSalud†	1,12 (0,82-1,53)	-	1,06 (0,79-1,42)	-	1,12 (0,95-1,33)	-
	Privado u otros	1,08 (0,77-1,51)	-	1,07 (0,79-1,46)	-	0,98 (0,79-1,22)	-
Síntomas de depresión	No	1		1		1	
	Sí	-	-	2,76 (2,07-3,68)	2,20 (1,62-2,98)	1,73 (1,46-2,04)	1,46 (1,23-1,73)
Síntomas de ansiedad	No	1		1		1	
	Sí	3,30 (2,32-4,71)	2,43 (1,69-3,49)	-	-	1,63 (1,34-1,94)	1,32 (1,11-1,57)
Síntomas de estrés	No	1		1		1	
	Sí	5,24 (2,71-10,15)	3,30 (1,68-6,46)	3,12 (1,94-5,04)	2,01 (1,23-3,28)	-	-

RP: razón de prevalencia. IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

MINSA: Ministerio de Salud-Gobierno del Perú.

EsSalud: Seguro Social de Salud de Perú

**Los modelos ajustados incluyen a variables que resultaron significativas en el modelo crudo.

ª Este modelo fue ajustado por sexo, cohabitantes en el hogar, síntomas de ansiedad y síntomas de estrés.

º Este modelo fue ajustado por sexo, profesión, síntomas de depresión y síntomas de estrés

º Este modelo fue ajustado por sexo, profesión, síntomas de depresión y síntomas de ansiedad

Tabla 4. Correlación entre depresión (PHQ-9), ansiedad (GAD-7) y estrés (IERS) en la población de estudio (n=254).

Instrumento	PHQ-9	GAD-7	IERS
PHQ-9	1	-	-
GAD-7	0,72 ^a	1	-
IERS	0,74 ^a	0,68 ^a	1

PHQ-9: Patient Health Questionnaire. GAD-7: Generalized Anxiety Disorder 7-item. IERS: Impact of Event Scale-Revised. RIC: rango intercuartílico.

^a El valor de p fue inferior a 0,001.

Discusión

Nuestros hallazgos evidencian una asociación entre el desarrollo de manifestaciones psicológicas de depresión, ansiedad y estrés en trabajadores sanitarios en el contexto de pandemia por la COVID-19, y se asocia a la profesión y al tipo de convivencia. También se observó que las personas con síntomas depresivos tuvieron un mayor puntaje al evaluar la ansiedad y el estrés a diferencia de las personas que no presentan síntomas depresivos; sin embargo, las personas con estrés mostraron alto puntaje de depresión y ansiedad a diferencia de aquellos sin estrés. Al ajustar por potenciales confusores se evidenció que las manifestaciones psicológicas de estrés, ansiedad y depresión también varían en relación a los cohabitantes del hogar, y que las personas que presentan síntomas de depresión tenían mayor prevalencia de síntomas de ansiedad y estrés. Las personas con ansiedad presentaron mayor prevalencia de sintomatología depresiva y ansiedad.

La OMS señala que la salud mental es la capacidad de tener bienestar y gozar de las propias capacidades en la resolución de las tensiones normales de la vida, para contribuir a la comunidad⁽¹⁸⁾. Esta definición en la situación actual connota un desafío para el personal sanitario del Perú, que se encuentra en riesgo de afectar su salud mental de forma aguda y crónica^(7,19). Los trabajadores sanitarios en el presente estudio presentaron síntomas de estrés principalmente, seguidos de ansiedad y depresión, tal como se ha evidenciado en estudios transversales realizados anteriormente^(7,20), incluso presentando puntuaciones más altas que las señaladas en otros países^(6,20-22). La fragilidad del sistema de salud peruano, aunado al desconocimiento de esta nueva enfermedad exige al personal sanitario asumir una alta carga laboral y emocional, tanto en la atención de los enfermos, como en la de brindar información a sus familiares, utilizando una estrategia de atención centralizada inicialmente en los hospitales más que en los servicios de atención primaria, y así dejar como principales proveedores al personal hospitalario⁽²³⁾. Al surgir una demanda abrupta y creciente de problemas de salud, los servicios y el personal que trabaja en el sistema sanitario se enfrentan a jornadas de trabajo intensas, aumento de los turnos, pocas horas de descanso, que aumentan los niveles de estrés que anteriormente ya presentaban, tal como se reporta en una revisión sistemática⁽²⁴⁾. Así mismo, el contexto de pandemia conlleva al personal sanitario a presentar mayores riesgos relacionados con trastornos de salud mental⁽²⁵⁾. En el presente estudio más de la mitad de los participantes mostraron

mayores síntomas de depresión, ansiedad y estrés; sin embargo, se debe tener en cuenta que puede existir diferencias en la prevalencia de los trastornos mentales entre varones y mujeres^(26,27). En nuestra muestra el personal sanitario, excluyendo al personal médico, se observó una elevada prevalencia de síntomas de ansiedad, resultados acordes con un metaanálisis donde encontraron que el personal con menor experiencia, de tiempo parcial o en mayor contacto con los pacientes tuvo mayor riesgo de resultados psicológicos adversos a nivel individual⁽²⁸⁾. Encontramos que la presencia de síntomas de depresión, estrés y ansiedad estuvieron asociados entre sí, como también se observa en la literatura de manera que la presencia de síntomas de un trastorno mental puede precipitar el surgimiento de otro trastorno asociado⁽²⁹⁾ e incluso de otras afecciones médicas⁽³⁰⁾.

Es importante resaltar ciertas limitaciones y fortalezas del presente estudio. En primer lugar, está basado en contexto de pandemia por lo que se decidió realizar un muestreo por conveniencia, lo cual nos limitó el acceso a población que pudo haber estado más expuesta a presentar nuestro desenlace de interés. En segundo lugar, las respuestas fueron por autoreporte, por lo que puede haber un subregistro de la información. En tercer lugar, al ser una investigación transversal, no se puede establecer la secuencia temporal, ni la causalidad, por lo que los síntomas reportados pudieron incrementar o disminuir con el contexto en el que nos muestra la pandemia. En cuarto lugar, algunos de los factores asociados hallados tuvieron una medida de asociación baja, por lo que su interpretación debe realizarse cautelosamente, pese a la significancia estadística que pueda tener el resultado. A pesar de esto, es un estudio que tomó otros criterios en consideración, como la coherencia al comparar con estudios similares a los nuestros^(2,5,7,20). Además, la medición de la variable desenlace no fue medida con preguntas directas sino mediante instrumentos validados en el tema de interés. La medición de la variable depresión, ansiedad y estrés fue medida por un psiquiatra profesional, siguiendo criterios DSM-5, debido a que es una medición estándar para el diagnóstico. De acuerdo con los hallazgos de esta investigación se sugiere realizar estudios similares o prospectivos que permitan fortalecer los resultados encontrados, para poder atender a las necesidades de salud mental en trabajadores sanitarios, durante el trabajo que desarrollan en la pandemia por la COVID-19.

Se concluye de nuestro estudio que el personal médico presenta menor riesgo de manifestar alteraciones psicológicas; sin embargo, el riesgo de desarrollar depresión, ansiedad y estrés se incrementa al ser parte del personal sanitario no médico, y a vivir solo. Además, se observó que la presencia de sintomatología depresiva se asocia a una mayor prevalencia de ansiedad y estrés.

Referencias

1. Ornell F, Halpern S, Paim F, Corrêa J. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. *Cad. Saude Pública*. 2020;36(4):e00063520.
2. Guanache GH. COVID-19. Un reto para los profesionales de la salud. *Rev Haban de Cienc Med*. 2020;19(2):e3284.
3. Maguiña C. Reflections on COVID-19 infection, Colegio Médico del Peru and the public health. *Acta Med Peru*. 2020;37(1):8-10.
4. Ministerio de Salud. COVID 19 en el Perú. [Covid19.minsa.gob.pe](https://covid19.minsa.gob.pe) 2021 [citado 13 Ene 2021]. Disponible en <https://covid19.minsa.gob.pe/>
5. Dosil M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo I, Alboniga-Mayor J, Picaza M. Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2020;14(2):106-112.
6. Cabarkapa S, Nadjidai S, Murgier J, Ng C. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain Behav Immun Health*. 2020;8:100144.
7. Chong MY, Wang WC, Hsieh WC, Lee CY, Chiu NM, Yeh WC, et al. Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. *Br J Psychiatry*. 2004;185(2):127-133.
8. Wang H, Huang D, Huang H, Zhang J, Guo L, Liu Y, et al. The psychological impact of COVID-19 pandemic on medical staff in Guangdong, China: a cross-sectional study. *Psychol Med*. 2022;52(5):884-892.
9. Ruiz M, Gibson C. Emotional Impact of the COVID-19 Pandemic on U.S. Health Care Workers: A Gathering Storm. *Psychol Trauma*. 2020;12(S1):S153-S155.
10. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*. 2020;3(3):e203976.
11. Baader M, Molina J, Venezian S, Rojas C, Farías R, Fierro-Freixenet C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuro-psiquiatr*. 2012;50(1):10-22.
12. Calderón M, Gálvez-Buccollini J, Cueva G, Ordoñez C, Bromley C, Fiestas F. Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(4):578-9.
13. Saldivia S, Aslan J, Cova F, Vicente B, Inostroza C, Rincón P. Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Rev Med Chil*. 2019;147(1):53-60.
14. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-7.

- 15.** Löwe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Med Care*. 2008;46(3):266-74.
- 16.** Gargurevich R., Luyten P, Fils JF, Corveleyn J. Factor structure of the Impact of Event Scale-Revised in two different Peruvian samples. *Depress Anxiety*. 2009;26(8):E91-8.
- 17.** WHO. Promoting Mental Health; concepts, emerging evidence, practice [Internet]. [citado 22 Mayo 2022]; Disponible en: [https:// www.who.int/publications/i/item/9241562943](https://www.who.int/publications/item/9241562943)
- 18.** Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID19) on medical staff and general public – A systematic review and metaanalysis. *Psychiatry Research*. 2020;29:113190.
- 19.** Zhu Z, Xu S, Wang H, LiU Z, Wu J, Li G, et al. COVID-19 in Wuhan: Sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers. *EClinicalMedicine*. 2020; 24:100443.
- 20.** Khanal P, Devkota N, Dahal M. Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. *Global Health*. 2020;16(89):2-12.
- 21.** Guiryo A, Gagliardi M, Coombes N, Landriel F, Zanardi C, Camino Willhuber G. COVID-19 impact among spine surgeons in Latin America. *Global Spine J*. 2020;11(6):859-865.
- 22.** Ciriaco M. La estrategia olvidada: ¿Qué pasó con los centros de atención primaria? *Salud con lupa*. [Citado 2 Oct 2020]. Disponible en: <https://saludconlupa.com/noticias/la-estrategia-olvidada-que-paso-con-los-centros-de-atencion-primaria/>
- 23.** Helioterio M, Lopes F, Sousa C, Souza F, Pinho P, Sousa F , et al. Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?. *Trab Educ Saude*. 2020;18(3):e00289121.
- 24.** Matthews L, Alden L, Wagner S, Mhite Nicole, Fraess-Phillips A, et al. Prevalence and predictors of posttraumatic Stress disorder, depression, and anxiety in personnel working in emergency department settings: a systematic review. *J Emerg Med*. 2022;S0736-4679(21)00723-X.
- 25.** Neto MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, de Oliveira CRT, et. al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res*. 2020;288:112972.
- 26.** McCarthy M, Nugent B, Lenz K. Neuroimmunology and neuroepigenetics in the establishment of sex differences in the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2017;18:471-84.

- 27.** WHO. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2017. [citado 13 Ago 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>
- 28.** Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;369:m1642.
- 29.** Plana-Ripoll O, Pedersen CB, Holtz Y, Benros ME, Dalsgaard S, de Jonge P, et al. Exploring Comorbidity Within Mental Disorders Among a Danish National Population. *JAMA Psychiatry*. 2019;76(3):259-270.
- 30.** Momen NC, Plana-Ripoll O, Agerbo E, Benros ME, Børghlum AD, Christensen MK, et al. Association between mental disorders and subsequent medical conditions. *N Engl J Med*. 2020;382:1721-31.

Validación psicométrica de la batería UNIPSIICO en valenciano/catalán: análisis de las escalas que evalúan las variables psicosociales de demanda

Psychometric validation of the UNIPSIICO questionnaire in Valencian/Catalan language: analysis of the scales evaluating psychosocial demand variables

José L Llorca-Rubio¹  0000-0002-0855-09250

Marta Llorca-Pellicer¹  0000-0002-5119-7216

Pedro R. Gil-Monte¹  0000-0002-2827-2388

Pedro Gil-LaOrden¹  0000-0001-7541-4388

¹Universidad de Valencia, Facultad de Psicología, Unidad de Investigación Psicosocial de la Conducta Organizacional (UNIPSIICO), Valencia, España.

Fechas · Dates

Recibido: 17/12/2021
Aceptado: 25/05/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

José Luis Llorca Rubio
llorcarubio1954@gmail.com

Resumen

Objetivo: Analizar las propiedades psicométricas de las escalas de demandas de la batería UNIPSIPO del contexto de trabajo en valenciano/catalán.

Método: La muestra la constituyen 2114 trabajadores de centros públicos de la Generalitat Valenciana, de la provincia de Valencia. La recogida de datos se realizó mediante las escalas de la batería UNIPSIPO que evalúan factores psicosociales de demandas en el trabajo (33 ítems), que se agrupan en 6 escalas: Conflicto de rol (5 ítems), ambigüedad de rol (5 ítems), carga de trabajo (6 ítems), conflictos interpersonales (6 ítems), inequidad en los intercambios sociales (5 ítems), y conflicto trabajo-familia/familia-trabajo (6 ítems). Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) y se calcularon los valores alfa de Cronbach y omega de McDonald para las escalas.

Resultados: Todos los ítems presentaron valores estadísticos y psicométricos adecuados. El modelo de seis factores que reproduce la estructura original del cuestionario presentó un ajuste adecuado a los datos, con invarianza de sexo. El valor del alfa de Cronbach y omega de McDonald resultó aceptable para las seis escalas del instrumento.

Conclusiones: Estos resultados contribuyen a la validación psicométrica del cuestionario, permitiendo concluir que las escalas de demandas de la batería UNIPSIPO, en valenciano/catalán resulta un instrumento fiable y con consistencia interna para evaluar los riesgos psicosociales en personal que trabaja en la administración.

Palabras clave: Estrés laboral; Salud laboral; Encuestas y cuestionarios; Psicometría; Análisis factorial.

Abstract

Aim: To analyse the psychometric properties of the demand scales of the UNIPSIPO questionnaire in in Valencian / Catalan language.

Method: The sample consisted of 2114 participants from public administration centres of *Generalitat Valenciana* in Valencia. Data were collected using the UNIPSIPO questionnaire, which is grouped into six scales that measure psychosocial risk factors related to job demands (33 items): role conflict (5 items), role ambiguity (5 items), workload (6 items), interpersonal conflicts (6 items), inequity in social exchanges (5 items), and work-family and family-work conflict (6 items). We performed confirmatory factor analysis (CFA) and measured Cronbach alpha and McDonald omega coefficients for the scales.

Results: All items had adequate statistical and psychometric values. The six-factor model that reproduces the original structure of the questionnaire presented an adequate fit to the data, and gender invariance. The Cronbach alpha and McDonald omega coefficients were acceptable for the six scales of the instrument.

Conclusions: These results contribute to the psychometric validation of the questionnaire and allow us to conclude that the demand scales of the UNIPSIPO questionnaire translated to Valencian / Catalan language are reliable and possess construct validity for the assessment of psychosocial risk factors in government employees.

Keywords: occupational stress; occupational health; surveys and questionnaires; psychometrics; factor analysis.

Introducción

Los factores psicosociales del lugar de trabajo se clasifican en demandas y recursos^(1,2). Las demandas son condiciones de trabajo psicológicamente estresantes, como, por ejemplo sobrecarga de trabajo, disfunciones en los roles laborales, conflictos interpersonales en el lugar de trabajo, o conflicto trabajo-familia/familia-trabajo. Los recursos representan la oportunidad que tiene la persona de ejercer influencia y control sobre su situación laboral, como por ejemplo, la autonomía del trabajador, la disponibilidad de recursos para realizar el trabajo, determinados tipos de liderazgo, retroinformación sobre la realización de la tarea^(1,3), y apoyo social en el trabajo⁽⁴⁾. Cuando el trabajador percibe altas demandas y escasos recursos (tensión), se podrán producir consecuencias sobre los trabajadores, las organizaciones, y la sociedad en general⁽⁵⁾.

Un cuestionario que pretenda evaluar adecuadamente los riesgos psicosociales del lugar de trabajo debería incluir factores de demandas y recursos, además de cumplir con las condiciones de índole normativa y psicométrica^(6,7). Esto nos permitirá trabajar con modelos teóricos validados aceptados por la comunidad científica internacional, y diseñar evaluaciones psicosociales basadas en criterios científicos, realizando una interpretación de los resultados con bases teóricas, y plantear propuestas de intervención validadas⁽⁸⁾.

Las escalas de factores de recursos de esta batería en valenciano/catalán se analizaron concluyendo que, presentaban fiabilidad y validez suficiente para realizar la evaluación de dichos factores⁽⁹⁾. Sin embargo, no se ha realizado la validación psicométrica de las escalas de demandas de la batería UNIPSIICO en esta lengua.

La batería UNIPSIICO fue construida por la Unidad de Investigación Psicosocial de la Conducta Organizacional (UNIPSIICO) de la *Universitat de València*⁽⁶⁾, basada en el modelo demanda-control-apoyo social^(3,4,5). Las escalas incluidas en el formato estándar de esta batería incluyen escalas que evalúan variables de demandas, recursos, consecuencias, acoso psicológico, e ítems independientes, no agrupados en escalas, para recoger información sobre datos sociodemográficos, y sociolaborales de los trabajadores^(7,8). Posteriormente, se comprobaron las propiedades psicométricas de esta batería en una muestra de personas que desarrollaban su actividad en los sectores docente, y servicios sociales^(7,8). Utilizando una muestra internacional compuesta por más de 4 000 trabajadores de distintos países⁽⁶⁾, se estableció el baremo de la batería siguiendo el criterio de utilizar el percentil 33 y 66, clasificando el nivel de riesgo en bajo, moderado o alto⁽¹⁰⁾. Este instrumento permite realizar cualquier tipo de análisis estadísticos para evaluar los factores psicosociales existentes, mejorando a otras metodologías^(11,12).

En este estudio se utilizaron seis escalas de demandas: conflicto de rol, ambigüedad de rol, carga de trabajo, conflictos interpersonales, inequidad en los intercambios sociales y conflicto trabajo-familia/familia/trabajo, teniendo como objetivo analizar las propiedades psicométricas de las escalas de la batería UNIPSIICO en lengua valenciana/catalana que permiten evaluar los factores psicosociales de demandas del contexto laboral.

Métodos

Procedimiento

Se realizó una selección de centros de trabajo aleatoria, formando parte de la evaluación de riesgos psicosociales que realiza la Generalitat Valenciana de manera periódica. Se tuvo una entrevista inicial con la dirección del centro de trabajo y los representantes de los trabajadores para explicar el procedimiento que se iba a seguir. En el momento de recoger los datos el personal investigador explicó a los trabajadores el objetivo del estudio garantizándoles la confidencialidad de las respuestas. Posteriormente, se entregaron y recogieron los cuestionarios en el mismo día por parte del personal investigador. Se pidió la participación de todos los trabajadores de los centros seleccionados, siendo su participación voluntaria. La muestra utilizada fue completamente independiente de la utilizada para construir y validar el instrumento.

Los datos recogidos para la realización de este trabajo procedieron de las evaluaciones de riesgos realizadas al personal de la Generalidad Valenciana siguiendo los principios éticos que el INVASSAT dispone en su página web (<https://invassat.gva.es/es/politica-de-proteccion-de-datos>), por Delegación de Protección de Datos GVA de la Consellería de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática, que ejerce las funciones de información, asesoramiento y supervisión que prevé el Reglamento General de Protección de Datos relacionados con los tratamientos de datos personales, siguiendo además los establecidos en la Declaración de Helsinki⁽¹³⁾. Los cuestionarios se respondieron de manera anónima, cuidando la confidencialidad de los datos y la no discriminación de los participantes.

Participantes

Los participantes fueron todos integrantes de los centros de trabajo evaluados. La muestra del estudio fue obtenida entre los años 2018 y 2019, y estuvo formada por 2114 participantes, pertenecientes a los sectores de administración pública 528 (25.00%), justicia 227 (10.70%) y educación no universitaria 1359 (64.30%) de la provincia de Valencia, siendo la distribución por sexo de 696 hombres (32.90%), y 1354 mujeres (64.00%), y 3.10% que no respondieron a este ítem. La media de edad de los participantes fue de 47.79 años (DT = 9.01) (min. = 20 años, máx. = 69 años). Para la recogida de muestra no se segmentó con ninguna variable.

Instrumento

La batería UNIPSIICO fue traducida al valenciano/catalán, con la autorización previa de su autor, por el Servicio de Traducción y Asesoramiento del Valenciano de la Generalitat Valenciana, no siendo necesario aplicar el método de traducción-contra traducción pues los traductores eran bilingües con dominio de ambos idiomas

a nivel de primera lengua, siendo este cuestionario respondido por todas las personas que intervinieron en este estudio.

Se trata de un cuestionario cuya utilización es libre, si bien se debe solicitar autorización al autor para su uso para evitar el uso por personas sin los conocimientos necesarios, o sin la cualificación requerida. Las escalas que evalúan los factores psicosociales de demandas incluyeron 33 ítems, que se agrupaban en las siguientes seis escalas (ver Anexo), que se evalúan como altas puntuaciones directas indican situación de riesgo psicosocial, excepto la escala de ambigüedad de rol que se realiza de forma inversa:

1. Conflicto de rol. Se produce cuando no se puede satisfacer simultáneamente las expectativas de rol contradictorias en las que está envuelta una persona (5 ítems).
2. Ambigüedad de rol. Incertidumbre que el trabajador que desempeña un rol tiene respecto al mismo (5 ítems).
3. Carga de trabajo. Evalúa carga de trabajo cuantitativa (número de actividades/tiempo) y cualitativa (dificultad de la tarea, y volumen información a procesar/tiempo) (6 ítems).
4. Conflictos interpersonales. Valora la frecuencia con la que los trabajadores perciben conflictos que vienen de componentes de la organización, y otras personas que no pertenecen a la organización (6 ítems).
5. Inequidad en los intercambios sociales. Ausencia de reciprocidad en los intercambios sociales, o percepción de falta de justicia organizacional (5 ítems).
6. Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo. Situación en la que interfiere el rol del trabajo sobre el familiar y viceversa (6 ítems).

Todos los ítems en todas las escalas se respondieron en los cuestionarios impresos mediante una escala de cinco grados que va de 0 (*Mai*) a 4 (*Molt sovint: tots els dies*).

Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo de los ítems⁽¹⁴⁾ y de la relación ítem-escala⁽¹⁵⁾. Se utilizó análisis factorial confirmatorio (AFC) con estimación máxima verosimilitud (Maximum Likelihood, ML) para analizar la estructura dimensional. El ajuste global del modelo se evaluó con Chi cuadrado (χ^2) más otros índices no afectados por el tamaño de la muestra: Goodness of Fit Index (GFI), Tucker Lewis Index (TLI) y Comparative Fit Index (CFI). Valores superiores a 0.90 se consideran indicadores de un ajuste aceptable del modelo^(16,17). También se consideró el Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA), cuyos valores entre 0.05 y 0.08 indican un ajuste adecuado del modelo^(18,19).

La evaluación de la invarianza en función de la variable sexo se realizó siguiendo un patrón de modelos analizados: configural, métrico, escalar, residual y estructu-

ral. Se evaluaron tres niveles de invarianza: débil (invarianza de las cargas factoriales), fuerte (invarianza de las cargas factoriales y de los interceptos) y estricta (invarianza de las cargas factoriales, de los interceptos y de las varianzas de los errores). La invarianza estructural se centra en la invarianza de las varianzas y covarianzas de los factores (variables latentes o no observadas)^(18,20). Para concluir, sobre la invarianza se utilizará el índice CFI. Valores superiores a 0.01 en las diferencias entre modelos rechazan el modelo con más restricciones⁽²¹⁾.

La fiabilidad de las escalas se evaluó con alfa de Cronbach y omega de McDonald⁽²²⁾. El análisis de ítems se realizó con el programa estadístico SPSS, versión 26, el AFC con Amos y los análisis de fiabilidad con el programa R.

Resultados

Para alcanzar el objetivo del estudio se realizaron tres tipos de análisis: (1) análisis descriptivo de los ítems, (2) evaluación de la estructura factorial, y (3) análisis de la consistencia interna de las escalas. El ítem 4 de Carga de trabajo, y el 2 de Inequidad en los intercambios sociales, están formulados en forma inversa por lo que para realizar los cálculos se invirtieron las puntuaciones.

Análisis descriptivo de los ítems

La mayoría de ítems presentaron valores de asimetría dentro del rango ± 2 , con excepción de dos ítems, el 3 en la escala de Ambigüedad de rol, y el 1, en la escala de conflictos interpersonales. Para curtosis superaron el valor ± 2 el ítem 3 de Ambigüedad de rol; 1, 2, 5, y 6 de Conflictos interpersonales; y 2, 4, y 6 de Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo (Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para los ítems de las escalas de demandas.

Ítems (ver Anexo)	Media	DT	Asimetría	Curtosis
Conflicto de rol				
1	1.61	1.03	0.34	-0.36
2	0.74	1.03	1.51	1.72
3	1.42	1.29	0.54	-0.83
4	0.72	0.95	1.38	1.43
5	1.43	1.21	0.52	-0.69
Valores para la escala	1.19	0.75	0.67	0.18
Ambigüedad de rol				
1	0.84	1.02	-1.28	1.15
2	0.97	1.01	-1.03	0.71
3	0.42	0.73	-2.06	4.87
4	1.53	1.41	-0.54	-1.01
5	0.95	1.11	-1.20	0.76

Valores para la escala	0.94	0.78	0.85	-0.45
Carga de trabajo				
1	1.78	1.08	0.32	-0.50
2	2.63	1.09	-0.46	-0.54
3	1.54	1.11	0.45	-0.45
4	2.05	1.01	0.05	-0.51
5	2.03	1.11	0.05	-0.66
6	0.72	0.88	1.36	1.96
Valores para la escala	1.79	0.71	0.25	-0.05
Conflictos interpersonales				
1	0.53	0.86	2.08	4.71
2	0.60	0.74	1.44	3.12
3	0.99	0.88	0.93	0.92
4	0.62	0.68	0.98	1.12
5	0.50	0.75	1.86	4.30
6	0.46	0.65	1.62	3.86
Valores para la escala	0.62	0.50	1.06	1.79
Inequidad en los intercambios sociales				
1	1.88	1.20	0.08	-0.82
2	2.07	1.19	0.02	-0.82
3	1.83	1.19	0.09	-0.80
4	1.60	1.14	0.28	-0.65
5	1.52	1.07	0.39	-0.41
Valores para la escala	1.03	0.30	0.21	-0.04
Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo				
1	1.40	1.21	0.51	-0.68
2	0.65	0.91	1.54	2.16
3	0.92	1.05	1.08	0.36
4	0.51	0.82	1.87	3.63
5	1.20	1.14	0.75	-0.25
6	0.42	0.71	1.87	3.70
Valores para la escala	0.85	0.73	0.97	0.88

^aDT = Desviación típica

Análisis de la estructura factorial

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el fin de probar el ajuste de un modelo hipotetizado de seis factores (Conflicto de rol, Ambigüedad de rol, Carga de trabajo, Conflictos interpersonales, Inequidad en los intercambios sociales, y Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo) que reproducía el modelo original. El modelo hipotetizado no presentó un ajuste adecuado a los datos: $\chi^2_{(480)}$ (4 429.81,

$p < 0.001$, GFI = 0.872, TLI = 0.808, CFI = 0.825, y RMSEA = 0.062, por lo que se liberaron covarianzas de manera progresiva entre errores considerando el valor de los índices de modificación (IM) y siempre entre ítems de la misma escala. De mayor a menor IM se liberaron las siguientes once covarianzas: (1) Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo (seis relaciones): Ítem 1-Ítem 4, Ítem 1-Ítem 5, Ítem 1-Ítem 6, Ítem 4-Ítem 6, Ítem 2-Ítem 6, e Ítem 2-Ítem 4; (2) Conflictos interpersonales (dos relaciones): Ítem 3-Ítem 4, e Ítem 1-Ítem 6; (3) Conflicto de rol (una relación): Ítem 4-Ítem 5; (4) Ambigüedad de rol (una relación) Ítem 3-Ítem 4; y (5) Carga de trabajo (una relación) Ítem 2-Ítem 6.

El modelo hipotetizado revisado presentó un ajuste adecuado a los datos. Aunque no con $\chi^2_{(469)} = 2400.93$, $p < 0.001$, sí con el resto de índices de ajuste considerados: GFI = 0.931, TLI = 0.904, CFI = 0.915, RMSEA = 0.044_(0.042-0.046) y $\chi^2/gf = 5.12$. Todas las relaciones ítem-factor resultaron estadísticamente significativas, con unos valores de lambda adecuados (> 0.40), alcanzándose valores de lambda moderados para el ítem 3 de Conflicto de rol ($\lambda = 0.38$), ítem 3 de Conflictos interpersonales ($\lambda = 0.29$), y el ítem 2 de Inequidad en los intercambios sociales ($\lambda = 0.27$). (Tabla 2).

Tabla 2. Cargas factoriales estandarizadas para cada ítem de la escala de demandas (valores lambda).

VARIABLES	Ítems (ver Anexo)	λ
Conflicto de rol	1	0.50
	2	0.60
	3	0.38
	4	0.64
	5	0.63
Ambigüedad de rol	1	0.54
	2	0.78
	3	0.66
	4	0.55
	5	0.68
Carga de trabajo	1	0.60
	2	0.59
	3	0.71
	4	0.52
	5	0.60
	6	0.49
Conflictos interpersonales	1	0.64
	2	0.63
	3	0.29
	4	0.45
	5	0.65
	6	0.71

Variables	Ítems (ver Anexo)	λ
Inequidad en los intercambios sociales	1	0.76
	2	0.27
	3	0.82
	4	0.73
	5	0.54
Conflicto trabajo/familia y familia-trabajo	1	0.76
	2	0.51
	3	0.84
	4	0.48
	5	0.70
	6	0.52

Como la proporción de mujeres de la muestra fue superior a la de hombres (64.00% vs. 32.90%) y esta variable puede influir en el ajuste del modelo, se evaluó la invarianza según el sexo para el modelo revisado, obteniendo un buen ajuste a los datos en los dos subgrupos de la variable sexo. Para la muestra de hombres: $\chi^2_{(469)} = 1114.71$, $p < 0.001$, GFI = 0.906, TLI = 0.907, CFI = 0.918, $RMSEA_{(0.041-0.048)} = 0.045$ y $\chi^2/gl = 2.38$. Para la muestra de mujeres: $\chi^2_{(469)} = 1729.26$, $p < 0.001$, GFI = 0.925, TLI = 0.901, CFI = 0.912, $RMSEA_{(0.042-0.047)} = 0.045$ y $\chi^2/gl = 3.69$. Todas las cargas factoriales resultaron significativas en las dos muestras. Para probar si la estructura factorial resultaba equivalente entre la muestra de hombres y mujeres se siguió el procedimiento de modelos anidados descrito en la sección Procedimiento. El modelo configural presentó un buen ajuste a los datos: $RMSEA_{(0.030-0.033)} = 0.031$, CFI = 0.914, $\chi^2/gl = 3.03$, lo que indica que la estructura factorial es adecuada para las dos muestras (hombres vs. mujeres). A continuación se probó la invarianza métrica (invarianza débil), que prueba si la intensidad de las relaciones entre los ítems y sus respectivas escalas es similar en ambas muestras. La diferencia entre los índices CFI del modelo configural y del modelo métrico ($\Delta CFI = 0.002$) resultó inferior a .01, lo que sustenta este tipo de invarianza. También resultó inferior a 0.01 la diferencia entre los valores del CFI del modelo métrico y del modelo escalar ($\Delta CFI = 0.007$) y entre el modelo escalar y el modelo residual ($\Delta CFI = 0.002$). Estos resultados apoyan la invarianza fuerte y la invarianza estricta, respectivamente, por lo que el modelo factorial presenta invarianza de medida. Por último se analizó la invarianza estructural (igualdad de varianzas y covarianzas de los constructos). La diferencia entre los valores del CFI entre el modelo residual y el modelo estructural obtuvo un valor de 0.000 lo que sustenta la invarianza estructural del modelo factorial.

Análisis de consistencia interna

Todas las escalas presentaron valores alfa de Cronbach, y omega de McDonald superior a 0.70 (Tabla 3). Todos los ítems presentaron valores superiores a 0.30

en homogeneidad corregida, excepto el 2 de Inequidad en los intercambios sociales. Respecto al valor alfa al eliminar el elemento, solo la eliminación del ítem 2 de Inequidad en los intercambios sociales incrementaba el valor de alfa para la variable.

Tabla 3. Análisis de estructura factorial de las escalas de demanda (batería UNIPSCO).

Ítems (ver Anexo)	Homogeneidad corregida	Correlación múltiple cuadrado	Alfa si se elimina elemento
Conflicto de rol ($\alpha = 0.70_{0.68-0.72}$) ($\Omega = 0.70_{0.68-0.72}$)			
1	0.40	0.17	0.67
2	0.41	0.22	0.66
3	0.40	0.23	0.68
4	0.59	0.36	0.60
5	0.49	0.25	0.63
Ambigüedad de rol ($\alpha = 0.77_{0.76-0.79}$) ($\Omega = 0.79_{0.77-0.80}$)			
1	0.45	0.24	0.76
2	0.62	0.39	0.71
3	0.56	0.35	0.74
4	0.55	0.35	0.75
5	0.65	0.45	0.69
Carga de trabajo ($\alpha = 0.75_{0.74-0.77}$) ($\Omega = 0.76_{0.74-0.78}$)			
1	0.50	0.27	0.72
2	0.50	0.29	0.72
3	0.59	0.37	0.69
4	0.46	0.22	0.73
5	0.53	0.30	0.71
6	0.37	0.18	0.75
Conflictos interpersonales ($\alpha = 0.73_{0.71-0.75}$) ($\Omega = 0.73_{0.70-0.75}$)			
1	0.42	0.27	0.71
2	0.51	0.32	0.68
3	0.36	0.31	0.73
4	0.53	0.39	0.68
5	0.52	0.33	0.68
6	0.51	0.34	0.68
Inequidad en los intercambios sociales ($\alpha = 0.76_{0.74-0.77}$) ($\Omega = 0.77_{0.75-0.79}$)			
1	0.62	0.45	0.67
2	0.27	0.08	0.80
3	0.65	0.52	0.66
4	0.61	0.42	0.68
5	0.50	0.25	0.72

Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo ($\alpha = 0.84_{0.82-0.85}$) ($\Omega = 0.85_{0.83-0.86}$)			
1	0.64	0.52	0.81
2	0.60	0.44	0.81
3	0.68	0.50	0.79
4	0.57	0.46	0.82
5	0.66	0.50	0.80
6	0.57	0.46	0.82

^a Los valores alfa de Cronbach y Omega se ofrecen con intervalos de confianza 95%.

Discusión

Los ítems analizados presentan valores adecuados de varianza y contribuyen a la fiabilidad de las escalas de la que forman parte, con resultados similares a las escalas en castellano⁽⁷⁾. Dado que, los valores de asimetría no exceden en la mayoría de los ítems el valor ± 2 , se puede afirmar que la distribución es normal⁽¹⁴⁾.

Se ha confirmado la estructura factorial hipotetizada, siendo el ajuste del modelo revisado aceptable. Esta estructura factorial apoya el modelo teórico de seis factores: Conflicto de rol, Ambigüedad de rol, Carga de trabajo, Conflictos interpersonales, Inequidad en los intercambios sociales, y Conflicto trabajo-familia/familia-trabajo. Todos los pesos factoriales resultaron significativos. Para todos los ítems la varianza quedó explicada adecuadamente por el factor en el que se incluyen⁽²³⁾. En base a estos resultados se puede afirmar que las escalas de la batería UNIPSIKO que evalúan las demandas psicosociales presentan niveles de validez de constructo adecuada.

Se ha obtenido evidencia para la invarianza de medida⁽²⁴⁾ y para la invarianza estructural⁽¹⁸⁾ del modelo de seis factores según el sexo. Las diferencias en el índice CFI presentaron valores inferiores a 0.01 en todas las comparaciones⁽²¹⁾.

Todas las escalas alcanzaron valores de fiabilidad adecuados a través del índice alfa de Cronbach⁽²⁵⁾ y omega de McDonald⁽²⁶⁾. Los resultados de este estudio son similares a los obtenidos para la escala en lengua castellana⁽⁷⁾.

Entre las limitaciones de este estudio hay que señalar que los resultados pueden estar influidos por la sinceridad y por la motivación de los participantes al responder al cuestionario dado que su participación fue voluntaria (deseabilidad social). No obstante, dado que este sesgo probablemente afecta sólo a un porcentaje pequeño de las personas evaluadas en los procesos organizacionales y que en la recogida de datos se informó previamente a las personas evaluadas de que las respuestas eran anónimas se puede considerar que este sesgo estaría corregido⁽²⁷⁾.

También se debe considerar que la muestra no es representativa de todos los sectores ocupacionales, pues sólo incluye trabajadores de centros docentes no universitarios, administración pública y trabajadores de justicia, por lo que se deberían realizar estudios dirigidos a validar las escalas en otros colectivos ocupacionales.

Dada la existencia de cierto rechazo por parte de un número relevante de personas a contestar cuestionarios de evaluación de factores psicosociales si no están en su lengua materna, este trabajo permitirá realizar evaluaciones de factores y riesgos psicosociales con este cuestionario en su lengua.

Considerando los requisitos normativos y psicométricos que deben cumplir los métodos de evaluación de factores psicosociales⁽⁶⁾, y en especial los cuestionarios, se puede concluir que las escalas de la batería UNIPSIKO en valenciano/catalán evaluadas en esta investigación son un instrumento que presenta fiabilidad y validez suficiente para desarrollar la evaluación de los factores psicosociales incluidos y se ajustan a los requisitos legales establecidos en la normativa.

Agradecimientos

La recogida de datos para este estudio se ha realizado con el apoyo del convenio de colaboración sin ánimo de lucro entre la Universitat de València y el INVASSAT (Generalitat Valenciana) (Ref: OTR2017-18246COLAB).

Financiación

Los autores declaran que no han recibido financiación para la autoría y/o publicación de este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en la autoría y/o publicación de este artículo

Bibliografía

1. Bakker AB, Demerouti E. The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*. 2007;22(3):309-28.
2. Karasek RA, Theorell T. *Healthy work. Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books; 1990.
3. Gilboa S, Shirom A, Fried Y, Cooper CA. Meta-analysis of work demand stressors and job performance: examining main and moderating effects. *Personnel Psychology*. 2008;61(2):227-71.
4. Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health*. 1988;78(10):1336-42.
5. Karasek, RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm. Sci. Q.* 1979;24(2):285-308.
6. Gil-Monte PR. *Manual de psicología aplicada al trabajo y a la prevención de riesgos laborales*. Madrid. Ed. Pirámide; 2014.

7. Gil-Monte PR. La Batería UNIPSIPO: propiedades psicométricas de las escalas que evalúan los factores psicosociales de demanda. Arch Prev Riesgos Labor. 2016;19(2):86-94.
8. Gil-Monte PR. La Batería UNIPSIPO: propiedades psicométricas de las escalas que evalúan los factores psicosociales de recursos. Arch Prev Riesgos Labor. 2016;19(2):95-102.
9. Llorca-Rubio JL, Gil-Monte PR, Llorca-Pellicer M, Gil-LaOrden P. Validación psicométrica de la batería UNIPSIPO en valenciano/catalán: análisis de las escalas que evalúan las variables psicosociales de recursos. Anuario de Psicología. 2021; 51(3): 130-8.
10. Gil-Monte PR, López-Vílchez J, Llorca-Rubio, JL, Sánchez J. Prevalencia de riesgos psicosociales en personal de la administración de justicia de la Comunidad Valenciana (España). Liber. 2016;22(1):7-19.
11. Moncada S, Llorens C, Kristensen TS, Vega S. El método COPSOQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales. NTP 703 del INSHT. Madrid: INSHT; 2006.
12. Pérez J, Nogareda C. Factores psicosociales: metodología de evaluación. NTP 926 del INSHT. Madrid: INSHT; 2012.
13. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Ferney-Voltaire: WMA; 2013.
14. Miles J, Shevlin M. Applying regression & correlation. A guide for students and researchers. London: Sage; 2005.
15. Kline M. Mathematics: The loss of certainty (Vol. 686). Oxford: Oxford University Press; 1982.
16. Bentler PM. On the fit of models to covariances and methodology to the Bulletin. Psychological Bulletin. 1992;112(3):400–4.
17. Hoyle RH. The structural equation modeling approach: Basic concepts and fundamental issues. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications. Sage Publications, Inc.; 1995.
18. Byrne BM. Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming. London: Lawrence Erlbaum Associates; 2008.
19. Hair JH, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis. Cuarta edición. Englewood Cliffs(NJ): Prentice-Hall; 1995.
20. Dimitrov DM. Testing for factorial invariance in the context of construct validation. Measurement and Evaluation in Counseling and Development. 2010;43(2):121-49.
21. Cheung GW, Rensvold RB. Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural Equation Modeling. 2002;9(2):233-55.

22. Vargas CS, Barrientos AS. Análisis confirmatorio y coeficiente Omega como propiedades psicométricas del instrumento Clima Laboral de Sonia Palma. *Revista de Investigación en Psicología*. 2017;20(2):377-88.

23. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 5th ed. New York: Pearson Education Inc; 2007.

24. Elosua P. Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*. 2005;17(2):356-62.

25. Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill; 1978.

26. McDonald R. El coeficiente omega. *Revista de Ciencias Sociales*. 1999;50(4):150-5.

27. Salgado JF. Personalidad y deseabilidad social en contextos organizacionales: implicaciones para la práctica de la psicología del trabajo y las organizaciones. *Papeles del Psicólogo*. 2005;26(92):115-28.

Anexo

Conflicto de rol

1. He de fer coses de forma diferent de com pense que s'han de fer	0 1 2 3 4
2. Se'm demana que realitze funcions i tasques per a les quals no estic autoritzat	0 1 2 3 4
3. He de treballar amb dos o més grups que fan les coses de manera bastant diferent	0 1 2 3 4
4. Rep demandes incompatibles de dos o més persones	0 1 2 3 4
5. Se m'assignen tasques/funcions sense els recursos i mitjans materials necessaris per a realitzar-les	0 1 2 3 4

Ambigüedad de rol

1. Conec el grau d'autoritat que tinc en el treball	0 1 2 3 4
2. Els objectius i les metes del treball són clars i estan planificats	0 1 2 3 4
3. Conec quines són les meues responsabilitats en el treball	0 1 2 3 4
4. Conec els criteris amb què m'avaluen	0 1 2 3 4
5. Sé exactament el que s'espera de mi en el treball	0 1 2 3 4

Carga de trabajo

1. Quan està treballant, es troba amb situacions especialment dures?	0 1 2 3 4
2. Ha hagut de fer més d'una cosa al mateix temps?	0 1 2 3 4
3. Ha tingut problemes amb el treball pel fet que s'ha complicat progressivament?	0 1 2 3 4
4. Li és possible treballar amb un ritme relaxat?	0 1 2 3 4
5. Li passa que no té temps suficient per a acabar el treball?	0 1 2 3 4
6. Pensa que ha de fer un treball massa difícil per a vosté?	0 1 2 3 4

Conflictos interpersonales

1. Amb quina freqüència té conflictes amb el/la cap d'estudis (o el/la cap directe/a)?	0 1 2 3 4
2. Amb quina freqüència té conflictes amb els/les companys/es?	0 1 2 3 4

3. Amb quina freqüència té conflictes amb els/les alumnes?	0 1 2 3 4
4. Amb quina freqüència té conflictes amb els familiars dels/les alumnes?	0 1 2 3 4
5. Amb quina freqüència té conflictes amb la direcció del centre o de l'organització?	0 1 2 3 4
6. Amb quina freqüència té conflictes amb altres treballadors del centre?	0 1 2 3 4

Inequidad en intercambios sociales

1. Pose més en el treball del que obtinc a canvi d'este.	0 1 2 3 4
2. Rep suficients recompenses per les cures i atencions que done als/les alumnes	0 1 2 3 4
3. Em deïxe la pell en el treball comparat amb el que rep a canvi	0 1 2 3 4
4. No se'm recompensa molt a canvi dels esforços que pose en el treball	0 1 2 3 4
5. Pose molta atenció en els/les alumnes però obtinc poc agraiement a canvi	0 1 2 3 4

Conflicto trabajo-familia y familia-trabajo


1. Les obligacions del meu treball interferixen amb la meua vida familiar i de casa	0 1 2 3 4
2. He de deixar de fer coses en el treball a causa de les obligacions que tinc a casa	0 1 2 3 4
3. La tensió que em produïx el meu treball em dificulta realitzar les obligacions familiars	0 1 2 3 4
4. La vida a casa interferix en les responsabilitats en el treball, com ara arribar puntual al treball, complir les tasques diàries i fer hores extra	0 1 2 3 4
5. A causa de les obligacions del meu treball he de fer canvis en els plans familiars	0 1 2 3 4
6. La tensió que em produïx la vida familiar em dificulta realitzar activitats en el treball	0 1 2 3 4

Propuesta de un índice que resume las medidas preventivas no farmacológicas adoptadas frente al SARS-CoV-2 en las empresas: el caso del Parc de Salut Mar (Barcelona)

A proposal for a summary index of nonpharmacological preventive measures adopted against SARS-CoV-2 in companies: the case of Parc de Salut Mar (Barcelona)

Mireia Utzet Sadurní^{1,2,3}  0000-0001-5948-3914

Consol Serra^{1,2,3,4}  0000-0001-8337-8356

Jose María Ramada^{1,2,3,4}  0000-0002-3854-1596

Rocío Villar^{1,2,3,4}  0000-0002-1890-4441

Consuelo de Travesedo⁴  0000-0002-6604-3463

Julià del Prado⁴  0000-0003-3392-6849

Fernando G. Benavides^{1,2,3}  0000-0003-0747-2660

¹Centro de Investigación en Salud Laboral (CISAL), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

²CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, España.

³IMIM (Instituto de investigaciones médicas Hospital del Mar), Barcelona, España.

⁴Servicio de Salud Laboral, Parc de Salut Mar, Barcelona, España.

Fechas · Dates

Recibido: 22/02/2022

Aceptado: 28/04/2022

Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Mireia Utzet Sadurní

Mireia.utzet@upf.edu

Resumen

Introducción: Proponer la construcción de un índice numérico con las medidas preventivas no farmacológicas frente a SARS-CoV-2 a partir de la experiencia de una institución sanitaria en Barcelona, el *Parc de Salut Mar* (PSMar).

Método: La construcción del índice se ha realizado en tres fases. La identificación y selección de las variables a incluir a partir de entrevistas semiestructuradas a informantes clave y la revisión documental. La definición de las dimensiones (constituidas a partir de una o más variables) y, finalmente la operatividad del índice a partir de dichas dimensiones. Se ha estimado el índice en el PSMar, y en sus dos principales centros, el Hospital del Mar y el Hospital de la Esperanza.

Resultados: Se identificaron y categorizaron 21 variables, clasificadas en 5 dimensiones: equipos de protección individual, medidas organizativas individuales, medidas organizativas colectivas, medidas de vigilancia epidemiológica y actividades formativas. Además, De forma complementaria se añadió si existía un protocolo de actuación. Durante la primera ola, el índice en el Hospital del Mar se mantuvo por encima del valor obtenido en el Hospital de la Esperanza, mientras que en la segunda ola ambos índices presentaron valores similares hasta la semana 36, cuando el del hospital del Mar comenzó a presentar valores superiores. Estas oscilaciones se debieron principalmente a las dimensiones equipos de protección individual y actividades formativas.

Conclusiones: El índice propuesto pone de manifiesto las dificultades para aplicar las diversas medidas preventivas no farmacológicas en las primeras semanas de la pandemia. Esta herramienta puede ser útil para evaluar las actividades desarrolladas frente a la pandemia por parte de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, con las oportunas adaptaciones a la realidad de cada empresa.

Palabras clave: medidas preventivas; COVID-19; personal sanitario; equipo de protección individual

Abstract

Introduction: We propose the construction of a numerical index of nonpharmacological preventive measures against SARS-CoV-2 based on the experience of Parc de Salut Mar (PSMar), a healthcare institution in Barcelona.

Method: The construction of the index was carried out in three phases. First, we identified and selected the variables to be included based on semi-structured interviews with key informants and a review of relevant documents. Second, we defined the dimensions (consisting of one or more variables) and, as a final step, operationalised the index based on these dimensions. The index was then applied to generate estimates for the PSMar, and in its two main centres, the Hospital del Mar and the Hospital de la Esperanza.

Results: Twenty-one variables were identified and categorised into five dimensions: personal protective equipment, individual organisational measures, collective organisational measures, epidemiological surveillance measures, and training activities. We also developed an action protocol. During the first SARS-CoV-2 wave, the index at the Hospital del Mar remained above that estimated for the Hospital de la Esperanza, whereas in the second wave both indices showed similar values until week 36, when the Hospital del Mar index began

to show higher values. These oscillations were mainly due to the dimensions of personal protective equipment and training activities.

Conclusions: The proposed index identified the difficulties in implementing the various non-pharmacological preventive measures during the first weeks of the pandemic. This tool can be useful for evaluating the activities carried out by the occupational risk prevention services during the pandemic, followed by appropriate adaptations to the realities of each individual company.

Keywords: preventive measures; COVID-19; health personnel; personal protective equipment

Introducción

El SARS-CoV-2 ha infectado a millones de personas en todo el mundo dando lugar a una de las enfermedades infecciosas más devastadoras del último siglo, con dramáticas implicaciones sanitarias, sociales y económicas. Una vez declarada la situación de pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se fueron adoptando medidas preventivas no farmacológicas (MPNF) en todo el mundo, con el objetivo de contener la expansión del virus y proteger a toda la población⁽¹⁾. Unas medidas preventivas que durante 2020 fueron las únicas posibles, pues aún no había disponibilidad de vacunas.

Entre las MPNF adoptadas hay que diferenciar, teniendo en cuenta el ámbito espacial donde se aplican, aquellas puestas en marcha en el conjunto de un país, de carácter estructural, como el cierre de empresas, colegios, lugares de ocio (bares, restaurantes, gimnasios, entre otros), o las restricciones a la movilidad, y aquellas aplicadas en empresas o lugares de acceso público, a nivel tanto individual como colectivo, como el uso de mascarillas y equipos de protección individual (EPI), limpieza de manos, o distancia física, entre otros.

Para evaluar su efectividad e impacto, dada su diversidad y variabilidad en el tiempo y los lugares según ha ido avanzando la pandemia, se han desarrollado índices complejos con el objetivo de resumir todas las medidas en un único valor, y así facilitar su evaluación. En el caso de las MPNF estructurales aplicadas en el ámbito de los países, se ha propuesto el *Stringency Index*⁽²⁾. Este índice mide el nivel de restricción de las políticas de contención y de cierre aplicadas en cada país durante la pandemia, combinando nueve indicadores: cierre de escuelas, cierre de lugares de trabajo, cancelación de eventos públicos, restricciones a las reuniones, cierre del transporte público, campañas de información pública, confinamiento domiciliario, restricciones a los desplazamientos internos y controles de viajes internacionales. Este índice está siendo muy útil para evaluar la efectividad de las políticas públicas puestas en marcha por los gobiernos de los distintos países o territorios, permitiendo la comparación entre ellos⁽³⁾.

En el caso de las empresas o lugares de trabajo no existe una propuesta similar. El objetivo de este artículo es proponer la construcción de un índice de MPNF a partir de la experiencia del *Parc de Salut Mar* (PSMar), una institución sanitaria de

la ciudad de Barcelona formada por cinco centros hospitalarios y más de 4.500 personas trabajadoras, que pueda ser útil para la evaluación de la efectividad de las MPNF y pueda ser aplicado en otras empresas o lugares de trabajo con las oportunas adaptaciones.

Métodos

En la definición del índice MPNF hemos tenido en cuenta el esquema para la construcción de un índice de Carr-Hill y Chalmers-Dixon⁽⁴⁾, que distingue tres fases: 1) seleccionar las variables a incluir (en este caso las MPNF identificadas); 2) definir las dimensiones conceptuales constituidas a partir de una o más variables; y 3) definir la operatividad del índice a partir de las dimensiones.

En esta primera fase aplicada al PSMar nos hemos basado en entrevistas a informantes clave y en la revisión documental. Así, se entrevistó a dos técnicos de prevención de riesgos laborales y a la jefa del Servicio de Salud Laboral, al supervisor de logística y a la coordinadora de enfermería del Programa de Control de Infecciones. Además, se tuvo acceso a los registros con los datos de compras de material realizadas durante el 2020 por parte del departamento de logística, a los registros de las actividades formativas impartidas por el servicio de Salud Laboral y a los protocolos de actuación y prevención del programa de Control de Infecciones del año 2020. Las variables cualitativas identificadas se categorizaron de acuerdo con la lógica de su aplicación, y se agruparon en tres categorías: 0, inferior o igual a la media del año, superior a la media del año. Para cada una de estas variables se determinó el valor para cada semana del año 2020.

Dimensión_i =

Donde k es el número de variables que conforman la dimensión, N es el valor máximo de la dimensión, e I_j el valor de la variable j . Con este cálculo, cada una de las variables se estandariza para que oscile entre 0 y 10 y tiene el mismo peso en el cálculo.

Al final, el índice MPNF se calcula como una media ponderada de todas las dimensiones, también para cada semana, siendo:

MPNF =

Donde d es el número de dimensiones y D_j el valor de la dimensión j .

Por último, se ha estimado cada una de las dimensiones por separado y el índice compuesto MPNF para el conjunto del PSMar, y para los dos mayores centros que lo conforman, el Hospital del Mar y el Hospital de la Esperanza. Además, se ha descrito el valor máximo (y la semana en que se produce), el número de semanas desde el inicio de la pandemia hasta alcanzar este máximo, y el número de semanas que se mantiene este valor máximo, para el PSMar y los dos hospitales, y para las dos olas que se produjeron en 2020 (la primera entre las semanas 12 y 25, la segunda entre la 26 y la 52)⁽⁵⁾.

Resultados

De acuerdo con la información proporcionada por los informantes clave, como recoge la tabla 1, se identificaron y categorizaron 21 variables, que representan cada una de ellas a MPNF específicas. A continuación, como también se puede ver en la tabla 1, las variables fueron clasificadas en 5 dimensiones: equipos de protección individual, medidas organizativas individuales, medidas organizativas colectivas, medidas de vigilancia epidemiológica y actividades formativas. Además, dada su importancia para establecer las MPNF aplicables en cada momento en el hospital, se ha incluido como MPNF la existencia de un protocolo de actuación. Dicho protocolo variaba en el tiempo en función de los cambios de los protocolos de las autoridades sanitarias de Cataluña, España y Europa, sujetos por otro lado al avance de la investigación científica que se iba produciendo en aquellas primeras semanas y meses de la pandemia.

Tabla 1. Dimensiones, variables y categorización para construir el índice de medidas preventivas no farmacológicas adoptadas en la institución sanitaria *Parc de Salut Mar* durante 2020.

Dimensión	Variables	Categorización
Equipos de Protección Individual (EPI)	Protección cuerpo (batas, delantales)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
	Protección cuerpo (buzos)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
	Protección ocular (gafas de montura integral o universal, pantallas faciales)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
	Protección respiratoria (Mascarillas autofiltrantes FFP2, FFP3, KN95)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
	Protección respiratoria pacientes (mascarilla quirúrgica)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
	Accesorios diversos (guantes, manguitos, gorros, patucos)	0: no se compra 1: compra inferior a la media del 2020 2: compra superior a la media del 2020
Organizativas colectivas	Control de acceso	0: no; 1: si
	Circuitos de movilidad interna	0: no; 1: si
	Aforos limitados (unidades, comedores, vestuarios)	0: no; 1: si
	Habilitación de alojamiento para pernoctar para los trabajadores	0: no; 1: si

Dimensión	VARIABLES	Categorización
Organizativas individuales	Teletrabajo	0: no, 1: si
	Modificación del horario (turnos de 12 horas)	0: no, 1: si
	Identificación de grupos vulnerables (Embarazadas, personas alérgicas, personal con patología crónica previamente identificada)	0: no, 1: si
	Figura del operario (persona de apoyo al equipo en plantas con casos positivos de SARS-CoV-2)	0: no, 1: si
Vigilancia epidemiológica	Aislamiento de planta por brote de COVID-19	0: no, 1: si
	Aislamiento (caso)	0: no, 1: si
	Confinamiento (contacto)	0: no, 1: si
	Realización de PCR diagnóstica	0: no, 1: si
	Cribados sistemáticos (PCR)	0: no 1: para entrar a planta limpia 2: si (semanal por brote) 3: si (quincenal en plantas de hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos) 4: si (voluntariamente en personal en Unidad de Cuidados Intensivos, plantas confinadas, Urgencias)
Formativas	Presencial	0: no 1: número por semana inferior a la media de 2020 2: número por semana superior a la media de 2020
Protocolo de actuación		0: no, 1: provisional, 2: definitivo

La tendencia del índice durante el 2020, para el PSMar, el Hospital del Mar, y el Hospital de la Esperanza, se presenta en la figura 1 y la tabla 2. Se puede observar que, durante la primera ola, el índice MPNF en el Hospital de la Esperanza alcanzó su valor máximo la semana 17, mientras que en el Hospital del Mar se produjo una semana antes. Para el conjunto del PSMar fue también a la semana 17. Al final de la primera ola, el valor del índice disminuyó hasta situarse en el punto más bajo desde que empezó la pandemia. En la segunda ola, el índice alcanzó el pico la semana 50 en el conjunto del PSMar, la semana 43 en el Hospital del Mar y en la semana 51 en el hospital de la Esperanza. Durante la primera ola, el índice en el Hospital del Mar se mantuvo prácticamente siempre por encima del valor obtenido en el Hospital de la Esperanza, mientras que en la segunda ola ambos índices se mantuvieron con valores similares hasta la semana 36, cuando el del hospital del Mar tiende a estar por encima.

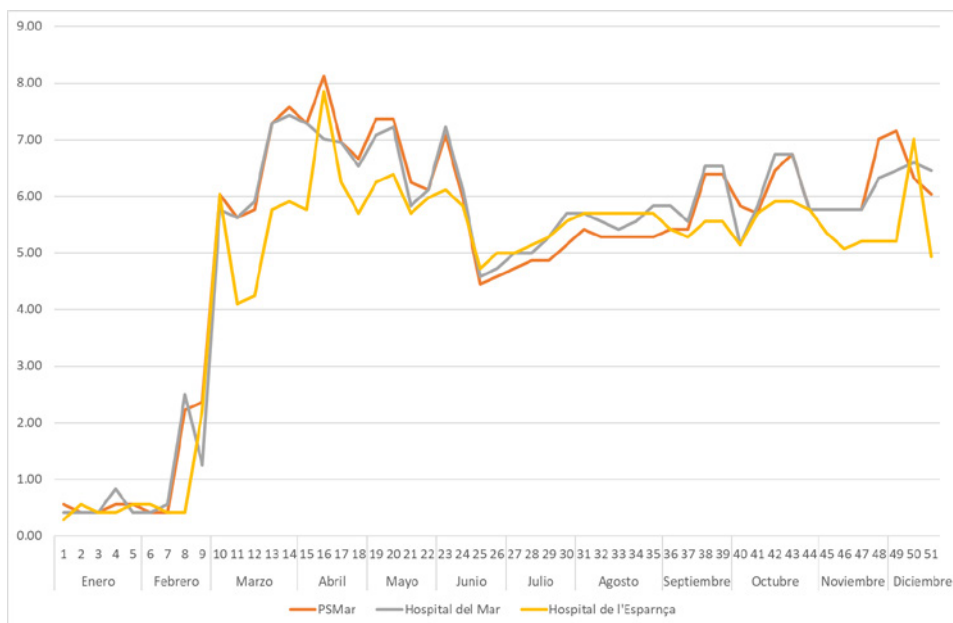


Figura 1. Evolución del índice de medidas preventivas no farmacológicas en el *Parc de Salut Mar*, Hospital del Mar y el Hospital de la Esperanza, por semanas, 2020.

Tabla 2. Valores del índice de medidas preventivas no farmacológicas del *Parc de Salut Mar*, el Hospital del Mar, y el Hospital de la Esperanza en la primera ola (15 de marzo hasta 21 de julio de 2020) y segunda ola (22 de julio hasta 31 diciembre 2020).

	Valor máximo (semana)		Semanas hasta el máximo, desde el inicio de la ola		Número de semanas al nivel máximo	
	1ª ola	2ª ola	1ª ola	2ª ola	1ª ola	2ª ola
Parc de Salut Mar	8.13 (17)	7.15 (50)	6	26	1	1
Hospital del Mar	7.43 (15)	6.74 (43)	4	19	1	2
Hospital de la Esperanza	7.85 (17)	7.01 (51)	6	27	1	1

El comportamiento de las seis dimensiones que componen el índice es bastante distinto, tal y como se muestra en las tablas suplementarias 1, 2 y 3. La disponibilidad de EPI (figura suplementaria 2) y las actividades formativas (figura suplementaria 3) presentaron oscilaciones y diferencias según los centros durante el 2020. En cuanto a la primera dimensión, hasta la semana 17 el Hospital del Mar tuvo menos acceso a EPI que el hospital de la Esperanza; a partir de este momento la disponibilidad en ambos centros se igualó bastante, hasta la semana 36, cuando hay más disponibilidad en el Hospital del Mar. En cuanto a la formación, la mayor parte de las actividades del PSMar se realizaron en el hospital del Mar, y fueron especialmente numerosas entre las primeras semanas de la pandemia (11-21).

Las medidas organizativas, colectivas e individuales, se instauraron de manera generalizada y al máximo nivel a partir de las semanas 14-15 y hasta la semana 22 y 18 respectivamente. A partir de ese momento disminuyeron progresivamente. En cuanto a la vigilancia epidemiológica, aumentó gradualmente hasta situarse en el valor máximo a partir de la semana 43. Finalmente, el protocolo de actuación se fue modificando desde la semana 11 hasta la 20, cuando se aplicó el protocolo definitivo.

Discusión

El índice propuesto muestra las dificultades para aplicar las diversas MPNF en las primeras semanas de la pandemia en el PSMar. Una realidad generalizada y global, fruto del desconocimiento del problema que se trataba de controlar, la COVID-19, y la escasez de recursos disponibles⁽⁶⁾.

Igualmente, el índice refleja cómo, a partir de un momento determinado, en concreto en la semana 14 en el caso del PSMar, las MPNF se fueron generalizando, como consecuencia de un mayor conocimiento de la historia natural de la enfermedad y un incremento de los recursos. Si bien esto no fue igual en todos los centros integrados que forman el PSMar, una diferencia que puede reflejar la dificultad de extender las MPNF a todos los centros por igual, priorizando los centros en los que había más pacientes infectados por COVID-19. En todo caso, la diferencia es muy pequeña, mostrando el inmenso esfuerzo realizado para extender rápidamente las MPNF a toda la institución sanitaria. Si analizamos las dimensiones que conforman el índice por separado, vemos como hay medidas que gradualmente van perfeccionándose y que cuando alcanzan el valor máximo se mantienen estables en el tiempo (como la vigilancia epidemiológica y el protocolo). En cambio, medidas como la disponibilidad de equipos de protección individual y los procesos de formación fueron mucho más inestables y desiguales entre los centros. Elementos críticos que muestran la dificultad de localizar los recursos adecuadamente a fin de estabilizar un nivel satisfactorio de estas medidas a todos los trabajadores en los diferentes centros. Además, la fluctuación en los procesos de formación podría explicarse tanto por las variaciones del protocolo como por la incorporación de nuevo personal durante la pandemia, puesto que ambos procesos requerían la formación de las personas trabajadoras. Una hipótesis que habría que confirmar en futuros estudios.

Al no existir estudios similares no podemos comparar que habrá pasado en otras empresas. Sin embargo, es razonable pensar que la relación de MPNF identificadas en este estudio se habrán aplicado, todas o algunas de ellas, en otras empresas, no solo sanitarias, con mayor o menor intensidad. Igualmente, pensamos que las seis dimensiones que agrupan a estas MPNF pueden ser aplicadas a otras empresas, para resumir y comparar entre diferentes empresas o centros de producción.

Evidentemente, esta propuesta de índice de MPNF tiene limitaciones, principalmente relacionadas con la confusión que se generó en el entorno hospitalario

durante las primeras semanas de la pandemia, que podrían implicar que no se registrasen todas las MPNF implementadas. Aun así, no pueden ser muchas las medidas que no hayamos incluido, puesto que nos basamos en los registros oficiales de las compras de EPI efectuadas por el departamento de logística, de las medidas (tanto de organización, de vigilancia epidemiológica, como de formaciones) aplicadas y registradas por los técnicos del servicio de Salud Laboral, y de los protocolos actualizados por el programa de Control de Infecciones. Otra limitación es que no se ha aplicado una ponderación en la construcción del índice, de manera que cada una de las dimensiones tiene el mismo peso. En futuros estudios sería adecuado hacer una revisión sistemática de la evidencia científica sobre la efectividad y el alcance de cada una de las medidas preventivas no farmacológicas, así como grupos de discusión con técnicos de prevención, para proponer una construcción ponderada del índice.

En conclusión, el índice de MPNF propuesto puede ser un buen indicador de las actividades desarrolladas frente a la pandemia por parte de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en las empresas. El cual puede ser útil para comparar con la evolución tanto de los datos epidemiológicos, lo que permitiría evaluar la efectividad de las medidas implementadas. También puede ser útil en sí mismo, si asumimos la efectividad de estas medidas preventivas no farmacológicas por estudio ya publicados ⁽⁷⁾, evaluando su implementación en diferentes empresas, como indicador de proceso, más allá de los resultados. Por supuesto, el índice propuesto requerirá de las oportunas adaptaciones a la realidad de cada empresa. En todo caso, sería recomendable mantener si no todas algunas de las dimensiones propuestas en nuestro estudio para así poder comparar los resultados entre diversas empresas. Un esfuerzo que animamos a hacer pues pone en valor la prevención de riesgos laborales.

Agradecimientos

Agradecemos la participación de Cristina González y Juan Carlos López como informantes clave.

Financiación

Este artículo se ha financiado con una beca I+D de la Fundación Prevent (XIV convocatoria de ayudas a la I+D en prevención de riesgos laborales 2020 -21).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Brauner JM, Mindermann S, Sharma M, Johnston D, Salvatier J, Gavenčiak T, et al. Inferring the effectiveness of government interventions against COVID-19. *Science*. 2021;371(6531):eabd9338.
2. Hale T, Angrist N, Goldszmidt R, Kira B, Petherick A, Phillips T, et al. A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nat Hum Behav*. 2021;5(4):529-538.
3. Kayral İE, Buzrul S. Forecasting of COVID-19 infections in E7 countries and proposing some policies based on the Stringency Index. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2020;27(S Pt 1):e76-e84.
4. Carr-Hill R, Chalmers-Dixon P. *The Public Health Observatory Handbook of Health Inequalities Measurement*. Oxford: South East Public Health Observatory; 2005.
5. Equipo COVID-19. Informe N° 87. Situación de COVID-19 En España. Madrid: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Instituto de Salud Carlos III; 2021.
6. Burki T. Global shortage of personal protective equipment. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(7):785-786. doi:10.1016/S1473-3099(20)30501-6
7. Talic S, Shah S, Wild H, Gasevic D, Maharaj A, Ademi Z, et al. Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2021; 375.

Medida de la precariedad laboral en Centroamérica: propiedades psicométricas en base a la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud

Precarious employment Measurement in Central America: psychometric properties based on the II Central American Survey of Working Conditions and Health

Claudia Palma-Vasquez^{1,2,3}  0000-0001-8830-1884

Alejandra Vives⁴  0000-0001-5851-0693

David Gimeno Ruiz de Porras^{1,5,6}  0000-0003-2502-0465

Marianela Rojas-Garbanzo⁷  0000-0001-7182-6975

Fernando G. Benavides^{1,5}  0000-0003-0747-2660

¹Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL), Universidad Pompeu Fabra, IMIM- PSMar, Barcelona, España.

²PRISMA research group, Institut de Recerca Sant Joan de Déu (IRSJD), Esplugues de Llobregat, Spain.

³Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

⁴Departamento de Salud Pública, Pontificia Universidad Católica de Chile, CEDEUS, Santiago, Chile.

⁵CIBER de Epidemiología y Salud Pública, Barcelona, España.

⁶Southwest Center for Occupational and Environmental Health, Department of Epidemiology, Human Genetics and Environmental Sciences, School of Public Health in San Antonio, The University of Texas Health Science Center at Houston, San Antonio, TX, USA.

⁷IRET Universidad Nacional de Costa Rica.

Fechas · Dates

Recibido: 23/02/2022
Aceptado: 24/05/2022
Publicado: 15/07/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Claudia Palma-Vasquez
claudia.palma@sjd.es

Resumen

Objetivo: Establecer las propiedades psicométricas de una medida de Precariedad Laboral (PL) en seis países centroamericanos de habla española (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) mediante un conjunto de ítems incluidos en la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (II ECCTS) de 2018 que se correspondían con ítems de la Escala de Precariedad Laboral (EPRES).

Método: A partir de una muestra de 3.782 personas asalariadas de 18 años o más, formales e informales, en la II ECCTS, se construyó una medida de PL de 10 ítems representando tres dimensiones (temporalidad, derechos y ejercicio de derechos), además del salario como variable observada.

Resultados: La muestra estuvo compuesta en su mayoría por hombres, con contrato permanente, con antigüedad laboral de entre 2 a 5 años, un salario entre 301 a 500 dólares, que reportaban tener derechos laborales y ejercerlos. El Análisis Factorial Confirmatorio corroboró la estructura de la escala (RMSEA 0,07; SRMR = 0,05; CFI = 0,96 y TLI = 0,94). Se observó una alta aceptabilidad de medida de PL y los coeficientes de Alpha de Cronbach de las dimensiones fueron >0,59 excepto para temporalidad (0,30). La confiabilidad de la escala fue de 0,68, demostró ser sensible y los patrones de PL en mujeres, jóvenes, temporales y países con menores ingresos fueron los esperados.

Conclusiones: La medida de PL construida a partir de ítems disponibles de la escala EPRES en el cuestionario de la II ECCTS evidencia propiedades psicométricas aceptables para aproximarnos a la cuantificación epidemiológica de la PL en Centroamérica.

Palabras clave: Centroamérica; Precariedad Laboral; Propiedades Psicométricas; Salud Laboral.

Abstract

Objective: To examine the psychometric properties of a measure of Employment Precariousness (EP) in six Spanish-speaking Central American countries (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, and Panama) consisting of items from in the Employment Precariousness Scale (EPRES) included in the 2018 II Central American Survey of Working Conditions and Health (II ECCTS).

Methods: The study sample consisted of 3782 salaried persons, age 18 years and older, both formal and informal, who participated in the II ECCTS. We constructed a 10-item EP measure was constructed, grouped into three dimensions (temporality, labor rights, and exercise of these rights), in addition to salary as an observed variable.

Results: The sample was composed mostly of men, with a permanent contract, a working age of between 2 to 5 years, a salary between \$301 and \$500, who have labor rights and who exercise them. The Confirmatory Factor Analysis corroborated the structure of the scale (RMSEA 0.07, SRMR = 0.05, CFI = 0.96 and TLI = 0.94). The EP measure had high acceptability, and the Cronbach alpha coefficients of the dimensions were between 0.59 and 0.72, except for temporality (0.30). The reliability of the full scale was 0.68, was sensitive and the EP profiles in women, youth, temporary workers and lower income countries were as expected.

Conclusions: The EP measure constructed from the items available in the EPRES scale used in the II ECCTS questionnaire shows acceptable psychometric properties for epidemiological quantification of precarious employment in Central America.

Keywords: Central America; Employment Precariousness; Psychometric Properties; Occupational Health.

Introducción

Las condiciones de empleo, relacionadas con el tipo de contrato, el salario, la duración de la jornada, la participación o los derechos sociales, están siendo estudiadas cada vez con más frecuencia por sus efectos sobre la salud y su desigual distribución^(1,2). Efectivamente, las malas condiciones de empleo, ya sea por tener un contrato temporal, un salario bajo, acceso restringido a los derechos sociales básicos como una baja por enfermedad o maternidad, o una limitada o nula participación en las negociaciones de sus condiciones laborales, afectan negativamente a los estándares de bienestar de una persona trabajadora. Este conjunto de pobres condiciones de empleo que se aleja del trabajo decente promulgado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT)⁽³⁾, se ha conceptualizado como Precariedad Laboral⁽⁴⁾. Hay abundante evidencia científica que muestra que la precariedad laboral es una amenaza para la salud de las personas y un indicador de desigualdad⁽⁵⁻⁷⁾.

Después de notables esfuerzos por identificar las principales características de la precariedad laboral, aún existen algunas diferencias en cómo operativizar las dimensiones que definen este constructo⁽⁸⁾. Una revisión sistemática reciente de la literatura en lengua inglesa indica que habría cierto consenso sobre tres macro dimensiones de precariedad laboral: (i) inseguridad laboral, (ii) ingresos insuficientes y (iii) falta de protección y derechos, entre los que se incluye la falta de sindicalización, seguridad social, regulación y derechos laborales⁽⁷⁾. La Escala Multidimensional de Precariedad Laboral (EPRES)^(9,10), compuesta de seis dimensiones (temporalidad, desempoderamiento, vulnerabilidad, salario, derechos laborales y ejercicio de los derechos), ha sido la más utilizada hasta ahora en estudios epidemiológicos^(9,11-15). La EPRES se ha orientado a identificar la relación de precariedad laboral con la salud, y se ha aplicado en diversos países, principalmente de renta media y alta^(1,13,16-20).

Si bien existen algunos estudios sobre precariedad laboral en países de renta media, tales como los de Centroamérica⁽²¹⁻²³⁾, éstos no han otorgado evidencia de validez del conjunto de ítems utilizados para medir dicho constructo. En este sentido, la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (II ECCTS) realizada en 2018⁽²⁴⁾ ofrece la oportunidad de evaluar las propiedades psicométricas y validez de constructo de una escala de precariedad laboral construida a partir de una serie de ítems incluidos en la II ECCTS que nos aproximan a la medición de la precariedad, tomando como referencia la escala EPRES.

Métodos

La II ECCTS incluyó un total 9.032 entrevistas en domicilio realizadas en 2018 en una muestra representativa de la población trabajadora de 18 años o más: 1.510 de Guatemala, 1.507 de Honduras, 1.507 de El Salvador, 1.500 de Nicaragua, 1.503 de Costa Rica y 1.505 de Panamá⁽²⁵⁾. En este estudio se incluyeron únicamente la muestra de 3.782 (41,9%) trabajadores asalariados, sean estos formales o informales. Se consideraron asalariados formales, aquellos trabajadores que contestaron que sí en la pregunta de la II ECCTS acerca de estar registrados o cotizando en algún sistema de jubilación, desempleo o invalidez en la seguridad o seguro social de su respectivo país. Quienes respondieron que no, fueron considerados como informales. Se excluyeron los trabajadores por cuenta propia o autónomos (n=3.230), patrones o empleadores (n=1.840), no asalariados que contribuyen al negocio familiar (n=148), miembros de cooperativa de productores (n=23), y los participantes que respondieron “no saben” o que no contestaron (n=9).

Se identificaron 10 ítems del cuestionario de la II ECCTS que representaban cuatro de las seis dimensiones incluidas en la escala EPRES: temporalidad, salario, derechos y ejercicio de derechos. Las preguntas seleccionadas de la II ECCTS fueron aquellas identificadas como similares o iguales a las contenidas en la EPRES y que, además, las categorías de respuestas fueran idénticas o pudieran ser construidas a partir de las respuestas disponibles. Como se puede observar en la Tabla 1, los ítems -y sus categorías de respuestas- seleccionados de la II ECCTS se adaptaron para aproximarse a la EPRES⁽¹⁴⁾. Los dos ítems relacionados con la dimensión de temporalidad (estabilidad laboral) se agruparon en cinco categorías que iban de 0 (mayor estabilidad) a 4 (menor estabilidad). Esta pregunta se aplicó por igual a todos los participantes asalariados, independientemente de que tuvieran un contrato firmado o no. El ítem de salario (categorías de ingresos mensuales en moneda local, convertidos a dólares para facilitar la comparación entre los diferentes países según consenso entre expertos de todos los países que participaron en el diseño de la ECCTS) tal como se detalla en la Tabla 1, se agrupó en categorías de 0 (mayor salario) a 4 (menor salario); los cinco ítems de derechos laborales se agruparon en categorías de 0 (sí), 1 (no) y 2 (no sabe); y, los dos ítems acerca de la capacidad para ejercer derechos se agruparon en categorías de 0 (siempre) a 4 (nunca)⁽⁹⁾. Para el cálculo del puntaje total de la escala, siguiendo las recomendaciones de la EPRES⁽⁹⁾, calculamos la media aritmética (entre 0 y 4) de cada sub-escala, transformando previamente la dimensión puntuada de 0 a 2 para hacerla equivalente.

Tabla 1. Ítems para medir precariedad laboral en Centroamérica, a partir del cuestionario de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas (n=3.782). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensiones	Ítem	Categorías
Temporalidad	T1. En su trabajo principal, ¿qué tipo de acuerdo o contrato tiene? y ¿de qué duración es su acuerdo o contrato de trabajo actual?	0: Fijo, indefinido o permanente 1: Temporal (2 años o más) 2: Temporal (6 meses a 2 años) 3: Temporal (3 a 6 meses) 4: Temporal (menos de 3 meses); de pasantía, beca de estudios o en prácticas
	T2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en su trabajo principal?	0: Más de 10 años 1: De 5 a 10 años 2: De 2 a 5 años 3: De 6 meses a 2 años 4: Menos de 6 meses
Salario	S1. ¿Cuál ha sido su ingreso promedio mensual durante los últimos tres meses?	0: Más de \$ 1000 1: \$ 501 a \$ 1000 2: \$ 301 a \$ 500 3: \$ 201 a \$ 300 4: Menos de \$ 200
Derechos	D1. En su trabajo principal, ¿puede hacer lo siguiente sin problemas? Tomar vacaciones pagadas	0. Sí 1. No 2. No sabe
	D2. En su trabajo principal, ¿puede hacer lo siguiente sin problemas? Recibir pensión de jubilación	0. Sí 1. No 2. No sabe
	D3. En su trabajo principal, ¿puede hacer lo siguiente sin problemas? Hacer uso del permiso o licencia de maternidad o paternidad	0. Sí 1. No 2. No sabe
	D4. En su trabajo principal, ¿puede hacer lo siguiente sin problemas? Obtener permiso por motivos familiares o personales	0. Sí 1. No 2. No sabe
	D5. En su trabajo principal, ¿puede hacer lo siguiente sin problemas? Tomar los días feriados o de descanso semanal	0. Sí 1. No 2. No sabe
Ejercicio de derechos	E1. En su puesto de trabajo principal, tomando como referencia un día o jornada de trabajo habitual, ¿con qué frecuencia se dan las siguientes condiciones? Puede decidir cuándo tomar un descanso	0: Siempre 1: Muchas veces 2: Algunas veces 3: Muy pocas veces 4: Nunca
	E2. En su puesto de trabajo principal, tomando como referencia un día o jornada de trabajo habitual, ¿con qué frecuencia se dan las siguientes condiciones? Si tiene un asunto personal o familiar, puede dejar su puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial	0: Siempre 1: Muchas veces 2: Algunas veces 3: Muy pocas veces 4: Nunca

Análisis estadístico

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de los ítems calculando la media, la desviación estándar y la frecuencia de cada categoría de respuesta. Adicionalmente, a modo de análisis de sensibilidad, se realizaron análisis estratificados para asalariados formales e informales separadamente, con el objetivo de verificar el adecuado funcionamiento de la escala en ambos grupos. Seguido de ello, con el objetivo de identificar las dimensiones mayores a las que se obtendrían al azar de los ítems disponibles, y para comprobar el comportamiento multidimensional de la escala, se realizó un análisis paralelo⁽²⁶⁾ utilizando una estimación de máxima verosimilitud sobre 1000 matrices. Para el análisis de estructura interna de la escala, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para comprobar si las dimensiones que identificamos en las preguntas de la II ECCTS se ajustaban adecuadamente al modelo de la EPRES original. Se empleó el estimador de mínimos cuadrados robustos ponderados (WLSMV), el cual implementa un AFC para indicadores categóricos ordenados⁽²⁷⁾. La dimensión de salario estaba representada por un único ítem, por esta razón se incluyó en el modelo como variable observada, a diferencia de las otras tres dimensiones que se incluyeron con sus respectivos ítems como variables latentes. El ajuste del modelo se evaluó mediante el índice comparativo de ajuste (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el índice de la raíz de los cuadrados medios del residuo (SRMR). Para considerar que un modelo presenta un buen ajuste se han sugerido que tanto el CFI como el TLI sean $\geq 0,95$, el RMSEA $\leq 0,06$ y el SRMR $\leq 0,08$ ⁽²⁸⁾.

La consistencia interna se valoró a través del coeficiente Alfa de Cronbach de cada sub-escala, así como de la escala global, considerando valores aceptables aquellos iguales o superiores a 0.7⁽²⁹⁾. A continuación, se calculó la correlación ítem-escala y el Alpha de Cronbach para identificar la consistencia de cada sub-escala y de la escala total. Posteriormente se realizaron análisis para evaluar la aceptabilidad a través de la proporción de participantes con al menos un ítem faltante en cada sub-escala y en la escala total. Finalmente, se identificaron las medias para conocer el promedio de respuestas en cada indicador; el rango de puntaje para conocer los extremos de los mismos, así como el efecto suelo y techo para identificar la variabilidad en el rango de respuestas. Estos análisis se realizaron para la muestra asalariada total y de forma estratificada para las personas asalariadas formales e informales. Los análisis descriptivos y de confiabilidad se realizaron con Stata versión 15⁽³⁰⁾ y los análisis factoriales en Mplus versión 8.3⁽³¹⁾.

Por último, con el objetivo de evaluar la validez externa se calcularon las medias aritméticas con sus intervalos de confianza del 95% según sexo (hombre, mujer), categorías de edad (<24, 25-44, 45-64, ≥ 65), contrato (permanente, temporal) y país (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá), asumiendo que se observarán puntuaciones mayores de precariedad en aquellos grupos que se encuentran en desventaja, tales como las mujeres, la población más joven y de mayor edad, los trabajadores temporales y en los países con menor renta media según datos del Banco Mundial⁽³²⁾, esto es, Nicaragua, Honduras, El

Salvador y Guatemala. Lo anterior se realizó comparándolas con la t de Student cuando eran dos grupos, con la prueba ANOVA cuando eran más de dos grupos con varianzas normales y el test de Kruskal-Wallis cuando las varianzas no seguían una distribución normal.

Resultados

En el conjunto de la muestra estudiada, como se puede observar en la Tabla 2, la mayoría de las personas asalariadas tenía un contrato permanente (79%), una antigüedad laboral de entre 2 a 5 años (27%) y un salario entre 301 y 500 dólares (28%). Entre el 45% y el 79% disfrutaba de derechos laborales, pero sólo un 30% podía decidir cuándo tomar un descanso y únicamente un 25% podía ausentarse del trabajo por motivos familiares o personales. Todas las categorías de respuesta de todos los ítems fueron utilizadas y ninguna concentró un elevado porcentaje de las respuestas.

Tabla 2: Descripción de los ítems y dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas (n=3.782). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensión / ítem	Sin contestar (%)	Media	SE	Frecuencia categorías de respuestas (%)				
				0	1	2	3	4
Temporalidad								
T1. Tipo y duración de contrato	3,62	0,6	1,3	78,95	1,19	2,72	2,51	11
T2. Antigüedad laboral	0,61	1,8	1,3	23,64	17,53	26,97	20,31	10,95
Salario								
S1. Salario mensual	6,56	2,2	1,2	8,14	21,1	28,24	19,09	16,87
Derechos								
D1. Vacaciones pagadas	0,11	0,4	0,5	56,9	42,09	0,9	NA	NA
D2. Pensión	0,21	0,6	0,5	45,32	52,72	1,75	NA	NA
D3. Baja por maternidad/paternidad	1,51	0,4	0,6	60,63	32,47	5,39	NA	NA
D4. Permiso por motivos personales o familiares	0,08	0,2	0,4	79,22	19,91	0,79	NA	NA
D5. Días feriados o descanso semanal	0,05	0,2	0,4	76,04	23,66	0,24	NA	NA
Ejercicio de derechos								
E1. Decidir cuándo tomar un descanso.	0,19	2,0	1,6	30,04	8,78	21,15	11,9	27,95

Dimensión / ítem	Sin contestar (%)	Media	SE	Frecuencia categorías de respuestas (%)				
				0	1	2	3	4
E2. Ausencia por motivos personales o familiares al menos de una hora sin permiso previo	0,63	2,3	1,6	24,7	6,53	17,32	12,69	38,13

DE: Desviación Estándar; NA: No Aplica.

Los resultados estratificados permitieron visualizar los patrones de respuestas para la población asalariada formal e informal (Tabla Suplementaria S.1 y S.2), demostrando que la escala funciona de manera similar en ambos grupos, capturando la mayor precariedad de los trabajos informales en casi todas las dimensiones. Por otro lado, la escala es sensible a las diferencias entre ambos grupos. Por ejemplo, los resultados evidencian un porcentaje mayor de no respuesta en la pregunta sobre tipo y duración de contrato (T1) en los trabajadores asalariados informales (7%) respecto de los formales (0,9%), lo que está dentro de los niveles aceptables. También se observa que dicha pregunta se mostró útil para detectar las diferencias entre estas dos poblaciones. Por ejemplo, comparado con los formales, entre los informales hay un menor porcentaje de acuerdos “fijos, indefinidos, o permanentes (90.8% vs. 68.3%) debido, sobre todo, al mayor porcentaje de acuerdos de menos de tres meses (3.6% vs. 22.5%). Por lo tanto, para la población asalariada total, el aporte de T1 es mayor para trabajos informales que formales, puesto que en éstos últimos el porcentaje con contratos indefinidos es tan elevado que ofrece poco poder de discriminación.

Los resultados del análisis paralelo sugieren una estructura de tres dimensiones además del ítem de salario. Por esta razón, se mantuvieron las tres dimensiones de temporalidad, derechos y ejercicio de derechos, medidas a través de variables latentes tal como sugiere la estructura de la escala EPRES, y la dimensión de salario, se incluyó en el modelo como una variable observada ya que se componía de un solo ítem. La Figura 1 muestra el modelo de las tres dimensiones de precariedad laboral en base a la II ECCTS (representados en óvalos) y el salario como variable observada (representada en cuadrado), los cuales contribuyen a representar la precariedad laboral a través de las variables vinculadas a ellas (ítems representados en cuadrados) a través de las flechas. Los resultados del AFC evidencian buenos grados de ajuste del modelo con valores de RMSEA 0,07= (CI =0,06 – 0,07), SRMR = 0,05, CFI = 0,96 y TLI = 0,94. Como se puede apreciar en la Figura 1, las cargas de las preguntas a cada una de sus dimensiones fueron generalmente altas, con excepción de la pregunta 2 de temporalidad (T2) con 0,33. Las correlaciones ítem/dimensiones (ver Tabla 3) evidenciaron que los diez ítems se correlacionaron mejor con su correspondiente dimensión que con las otras. Además, los valores de la correlación ítem-dimensión corregida fueron superiores a 0,3 en todos los ítems con excepción de los ítems de ejercicio de derechos.

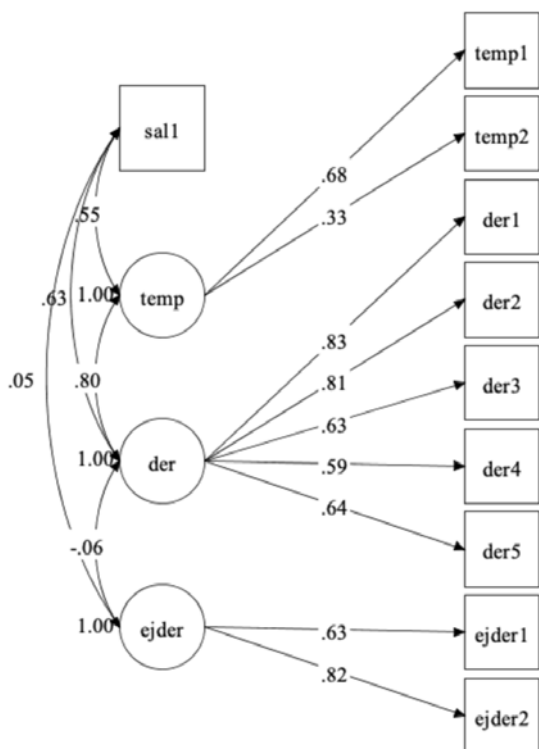


Figura 1: Estructura factorial de la escala de precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas (n=3.782). II Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Tabla 3: Correlaciones ítem sub-escala de la medida de precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas (n=3.782). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensión / Ítem	Correlaciones ítem-escala			
	T	S	D	EJ
Temporalidad (T)				
T1. Tipo y duración de contrato	0,775	0,215	0,278	0,005
T2. Antigüedad laboral	0,761	0,181	0,203	0,081
Salario (S)				
S1. Salario mensual	0,258	1,000	0,449	-0,031
Derechos (D)				
D1. Vacaciones pagadas	0,294	0,443	0,741	-0,036
D2. Pensión	0,297	0,462	0,728	-0,023

Dimensión / Ítem	Correlaciones ítem-escala			
	T	S	D	EJ
D3. Baja por maternidad/paternidad	0,191	0,227	0,712	0,052
D4. Permiso por motivos personales o familiares	0,115	0,142	0,591	0,167
D5. Días feriados o descanso semanal	0,155	0,230	0,629	0,069
Ejercicio de derechos (EJ)				
E1. Decidir cuándo tomar un descanso	0,057	-0,036	0,044	0,837
E2. Ausencia por motivos personales al menos de una hora sin permiso previo	0,036	-0,016	0,054	0,840

Las estadísticas descriptivas (Tabla 4) muestran que el porcentaje de personas con datos incompletos estuvo entre 0,7% y 6,6 %, siendo mayor en la dimensión de salario. A nivel del conjunto de la escala, casi un 89% de la muestra contestó a todos los ítems, lo cual indica una alta aceptabilidad. Los puntajes de cada una de las dimensiones estuvieron entre 0 y 3,6 con desviaciones estándar de alrededor de 0,6. Los mayores porcentajes de efecto suelo los encontramos en la dimensión de derechos^(30,7) y el efecto techo más alto fue en la dimensión de ejercicio de derechos (18,7%). El Alpha de Cronbach (α) fue de 0,30 para la dimensión de temporalidad, 0,7 para la de derechos, y 0,6 para el ejercicio de derechos. La fiabilidad de la escala total fue de 0,7.

Tabla 4: Estadística descriptiva de las dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas (n=3.782). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensión	Número de ítems	Media	DE	Sin contestar (%)	Rango observado	Suelo (%)	Techo (%)	Alpha de Cronbach
Temporalidad	2	1,19	1,02	4,18	0 - 4	21,86	3,59	0,30
Salario	1	2,17	1,21	6,56	0 - 4	8,72	18,05	-
Derechos	5	0,76	0,69	1,67	0 - 3,2	30,73	0,13	0,72
Ejercicio de derechos	2	2,16	1,35	0,74	0 - 4	16,28	18,70	0,59
Precariedad Laboral	10	1,56	0,65	11,66	0 - 3,6	0,48	0,03	0,68

DE: Desviación Estándar

Los resultados estratificados evidenciaron una leve mejor consistencia para cada una de las dimensiones y para la escala total de la población asalariada total ($\alpha = 0,7$) que para cada uno de los grupos separadamente (trabajadores formales $\alpha = 0,6$ y trabajadores informales $\alpha = 0,5$) (Tabla Suplementaria S.3 y S.4).

Por último, en la Figura 2, se observa que las puntuaciones medias de la precariedad fueron más altas entre las mujeres (1,6) que los hombres (1,5), sin embargo,

esta diferencia fue estadísticamente no significativa. A su vez se observa que la media de las dimensiones según rango de edad fue diferente, siendo más alta en los trabajadores más jóvenes, decreciendo a medida que aumentaba la edad incluso entre los mayores de 65 años (<25 años=1,90; 25-44 años=1,54; 45-64 =1,35; ≥65=1,44), y estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p<0,001$). En cuanto al tipo de contrato, la media fue bastante más alta en trabajadores temporales (2,18), que aquellos con contrato permanente (1,43) ($p<0,001$). Finalmente, la precariedad se distribuyó de forma desigual entre los países ($p<0,001$), siendo más alta en Honduras (1,88), Nicaragua (1,82), Guatemala (1,77) y El Salvador (1,60), y más baja en Costa Rica (1,25) y Panamá (1,24).

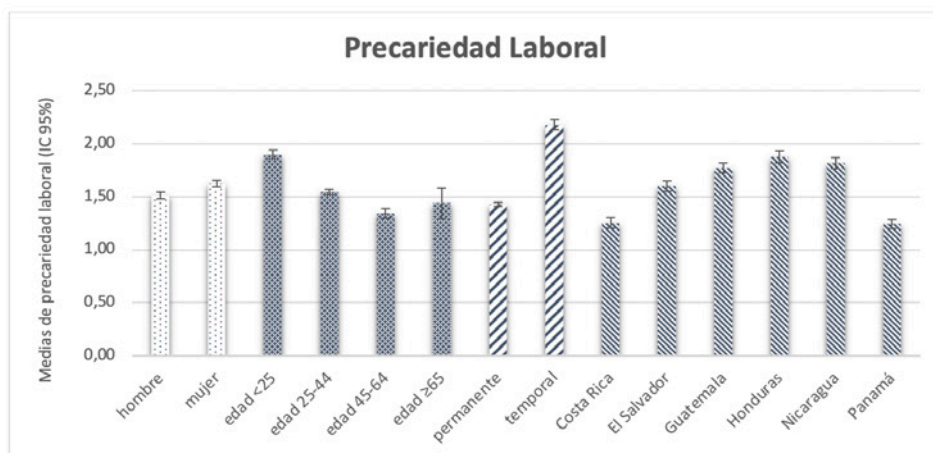


Figura 2: Patrones de precariedad laboral (medias con intervalos de confianza al 95%) según grupos de sexo, edad, contrato de trabajo y países de Centroamérica en personas asalariadas ($n=3.782$). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Discusión

Los resultados de este estudio apoyan la medición de la Precariedad Laboral a partir de los ítems disponibles en la II ECCTS para la población adulta centroamericana asalariada a partir de la estructura de 10 ítems agrupados en tres dimensiones: temporalidad, derechos y ejercicio de derechos, además del salario que fue añadido como variable observada ya que constaba de un indicador. Hasta donde se sabe, existe solo un estudio previo que exploró la precariedad laboral en personas en trabajos formales en la I ECCTS⁽²³⁾, en base a otros ítems diferentes a los del EPRES y con otro método de puntuación para representar precariedad laboral. Sin embargo, dicho estudio no evaluó la validez de constructo ni las propiedades psicométricas de la escala utilizada, por lo cual no otorgan evidencia acerca de la factibilidad de los resultados encontrados. En este sentido nuestro estudio proporciona evidencia de que las dimensiones de precariedad derivados de la II ECCTS son aceptables para medir la precariedad laboral en Centroamérica y es factible utilizar el puntaje propuesto.

Ahora bien, esta propuesta que elaboramos tiene importantes diferencias respecto de la escala EPRES que tomamos como referencia. Idealmente hubiera sido preferible disponer del EPRES completo, pero eso no fue posible por razones logísticas en el diseño del cuestionario y del trabajo de campo⁽²⁴⁾. Entre las diferencias con la escala EPRES, a la cual no planteamos una alternativa, hay que destacar los siguientes elementos. En primer lugar, la medida de precariedad laboral propuesta se basa solo en 10 ítems agrupados en tres dimensiones y un indicador observado, a diferencia de la escala original que se compone de 26 ítems, agrupadas en seis dimensiones⁽⁹⁾ y de otras versiones como la EPRES revisada⁽¹⁴⁾ que contaba con 22 ítems y la EPRESch⁽¹³⁾ que contaba con 21 ítems. Así, por ejemplo, la dimensión de vulnerabilidad no está incluida, ya que ninguna de las preguntas contenidas en la II ECCTS hacían alusión a la indefensión de los trabajadores ante un posible trato autoritario, abusivo o amenazante en sus trabajos⁽⁹⁾. Tampoco se incluyeron ítems relacionados con la dimensión desempoderamiento, referida a la capacidad para negociar o tener alguna influencia sobre las condiciones del empleo. No obstante, las características de Centroamérica hacen que la dimensión de desempoderamiento no sea una medida sensible a la precariedad, ya que posiblemente existe poca o nula influencia previa de los trabajadores en sus condiciones de empleo⁽³³⁾.

Por otro lado, para este estudio se contó solamente con una pregunta relacionada con salario, razón por la cual esta dimensión no pudo ser construida como tal, sin embargo, decidimos mantener este ítem pues el salario es un aspecto clave en la medición de la precariedad laboral de Centroamérica por lo que se incluyó en el modelo como una variable observada. Esta situación limitó la obtención de parámetros estadísticos como confiabilidad, y correlación entre ítems y dimensión. Sin embargo, a pesar de esta limitación, los índices del modelo arrojaron muy buenos ajustes lo cual evidencia una adecuada estructura de la escala en contextos centroamericanos. Una ventaja de la II ECCTS es que la pregunta sobre salario se hizo en la moneda nacional de cada país y, posteriormente, las respuestas se homologaron a ingresos en dólares, lo cual facilita la comparabilidad entre países. Sin embargo, futuros estudios deberán estudiar la conveniencia de revisar esta clasificación de salarios para que refleje mejor posibles diferencias contextuales en la capacidad adquisitiva de los trabajadores en cada uno de sus países, por ejemplo, basados en porcentajes o veces de salarios mínimos o en relación con la paridad del poder adquisitivo.

Las dimensiones de derechos y de ejercicio de derechos fueron aquellas con mejor consistencia, y cada uno de los ítems aportó significativamente a la medición general. Respecto de la aceptabilidad de los ítems, los hallazgos indican una alta aceptabilidad, con porcentajes menores del 7% de datos perdidos en todos los ítems, lo cual no obstaculizó los análisis y refleja que las preguntas son contestadas sin mayores inconvenientes por los participantes.

Por su parte, los análisis estratificados permitieron demostrar la pertinencia de la inclusión de toda la población asalariada, sea esta formal o informal. Ello fue debido a que los patrones de respuestas fueron aceptables tanto para los trabajos

informales como para los trabajos formales para los cuales se diseñó originalmente la escala, con resultados comparables en consistencia interna. Estos hallazgos son coherentes con la idea planteada recientemente por Benavides et al. 2022⁽³⁴⁾, en la cual la precariedad laboral en trabajadores asalariados se encuentra entre el trabajo decente y el trabajo informal, siendo este último el más precario laboralmente en este continuo. Si bien se requiere profundizar en la comprensión de la precariedad laboral entre trabajadores informales en su heterogeneidad, parece razonable estudiar la precariedad laboral con la EPRES en todo el abanico de población asalariada.

Por su parte, resulta interesante añadir que la informalidad en Centroamérica, no implica que los trabajadores estén totalmente excluidos de recibir una pensión como tal. Lo anterior es debido a que existen regímenes de pensiones no contributivas en algunos países de esta región, así como en otros. Esto podría explicar que un porcentaje menor de la población informal, sí manifestó tener este derecho.

Finalmente, las comparaciones entre grupos demostraron las relaciones esperables: mayor en mujeres que en hombres⁽³⁵⁾, mayor en los jóvenes que en los mayores⁽⁹⁾, mayor en los trabajadores temporales que permanentes⁽⁹⁾, y mayor en países con menor renta media como esperábamos⁽³⁶⁾. Sólo la menor precariedad en las personas de mayor edad no se correspondió con lo esperado.

Sin embargo, esta aproximación a la validez externa de la medida de Precariedad Laboral, posible a partir de la II ECCTS, es especialmente relevante pues, con las limitaciones señaladas, los ítems incluidos parecen captar la compleja realidad de la precariedad en países de renta media y baja y con un contexto socioeconómico diferente a los que habitualmente se ha estudiado este importante determinante de la salud de las personas trabajadoras. El caso de los adultos mayores puede deberse a las características de los adultos mayores que están en trabajos por cuenta ajena en la región⁽³⁷⁾.

Finalmente, respecto de las medias de precariedad laboral de cada una de las dimensiones, es posible indicar que son más elevadas que en mediciones realizadas previamente en España^(9,14) o Chile⁽¹³⁾ con la excepción de la escala derechos. Lo anterior indica una mayor precariedad general en las condiciones de empleo en la región centro y sudamericana.

Así pues, los ítems y dimensiones de la precariedad laboral que aquí se propone constituye una interesante posibilidad para conocer cómo la precariedad laboral en Centroamérica afecta a la salud de las personas trabajadoras. Sin embargo, es posible que los ítems que utilizamos para medir precariedad laboral sean insuficientes para su adecuada medición. Por ello, es necesario repensar la inclusión de los ítems de la EPRES en futuras versiones de la ECCTS, con el ánimo de identificar las características del empleo precario en contextos más desfavorecidos que en los países de renta alta, donde cuestiones como la negociación colectiva y, sobre todo, la vulnerabilidad a formas arbitrarias o injustas de trato en el espacio de trabajo, son dimensiones clave. Los países de Centroamérica son países con ingresos o rentas bajas, con altos índices de desigualdad e informalidad, lo cual de por sí ya constituyen condiciones de precariedad⁽³⁶⁾. Lo anterior puede complejizar

la medición de precariedad laboral, ya que los trabajadores informales, de por sí vulnerables, pueden tener un umbral de percepción menor de su propia precariedad, lo que podría dificultar la identificación de la precariedad⁽³³⁾. Por esta razón, es fundamental contar con una escala de precariedad laboral para Centroamérica, que revise en profundidad también el constructo de la precariedad laboral para Centroamérica, de manera que identifique los rasgos subyacentes de la misma, y se ajusten mejor a la realidad de estos países. De particular importancia sería tener en cuenta la elevada proporción de trabajadores informales en la región⁽³⁸⁾, donde la precariedad laboral puede tener una expresión extrema, y en algunas dimensiones diferente, a aquella experimentada por las personas con empleos asalariados formales. En este sentido, parece conveniente valorar en futuros estudios la precariedad en trabajadores informales, y de esa manera poder estudiar su relación con la salud.

Como recomendaciones para la investigación y práctica en salud laboral en regiones como América Central y otras de ingresos medios o bajos, persiste la necesidad de conocer cómo la precariedad laboral se configura e impacta en estos contextos y cómo afecta la salud de las personas trabajadoras, poniendo especial atención en los trabajos informales y por cuenta propia. Esta información contribuirá a aumentar la evidencia necesaria para diseñar e implementar intervenciones para la mejora de las condiciones laborales de la población trabajadora y su salud.

En conclusión, a pesar de las limitaciones mencionadas, la medida de precariedad laboral propuesta en base a la II ECCTS representa un aporte en la investigación de la precariedad laboral en la región. Por lo anterior, la utilización de esta medida en países de renta media y baja como Centroamérica podría aportar resultados interesantes y útiles.

Agradecimientos

Agradecemos a los investigadores de GREDS-EMCONET (<https://www.upf.edu/web/greds-emconet>) por facilitarnos la escala EPRES y el material necesario para llevar a cabo este estudio, así como al equipo de la II ECCTS (<https://go.uth.edu/centralamerica>) por facilitarnos las bases de datos y la encuesta original aplicada a la población Centroamericana. También queremos agradecer a Cristina Portellano-Ortiz y a Basilio Micha-Aboho por su colaboración en la fase inicial de este trabajo. Por último, agradecemos a los revisores de la revista APRL de este manuscrito, en cuanto sus dudas y aportaciones han contribuido significativamente en la mejora del mismo.

Financiación

La II ECCTS fue parcialmente financiada por el proyecto IL-29677-16-75-K-48 del Departamento de Trabajo de los EE.UU. al Southwest Center for Occupational and Environmental Health. El Dr. Gimeno fue parcialmente financiado por el SWCOEH, un Centro de Educación e Investigación subvencionado por el proyecto 5T420H008421 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los EE.UU.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Bibliografía

1. Quinlan M, Mayhew C, Bohle P. The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: placing the debate in a comparative historical context. *International Journal of Health Services*. 2001;31(3):507-36.
2. Benach J, Julià M, Bolívar M, Amable M, Vives A. Precarious employment, health, and quality of life: Context, analysis, and impacts. *Violence and Abuse in and around Organisations* 2018. p. 292-314.
3. Benavides FG, Delclós J, Serra C. Estado de bienestar y salud pública: el papel de la salud laboral. *Gaceta Sanitaria*. 2018;32(4):377-80.
4. Vives A, Amable M, Ferrer M, Moncada S, Llorens C, Muntaner C, et al. Employment precariousness and poor mental health: evidence from Spain on a new social determinant of health. *Journal of environmental and public health*. 2013. doi: 10.1155/2013/978656.
5. Puig-Barrachina V, Vanroelen C, Vives A, Martínez JM, Muntaner C, Levecque K, et al. Measuring employment precariousness in the European Working Conditions Survey: The social distribution in Europe. *Work: A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*. 2014;49(1):143-61.
6. Ronnblad T, Gronholm E, Jonsson J, Koranyi I, Orellana C, Kreshpaj B, et al. Precarious employment and mental health: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*. 2019;45(5):429-43.
7. Kreshpaj B, Orellana C, Burstrom B, Davis L, Hemmingsson T, Johansson G, et al. What is precarious employment? A systematic review of definitions and operationalizations from quantitative and qualitative studies. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*. 2020;46(3):235-47.
8. Quinlan M. The 'pre-invention' of precarious employment: the changing world of work in context. *The Economic and Labour Relations Review*. 2012;23(4):3-24.
9. Vives A, Amable M, Ferrer M, Moncada S, Llorens C, Muntaner C, et al. The Employment Precariousness Scale (EPRES): psychometric properties of a new tool for epidemiological studies among waged and salaried workers. *Occup Environ Med*. 2010;67(8):548-55.
10. Benach J, Julia M, Tarafa G, Mir J, Molinero E, Vives A. Multidimensional measurement of precarious employment: social distribution and its association with health in Catalonia (Spain). *Gaceta Sanitaria*. 2015;29(5):375-8.

- 11.** Benach J, Julia M, Bolibar M, Amable M, Vives A. Precarious employment, health, and quality of life Context, analysis, and impacts. In: Burke RJ, Cooper CL, editors. *Violence and Abuse in and around Organisations. Psychological and Behavioural Aspects of Risk*. Abingdon: Routledge; 2018. p. 292-314.
- 12.** Benach J, Vives A, Amable M, Vanroelen C, Tarafa G, Muntaner C. Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2014;35:229-53. doi: 10.1146/annurev-publhealth-032013-182500.
- 13.** Vives A, González F, Solar O, Bernales P, González MJ, Benach J. Precarious employment in Chile: psychometric properties of the Chilean version of Employment Precariousness Scale in private sector workers. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(3):1-13.
- 14.** Vives A, Gonzalez F, Moncada S, Llorens C, Benach J. Measuring precarious employment in times of crisis: the revised Employment Precariousness Scale (EPRES) in Spain. *Gac Sanit*. 2015;29(5):379-82.
- 15.** Jonsson J, Vives A, Benach J, Kjellberg K, Selander J, Johansson G, et al. Measuring precarious employment in Sweden: translation, adaptation and psychometric properties of the Employment Precariousness Scale (EPRES). *Bmj Open*. 2019;9(9):11.
- 16.** Julià M, Vanroelen C, Bosmans K, Van Aerden K, Benach J. Precarious employment and quality of employment in relation to health and well-being in Europe. *International Journal of Health Services*. 2017;47(3):389-409.
- 17.** Padrosa E, Bolívar M, Julià M, Benach J. Comparing Precarious Employment Across Countries: Measurement Invariance of the Employment Precariousness Scale for Europe (EPRES-E). *Social Indicators Research*. 2021;154(3):893-915.
- 18.** Benach J, Vives A, Tarafa G, Delclos C, Muntaner C. What should we know about precarious employment and health in 2025? Framing the agenda for the next decade of research. *International journal of epidemiology*. 2016;45(1):232-8.
- 19.** Padrosa E, Vanroelen C, Muntaner C, Benach J, Julià M. Precarious employment and mental health across European welfare states: a gender perspective. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2022:1-18.
- 20.** Tsopoki Vassiliki M, Sourtzi P, Galanis P, Vives A, Benach J, Tziaferi S, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Employment Precariousness Scale (EPRES) in employees in Greece. *Nurs Care Research*. 2019;53(1):23-37.
- 21.** Hewison K, Kalleberg AL. Precarious work and flexibilization in South and Southeast Asia. *American Behavioral Scientist*. 2013;57(4):395-402.
- 22.** Salas MM, Sarmiento H, Tilly C. *The Transformation of Work: Challenges and Strategies-The Precarious Work in Construction in Guatemala and Costa Rica*. 2015. Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/41q3d7z9>
- 23.** Sabillón J, Aragón A, López I. Medición multidimensional de la precariedad laboral en Centroamérica. *Revista de Ciencias Sociales*. 2018;162(4):117-29.

- 24.** Gimeno Ruiz de Porras D, Delclos GL. Survey Report of Working Conditions and Health in Central America (DOL Grant # IL-29677-16-75-K-48). Department of Labor (USDOL) Bureau of International Labor Affairs (ILAB). US. 2020. Disponible en: go.uth.edu/centralamerica.
- 25.** Gimeno Ruiz de Porras D. La II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2019;22(3):118-20.
- 26.** Horn JL. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*. 1965;30(2):179-85.
- 27.** Bovaird JA, Koziol NA. Measurement models for ordered-categorical indicators. In: Hoyle RH, editor. *Handbook of Structural Equation Modeling*: Guilford Press; 2012. p. 495–511.
- 28.** Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*. 1999;6(1):1-55.
- 29.** Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*. 2003;80(1):99-103.
- 30.** StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 14*. College Station, TX: Stata-Corp LP. 2015.
- 31.** Muthén LK, Muthen BO. *Mplus user's guide: statistical analysis with latent variables, user's guide*. Eighth Edition ed. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén; 2017.
- 32.** Mundial B. Ingreso nacional neto ajustado per cápita (US\$ a precios actuales). 2019. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.ADJ.NNTY.PC.CD?locations=ES>
- 33.** González P, Sehnbruch K, Apablaza M, Pineda RM, Arriagada V. A multidimensional approach to measuring quality of employment (QoE) deprivation in six central American countries. *Social Indicators Research*. 2021;158:107-41.
- 34.** Benavides FG, Silva-Peñaherrera M, Vives A. Informal employment, precariousness, and decent work: from research to preventive action. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2022;48(3):169-72.
- 35.** Cranford CJ, Vosko LF, Zukewich N. Precarious employment in the Canadian labour market: A statistical portrait. *Just labour*. 2003.
- 36.** Silva-Peñaherrera M, Lopez-Ruiz M, Merino-Salazar P, Gómez-García AR, Benavides FG. Health inequity in workers of Latin America and the Caribbean. *International journal for equity in health*. 2020;19(1):1-9.
- 37.** Huenchuan S. Indicadores sobre envejecimiento y personas mayores en Centroamérica, México y el Caribe hispano. (LC/MEX/TS.2021/30), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.
- 38.** Lopez-Ruiz M, Benavides FG, Vives A, Artazcoz L. Informal employment, unpaid care work, and health status in Spanish-speaking Central American countries: a gender-based approach. *International Journal of Public Health*. 2017;62(2):209-18.

Tablas Suplementarias:

Tabla S.1: Descripción de los ítems y dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas formales (n=2.161). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Ítems según la dimensión de precariedad	Sin contestar (%)	Media	DE	Categorías de respuesta (%)				
				0	1	2	3	4
Temporalidad								
T1. Tipo y duración de contrato	0,9	0,3	0,9	90,8	0,8	1,9	2,0	3,6
T2. Antigüedad laboral	0,5	1,6	1,3	28,2	20,3	25,6	18,6	6,8
Salario								
S1. Salario mensual	7,0	1,6	1,0	13,1	30,9	32,5	12,7	3,8
Derechos								
D1. Vacaciones pagadas	0,1	0,2	0,4	81,3	18,0	0,6	NA	NA
D2. Pensión	0,2	0,3	0,5	74,9	23,2	1,7	NA	NA
D3. Baja por maternidad/paternidad	1,8	0,3	0,5	76,0	18,2	4,0	NA	NA
D4. Permiso por motivos personales o familiares	0,1	0,2	0,4	85,9	13,2	0,7	NA	NA
D5. Días feriados o descanso semanal	0,1	0,1	0,4	86,4	13,4	0,2	NA	NA
Ejercicio de derechos								
E1. Decidir cuándo tomar un descanso	0,1	2,1	1,6	26,3	8,1	22,4	12,6	30,6
E2. Ausencia por motivos personales o familiares al menos de una hora sin permiso previo	0,6	2,5	1,6	21,6	5,2	17,8	14,0	41,0

DE: Desviación Estándar; NA: No Aplica.

Tabla S.2: Descripción de los ítems y dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas informales (n=1.608). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Ítems según la dimensión de precariedad	Sin contestar (%)	Media	DE	Categorías de respuesta (%)				
				0	1	2	3	4
Temporalidad								
T1. Tipo y duración de contrato	7,0	1,1	1,7	68,3	1,8	4,0	3,4	22,5
T2. Antigüedad laboral	0,8	2,1	1,3	17,5	13,9	29,1	22,9	16,5
Salario								
S1. Salario mensual	5,9	2,9	1,0	1,6	8,5	24,1	29,3	36,5
Derechos								
D1. Vacaciones pagadas	0,1	0,8	0,5	24,3	74,4	1,2	NA	NA
D2. Pensión	0,1	1,0	0,3	5,9	92,4	1,7	NA	NA

Ítems según la dimensión de precariedad	Sin contestar (%)	Media	DE	Categorías de respuesta (%)				
				0	1	2	3	4
D3. Baja por maternidad/paternidad	1,1	0,7	0,6	40,6	52,1	7,2	NA	NA
D4. Permiso por motivos personales o familiares	0,1	0,3	0,5	70,3	28,9	0,8	NA	NA
D5. Días feriados o descanso semanal	0,1	0,4	0,5	62,3	37,5	0,2	NA	NA
Ejercicio de derechos								
E1. Decidir cuándo tomar un descanso	0,3	1,8	1,6	35,1	9,9	19,4	11,0	24,6
E2. Ausencia por motivos personales o familiares al menos de una hora sin permiso previo	0,7	2,1	1,7	29,1	8,4	16,8	11,0	34,8

DE: Desviación Estándar; NA: No Aplica

Tabla S.3: Estadística descriptiva de las dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas formales (n=2.161). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensión	Número de ítems	Media	DE	Sin contestar (%)	Rango observado	Suelo (%)	Techo (%)	Alpha de Cronbach
Temporalidad	2	0,9	0,8	1,34	0 - 4	27,2	1,2	0,3
Salario	1	1,6	1,0	7,0	0 - 4	14,1	4,1	-
Derechos	5	0,4	0,5	1,9	0 - 3,2	51,7	0,1	0,6
Ejercicio de derechos	2	2,3	1,3	0,7	0 - 4	13,2	20,7	0,6
Precariedad Laboral	10	1,3	0,6	9,9	0 - 3,3	0,7	0,1	0,6

DE: Desviación Estándar

Tabla S.4: Estadística descriptiva de las dimensiones de la precariedad laboral en Centroamérica en personas asalariadas informales (n=1.608). II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud, 2018.

Dimensión	Número de ítems	Media	DE	Sin contestar (%)	Rango observado	Suelo (%)	Techo (%)	Alpha de Cronbach
Temporalidad	2	1,6	1,1	7,7	0 - 4	11,8	7,00	0,2
Salario	1	2,9	1,0	5,8	0 - 4	1,6	36,5	-
Derechos	5	1,2	0,6	1,2	0 - 3,2	3,0	0,3	0,6
Ejercicio de derechos	2	2,0	1,4	0,8	0 - 4	20,4	16,1	0,6
Precariedad Laboral	10	1,9	0,6	14,2	0 - 3,6	0,1	0,1	0,5

DE: Desviación Estándar

Eficacia preventiva de los planes de seguridad y salud en el trabajo

Preventive effectiveness of occupational health and safety plans

María Segarra Cañamares¹  [0000-0002-4255-5253](https://orcid.org/0000-0002-4255-5253)

¹Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España.

Fechas · Dates

Recibido: 24/05/2022
Aceptado: 26/05/2022
Publicado: 15/07/2022

Sección coordinada por · Section coordinator

Dr. Guillermo García González
Correo electrónico: guillermo.garcia@unir.net

Entrevista a la Dra. María Segarra Cañamares

1. ¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

Todos los autores somos profesionales del sector de la construcción y docentes en materia de prevención de riesgos laborales a nivel de grado y máster universitarios.

Esto nos permite abordar el estudio desde distintas perspectivas, las cuales aportan un gran valor a la investigación. El conocimiento profundo del sector productivo y de la casuística y problemática a la que se ha de hacer frente en el ámbito de la prevención de riesgos, nos permite focalizar en los aspectos más significativos y poder abordarlos en toda su magnitud.

2. ¿Cómo se ha financiado el estudio?

El estudio no ha contado con financiación directa, pero si ha tenido el apoyo necesario de los departamentos de las distintas universidades a las que pertenecen los investigadores del equipo.

También se ha contado con la colaboración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, a través de un convenio que nos ha permitido tener acceso a los planes de seguridad y salud en el trabajo (PSST) de las cinco sedes de la autoridad laboral en esta comunidad autónoma. Sin esta colaboración habría sido inimaginable poder llegar a tener acceso al gran volumen de datos con el que se ha contado, a través de la consulta de 3600 PSST pertenecientes a obras, tanto de carácter público como privado, elaborados por diversos servicios de prevención, empresas, etc.

3. ¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la seguridad y salud en el trabajo?

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el PSST constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva de todas y cada una de las actividades que se van a ejecutar.

Se trata, por tanto, de un documento de capital importancia, pues la obra ha de ejecutarse en concordancia con las medidas en él dispuestas y con su adecuación a la realidad de esta. El PSST es por tanto el medio con el que se ha de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en las obras de construcción, resultando crucial para brindar la seguridad en el sector de la construcción. Es así un factor de seguridad crítico que requiere la atención adecuada con el fin de mejorar su efectividad y eficiencia.

El objeto de esta investigación es conocer si los PSST, tal y como se conciben, constituyen una herramienta eficaz, o si, por el contrario, presentan carencias significativas, las cuales pueden poner en riesgo la gestión de la prevención en el centro de trabajo y por tanto la seguridad y salud de sus trabajadores.

4. ¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Se trata de una investigación novedosa, que no tiene precedentes, debido, en gran medida, a la inaccesibilidad de los datos que tuvieron que ser consultados in situ en las distintas sedes de la autoridad laboral, y al número de PSST consultados. Se llevó a cabo un análisis prospectivo mediante la consulta de 3600 PSST elaborados en un periodo de 8 años, quedando los datos obtenidos durante la investigación incluidos en la categoría de datos observacionales, subdividiendo dicha categorización de forma que, ajustada a la disciplina científica, se obtienen como resultado datos cuantitativos.

Para poder determinar si el contenido de los PSST daban cumplimiento real y efectivo de la normativa de aplicación en relación con: la participación de los distintos agentes, la configuración en los aspectos más formales (que van a permitir determinar su adecuación a la obra objeto de estudio) y en la identificación y evaluación de los riesgos, así como a la planificación de la actividad preventiva (como elementos básicos y fundamentales en el contenido de los PSST), se tuvieron en cuenta el Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, que traspone la Directiva 92/57/CEE, la 1ª edición de la Guía Técnica del INSHT, así como la Guía de Contenidos Recomendables de un PSST elaborada por la Mesa Técnica de Seguridad Laboral en la Construcción.

De esta forma el cuestionario quedó configurado y estructurado en tres apartados:

1. Figuras jurídicas que intervienen en obras de construcción.
2. Aspecto formal del documento (PSST).
3. Evaluación de riesgos de la obra.

El total de preguntas que conformaron el cuestionario fue de 27. Como el objetivo del presente estudio era el de obtener datos estadísticos, imparciales por completo, el tipo de pregunta que mejor se adaptaba para dicho objetivo era el tipo dicotómico, que nada más permite obtener un sí (1, en sistema binario, utilizado en la recopilación de los datos) o un no (0, en sistema binario).

El proceso empleado en la gestión de los datos obtenidos comprende, de forma esquemática y cronológica:

- Estudio de la normativa vigente que atañe al documento preventivo objeto del análisis, así como su contexto en obra.
- Análisis previo del contenido de un PSST, detección de los puntos fuertes y las deficiencias existentes.
- Elaboración de un *checklist* que ahonda en las cuestiones que pretenden ser analizadas.
- Teniendo en cuenta las cuestiones éticas y legales acerca de los datos personales sensibles, se dejan de lado este tipo de datos, únicamente se decide obtener datos estadísticos.

- Volcado de los puntos del PSST sobre los que se ha de reflexionar en la reunión de equipo.
- Reelaboración del *checklist* en función de lo expuesto en la reunión y de los objetivos que se quieren alcanzar con la investigación, proceso de reorganización de los ítems.
- Tras otra posterior reunión se deciden descartar todas aquellas preguntas que no sean de naturaleza dicotómica, para evitar interpretaciones que establezcan tiempos de demora excesivos.
- Documentación y reestructuración de los datos registrados.
- Se visitan las sedes de la autoridad laboral. Las reuniones con los jefes de servicio y técnicos de la Junta refuerzan los puntos sobre los que se ha de centrar la fase de documentación y posterior análisis del volumen de datos obtenido.
- En las reuniones de equipo se vuelcan los datos obtenidos y se decide la estrategia para afrontar el gran volumen de datos y cómo ha de ser abordado.
- Se procede a las labores de escrutinio de los datos y de análisis de los resultados obtenidos que se pueden extraer.

5. ¿Se han encontrado con alguna dificultad o contratiempo para el desarrollo del estudio?

La principal dificultad con la que nos encontramos fue que los PSST no estaban digitalizados y el análisis de los mismos se tuvo que hacer sobre los documentos en formato papel, lo que supuso una mayor dificultad para la toma de datos y volumen de trabajo.

6. ¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

Si bien es cierto que los resultados con los que nos hemos encontrado estaban dentro de lo esperado, esta investigación nos ha permitido sacarlos a la luz mediante datos contrastados, con lo que esto debe suponer para que se empiecen a tomar medidas que permitan revertir los terribles datos de siniestralidad del sector.

7. ¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

Este estudio tiene su origen en una tesis doctoral, por lo que el proceso seguido ha llevado un minucioso control y revisión de toda la investigación. Con esta publicación se ha culminado un largo proceso en el que las aportaciones de los revisores de una revista internacional de referencia han dado un mayor valor al mismo.

8. ¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

El estudio realizado muestra que los PSST que se elaboran, que son aprobados por técnicos competentes y puestos a disposición de la autoridad laboral, son documentos que presentan grandes carencias que incumplen los requisitos nor-

mativos, tanto en los aspectos más formales, pero no por ello menos importantes, como en el desarrollo de las evaluaciones de riesgos con las que se ha de iniciar toda actuación preventiva.

Alarma por tanto saber que estos documentos son aprobados sin cuestionarse su idoneidad y puestos a disposición de las obras, como si el simple hecho de tenerlo fuera suficiente. Así, este documento tiende a ser un mero requisito que debe elaborarse en caso de una inspección de trabajo. Esto, sin lugar a duda, genera una seguridad ficticia que supone un “riesgo grave e inminente”, pues, sin medidas adecuadas y sin control de las mismas, a esto es a lo que se expone a los trabajadores en las obras.

Esta situación ha de obligar a revisar los actuales sistemas de control, empezando por ser necesario que las decisiones tomadas en proyecto por los técnicos competentes en materia de seguridad y salud se trasladen al PSST. No solo a través de los estudios básicos de seguridad y o estudios de seguridad y salud, sino con la necesaria implicación de estos técnicos a la hora de trasladar las decisiones tomadas a los contratistas y a los coordinadores de seguridad y salud en fase de ejecución (CSSFE).

La aprobación de los planes por parte de los CSSFE o dirección facultativa deberá estar motivada y justificada con base en los procedimientos que en materia de seguridad y salud se hayan establecido en la ejecución de los trabajos, en relación con la evaluación de riesgos propios del centro de trabajo, y en el seguimiento y control del plan durante su ejecución.

Los resultados obtenidos manifiestan, por un lado, el mal uso que se hace de dicho instrumento preventivo, y, por otro lado, su escasa validez a nivel preventivo, siendo un documento cuya vida útil es muy limitada y, debido a variaciones durante la obra del proceso constructivo, en la mayoría de los casos no llega a cubrir la totalidad de la obra.

A día de hoy, se trata de un documento preventivo con poco valor a nivel de seguridad y salud en la obra, debiendo producirse un cambio en el modelo para que pueda adaptarse a la realidad de la obra, incluso desde la modificación de la normativa que lo regula.

El PSST debe por tanto ser un documento que desarrolle como puntos fundamentales en los que basar la actividad preventiva:

- La identificación de todos los agentes que participan de forma específica en la obra de referencia, con indicación de las funciones en materia de seguridad que desarrollan cada uno de ellos en la fase de ejecución de la obra. Es preciso configurar, de este modo, un organigrama de funciones y responsabilidades.
- La identificación de riesgos específica de las actividades de obra en base a la cuál, y en el caso de requerir de la adopción de medidas, establecer procedimientos de trabajo específicos a suscribir por las empresas contratistas y subcontratistas. Ha de prestarse una especial atención a aquellas actividades que requieran la presencia de recursos preventivos.

- La planificación de toda la actividad preventiva con identificación de las medidas a adoptar y la vigilancia y control específico de las mismas.

Puntos que no pueden ser obviados y sin cuyo desarrollo no deberían aprobarse los PSST, siendo necesaria por tanto su supervisión por parte de la Inspección de Trabajo.

Resumen⁽¹⁾

El marco estratégico de la Unión Europea busca proteger mejor a sus millones de trabajadores de los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo. Uno de los principales desafíos, recogidos en la Estrategia Europea 2014-2020, consiste en mejorar la aplicación de las normas de salud y seguridad existentes, siendo uno de los objetivos estratégicos ayudar a las pequeñas y medianas empresas a cumplir mejor las normas de seguridad y salud. El presente estudio se centra en el ámbito del sector de la construcción, considerado como una de las actividades económicas con mayor siniestralidad, penosidad y peligrosidad. Tiene como objetivo, en base al marco normativo que regula la seguridad y salud en el sector, conocer la efectividad de la principal herramienta de gestión con la que cuentan las obras de construcción, el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (PSST). Se analizan 3600 PSST en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, España. Los resultados muestran que los PSST son documentos que presentan grandes carencias y que incumplen los requisitos normativos, poniendo en riesgo la gestión de la prevención en el centro de trabajo y, por tanto, la seguridad y salud de sus trabajadores.

Bibliografía

1. González García MN, Segarra Cañamares M, Villena Escribano BM, Romero Barriuso A. Construction's health and safety Plan: The leading role of the main preventive management document on construction sites. *Safety Science*. 2021;143:105437. doi:10.1016/j.ssci.2021.105437

Reseña de *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*

A review of *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*

Vega García López¹  0000-0001-7617-550X

¹Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, Pamplona, España.

E-mail: vgarcial@navarra.es

Tras una primera “Introducción conceptual” bajo un paradigma de trabajo-salud que integra todos los elementos que explican su interconexión (condiciones de empleo, servicios sanitarios, prevención, daños a la salud, causalidad, responsabilidad...) los autores y autoras nos conducen al complejo mundo de la salud laboral desde la visión clásica de los riesgos laborales y los daños hasta una visión holística que aborda los distintos dispositivos del Sistema de Salud y los condicionantes sociales del empleo. Todo abordado con un ENFOQUE DE SALUD PÚBLICA que busca la salud y bienestar de la población trabajadora. Aunque la perspectiva de la salud laboral en el Sistema Público de Salud ya se describía en nuestro país en la LGS’86 (Ley General de Salud 14/1986) y LGSP’11 (Ley General de Salud Pública 33/2011), todavía está insuficientemente desarrollada, y tal como se enfoca en el libro, es necesario considerar los riesgos laborales como determinantes de salud e imprescindible la coordinación con los Servicios de Salud Laboral.

Recorriendo la publicación⁽¹⁾, se aborda la PREVENCIÓN de RIESGOS, desde los más evidentes, de seguridad que causan la patología traumática aguda, hasta otros más silentes como los químicos, biológicos o físicos, de los que cuesta tomar conciencia por sus consecuencias a más largo plazo (ej. Cáncer laboral, hipoacusia...) e incluye los de naturaleza psicosocial que son los que producen mayor merma en la percepción global de la salud. Advierte de la existencia de trabajadores ESPECIALMENTE SENSIBLES a los riesgos que normativamente establecen unos límites permisibles no válidos para ellos (estado biológico, embarazo, edad límite...). Asimismo, recuerda la necesaria PARTICIPACIÓN del personal trabajador, legalmente protegida y fundamental en la implicación en la prevención de riesgos laborales.

También, reflexiona sobre la VIGILANCIA DE LA SALUD, creyendo necesario conceptualizar los Criterios de Aptitud y reconocimientos iniciales, sobre todo. Considera que es necesario tomar conciencia de los daños, más allá de los legalmente reconocidos (lesiones por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) aquellos relacionados con el trabajo y que, con frecuencia, se atienden en el Sistema Público de Salud (ej. Sucesos centinela) y advierte de la necesidad de revisar a la luz de la evidencia científica los PROTOCOLOS de vigilancia de la salud y los aspectos éticos que aseguren el respeto a la confidencialidad, dignidad y voluntad del trabajador.

Incluye, además, el Sistema Público de Salud como complemento a los Servicios que tienen encomendada la Vigilancia de la Salud, para la detección precoz de la patología laboral, su consecuente notificación y protección a través de los sistemas de aseguramiento de las lesiones por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y las ENCUESTAS de condiciones de trabajo y de salud que reflejan la percepción que los trabajadores.

Reserva espacio, además, para la prevención de la INCAPACIDAD laboral que, aunque cuenta con un sistema garantista de subsidio, lamentablemente retira a la población trabajadora del mundo laboral precozmente.

Destacar, el reservado para la Salud MENTAL en ambas vertientes, agravamiento de problemas personales en ambientes hostiles y los problemas generados por el trabajo (desde estrés postraumático hasta ideaciones suicidas), sin olvidar los problemas de reconocimiento y la estigmatización social y laboral que provoca. Así considera necesaria la concienciación y abordaje en coordinación con el sistema público de salud.

Además, enumera los trabajadores VULNERABLES:

- por el trabajo INFORMAL, no protegido y muy frecuentes en trabajadoras domésticas (de cuidados y mujeres)
- Inmigrantes: mayor dificultad de acceso al mercado laboral, peores condiciones, y mayor accidentabilidad.
- Colectivos ESPECIALES: trabajadoras domésticas y del Sector Agrario.

Dedica un extenso capítulo al CANCER laboral (en el que existe evidencia de asociación exposición y neoplasia) y PROFESIONAL, el legalmente reconocido y varía según los países. Desafía a estimar la fracción atribuible real del origen laboral, ya que si para los 14 principales cancerígenos laborales es del 3,9%, queda mucho recorrido para la investigación y adopción de medidas que eviten su infradeclaración (registros de expuestos, sistemas de reconocimiento e indemnización..).

Reflexiona de como la pandemia COVID ha visibilizado a los trabajadores esenciales, fundamentalmente sanitarios, el entorno laboral como lugar de especial riesgo y el papel de los SPRL en el control de la salud de los trabajadores.

Concluye con la consideración de la PROMOCION de la Salud como otra extensión de la salud laboral que contribuirá al bienestar y salud en el futuro del trabajo Concepto NIOSH (*Total Workers Health*) y con el cambio en la naturaleza del trabajo y del empleo (teletrabajo, automatización de tareas, coworking, empleo flexible...), el cambio de la población laboral (envejecimiento, diversidad...) que exige, además, un ENFOQUE ampliado de la salud laboral como "Salud INTEGRAL " del trabajador.

En resumen, se trata de una lectura imprescindible para quienes trabajan en salud laboral en estos tiempos de "crisis" que exigen cambio de paradigma... guiado por expertos.

Referencias

1. Ruiz-Frutos C, Delclòs J, Ronda E, García AM, Benavides FG. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 5th ed. Barcelona: Elsevier; 2022.

Noticias desde la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo (verano 2022)

News from the European Union information agency for occupational safety and health (Summer 2022)

Accesibles desde la página web <https://osha.europa.eu/es>

Resumen y principales conclusiones del acto de intercambio de buenas prácticas de la EU-OSHA con destino a los socios oficiales de la campaña

El reciente **acto de intercambio de buenas prácticas** de la EU-OSHA abordó los retos actuales en materia de salud y seguridad en el trabajo (SST) reuniendo a su grupo específico de socios oficiales de la campaña. Durante dos días, en Bruselas, profesionales del sector, interlocutores sociales y otros profesionales de la SST debatieron las soluciones más adecuadas para hacer frente a los trastornos musculoesqueléticos (TME) y los problemas de salud mental, especialmente en tiempos dominados por la COVID, y eliminar las barreras que ha de sortear la SST en la educación y la formación, de manera que sus contenidos puedan integrarse en las estrategias de digitalización y sostenibilidad. Haga clic en **el resumen del acto** para conocer más

Ver las **fotos del acto** y aprenda más sobre las **actividades de intercambio de buenas prácticas** de nuestros socios oficiales de la campaña.

Prácticas europeas ejemplares en materia de prevención de los TME y bienestar físico en las escuelas

En esta selección de artículos se muestra cómo las medidas holísticas, integradas y colaborativas destinadas a promover la buena salud musculoesquelética beneficiaban al alumnado y al personal docente.

En **Escuelas y escolares en movimiento: una iniciativa finlandesa** se presenta una cultura escolar activa ascendente, mientras que en **Los trastornos muscu-**

loesqueléticos en los niños y los jóvenes se destacan intervenciones comunitarias tempranas.

El artículo **Integración de ejercicios especiales en educación física: el programa de prevención húngaro** describe la educación física diaria de la Sociedad Húngara de la Columna Vertebral (Hungarian Spine Society) y la colaboración intersectorial es clave en **La educación física diaria como parte de la promoción de la salud en las escuelas húngaras**.

En **Trastornos musculoesqueléticos en profesores y profesores ayudantes** se ofrecen orientaciones en materia de prevención para este grupo sobre el que hay menos información. **El modelo austriaco «escuela en movimiento»** es un concepto integral que se basa en la noción de un desarrollo escolar adaptativo.

Amplíe información sobre el tema en el área prioritaria **«Generaciones futuras»** de la campaña «Trabajos saludables: relajemos las cargas».

Nuevos documentos de debate sobre el Futuro del trabajo: ciberseguridad y contratación

La incorporación de la seguridad y la salud en el trabajo en las nuevas tendencias empresariales, como la ciberseguridad y la contratación por vía telemática, ha aportado ventajas a las empresas y los trabajadores.

Los costes mundiales en materia de ciberseguridad alcanzarán los 10,5 billones USD de aquí a 2025. Aunque el robo de datos importantes constituye la principal preocupación, los ciberataques también pueden poner en peligro a los empleados. Entre los riesgos figuran los hackeos que controlan malintencionadamente los procesos de producción o atacan los robots industriales y los vehículos autónomos. Por lo tanto, las empresas que evalúan su exposición a las ciberamenazas deben tener en cuenta también los nuevos riesgos emergentes para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Mientras tanto, la digitalización está cambiando el futuro del sector de la contratación, la forma de buscar trabajo y las expectativas de trabajadores y empleadores. Más recientemente, la protección de los trabajadores frente a la COVID-19 ha puesto de relieve la importancia de las políticas de seguridad y salud en el trabajo para atraer a nuevo personal.

Lea aquí los documentos de debate sobre **La incorporación de la seguridad y la salud en el trabajo en la evaluación de los riesgos de ciberseguridad** y **La salud en el trabajo como factor clave para atraer nuevos trabajadores..**

Consulte el resumen del seminario web del centro de referencia **«El futuro del trabajo»**.

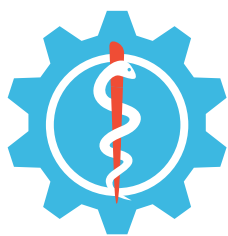
Encuentre más información en nuestra sección temática **Desarrollos en TIC y digitalización del trabajo**.



ENTIDADES COLABORADORAS
DE LA ASSOCIACIÓ CATALANA
DE SALUT LABORAL

Con todo nuestro agradecimiento
por vuestro apoyo a las actividades
de la Societat:





@SCSL

APRL Archivos de Prevención
de riesgos laborales

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

Visit our journal's website to submit an article, read our editorial policies or subscribe to the online edition.

