

*Artículo de Investigación Científica o Tecnológica*

## Riesgos y condiciones laborales, un autodiagnóstico en contexto COVID-19

Risks and working conditions, a self-diagnosis in COVID-19 context

Mariela Alejandra Villacrés López, Josefina Fausto Guerra

Recibido: 26 noviembre 2021

Aceptado para publicación: 28 julio 2022

### Resumen

**Antecedentes:** Las condiciones de seguridad y medioambiente de trabajo, pueden asociarse al desarrollo de enfermedades y accidentes laborales; estas se exacerbaron durante la pandemia.

**Objetivo:** analizar los riesgos y condiciones y medio ambiente de trabajo en el contexto de pandemia por la COVID-19 a través de un autodiagnóstico.

**Métodos:** Investigación Acción Participativa IAP. El estudio se desarrolló en una empresa hidrocarburífera pública del Ecuador, con 54 trabajadores de la salud, se tomó las dos primeras fases de ciclo de Kemmis: pre-investigación y diagnóstico participativo.

**Resultados:** Los principales problemas reportados en el autodiagnóstico fueron: estrés, alto riesgo de infectarse de COVID-19, despersonalización de la atención médica y lesiones osteomusculares entre otros. Se jerarquizó y priorizó las condiciones y medio ambiente del trabajo desde la perspectiva de los trabajadores y su propuesta de solución.

**Conclusiones:** Este proceso ayudó a expresar sus experiencias y conocimientos, se confirmó la agudización de las malas condiciones y medio ambiente de trabajo existentes prepandemia. Encontrando finalmente propuestas de solución viables

### Abstract

**Background:** Safety conditions and work environment can be associated with the development of occupational diseases and accidents; these were exacerbated during the pandemic.

**Objective:** Analyze the risks and working conditions and environment in the context of the COVID-19 pandemic through a self-diagnosis.

**Methods:** Participatory Action Research IAP. The study was developed in a public hydrocarbon company in Ecuador, with 54 health workers, the first two phases of the Kemmis cycle were taken: pre-investigation and participatory diagnosis.

**Results:** The main problems reported in the self-diagnosis were: stress, high risk of becoming infected with COVID-19, depersonalization of medical care, and musculoskeletal injuries, among others. The working conditions and environment were ranked and prioritized from the perspective of the workers and their solution proposal.

**Conclusions:** The participating group concluded that this process helped to express their experiences and knowledge, confirming the exacerbation of the poor working conditions and environment that existed before the pandemic. Finally finding viable solution proposals

**Palabras clave:** : Investigación Acción Participativa, Salud Ocupacional, Seguridad y Trabajadores Sanitarios

**Key words:** Health workers, Occupational Health and Safety, Participatory Action Research.

Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

**Autor de correspondencia:** Mariela Alejandra Villacrés López. Correo: [alejandravillacres85@gmail.com](mailto:alejandravillacres85@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

En los trabajadores sanitarios, el trabajo no determina la salud o enfermedad, sin embargo, las condiciones y el medioambiente en las que se desarrolla la actividad laboral sí; estas propician la aparición de accidentes y enfermedades ocupacionales asociada a la exposición de factores de riesgo: físico, químico, ergonómico, biológico y psicosocial.<sup>1</sup> La exposición al riesgo psicosocial genera estrés laboral en este grupo de trabajadores por la interacción con los usuarios de los servicios de asistencia sanitaria.<sup>2</sup>

La primera Encuesta de Condiciones de Trabajo realizada en Ecuador, reveló que, en el sector de servicios, que incluye la asistencia sanitaria, existe una asociación del 86.9%, entre el riesgo ergonómico y dolor en la zona lumbar y en miembros superiores; adicional a las condiciones higiénicas con riesgo: físico, biológico y químico, así como peligro mecánico que es la fuente mayor de accidentes.<sup>3-5</sup>

La pandemia por la COVID-19 propició un colapso del sistema sanitario en varios países; en el Ecuador esto profundizó el deterioro de las condiciones de seguridad y salud, evidenciándose el predominio del daño en la salud mental sobre la física.<sup>6-8</sup> Breilh, desde 2013, registró altos niveles de sufrimiento mental, en los trabajadores sanitarios.<sup>9</sup> Así la salud además de la salud mental la salud física se vio afectada por una alta exposición a riesgo biológico por la COVID-19, con reportes de contagio hasta del 20% por causa ocupacional.<sup>10</sup>

Los estudios que analizan los riesgos y condiciones de trabajo del personal sanitario, en su mayoría han sido realizados desde la perspectiva cuantitativa, siendo escasos los estudios cualitativos y con Investigación Acción Participativa (IAP).

### La IAP como opción metodológica en el ámbito laboral

El origen de la IAP se sitúa en Estados Unidos, mediante los trabajos realizados por Kurt Lewin durante 1946; constituye una de las corrientes de intervención social, que se sustenta en el paradigma epistemológico del materialismo dialéctico, su propuesta involucra tres actividades centrales interrelacionadas entre sí: investigación, educación y la acción, su principio central es generar conocimiento para el cambio.<sup>11</sup>

En el campo laboral, los estudios con IAP, se registran desde los años setenta, con el movimiento obrero italiano, que considera la experiencia de los trabajadores para entender las condiciones, los peligros y las cargas de trabajo, facilitando el transformar de sus condiciones laborales.<sup>12</sup> En América Latina, se destaca la importancia de las técnicas participativas de investigación, pues coadyuvan al estudio profundo de la relación salud y trabajo,<sup>13</sup> además de los aportes de crecimiento de estos colectivos.<sup>14</sup>

### El autodiagnóstico como eje nodal del proceso metodológico de la IAP

La IAP busca desarrollar la autoconciencia, el empoderamiento y construcción de aprendizajes, contribuyendo a mejorar la salud laboral a través del conocimiento interactivo.<sup>15</sup> El diagnóstico participativo que se desarrolla con procesos de análisis y reflexión,

aplicando técnicas grupales que propician la observación de su realidad,<sup>16</sup> para identificar, priorizar y proponer alternativas de solución a los problemas detectados desde su experiencia.<sup>17</sup>

Las investigaciones en trabajadores sanitarios, que abordan los riesgos y las condiciones laborales desde el enfoque metodológico IAP son escasas, las pocas publicaciones recientes que se encontraron se realizaron con otros colectivos de trabajadores con resultados interesantes que ofrecen alternativas para abordar este ámbito.<sup>18-22</sup>

El objetivo de este trabajo fue analizar las condiciones y medio ambiente de trabajo en el contexto de pandemia por la COVID-19 a través de un autodiagnóstico en trabajadores de la salud de una empresa del sector hidrocarburífero en Ecuador.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño metodológico de este estudio es con IAP, considerada como un método aplicable en la investigación social, de salud, de educación y laboral. Permite, experimentar procesos de transformación, los participantes tienen un rol protagónico y activo, asumen el rol de co-investigadores.<sup>19</sup>

El proceso metodológico de la IAP contempla 5 dimensiones:<sup>23</sup>

- La pre investigación,
- la diagnóstica (autodiagnóstico),
- la planificación,
- la ejecución del plan de acción (etapa transformadora) y
- la evaluación

En conjunto conforman un ciclo de la espiral de Kemmis, y puede continuar de forma indefinida.<sup>24</sup> Los resultados del presente trabajo corresponden a la fase de pre investigación y del autodiagnóstico, permite que los participantes puedan acudir a una, varias o todas las sesiones según su deseo de intervenir.

Dentro de las consideraciones éticas el presente trabajo guarda el anonimato de las personas, y no presenta conflicto de intereses. Se obtuvo el consentimiento informado, después de la explicación del estudio, el objetivo, el riesgo y los beneficios del mismo. El proyecto fue aprobado por el comité de bioética de la universidad de Guadalajara.

### Descripción de los trabajadores participantes

El estudio se desarrolló en una empresa hidrocarburífera pública del Ecuador que cuenta con 54 trabajadores de la salud, quienes cumplían sus funciones en el área de salud ocupacional de manera presencial, varios de ellos incorporados desde el inicio de la pandemia, el grupo estuvo conformado por médicos y laboratoristas; en atención de primera línea tamizando, detectando y tratando casos de COVID-19. Sus puestos de trabajo estaban distribuidos alrededor del país, en varios campamentos, donde la empresa tiene operaciones, durante las actividades productivas, que se ejecutan de manera ininterrumpida los 365 días del año. La participación de los trabajadores es voluntaria en el proceso de IAP.

## Dimensión 1 la pre investigación

Se realizó el acercamiento del investigador a las autoridades y trabajadores de la empresa con la presentación y posterior aceptación del proyecto, se obtuvieron los permisos correspondientes, se identificó a los líderes e informantes clave, se recolectó información sobre las condiciones de seguridad y salud; a través de entrevistas semiestructuradas y se motivó la participación. La invitación fue extendida a todos los miembros del equipo de salud de la empresa.

## Dimensión 2 autodiagnóstico

El desarrollo del diagnóstico participativo se efectuó en tres fases:

### 1. Preparación convocatoria y primera reunión.

### 2. Diagnóstica para la reflexión, análisis grupal de problemas.

Se utilizaron las técnicas grupales: dinámica rompehielos, lluvia de ideas, árbol de problemas. Posteriormente se realizó el encuadre de la metodología participativa y el desarrollo de tres aspectos: ¿Qué se va hacer?; ¿Para qué se va hacer?; ¿Cómo se va hacer? El dialogo y la reflexión sobre las condiciones de seguridad y salud laboral se desarrolló en torno a dos preguntas: ¿Qué es lo que más afecta su salud en el trabajo?; ¿Qué condiciones de seguridad perjudican la salud? <sup>25</sup>

### 3. Propuestas de los trabajadores y posibles soluciones a la problemática

Para desarrollar esta fase se utilizaron seis preguntas: ¿Qué tan común?; ¿Qué tan grave?; ¿Qué tan importante?; ¿Cuánto afecta a otros problemas de salud?; ¿Hay posibilidad de prevención o tratamiento? y ¿Cuánto se podría hacer? Finalmente se usó para ello una escala tipo Likert, considerando las siguientes premisas: No muy común / No muy grave; Algo común / Algo grave, Común / Grave, Muy común / Muy grave, Sumamente común / Sumamente grave. <sup>25</sup> Se utiliza además la técnica de árbol de problemas cual consiste en procesar la información analizando causas y consecuencias, el tronco corresponde al problema central a resolverse, la parte superior del follaje son los efectos y en las raíces las causas principales, concluyendo el grupo las siguientes causas y efectos resumidos, <sup>26</sup> con este insumo se pasó al planteamiento de soluciones. Adicional en esta fase se deja abierta la intervención libre de los participantes, para conocer las percepciones del grupo.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos se presentan conforme al número de reuniones desarrolladas. En la Tabla 1 se muestran los participantes por sesión y su cargo.

### Primera reunión: Reflexión y análisis

Los participantes, expresaron sus criterios, no se descartó ninguna opinión, ni experiencia. Después del dialogo se resumió los puntos tratados y consensados por el grupo, concluyendo cuales son los principales problemas de seguridad y salud ocupacional que afecta al grupo como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 1.** Participantes en el autodiagnóstico

Sesión	Asistentes	médico	laboratorista
Primera	7	4	3
Segunda	9	5	4
Tercera	12	7	5

### Segunda reunión: Percepción de riesgos laborales y condiciones de trabajo (Descripción, clasificación y jerarquización)

Se dio lectura a la agenda de la reunión y se informó de forma breve los puntos tratados en la sesión anterior, así como los acuerdos para que los nuevos integrantes estuvieran informados de lo ya trabajado.

En la Tabla 3 se visualiza la clasificación, jerarquización y calificación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional, con los puntajes que van desde el 20 hasta el 10.

### Tercera reunión: Reflexión y análisis de causas y consecuencias y propuestas de solución

Se retroalimenta los aspectos tratados en la reunión anterior para que los nuevos integrantes se alineen a la mecánica del proceso participativo, el grupo consideró que el problema central son las infecciones por COVID-19 del cual se desprenden las condiciones de seguridad y salud laboral nocivas, presentes previo al COVID-19, pero durante la pandemia se agudizaron. En la Tabla 4, se resume la aplicación de técnica del árbol de problemas.

### Percepción de los trabajadores

En esta tercera sesión se transcribe de forma textual las experiencias de los trabajadores

**Tabla 2.** Condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los empleados sanitarios

Sobrecarga de trabajo físico
Sobrecarga de trabajo mental
Jornadas laborales extensas
Falta de tiempo para tareas
Falta de sueño
Presión por cumplir los reportes
No hay desconexión total del trabajo
Estrés
Relaciones interpersonales difíciles
Falta de tiempo de descanso
Tiempo inadecuado para comer
Despersonalización de la atención médica
Infecciones de COVID-19
Tareas repetitivas
Estar de pie mucho tiempo
Espacios inadecuados para hacer el trabajo
Lesiones osteomusculares

**Tabla 3.** Clasificación, jerarquización y calificación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional

Riesgo	Problema	¿Qué tan común?	¿Qué tan grave?	¿Cuánto afecta a los trabajadores?	¿Se puede prevenir?	Puntuación
Psicosocial	Sobrecarga de trabajo físico	5	3	3	3	14
	Sobrecarga de trabajo mental	5	4	4	3	16
	Jornadas laborales extensas	4	5	4	4	17
	Falta de tiempo para tareas	5	5	5	2	17
	Falta de sueño	1	3	3	3	10
	Presión por cumplir los reportes	5	5	5	5	20
	No hay desconexión total del trabajo	5	5	5	5	20
	Estrés	5	5	5	5	20
	Relaciones interpersonales difíciles	1	5	4	4	14
	Falta de tiempo de descanso	4	3	3	3	13
	Tiempo inadecuado para comer	3	3	3	3	12
	Despersonalización de la atención médica	5	5	5	5	20
Biológico	Infecciones de COVID-19	5	5	5	5	20
Ergonómico	Tareas repetitivas	5	3	3	4	15
	Estar de pie mucho tiempo	4	4	4	4	16
	Espacios inadecuados para hacer el trabajo	5	5	5	5	20
	Lesiones osteomusculares	4	5	5	5	19

**Tabla 4.** Árbol de problemas sobre las condiciones de seguridad y salud laboral



Consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrecarga de trabajo físico</li> <li>Sobrecarga de trabajo mental</li> <li>Jornadas laborales extensas</li> <li>Falta de tiempo para tareas</li> <li>Falta de sueño</li> <li>Presión por cumplir los reportes</li> <li>No hay desconexión total del trabajo</li> <li>Estrés</li> <li>Relaciones interpersonales difíciles</li> <li>Falta de tiempo de descanso</li> <li>Tiempo inadecuado para comer</li> <li>Despersonalización de la atención médica</li> <li>Tareas repetitivas</li> <li>Estar de pie mucho tiempo</li> <li>Espacios inadecuados para hacer el trabajo</li> <li>Lesiones osteomusculares</li> </ul>
Problema principal	Infecciones de COVID-19
Causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de liderazgo de la alta dirección</li> <li>Falta organización y de recursos</li> <li>Falta de conocimiento</li> <li>Falta de colaboración de otros departamentos</li> <li>Desigualdad en la carga de trabajo.</li> <li>Falta de empatía-consulta</li> <li>Falta de reglas y procedimientos claros</li> <li>Falta de comunicación</li> </ul>

... En la empresa desde que empezó la pandemia se ha dejado de lado la salud ocupacional, así se invierte el 90% del tiempo en controlar los estragos que genera esta situación para que las operaciones sigan adelante debido a la consideración de sector estratégico del país...

... Se han visto en los pacientes la necesidad de ingresar a trabajar, independientemente de las comorbilidades que presentan, y es prioridad del área de operaciones que los trabajadores realicen sus actividades laborales. Esto conlleva a que algunos pacientes que tenía comorbilidades se cuiden como siempre y estén controlados en tanto que otros recurran a médicos particulares para que avalen un estado de salud adecuado, aunque esto no sea la realidad...

... Los otros departamentos de la empresa no equilibran el número de ingresos y salidas de sus colaboradores así en una semana se puede tener 300 pruebas de ingreso y a la semana siguiente solamente 60, este proceso requiere de la colaboración de los otros departamentos para que no exista sobrecarga en la atención médica...

... Al haber la fusión de las dos empresas de hidrocarburos estatales el estrés generado es mayor por el miedo a la pérdida del trabajo, así como el cambio de los procesos hacía la empresa que lideró la fusión, no a todos los trabajadores se les capacita en estos procesos de cambio de la misma manera, esto depende del turno en el que se encuentre trabajando, las reglas no son claras y los criterios para liberar o no a los pacientes, así como los procesos que se deben seguir...

... Se han incrementado los problemas de salud como la obesidad debido al confinamiento y a las restricciones en campo para hacer ejercicio en grupo, incrementando el riesgo cardiológico de los trabajadores, prácticamente las labores de salud ocupacional que se realizaban previamente, se han dejado de lado para la dedicación exclusiva al COVID-19...

... Se trabaja con mucha presión para la entrega de reportes, además de reportes redundantes en el sistema de gestión de salud ocupacional y reportes en hojas Excel, a los cuales no se les ve utilidad...

... Hay un estrés permanente para llenar en el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, por cumplir con los tiempos de ingreso de datos, debido al volumen de pacientes en ciertos campos creando una desigualdad en el trabajo por la acumulación de pacientes en los puntos fijos...

... Los compañeros al ingresar a sus jornadas expresan su molestia por los cambios en el procedimiento de ingreso y salida de turno, antes se centralizaba a los trabajadores en su campamento de ingreso y los técnicos de laboratorio se movilizaban, pero ahora los técnicos de laboratorio están en lugares fijos y los trabajadores se movilizan a esos puntos, pero no se considera el mayor riesgo de infección y la desorganización...

... Hay presión por los otros departamentos para conocer el estado de salud de los colaboradores, esto no puede entregarse debido a que es una situación confidencial, que debe regularizarse y establecer que canales de comunicación son los adecuados dependiendo del departamento que solicita la información...

Después de este proceso dialógico donde se expresaron las vivencias y experiencias de los participantes se concreta el árbol de problemas en el cual se evidencian todas las consecuencias.

### Propuestas de solución

Las propuestas de soluciones se desarrollaron con base a las causas que se establecieron entre todos los participantes, detallado en la Tabla 5

## DISCUSIÓN

La IAP se utilizó para obtener un autodiagnóstico de salud en trabajadores del sector industrial, aquí se estableció que la participación de los trabajadores en la identificación de problemas de seguridad y salud ocupacional les hace más conscientes de los problemas y más propositivos en la construcción de alternativas de solución,<sup>16</sup> al igual que en este estudio el grupo definió y caracterizó el autodiagnóstico participativo, usando una metodología similar con el planteamiento de causas, efectos y soluciones, Estos autores avanzan hasta el ciclo de planificación de actividades, en el presente estudio se llega a definir las soluciones pero no existe un plan de acción concreto, pese a que los resultados fueron dados a conocer a las autoridades de la empresa.

La experiencia con trabajadores sindicales usando la aplicación de la metodología IAP, permitió develar ese conocimiento interactivo que se encuentra en cada trabajador para exteriorizarlo, estableciendo los riesgos psicosociales a los cuales se hallaban expuestos los trabajadores sindicales de una región de Argentina, que no eran evidentes para la organización sin embargo al exponerlos con un proceso dialógico se pudo establecer un programa de trabajo colaborativo,<sup>15</sup> así la IAP durante el proceso desarrollado permitió a los trabajadores sanitarios ser conscientes no solo del riesgo psicosocial por la carga de trabajo mental, el desarraigo familiar, así como los turnos extendidos sino del incremento de la exposición al riesgo biológico y ergonómico por labores en la pandemia COVID-19; encontrando diferencias de acuerdo a la locación de trabajo, al número de pacientes a atender, y la ubicación geográfica.

Otros autores usan esta metodología IAP a través de la proyección de un video y fotos alusivas a sus actividades, pidiéndoles que escribieran la primera palabra que viniera a su mente, explicando el porqué de la misma.<sup>23</sup> En la segunda fase se les preguntó si encontraban algún punto de mejora, pidiéndoles que respondieran por escrito para conocer los factores de riesgo laboral, en este estudio se aplican técnicas diferentes a las utilizadas por Vilchis,<sup>23</sup> pero sin importar las técnicas usadas en este estudio se logró definir claramente los factores de riesgo que existen en el desarrollo de las actividades laborales. Vilchis detecta los efectos de la exposición de riesgos laborales, así como las soluciones a los problemas detectados, coincidiendo como medidas de solución la capacitación y coinciden en el punto de que hay situaciones que no se pueden mejorar debido a la falta de recursos.

**Tabla 5.** Resultados de Autodiagnóstico Participativo

<b>Riesgo</b>
Psicosociales: (De la organización)
Biológicos: (De la realización de la tarea)
Ergonómicos: (De la tarea y del ambiente de trabajo)
<b>Manifestaciones</b>
Sobrecarga de trabajo físico
Sobrecarga de trabajo mental
Jornadas laborales extensas
Falta de tiempo para tareas
Falta de sueño
Presión por cumplir los reportes
No hay desconexión total del trabajo
Estrés
Relaciones interpersonales difíciles
Falta de tiempo de descanso
Tiempo inadecuado para comer
Despersonalización de la atención médica
Infecciones de COVID-19
Tareas repetitivas
Estar de pie mucho tiempo
Espacios inadecuados para hacer el trabajo
Lesiones osteomusculares
<b>Causas</b>
Falta de organización
Falta de recursos
Falta de conocimiento
Falta de colaboración de otros departamentos
Desigualdad en la carga de trabajo
Falta de consulta y empatía
Falta de comunicación bidireccional
<b>Soluciones</b>
Capacitaciones en: programas procedimientos, protocolos de seguridad y autocuidado.
Considerar la opinión del personal sanitario.
Regresar a la antigua organización para el procedimiento de cambio de turno
Hacer una mesa de dialogo: donde se defina qué es lo que aporta y no aporta, para crear un programa de actividades, de acuerdo a las necesidades
Descartar funciones que no tienen objetivo y reforzar aquellas que sí
Diseñar estrategias para generar hábitos, conductas y comportamientos seguros
Implementar un solo sistema de reporte

Así el autodiagnóstico participativo permitió que los trabajadores sanitarios sean conscientes de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo desde su punto de vista, con la exteriorización de sus vivencias y experiencias, propiciando la búsqueda de soluciones; considerando la opinión de los trabajadores. Se expresa la necesidad de procesos de dialogo en la definición de estrategias de optimización de procesos, basados en comunicación bidireccional, estableciendo la necesidad abrir un espacio de tiempo dedicado a la salud ocupacional.

## CONCLUSIONES

- a) Los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores sanitarios son: psicosociales, ergonómicos y biológicos, existentes en la organización, pero exacerbados con la pandemia COVID-19.
- b) La IAP permitió la concientización de los riesgos a los cuales los trabajadores sanitarios se encontraban expuestos, con propuestas específicas para controlar estos riesgos, obtenidas después de un proceso de análisis, reflexión y crítica.
- c) Las propuestas de solución se enfocan en mejorar los procesos de atención con dialogo bidireccional entre los trabajadores y las autoridades, para desechar actividades inútiles, así como reforzar aquellas que son prácticas y eficientes.

### Agradecimientos:

Se agradece a la Jefatura de Salud Ocupacional de la empresa, por su apoyo, dando las facilidades para las reuniones y la apertura para escuchar a las propuestas de solución frente a la problemática percibida por los trabajadores, así como a los trabajadores de la salud que colaboraron y expresaron sus experiencias.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo INSST. Enciclopedia práctica de Medicina del Trabajo. Primera. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.; 2018. 4160 p.
2. OMS. Prevencion del suicidio un instrumento en el trabajo [Internet]. Primera Ed. Organización Mundial de la Salud. Gienbra: Organización Mundial de la Salud OMS; 2006. 30 p. Available from: [https://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/resource\\_work\\_spanish.pdf](https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/resource_work_spanish.pdf)
3. Cajías P, Alvarez D, Merino P, Gómez A. Seguridad y salud laboral en Ecuador Occupational Safety and Health in Ecuador. INNOVA Res J. 2017; 2(No.12):139–52. DOI:10.33890/innova.v2.n12.2017.322
4. Gómez GAR, Merino SP, Espinoza SCE, Cajías VPE. I Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en Quito: siniestralidad laboral. Podium. 2018; 33: 25–34. doi:10.31095/podium.2018.33.
5. Merino-Salazar P, Gómez-García AR, Silva-Peñaherrera GM, Suasnavas-Bermudez PR, Rojas M. The impact of ergonomic exposures on the occurrence of back pain or discomfort: Results from the first working conditions survey in quito-ecuador. In: Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer Verlag; 2018. p. 222–9. DOI:10.1007/978-3-319-60828-023
6. Rodríguez RYL, Molano VJH. Flexibilización laboral en el sector de la salud: aproximación desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. SIGNOS. 2016; 6(1): 101. Doi: 10.15332/s2145-1389.2014.0001.07
7. Samaniego A, Urzúa A, Buenahora M, Vera-Villaruel P. Sintomatología asociada a trastornos de salud mental en trabajadores sanitarios en Paraguay: efecto COVID-19. Rev Interam Psicol. 2020; 54(1): e1298.
8. Ramírez M, Ocampo K, Ortega-Jiménez D, Erazo N. Identificación de la carga laboral y su relación con la percepción de salud en cuidadores de la zona 9 del Ecuador. Psicol Unemi. 2020;4(6):64–74. Doi: 10.29076/issn.2602-8379vol4iss6.2020pp64-74p
9. Breilh J. Trabajo hospitalario, estrés y sufrimiento mental: deterioro de la salud de los internos en Quito, Ecuador. Ateneo. 2009; 8-19
10. Organización Internacional del Trabajo. La OIT aboga por garantizar la protección de los trabajadores a medida que se produzca el desconfinamiento; 2020. Cited: 2021 Jun 3; Available from: [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_742911/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_742911/lang--es/index.htm)
11. De Oliveira F. Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica. Rev Invest. 2015; 39(86): 271–90.
12. Betancourt O. La Salud y el Trabajo. reflexiones teorico-metodologicas, monitoreo epidemiologico, atencion basica de la salud. Primera ed. Ediciones Electronicas Funsad, editor. Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS; 1995.
13. Breilh J. Critical epidemiology and the people's health. Nueva York: Universidad de Oxford; 2021. doi: 10.1093/med/9780190492786.001.0001
14. Laurell AC. Ciencia y experiencia obrera: lucha por la salud en Italia. Cuad Políticos México. 1976; 41: 61–82.
15. Henry ML. Los usos de la investigación-acción-participativa (IAP) para el estudio de los riesgos psicosociales en el trabajo. Reflexiones a partir de una experiencia con representantes sindicales y trabajadores. Prácticas Discursos. 2018; 7(9): 95–115. Doi: 10.30972/dpd.792803
16. Acosta FM, Aguilera VMÁ, Parra OL. Autodiagnóstico participativo para la promoción de la salud en una empresa del sector industrial de la zona metropolitana de guadalajara. Entramado. 2010; 6(1):174–86.
17. Valadez I, González J, Vargas V, Alfaro N, Fausto J, Luevanos A, Laureano JRJ. La educación para la salud en procesos de intervención participativa. Guadalajara: Dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco; 2016. 300 p.
18. Strickland JR, Kinghorn AM, Evanoff BA, Dale AM. Implementation of the healthy workplace participatory program in a retail setting: A feasibility study and framework for evaluation.

Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(4): 590. doi: 10.3390/ijerph16040590

19. Luciani L, Guenzelovich T, Terrasa S. Implementación de una iniciativa para promover un entorno laboral saludable en un Servicio de Medicina Familiar de un Hospital Universitario : investigación-acción participativa. Rev del Hosp Ital Buenos Aires. 2015; 35(4): 118–23.

20. Manothum A, Rukijkanpanich J. A participatory approach to health promotion for informal sector workers in Thailand. J Inj Violence Res. 2010; 2(2): 111–20. doi:10.5249/jivr.v2i2.36

21. Punnett L, Nobrega S, Zhang Y, Rice S, Gore R, Kurowski A. Safety and Health through Integrated, Facilitated Teams (SHIFT): Stepped-wedge protocol for prospective, mixed-methods evaluation of the Healthy Workplace Participatory Program. BMC Public Health. 2020;20(1): 1463. doi: 10.1186/s12889-020-09551-2.

22. Anaya VA, Aranda BC, Torres LTM. Artisans' occupational health of micro-enterprises in a Mexican municipality. A participative action-research. Psicol Salud. 2010; 20: 129–39.

23. Vilchis-Rea MA, López-Hernández E. Factores de riesgo laboral en bomberos mexicanos de cuatro estaciones: investigación-acción participativa. Rev Colomb Salud Ocupacional. 2016;6(4):124–31.

24. Balcázar F. Investigación acción participativa (IAP): aspectos conceptuales y dificultades de implementación. Fundamentos Humanidades. 2003; IV(7): 59–77.

25. Werner D, Bower B. Aprendiendo a Promover en Salud. California: Fundación Hesperian; 1984. 640 p. Available from: [www.cee.edu.mx](http://www.cee.edu.mx)

26. Seidler A, Bergmann A, Jäger M, Ellegast R, Ditchen D, Elsner G, et al. Cumulative occupational lumbar load and lumbar disc disease-results of a German multi-center case-control study (EPILIFT). BMC Musculoskelet Disord. 2009;10(1): 48. doi: 10.1186/1471-2474-10-48.

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

