

InnOvaciOnes de NegOciOs 19(37): 107-121

© 2022 UANL, Impreso en México (ISSN: 2007-1191)

Fecha de recepción: 28 de febrero de 2021. Fecha de aceptación: 6 de abril del 2022

<https://revistainnovaciones.uanl.mx/>

Percepción de seguridad del personal del laboratorio clínico ante el contagio de Covid-19 en un hospital de tercer nivel al noreste de México

(Security perception of clinical laboratory personnel in the face of Covid-19 contagion in a tertiary hospital in northeastern Mexico)

Fernanda Esthefania López Pérez*

Abstract: This study aims to know the relationship of some organizational factors with the security perception of health personnel in the face of Covid-19 contagion in northeastern Mexico. A quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional study was carried out with 60 employees by applying a survey regarding the security perception against the spread of Covid-19. Interesting correlation results were obtained since no literature had been found to support them, allowing us to identify what the personnel in this context consider truly important. Personnel security perception within health organizations is an issue that should continue to be explored, since there is an important relationship regarding the impact in their performance.

Keywords: safety of safety, Covid-19, health personnel, Clinical laboratory, tertiary hospital

JEL: O15, M12

Resumen: El presente estudio tiene como objetivo conocer la relación de algunos factores organizacionales con la percepción de seguridad del personal de salud ante el contagio de Covid-19 al noreste de México. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y de corte transversal con 60 empleados aplicando una encuesta respecto a la percepción de seguridad ante el contagio de Covid-19. El resultado de las correlaciones fue muy interesante debido que no se había encontrado literatura que respaldara estos resultados permitiendo identificar lo que el personal de este contexto considera verdaderamente importante. La percepción de seguridad del personal dentro de las organizaciones de salud es un tema que debe seguir explorándose, ya que existe una relación importante respecto al impacto que tiene en su desempeño.

* Universidad de Tuxpan. Nayarit. fermandalopezperez02@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2665-3320>

Palabras Clave: percepción de seguridad, Covid-19, personal de salud, laboratorio clínico, hospital de tercer nivel

Introducción

La percepción es un conjunto de procesos de codificación a través de los cuales se genera en el observador una representación mental del medio que le rodea. Percibir es adelantarse al suceso, a lo que nos puede pasar, determinar lo que puede ser una amenaza a nuestra seguridad y salud. Es tomar conciencia e interpretar el entorno, incluyendo los riesgos derivados del mismo (Ariza, et al. 2017).

La percepción de la seguridad en el lugar de trabajo nos lleva a conocer lo que cada miembro del equipo determina como probabilidad de que un acto o condición amenazante para su salud y seguridad se materialice. Es el interpretar los peligros que el entorno presente en función de las áreas y actividades que se realizan a diario dentro de una organización (Ariza et al. 2017). El primer paso para percibir un riesgo es reconocer la situación determinada como amenazante (Herrán, 2014).

En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (2020) declaró una nueva pandemia por un nuevo coronavirus llamado “2019-nCov”, cuando se reportaron 27 personas con neumonía de etiología desconocida en Wuhan, China, quienes tuvieron exposición común a un mercado mayorista de mariscos, pescado y animales vivos a finales de 2019 (Ministerio de Sanidad 2020). Posteriormente se reportaron casos en numerosos países del mundo.

La pandemia de Covid-19 ha creado desafíos sin precedentes, en especial para los profesionales de las ciencias de la salud y sus infraestructuras; y constituye un problema complejo por las repercusiones que tiene a nivel social, ético, económico y político (González et al. 2021).

Gómez-Luna et al. (2020) resaltan que en el caso particular del coronavirus es difícil tener percepción de algo que no se conoce, lo que hace más vulnerable al individuo ya que no existen precedentes en relación con una pandemia de tal magnitud.

Conocer el nivel de percepción de seguridad de los trabajadores es necesaria no solo para explicar el fenómeno en su dimensión psicológica y social, sino también para estudiar los comportamientos e implementar estrategias efectivas de prevención y control, ante la posibilidad de conductas

extremas: la aceptación psicológica o la negación del riesgo y su amplificación o atenuación (Kasperson et al. 2003, como se citó en Gómez-Luna *et al.* 2020)

También, González-Garza (2006) resalta la importancia de la percepción de los empleados en cuanto al ambiente y condiciones laborales, los cuales impactan directamente en el servicio que estos brindan al cliente. En otras palabras, como menciona Lozano (2018), la percepción del empleado puede influir en los resultados de la organización.

Es relevante investigar sobre la percepción de seguridad de los empleados ya que de esta variable se desencadenan muchos factores que impactan directamente en el desempeño y productividad de las organizaciones. Mininel *et al.* (2011) mencionan que cuando se compromete la salud del personal es preocupante para las instituciones pues impacta negativamente en la productividad o eficacia de las actividades de trabajo. Al mismo tiempo brinda las bases para el desarrollo de estrategias que ayuden a enfrentar el problema.

La percepción de seguridad por parte del personal es un constructo de valor para cualquier organización y ha sido estudiada en distintos contextos laborales. En consecuencia, se resalta el contexto de esta investigación que corresponde al personal del laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel de atención.

Entre las áreas de servicio de un hospital de tercer nivel se encuentra el laboratorio clínico, que brinda apoyo en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, por lo que sus resultados generan un gran impacto en la salud. Es por ello la importancia de que los laboratorios clínicos utilicen sus recursos efectivamente y se desempeñen con excelencia (Delgado y Hernández 2010 como se citó en Molero et al. 2015).

Sarur (2013) sostiene que las personas son el recurso más importante que tienen las organizaciones, ya que a través de ellas se llevan a cabo las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos. Sin embargo, Griffin y Moorhead (2010) sostienen que las personas tienen percepciones y características propias que las hacen diferentes a otras. Esta percepción condiciona en muchos aspectos la actividad cotidiana de los individuos, así como su vinculación con el medio (Fraile, 2007).

Griffin y Moorhead (2010) resaltan que los factores de la organización influyen en el desarrollo de las perspectivas individuales. Por lo tanto, es relevante el estudio de la percepción del personal en cuanto a los factores organizacionales, ya que puede tener repercusiones importantes sobre la

sensación de seguridad experimentada en las áreas de trabajo y, en consecuencia, generar comportamientos y actitudes que afecten factores relacionados a la productividad, tales como el desempeño, clima, motivación, rotación, ausentismo, entre otros.

El objetivo de esta investigación es conocer la percepción que tiene el personal del laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel de atención al noreste de México, sobre la seguridad ante el contagio de Covid-19 en cuanto a equipos de protección personal, protocolos y la infraestructura del laboratorio.

Con todo lo anterior surgen las siguientes preguntas: ¿cuál es la correlación de la percepción de seguridad del personal del laboratorio clínico ante el Covid-19 en cuanto a equipos de protección personal, protocolos e infraestructura que brinda la institución? y ¿existe una relación de la percepción de seguridad con el sexo, puesto y antigüedad?

Los resultados de esta investigación contestan las preguntas de investigación y son aportaciones para los dirigentes de los laboratorios clínicos de los hospitales de tercer nivel en cuanto a la seguridad que percibe el personal con relación a las medidas de seguridad establecidas por la organización para la prevención del contagio del Covid-19, las cuales permitirán la identificación de áreas de oportunidad y el diseño de acciones correctivas necesarias.

Marco teórico

En esta sección se realiza una revisión profunda de la literatura en relación con las definiciones de las variables de investigación, así como de diversos estudios relacionados a las mismas.

Percepción de seguridad

Con relación a la variable percepción de seguridad, se encontró que Oviedo (2004) define la percepción como un proceso cognitivo en el que la información que se recibe del exterior es organizada y permite visualizar con racionalidad y coherencia el mundo exterior. Asimismo, Munkong y Juang (2008, como se citó en Vilatuña, *et al.* 2012) la definen como un mecanismo sensorio-cognitivo complejo en el cual la persona siente, selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos a su entorno. Por su parte Vargas (1994)

sostiene que es un proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significado de las sensaciones obtenidas del exterior las cuales crean las bases para la formulación de los juicios de valor.

Por otro lado, la seguridad es un estado donde los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de orden físico, psicológico y material están controlados para preservar la salud y el bienestar de las personas y la comunidad (Instituto Nacional de Salud Pública de Quebec, INSPQ 2018).

Se tomaron algunos elementos de las definiciones anteriores para crear el concepto de percepción de seguridad como variable compuesta con la finalidad de emplearla en esta investigación, relacionada al contexto presente. Se define la percepción de seguridad como la interpretación individual del peligro en los actos y condiciones en función de las áreas y actividades que se realizan a diario dentro de la organización.

La percepción de seguridad ha sido estudiada por diferentes investigadores en diversos contextos organizacionales. Gómez-Luna *et al.* (2020) realizaron una investigación sobre la percepción de la población en general en cuanto a la efectividad de las medidas preventivas establecidas por las autoridades de salud ante el contagio de Covid-19 en dos provincias de Cuba. Estudiaron una muestra de 403 elementos los cuales se dividieron en 8 grupos etarios. Se observó que existe mayor riesgo de exposición en individuos de 10 a 20 años, ya que no consideran ser vulnerables al virus lo que se relaciona con una percepción de riesgo y amenazas disminuida, lo que podría limitar el desarrollo de una capacidad de respuesta adecuada.

También, Guarda (2020) tuvo como objetivo determinar la percepción sobre la prevención de riesgos laborales ante el SARS - COV 2 del personal de salud en el primer nivel de atención en Perú. Los resultados muestran que la percepción de riesgo es alta entre los profesionales de enfermería, médicos y otros profesionales de la salud.

En la literatura revisada no se encontraron relaciones entre la variable percepción de seguridad y otros factores organizacionales. A continuación, se presentan las variables independientes, así como las relaciones estadísticas de otras investigaciones.

Equipos de protección personal

El equipo de protección personal (EPP) se define como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo

humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales (Gobierno de México 2020).

Pérez (2012) define a los EPP como cualquier equipo que es llevado por el trabajador para que sea protegido de algunos de los riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo. Se utiliza esta definición para los fines de esta investigación.

En cuanto a las relaciones de esta variable en otras investigaciones, Trujillo et al. (2021) estudiaron una muestra de 779 elementos del personal de salud de 48 ciudades de Colombia y mencionan que el 36.20% de los encuestados son mujeres y el 15.53% son hombres que perciben tener suficiente EPP y saben usarlo correctamente.

También, Mera-Mamián et al. (2020) llevaron a cabo un estudio entre 521 trabajadores de cuatro instituciones de tercer nivel de atención en Colombia donde concluyeron que la falta de disponibilidad de EPP provocaría un replanteamiento por parte del personal sobre disminuir o interrumpir sus actividades hospitalarias.

Protocolos

Sánchez et al. (2009) definen los protocolos como documentos que cuentan con información importante relacionada a las prácticas que se realizan todos los días dentro de una organización, contribuyendo a la normalización de ésta y ayudando en la toma de decisiones en momentos de incertidumbre y sirviendo como guía para el personal de nuevo ingreso.

Para Lavado et al. (2004) un protocolo es un acuerdo entre profesionales expertos en determinado tema en el cual se especifican los lineamientos a seguir ante una actividad específica. Para fines de esta investigación se utiliza la definición brindada por estos últimos autores.

Se han llevado a cabo otras investigaciones relacionadas a esta variable como la de Sanz-Almazán y Rodríguez-Ledo (2020) que realizaron un estudio con una muestra de 1,332 elementos del personal de salud en diferentes ciudades de España sobre los protocolos para la prevención del Covid-19. Encontrando que el 45% del personal consideraba que se estaban llevando a cabo las medidas de protección recomendadas.

Un trabajo cuantitativo realizado por Corcho et al. (2020) entre el personal médico de instituciones públicas y privadas de tercer nivel de 27 ciudades de Colombia con una muestra de 324 elementos menciona que el

46.4% del personal considera que el protocolo de seguridad de su institución está bien estructurado.

Infraestructura

Según la Real Academia Española (RAE) el concepto de infraestructura hace referencia al conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera.

Sy Corvo (2019) define la infraestructura de una empresa como las instalaciones, estructuras y servicios básicos sobre los cuales existe la construcción de un negocio. La definición anterior es utilizada para los objetivos de esta investigación.

El trabajo de Corcho et al. (2020), mencionado anteriormente, consideró una parte cualitativa en la que aplicó una encuesta a 952 elementos del personal sanitario en donde se observó que la mayoría del personal considera que su institución no cuenta con las condiciones de infraestructura en salud adecuadas para enfrentar la pandemia.

Método

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, es no experimental, descriptiva y de corte transversal. La población de estudio comprende químicos clínicos y técnicos laboratoristas del laboratorio clínico central de un hospital de tercer nivel al noreste de México, siendo un total de 98 elementos. Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula estadística para un muestreo de estimación de correlación simple (Velasco et al., 2002).

$$n = 3 + \frac{K}{c^2} \quad (1)$$

$$K = (Z\alpha + Z\beta)^2 \quad (2)$$

$$C = 0.5Ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right) \quad (3)$$

Siendo $K=7.9$ (poder 80%, $\alpha=5\%$ a dos colas), y sustituyendo para una correlación de $r=0.40$ en las ecuaciones 1-3, se obtuvo una $n=47.01 \approx 47$.

Se diseñó una encuesta respecto a la percepción de seguridad ante el contagio de Covid-19. Los ítems que integran este instrumento de medición fueron seleccionados según la revisión de la literatura de los elementos más

relevantes de EPP, protocolos, infraestructura y percepción de seguridad, así como la opinión de expertos en el área de capital humano y laboratorio clínico para la validez de su apariencia y contenido. Las respuestas a cada uno de los ítems mantienen una escala de Likert de 5 puntos donde 1 indica estar “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 “Ni en desacuerdo ni de acuerdo”, 4 “De acuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo” (Tabla 1). La información se recabó digitalmente mediante la plataforma de Microsoft Forms, de manera anónima y voluntaria, obteniendo además variables de edad, antigüedad, sexo, estado civil y puesto.

Tabla 1. *Ítems del instrumento de medición*

EPP: Es suficiente la dotación que brinda el laboratorio u hospital en cuanto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubrebocas (EPP1) 2. Protectores oculares (EPP2) 3. Guantes (EPP3) 4. Batas (EPP4)
Protocolo: El laboratorio u hospital implementa de manera adecuada los protocolos de seguridad en cuanto a...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información visual para la prevención del Covid-19 (Prot1) 2. Toma de temperatura sin contacto (Prot2) 3. Producto suficiente y disponible para desinfección de manos (Prot3) 4. Vigilancia del uso correcto de cubrebocas (Prot4)
Infraestructura: Las áreas de trabajo dentro del laboratorio cuentan con las siguientes características	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espacio suficiente para llevar a cabo las actividades manteniendo la sana distancia (Infra1) 2. Ventilación adecuada (Infra2) 3. Acceso exclusivo para empleados (Infra3) 4. Suficientes tarjas y distribución adecuada de las mismas para el lavado de manos (Infra4)
Percepción de Seguridad: Se siente seguro ante el contagio del Covid-19 en relación con...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las áreas del laboratorio (PS1) 2. Las actividades que realiza (PS2) 3. Las medidas de prevención implementadas (PS3)

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables de edad, antigüedad, promedio de ítems en variables de EPP (EPP-m), infraestructura (Infra-m), protocolos (Prot-m) y percepción de seguridad (PS-m) con medidas de tendencia central (media y desviación estándar) o mediana y cuantiles 25% y 75%, dependiendo de la distribución de la variable numérica, utilizando prueba de Shapiro-Wilk para hipótesis nula de normalidad. Lo anterior es debido a que la muestra calculada es >50 y se utiliza dicha prueba por tener buen poder

para distribuciones no normales simétricas y asimétricas (Razali y Wah 2011) y se utiliza la prueba de Henze-Zinkler para hipótesis nula de normalidad multivariada (Porras 2015). Las variables de sexo y puesto se describen mediante proporciones. Los ítems del cuestionario se describen con media aritmética.

Para la confiabilidad interna de la encuesta se utilizó alfa de Cronbach ya que es la estimación de la escala aditiva cuya combinación lineal representa los niveles del constructo de las variables de la encuesta (Rositas, 2014). Para la estadística inferencial se realizó prueba de correlación parcial por método de Pearson o Spearman, según aplique de acuerdo a la distribución multivariada (Artusi 2002), para PS-m respecto a EPP-m, Prot-m e Infra-m, esto es debido a que para eliminar las interacciones indirectas entre variables independientes (EPP-m, Prot-m e Infra-m) se recomienda usar una correlación parcial, además que se recomienda dar más atención a interacciones detectadas tanto en correlación parcial y simple que a la interacción detectada de manera aislada en correlación simple o parcial (Zhang y Li 2015), y debido a la posibilidad de que exista correlación entre las variables independientes en la encuesta (EPP-m, Prot-m e Infra-m) se opta por dicho abordaje; se describen valores de p ajustados a pruebas múltiples por el método descrito por Holm, esto debido al control del error tipo I al realizar múltiples pruebas de hipótesis mediante dicho método (Chen et al. 2017). Para la correlación de PS-m y antigüedad se realiza correlación por método de Pearson o Spearman (según aplique de acuerdo con la distribución multivariada). Para la diferencia entre grupos (sexo y puesto) respecto de la variable PS-m se realiza prueba U de Mann-Whitney o prueba t de Student, según aplique de acuerdo con la distribución univariada (Neely et al. 2003). Se considera estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$. El programa que se utilizó para la captura de los datos fue Microsoft Excel y para el análisis de los datos se utilizó el programa R versión 4.0.5, RStudio versión 1.4.1106

Resultados

Como anteriormente se mencionó la n calculada fue de 47, sin embargo, se lograron recolectar 60 encuestas durante el mes de enero de 2022, las cuales conforman la muestra para esta investigación. Los participantes fueron 44 mujeres (73.3%) y 16 hombres (26.7%); 45 participantes dijeron ser químico clínico (75%) y 15 técnico laboratorista (25%). Para todas las variables

numéricas se obtiene $p < 0.01$ en prueba de Shapiro-Wilk (Tabla 2). Para la normalidad multivariable por prueba de Henze-Zinkler en variables de PS-m, EPP-m, Prot-m e Infra-m se obtiene $p=0.001$ y en variables PS-m y antigüedad se obtiene $p < 0.001$. Debido al rechazo de normalidad univariada y multivariada se utilizan pruebas no paramétricas.

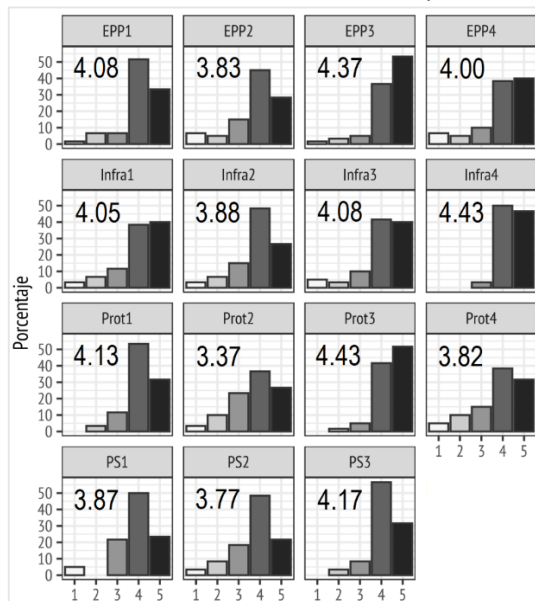
Tabla 2. Descripción de variables numéricas

Variable	Mediana	Percentil 25-75	Rango	Shapiro-Wilk
Edad (años)	29	25.75-36.25	20-57	<0.001
Antigüedad (años)	4.75	2-10.5	0-31	<0.001
EPP-m	4	3.75-4.75	1-5	<0.001
Infra-m	4	3.75-4.75	2-5	<0.001
Prot-m	4	3.70-4.50	2.5-5	0.004
PS-m	4	3.60-4.40	1.66-5	<0.001

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados en promedio de las variables equipo de protección personal, infraestructura protocolos y percepción de seguridad se presentan en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Resultado de encuesta por ítem



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la confiabilidad interna se resumen en la Tabla 3. El resultado de α de Cronbach para las distintas variables supera el límite inferior de 0.60 recomendado para investigaciones exploratorias (Rositas, 2014). El alfa de Cronbach para el instrumento de medición resultó de 0.86.

Tabla 3. *Análisis de confiabilidad de las variables*

Variable	Número de ítems	α de Cronbach
EPP	4	0.75
Infraestructura	4	0.78
Protocolos	4	0.61
Percepción de Seguridad	3	0.81

Fuente: Elaboración propia

En el análisis bivariado de la PS-m respecto a las variables EPP-m, Prot-m e Infra-m se obtiene una correlación positiva con las tres variables (PS-m—EPP-m $\rho=0.33$, $p=0.01$; PS-m—Prot-m $\rho=0.44$, $p<0.001$; PS-m—Infra-m $\rho=0.64$, $p<0.001$), sin embargo la variable Infra-m está en correlación positiva con Prot-m ($\rho=0.55$, $p<0.001$) y con EPP-m ($\rho=0.42$, $p<0.001$), por lo que en el análisis de correlación parcial, solo la variable de Infra-m guarda una correlación estadísticamente significativa con la PS-m (ρ parcial [ajustada a Prot-m y EPP-m] = 0.50, $p<0.01$), por lo que en recomendación de Zhang y Li (2015), debe priorizarse la dependencia detectada en ambos métodos (correlación parcial y simple), ya que el resultado en la correlación simple de PS-m y las variables EPP-m/Prot-m se puede explicar por la dependencia de las últimas con la variable Infra-m. No se encontró una correlación entre PS-m y la variable de antigüedad ($p=0.34$), así como tampoco una diferencia de PS-m entre grupos de sexo y puesto ($p=0.76$ y $p=0.66$, respectivamente). Las pruebas de hipótesis se detallan en la Tabla 4.

Tabla 4. *Resultados de la hipótesis*

Hipótesis	Resultado	Conclusión
H1: la correlación entre EPP-m y PS-m es igual a 0	Rho parcial (ajustado a Prot-m e Infra-m) 0.06 (−0.21 a 0.32 IC95%), $p=0.66$	No se rechaza
H2: la correlación entre Prot-m y PS-m es igual a 0	Rho parcial (ajustado a EPP-m e Infra-m) 0.12 (−0.14 a 0.38 IC95%), $p=0.36$	No se rechaza
H3: la correlación entre Infra-m y PS-m es igual a 0	Rho parcial (ajustado a EPP-m y Prot-m) 0.50 (0.27 a 0.67 IC95%), $p<0.01$	Se rechaza

Hipótesis	Resultado	Conclusión
H4: la correlación entre Antigüedad y PS-m es igual a 0	Rho 0.12, $p=0.34$	No se rechaza
H5: la diferencia de Mujeres y Hombres entre PS-m es igual a 0	Diferencia Mujer—Hombre 0 (-0.67 a 0.33 IC95%), $p=0.76$	No se rechaza
H6: la diferencia entre Químicos y Técnicos de PS-m es igual a 0	Diferencia Químico—Técnico 0 (-0.33 a 0.33 IC95%), $p=0.66$	No se rechaza

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El objetivo de este estudio es conocer la percepción de seguridad que tiene el personal del laboratorio clínico ante el contagio de Covid-19 en relación a los EPP, los protocolos y la infraestructura, para lo cual la mediana en las cuatro variables de investigación resultó con valor de 4 (escala de 1 a 5), esto nos habla que el personal, en general, tiene buena opinión respecto a la dotación de equipo que se les brinda para su protección (EPP), las acciones preventivas para el contagio del Covid-19 (protocolos), la adecuación de las áreas donde realizan sus actividades (infraestructura) y la sensación de seguridad en sus áreas de trabajo (percepción de seguridad). Respecto a los ítems de la variable EPP es importante resaltar que se tiene una percepción adecuada de dotación de cubrebocas, guantes y batas, no siendo así para protectores oculares (media de 3.83). En la variable de infraestructura se destaca el hecho de que se percibe un área de oportunidad en cuanto a ventilación en las áreas de trabajo (media de 3.88). En relación con la variable protocolos de seguridad se observa que se puede mejorar la vigilancia del uso correcto del cubrebocas y la toma de temperatura sin contacto (media de 3.82 y 3.73, respectivamente). En cuanto a la variable de percepción de seguridad, se observa una menor percepción de seguridad respecto a las actividades que realizan (media de 3.77) y una mayor percepción en relación con las medidas preventivas implementadas (media de 4.17).

En respuesta a la primera pregunta de esta investigación sobre la correlación de la percepción de seguridad y las variables de EPP, protocolos e infraestructura, la única correlación significativa fue con la variable de infraestructura. Esto puede deberse a que el personal considera más importante el espacio de las áreas donde realiza sus actividades para poder mantener la sana distancia y una ventilación adecuada de dichas áreas. En la literatura revisada no se había encontrado relación entre estas dos variables,

en contextos similares ni en otros, por lo que esta investigación hace una aportación relevante. Respecto a la segunda pregunta planteada, en cuanto a la relación de la percepción de seguridad y las variables de sexo, antigüedad y puesto, se rechaza una dependencia entre la percepción de seguridad y las mismas, en contraste a lo discutido en la investigación de López et al. (2020) en la cual se presenta una relación entre la antigüedad y la percepción de riesgo y cese de actividades clínicas del personal médico. Aunque es importante recalcar que por el desbalance muestral (73.3% mujeres y 75% químicos clínicos) es posible un bajo poder estadístico para demostrar una diferencia con pequeño tamaño de efecto.

De manera práctica, los hallazgos en este estudio pueden tomarse como referencia por los directivos de hospitales y laboratorios clínicos en relación con la planeación de las actividades que se llevan a cabo dentro de la organización. También puede ser considerada por dirigentes y encargados del área de capital humano en otros contextos organizacionales.

La percepción de seguridad del personal dentro de las organizaciones de salud es un tema que debe seguir explorándose, ya que existe una relación importante respecto al impacto que tiene en el desempeño del personal. La percepción de seguridad, como se observó en otros estudios, está relacionada con factores como motivación, satisfacción laboral, desempeño, clima organizacional, ausentismo, rotación, entre otros, que tienen un impacto importante y directo en la productividad de las organizaciones. En futuras investigaciones se ampliará el estudio para conocer el impacto específico con los factores antes mencionados y en otros contextos organizacionales.

Referencias

- Ariza C., Gómez F., Payán L., Rueda L. y Sardoth J. (2017) Evaluación de la percepción de la seguridad en trabajadores de una empresa del sector de gas natural. *Revista de Espacios*, 39(03), 1-16.
- Artusi R., Verderio P. y Marubini E. (2002) Bravais-Pearson and Spearman correlation coefficients: meaning, test of hypothesis and confidence interval. *The International Journal of Biological Markers*, 17(2), 148-151.
- Chen S., Feng Z. y Yi X. (2017) A general introduction to adjustment for multiple comparisons. *Journal of Thoracic Disease*, 9(6), 1725-1729.
- Corcho C., Arrieta M., Patiño S. y Barbosa S. (12 de abril de 2020) *Encuesta de Bioseguridad del personal de la salud y ruta de atención de la pandemia SARS COV 2-Covid-19*. Epicrisis.

- Fraile P. (2007) La percepción de seguridad: entre el delito, el conflicto y la organización del espacio. *Scripta Nova*
- Gobierno de México (2020) Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por Covid-19 (Archivo PDF)
- Gómez-Luna, L. M., Guasch-Hechavarría, F., García-González, A., Muñoz-Padilla, A., Moya-Gómez, A. E., y Savón-Vaciano, Y. (2020). Un análisis de la percepción del riesgo ante la Covid-19. *Ciencia en su PC*, 1(2), 1-24.
- González J., Soler Y., Pérez E., González R. y Pons S. (2021) Percepción de riesgo ante la Covid-19 en pobladores del municipio de Manzanillo. *Multimed*, 25(1).
- González-Garza M. (2006). La administración de la calidad en la atención de la salud. *Hospitalidad ESDAI*, (9) 31-59.
- Griffin, R. W. y Moorhead G., (2010). *Las bases del comportamiento individual*. En R. W. Griffin y G. Moorhead, *Comportamiento organizacional: Gestión de personas y organizaciones* (9a ed., pp.56-75): Cengage Learning.
- Guarda L. (2020) Percepción sobre la prevención de riesgos laborales ante el SARS-COV 2 del centro de salud Huasahuasi, Tarma 2020 (Tesis Maestría) Universidad César Vallejo
- Herrán, F. (13 de abril de 2014). *Riesgo y percepción. Una mirada crítica*. Prevención Integral Instituto Nacional de salud pública de Québec (17 de agosto de 2018) *Definición del concepto de seguridad*. INSPQ.
- Lavado M., Márquez M., Damas C. y Manfredi M. (2004) Registros y Protocolos. *Hygia de Enfermería* (57) 10-14
- Lozano S. (2018) *El desempeño del personal y el compromiso organizacional en Hospitales Universitarios Mexicanos: un modelo de ecuaciones estructurales basado en regresiones de mínimos cuadrados parciales*. (Tesis Doctoral), Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Mera-Mamián A., Delgado-Noguera M., Merchan-Galvis A., Cabra G. y Calvache J. (2020) Conocimientos y necesidades del personal de salud sobre elementos de protección personal durante la pandemia por Covid-19 en el Cauca. *Revista de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca*, 22 (1) 16-23.
- Mininel, V., Campos P. y Andrés V. (2011). Cargas psíquicas y procesos de desgaste en trabajadores de enfermería de hospitales universitarios brasileños. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 19, 340-347.
- Ministerio de Sanidad (2020) *Actualización nº 13. Neumonía por nuevo coronavirus (2019-nCoV) en Wuhan, provincia de Hubei, (China)*.
- Molero T., Zambrano M., Cruz S., Gómez M., Panunzio A., Parra de Cequeda, I. y Sánchez, J. (2015). Satisfacción laboral en el personal de laboratorios clínicos de atención pública del estado Zulia, Venezuela. *Saber*, 27(2), 259-268.
- Neely J., Hartman J., Forsen J., Wallace M. (2003) *Tutorials in Clinical Research: VII. Understanding Comparative Statistics (Contrast)-Part B: Application of T-Test, Mann-Whitney U, and Chi-square*. *Laryngoscope* 113, 1719-1724.
- Organización Mundial de la Salud (2020) *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la Covid-19 celebrada el 11 de marzo de 2020*.

- Oviedo (2004) La definición del concepto de percepción en Psicología con base en la Teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-96
- Pérez S. (2012) Elementos de Protección Personal (Archivo PDF)
- Porras J. (2015) Comparación de pruebas de normalidad multivariada. *Anales Científicos*, 77(2), 141-146
- Razali N. y Wah Y. (2011) Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea].
- Rositas, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Sánchez Y., González F., Molina O. y Guil M. (2009) Guía para la elaboración de Protocolos. *Biblioteca las Casas 2011*; 7(1).
- Sanz-Almazán M. y Rodríguez-Ledo P. (2020). Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la Covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia. *Medicina general y de familia*, 9(3) 95-103.
- Sarur M. (2013) La importancia del capital intelectual en las Organizaciones. *Ciencia Administrativa*, 1, 39-45
- Sy Corvo H. (26 de julio de 2019). *Infraestructura de una empresa: qué es y componentes*. Lifeder.
- Trujillo A., Jaramillo S. y Pérez-Agudelo J. (2021) Percepción de conocimiento respecto al uso de elementos de protección personal para Covid-19 en profesionales de la salud de Colombia. *Ciencia e Innovación en Salud*. 133, 269-281.
- Vargas L. (1994) Sobre el concepto de percepción *Alteridades*, 8, 47-53
- Velasco, V (Ed.), Martínez, V., Roiz, J., Huazano, F., Nieves, A. (2002). Cálculo del tamaño de muestra. En Muestreo y tamaño de muestra Una guía práctica para personal de salud que realiza investigación. e-libro.net.
- Vilatuña F., Guajala D., Pulamarín J. y Ortiz W. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 13, 123-149.
- Zhang W. y Li X. (2015) General correlation and partial correlation analysis in finding interactions: with Spearman rank correlation and proportion correlation as correlation measures. *Network Biology*, 5(4), 163-168.