

# Modelo de bienestar en salud, insatisfacción y estrés laboral en enfermería durante la pandemia por COVID-19.

Daniela Lilian González-Sánchez<sup>1</sup>, María de Jesús López-Ramos<sup>2</sup>, Estefana Lara-Esquivel<sup>3</sup>, Nereyda Cruz-Zúñiga<sup>4</sup>, y Efrain Armenta-Rojas<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Medicina y Psicología. Tijuana, Baja California, México.

<sup>2</sup> Centro Médico Florence. Tijuana, Baja California, México.

<sup>3</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social/Departamento de Educación e Investigación para la Salud. Tijuana, Baja California, México.

<sup>4</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias de la Salud. Tijuana, Baja California, México.

**\*Autor de correspondencia:** Efrain Armenta-Rojas, Facultad de Medicina y Psicología, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad 14418, Parque Internacional Industrial Tijuana, 22390 Tijuana, B.C., México. E-mail: efrain.armenta@uabc.edu.mx

**Enviado:** 03/03/2023

**Aceptado:** 15/04/2023

**Publicado:** 17/04/2023

**Resumen. – Introducción:** La pandemia por el COVID-19 acentuó las grandes carencias e inequidades en el sector salud en México, donde el bienestar en salud del personal de enfermería se vio alterado por un aumento en la insatisfacción y estrés laboral debido a nuevos protocolos de atención, sobrecarga de trabajo, escasez de recursos tanto humanos como materiales, así como la pérdida de compañeros y familiares. **Objetivo:** Probar un modelo de bienestar en salud a partir de las condiciones laborales, satisfacción y estrés laboral en profesionales de enfermería durante la primera ola de COVID-19 en Tijuana, B.C. **Método:** Estudio descriptivo correlacional realizado de junio 2021 a mayo 2022. Se aplicaron instrumentos de medición a 325 profesionales para evaluar su bienestar en salud, satisfacción laboral, estrés laboral, actividad física y percepción de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19. Se realizó estadística descriptiva, comparaciones de medias y correlaciones de Pearson y Spearman para construir un modelo de análisis de ruta (Path Analysis). **Resultados:** El modelo mostró un adecuado ajuste: Chi-cuadrado ( $\chi^2=50.085$  (43),  $p=0.213$ ; Error de Aproximación Raíz-Media-Cuadrada (RMSEA)=0.023; Índice de Bondad de Ajuste (GFI)=0.978; Índice de Ajuste Comparativo (CFI)=0.994; Índice de Ajuste Normado Parsimonioso (PNFI)=0.551; Criterio de Información de Akaike (AIC)=146.08. Se demostró que el estrés ( $Z\beta=-0.470$ ) y la percepción de decepción laboral ( $Z\beta=-0.068$ ) tienen un efecto sobre el bienestar en salud mientras que la satisfacción laboral ( $Z\beta=0.370$ ) y percepción de protección laboral ( $Z\beta=0.320$ ) tienen un efecto positivo. **Conclusión:** La satisfacción laboral, estrés laboral, percepción de protección laboral y percepción de decepción laboral predicen significativamente el bienestar en salud en el personal de enfermería.

**Palabras clave:** Enfermería; Estrés Laboral; Satisfacción en el Trabajo; Bienestar; COVID-19; Betty Neuman.

## 1. Introducción

La pandemia por coronavirus (COVID-19) ha causado la muerte de millones de personas alrededor del mundo, incluyendo al personal de salud<sup>1</sup>. Según la Organización Panamericana de la Salud, México fue el país con la mayor pérdida de recursos humanos durante la primera ola. 97,632 trabajadores sanitarios mexicanos se infectaron entre el 28 de febrero y el 23 de agosto de 2020. Para el 3 de septiembre de ese año, México había registrado más muertes de trabajadores sanitarios por COVID-19 (1320) que ningún otro país por encima de Estados Unidos (1077) y el Reino Unido (677)<sup>2</sup>.

Esto se puede atribuir a que el personal de salud hizo frente a la pandemia con escasez de insumos médicos, como la falta de equipo de protección personal, sobrecarga de trabajo, falta de infraestructura y sistemas de salud debilitados<sup>3</sup>. Además, el personal tuvo que enfrentar un fenómeno social caracterizado por discriminación, rechazo, agresión verbal y física, siendo el personal de enfermería el más afectado<sup>4</sup>.

Ante las condiciones laborales y la percepción de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19, los profesionales demostraron una gran capacidad de adaptación, sin embargo, es importante destacar que esta capacidad no necesariamente implicó un bienestar en salud<sup>5</sup>.

De acuerdo con la teoría de sistemas de Betty Neuman, la salud es dinámica y cambia constantemente, incluyendo un movimiento continuo pleno del bienestar a la enfermedad. El bienestar óptimo se alcanza cuando se satisfacen plenamente todas las necesidades del sistema. En este

caso, el sistema está representado por el profesional de enfermería, quien experimentó una alteración en el bienestar en salud debido a la insatisfacción y el estrés laboral<sup>6</sup>.

Tanto la insatisfacción laboral como el estrés laboral son factores de riesgo para el desarrollo de alteraciones en la salud mental y física en el personal de enfermería<sup>7</sup>. Esto se confirmó durante la primera ola de COVID-19, ya que los trabajadores presentaron alteraciones importantes en el rol físico y emocional debido a la insatisfacción y el estrés laboral. Esto se relacionó con la separación impuesta de los seres queridos debido al compromiso laboral, el miedo al contagio personal y familiar debido a la falta de equipo de protección, y la tristeza por la muerte o enfermedad de colegas, el confinamiento y la falta de actividad física<sup>8</sup>. Las principales alteraciones reportadas fueron ansiedad, depresión<sup>9</sup>, disminución de la vitalidad y cambios metabólicos negativos como obesidad, diabetes e hipertensión<sup>10-12</sup>.

Por otra parte, la falta de habilidades y logros profesionales percibidos fueron factores que contribuyeron al estrés laboral, ya que la experiencia disciplinaria y el conocimiento son esenciales para la toma de decisiones en situaciones estresantes como la pandemia por COVID-19. Por lo tanto, la sensación de falta de conocimiento acerca de los procedimientos que se debían realizar en pacientes en áreas COVID contribuyó a la alteración del bienestar en salud<sup>13</sup>.

Lo anterior se fundamenta en que el trabajo no solo corresponde a una actividad con fines productivos que genera recursos para costear la propia vida, sino que también determina la posición social,

otorga sentido de pertenencia e identidad, y contribuye al desarrollo del autoconcepto social<sup>14</sup>. En este autoconcepto social, las condiciones laborales también juegan un papel fundamental para desencadenar insatisfacción y estrés laboral, ya que influyen de manera directa en el trabajador, en las relaciones interpersonales y pueden incluso alterar el ambiente laboral<sup>15</sup>, propiciando fricciones entre los grupos de trabajo debido a jornadas extenuantes, ausentismo laboral, sobrecarga laboral<sup>8,9</sup>, salario bajo, así como falta de seguridad laboral y social<sup>16</sup>.

Esta situación se recrudeció en la Ciudad de Tijuana debido a la conversión de hospitales. Esto generó la necesidad de capacitaciones emergentes, nuevas estrategias de organización gerencial y la readaptación a nuevas áreas laborales<sup>17,18</sup>. En la mayoría de los casos, estas áreas eran ruidosas, de acceso restringido, con iluminación inadecuada y con recursos humanos y tecnológicos insuficientes, incluso algunos obsoletos<sup>19</sup>.

Además, estas áreas requerían una alta responsabilidad e intensas demandas cognitivas, físicas, sociales y emocionales. Las consecuencias de cometer errores podían ser irreversibles, lo que generaba un mayor estrés laboral al realizar las actividades asistenciales<sup>20</sup>.

Las precarias condiciones laborales del personal de Enfermería a nivel global no son una novedad y han sido descritas a lo largo de los años<sup>21</sup>. Aunque se sabe que estas pueden afectar la productividad de la organización y la calidad asistencial que se ofrece a los usuarios, documentar cómo estas afectan el bienestar y la salud del

profesional de Enfermería siempre se ha dejado en segundo plano<sup>22</sup>.

En este sentido, es importante determinar si las condiciones laborales, la satisfacción y el estrés laboral, así como la percepción de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19 se relacionan con la insatisfacción y estrés laboral, y si la actividad física durante el confinamiento y el apoyo social son factores protectores.

Por lo tanto, el objetivo de este proyecto es desarrollar y probar un modelo de bienestar en salud que explique la relación entre las condiciones laborales, la satisfacción y el estrés laboral en los profesionales de Enfermería durante la primera ola de COVID-19 en la ciudad de Tijuana, B.C.

## 2. Materiales y Métodos

Estudio transversal de tipo correlacional llevado a cabo en Tijuana, Baja California, México, durante el periodo comprendido entre junio del 2021 y mayo del 2022. La población objetivo estuvo conformada por profesionales de enfermería que trabajaban en la ciudad de Tijuana durante la primera ola de la pandemia de COVID-19.

### 2.1 Criterios de selección

El estudio incluyó a personas de ambos sexos que laboraron durante la primera ola de la pandemia de COVID-19 en hospitales públicos o privados que fueron reconvertidos, así como clínicas de fiebre en Tijuana. Se excluyeron profesionales de enfermería que trabajaron en otros municipios distintos a Tijuana.

## **2.2 Definición de muestra**

El tamaño de la muestra se obtuvo de forma probabilística a partir de una base de datos del Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería, ubicada en el sitio oficial de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud. La población total identificada fue de N=1901 profesionales. Para calcular el tamaño de muestra, se utilizó la fórmula para universo finito con un margen de error de 0.05 y un nivel de confianza del 95%. La muestra final estuvo compuesta por n=325 profesionales de enfermería.

## **2.3 Variables**

Las variables exógenas consideradas fueron condiciones laborales, satisfacción laboral, estrés laboral, actividad física y percepción de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19, mientras que la variable endógena considerada fue el bienestar en salud.

## **2.4 Instrumentos utilizados para recopilar información**

### **2.5.1 Cédula de datos personales**

Se utilizó una cédula de datos personales conformada por 24 reactivos, siete ítems que indagan sobre datos sociodemográficos: edad, fecha de nacimiento, sexo, estado civil y número de hijos; nueve ítems que exploraron las condiciones laborales del personal de enfermería: grado de estudios al inicio de la pandemia, turno de trabajo durante la primera ola de COVID 19, antigüedad laboral, situación contractual, categoría de contratación, área de trabajo, beneficio laboral derivado de la pandemia; y finalmente ocho ítems que midieron antecedentes personales patológicos

antes y un año después de la primera ola de la pandemia: Obesidad, Diabetes Mellitus Tipo II e Hipertensión Arterial Sistémica y búsqueda de atención médica.

### **2.5.2 Cuestionario de Salud SF-36 (SF-36 Health Survey).**

Para evaluar el bienestar en salud actual de los participantes en relación con el de hace un año (primera ola de COVID-19) se utilizó el "Cuestionario de Salud SF-36" (F-36 Health Survey) creado por Ware & Sherbourne en 1992; este cuestionario se compone por 36 ítems que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud y contemplan ocho dimensiones: función física, limitaciones de rol por problemas físicos, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, limitaciones de rol por problemas emocionales y salud mental. Además de estas ocho escalas de salud, se incluye un ítem que mide el concepto general de cambios en la percepción del estado de salud actual respecto a cómo se percibía un con respecto al año anterior.

Para la interpretación de resultados, los ítems se codifican, agregan y transforman en una escala con recorrido desde 0 (peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud) utilizando los algoritmos e indicaciones que ofrece el manual de puntuación e interpretación del cuestionario. Por tanto, una mayor puntuación en las diferentes dimensiones indica un mejor estado de salud y/o una mejor calidad de vida.

### **2.5.3 Test de percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia COVID-19.**

La percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia del COVID-

19 fue medida con el cuestionario que lleva el mismo nombre diseñado por Monterrosa-Castro et al., 2020; tiene como objetivo abordar dimensiones respecto a medidas gubernamentales, comportamiento ciudadano y expresiones de miedo a la pandemia; cuenta con 25 ítems de respuesta binaria (Si/No); sin embargo, para fines de esta investigación se realizó una modificación en las opciones de respuesta siendo modificadas de binarias a tipo Likert con cinco opciones: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo. Además, se excluyó el ítem 23, ya que mide la discriminación social y esta es evaluada con el ítem uno del mismo instrumento.

#### **2.5.4 Test de estrés laboral**

El test de estrés laboral de Hock fue diseñado por Hock en 1988, con la finalidad de explorar el estrés en ambientes laborales; consta de doce ítems con respuesta tipo Likert, en los que se puntúan las respuestas de la siguiente manera: Nunca = 1 punto, Casi nunca = 2, Pocas veces = 3, Algunas veces = 4, Con relativa frecuencia = 5 y Con mucha frecuencia = 6. La sumatoria de las respuestas es clasificada de la siguiente forma: Sin síntomas de estrés = 0-12 puntos; Sin síntomas de estrés, pero en fase de alarma = 13-24; Estrés leve = 25-36; Estrés moderado = 37-48, Estrés alto = 49-60; y más de 61= Estrés grave. El punto de corte se establece a partir de los 25 puntos, indicando la presencia de estrés laboral. Puntuaciones altas indican mayor respuesta psicosomática, que corresponde a mayor nivel de estrés. El instrumento ha mostrado una buena confiabilidad con

Alpha de Cronbach de 0.873 en población latina<sup>24</sup>.

#### **2.5.5 Cuestionario Font Roja**

Se utilizó el cuestionario de Font Roja creado por Aranaz y Mira en el año de 1988 en su versión ampliada por Núñez González et al. en 2007. Consta de 26 ítems valorados a través de una escala tipo Likert en la que el 1 es el grado de mínima satisfacción y 5 el de máxima satisfacción, cuenta con un rango de puntuación total que va desde 26 (mínima satisfacción laboral) hasta 130 (máxima satisfacción laboral). De acuerdo al puntaje obtenido, se establecieron tres categorías para evaluar el nivel de satisfacción laboral, baja satisfacción (26-61 puntos), mediana satisfacción (62-95 puntos) y alta satisfacción (>95 puntos). el resultado de los ítems 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 19 deben recodificarse en forma inversa al resto de ítems, antes de realizar la suma total.

El instrumento consta de diez factores, que incluyen: satisfacción por el trabajo (ítems 7, 10, 11 y 16) que es el grado de satisfacción que experimenta el individuo condicionado por su puesto de trabajo; tensión relacionada con el trabajo (ítems 2, 3, 4, 5 y 6) que corresponde al grado de tensión que el ejercicio de la profesión le acarrea al individuo y que se refleja sobre todo en el cansancio que experimenta, la responsabilidad percibida y el estrés laboral; competencia profesional (ítems 22, 23 y 24) que hace referencia al grado en que cree que su preparación profesional coincide con la que su puesto de trabajo le demanda; presión del trabajo (ítems 18 y 20) que es el grado en que el individuo siente que tiene tiempo suficiente para la realización de su trabajo; promoción profesional (ítems 9, 12 y 17) entendido

como grado en que el individuo cree que puede mejorar, tanto a nivel profesional, como en reconocimiento por su trabajo; relación interpersonal con sus jefes (ítems 13 y 19) que es el grado en que el individuo considera que sabe lo que se espera de él por parte de sus jefes/as; relación interpersonal con los compañeros (ítem 14) que es el grado de satisfacción que provocan en el individuo las relaciones sociales con sus compañeros; características extrínsecas del estatus (ítems 8 y 15) que es el grado en que se reconoce al individuo un estatus concreto, tanto a nivel retributivo, como a nivel de independencia en la organización y desempeño del puesto de trabajo; monotonía laboral (ítems 1 y 21) que es el grado en que afectan al individuo la rutina de las relaciones con los compañeros y la escasa variedad del trabajo y satisfacción con el entorno físico de trabajo (ítems 25 y 26) que refleja la satisfacción con el entorno físico de trabajo <sup>25,26</sup>. El instrumento ha sido utilizado en población latina anteriormente demostrando una adecuada validez con un Alfa de Cronbach de 0.80<sup>27</sup>.

### **2.5.6 Test Actividad Física**

Para evaluar la variable actividad física, se utilizó el “Cuestionario de actividad física breve para la consulta de la atención primaria” de Puig Ribera y colaboradores; este consta de dos ítems que miden la frecuencia y duración de actividad física de intensidad vigorosa y moderada durante una semana “típica”. Los ítems fueron adaptados para fines de esta investigación quedando de la siguiente manera: 1.- ¿Cuántas veces por semana realizabas 20 minutos de actividad física antes de la pandemia COVID-19, que te hiciera respirar rápido y con dificultad?, con opciones de respuesta múltiple: 3 o más

veces por semana (4 puntos), 1 a 2 veces a dos veces por semana (2 puntos) o nunca (0 puntos). 2.- ¿Cuántas veces por semana realizabas 30 minutos de actividad física moderada o caminar de forma que aumentará tu frecuencia cardiaca o respiraras con mayor intensidad de lo normal?, con opciones de respuesta múltiple: 5 o más veces por semana (4 puntos), 3 a 4 veces por semana (3 puntos), 1 a 2 veces por semana (2 puntos), Nunca (0 puntos).

La interpretación del instrumento se da mediante el sistema de puntuación clasificando a los participantes como “suficientemente activos” con una puntuación total igual o mayor a 4 y en “insuficientemente activos” en cualquier otro caso. El cuestionario ha demostrado una buena confiabilidad en personas adultas en idioma español ( $k = 0.70$ ; IC 95%; 0.53-0.82)<sup>28</sup>.

### **2.6 Prueba Piloto**

Con el propósito de validar los cuestionarios de Salud SF-36 y el Test de percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia COVID-19 en el contexto de este estudio, se llevó a cabo una prueba piloto. Los instrumentos de medición fueron aplicados a profesionales de enfermería de un hospital privado en la ciudad de Tijuana, Baja California. La población total de profesionales en el hospital privado fue de  $N=80$ . El cálculo del tamaño de muestra se realizó de manera probabilística utilizando la fórmula para pruebas piloto, considerando un nivel de confianza del 95% y una probabilidad de 0.5%, lo que resultó en un tamaño de muestra calculado de  $n=59$ <sup>29</sup>. Sin embargo, el tamaño de muestra final fue de  $n=80$  participantes. Posteriormente, se utilizaron los coeficientes alfa de

Cronbach y omega de McDonald para determinar la consistencia interna de los cuestionarios.

Tanto el Cuestionario de Salud SF-36 y el Test de percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia COVID-19, mostraron una adecuada consistencia interna. El Cuestionario de Salud SF-36 obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.867 y un coeficiente omega de McDonald de 0.900, mientras que el Test de percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia COVID-19 obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.887 y un coeficiente omega de McDonald de 0.896. Estos resultados indican que ambos instrumentos son fiables y consistentes en la medición de las variables de interés en la muestra de profesionales de enfermería durante la epidemia de COVID-19 en la ciudad de Tijuana, Baja California.

## 2.7 Recolección de datos

Todas las personas ( $n=325$ ) fueron invitadas a participar de manera voluntaria en el proyecto, y una vez expresado su consentimiento, se procedió a la aplicación de los instrumentos de medición. La recolección de información se llevó a cabo en una sola sesión de 40 minutos. En virtud de la pandemia por COVID 19, tomando en cuenta las recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud de mantener sana distancia y con la finalidad de no exponer al recurso humano, tanto el formato de consentimiento informado como la aplicación del instrumento de medición se llevaron a cabo a través de la plataforma Google Forms<sup>30,31</sup>.

## 2.8 Tratamiento y Análisis de datos

Los datos fueron capturados y procesados con el programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS) versión 26.0 y Jamovi versión 2.2.5 para Windows. La consistencia interna de los instrumentos fue evaluada mediante las pruebas de alfa de Cronbach y omega de McDonald<sup>32</sup>. Se utilizó estadística descriptiva, pruebas de Chi-cuadrada, t de Student y ANOVA para analizar los datos sociodemográficos de los participantes, así como correlaciones de Pearson y Spearman considerando una  $p<0.05$  como significancia estadística. A partir de las variables que demostraron una correlación significativa se diseñó un modelo estadístico mediante análisis de ruta (Path Analysis) utilizando el software IBM AMOS 24.

Se utilizó el método de máxima verosimilitud para estimar los parámetros del modelo y se reportaron los valores de Chi cuadrada ( $\chi^2$ ), Raíz Cuadrada Promedio del Error de Aproximación (RMSEA), Índice de Bondad de Ajuste (GFI), Índice de Ajuste Comparativo (CFI), Índice de Ajuste Parsimonioso Normalizado (PNFI) y Criterio de Información de Akaike (AIC) como indicadores de bondad de ajuste.

Los valores de ajuste aceptables para Chi cuadrada, GFI, CFI y PNFI son cercanos a 1.0. los valores de RMSEA aceptables son cercanos o menores de 0.05 mientras que valores más bajos de AIC indican un mejor ajuste<sup>33-35</sup>. En el apartado de resultados se presenta la solución final ajustada, que incluye como variables exógenas la satisfacción laboral, estrés laboral, percepción de decepción laboral, percepción de protección laboral y angustia al pensar en ir a trabajar y como

variable endógena el bienestar en salud medido por el SF-36 y sus factores.

## 2.9 Aspectos éticos

El estudio se apejó a las normas éticas nacionales, por lo que fue sometido y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) con número de registro 003-2022. Esta investigación se encuentra apegada a los lineamientos universales de la declaración de Helsinki de 1964, sus posteriores enmiendas<sup>36</sup> así como a la Ley General de Salud en materia de investigación de México<sup>37</sup>.

## 3. Resultados

### 3.1 Confiabilidad de los Instrumentos de Medición

La confiabilidad de los instrumentos de medición fue evaluada mediante las pruebas de alfa de Cronbach y omega de McDonald. Se encontró que todos los instrumentos obtuvieron un puntaje superior a 0.7 en ambas pruebas, lo que es considerado como una buena confiabilidad<sup>32</sup>, destacando que los valores obtenidos de omega fueron superiores a los de alfa en todos los instrumentos (Tabla 1).

**Tabla 1.** Confiabilidad de los instrumentos de medición

Instrumento	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Test de estrés laboral	0.880	0.895
Cuestionario Font-Roja de Satisfacción laboral	0.731	0.748
Cuestionario de Salud SF-36	0.918	0.928
Test de percepción y opinión de aspectos relacionados con la epidemia COVID-19	0.861	0.877

### 3.2 Características Sociodemográficas

Las características sociodemográficas de la muestra indicaron que el 81% ( $n=263$ ) de los participantes fueron de sexo femenino. La media de la edad fue de  $34 \pm 9$  años (DE). La mayoría de los participantes eran solteros (46.8%) y sin hijos (45.2%), con grado académico de licenciatura (41%), seguido de nivel técnico (26%). La institución con mayor representación fue la Secretaría de Salud (29.2%;  $n=95$ ), seguida de un hospital privado (26.2%;  $n=85$ ), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (17.5%;  $n=57$ ), Cruz Roja (12.3%;  $n=40$ ), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado de Baja California (ISSSTECALI) (11.5%;  $n=37$ ) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (1.5%;  $n=5$ ). Cabe mencionar que el 1.5% ( $n=5$ ) de los participantes laboraba tanto en IMSS como en la Secretaría de Salud y una persona en ISSSTECALI y Secretaría de Salud. Cabe mencionar que, por la naturaleza de las pruebas estadísticas, esta persona fue considerada dentro de la categoría ISSSTECALI.

Las características laborales con las que contaba la muestra durante la primera ola de COVID-19, se encuentran en la Tabla 2 incluyendo si recibieron o no algún tipo de beneficio por trabajar en la primera línea de atención.



**Tabla 2.** Características laborales de la muestra durante la primera ola de COVID-19.

Variable	Prevalencia	Frecuencia
<b>Turno</b>		
Fijo	2.1%	n=7
Matutino	40%	n=130
Vespertino	19.7%	n=64
Nocturno	14.2%	n=46
Jornada acumulada	8.3%	n=27
Rotatorio	8%	n=26
Trabajaba dos jornadas laborales	7.7%	n=25
<b>Antigüedad</b>		
Menos de 6 meses	28.6%	n=93
De 7 meses a 1 año	6.8%	n=22
1 a 3 años	3.1%	n=10
4 a 6 años	25.5%	n=83
7 a 9 años	8.3%	n=27
Más de 9 años	27.7%	n=90
<b>Situación contractual</b>		
Contrato base	42.8%	n=139
Contrato eventual	30.2%	n=98
Contrato de confianza	9.5%	n=31
Por honorarios	4.9%	n=16
Fui contratado al inicio de la pandemia	12.6%	n=41
<b>Categoría</b>		
Auxiliar de Enfermería	29.9%	n=97
Enfermera General	46.5%	n=151
Especialista	7.7%	n=25
Jefe de piso	3.1%	n=10
Supervisora	3.4%	n=11
Pasante de Enfermería	0.9%	n=3
Estudiante de Enfermería	5.8%	n=19
Jefatura	0.6%	n=2
Operador	0.3%	n=1
Otro	1.8%	n=6
<b>Área de trabajo</b>		
Primer línea	60%	n=195
Segunda línea	29.8%	n=97
Otro servicio	10.2%	n=33
<b>Beneficio laboral por pandemia</b>		
Sí	84.6%	n=275
No	15.4%	n=50
<b>Tipo de Beneficio</b>		
Premio COVID	0.3%	n=1
Pago por riesgo laboral	2.2%	n=7
Solo recibí un sobresueldo	0.6%	n=2
Cambio de contratación	1.5%	n=5
Bono COVID	42.1%	n=137
Otro	37.8%	n=123
No recibiré ningún beneficio	15.4%	n=50

n= Número de casos

### 3.3 Actividad Física y cambios en el peso corporal pre y post pandemia

En relación con la actividad física, el 53.8% ( $n=175$ ) de los profesionales se clasificaron como 'Suficientemente activos'. No se encontró una diferencia significativa en el nivel de actividad física en función del sexo ( $\chi^2=1.04$ ;  $p=0.306$ ), pero sí se encontró una diferencia significativa en función de la institución ( $\chi^2=21.39$ ;  $p=0.011$ ), donde el 72.5% ( $n=50$ ) de los profesionales de instituciones privadas se clasificaron como "Suficientemente activos".

En cuanto a los cambios en el peso corporal, el 41.2% ( $n=134$ ) de los participantes indicaron que no tenían sobrepeso u obesidad antes de la pandemia, sin embargo, el 58.8% ( $n=191$ ) informaron haber experimentado alguna de estas condiciones antes de la pandemia. El 56.3% ( $n=183$ ) de los participantes reportaron haber ganado peso durante la pandemia, con un 32.8% ( $n=60$ ) que refirió un aumento de entre 3 y 5 kilos, un 27.9% ( $n=51$ ) que ganó menos de 3 kilos, un 26.2% ( $n=48$ ) que ganó de 5 a 10 kilos y un 13.1% ( $n=24$ ) que ganó más de 10 kilos

### 3.4 Antecedentes patológicos personales pre y post pandemia

Del total de la muestra, el 33.5% ( $n=109$ ) contaba con algún antecedente patológico personal (APP), de los cuales el 63.3% tenía obesidad, seguido de Hipertensión Arterial (HTA) (16.5%) y Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) (11%). Al preguntar si contaban con algún control médico para tratar estas enfermedades, según el autorreporte, la mayoría informó que sí (55.4%). Por otro lado, un 13.8% de los participantes informó haber debutado con alguna patología durante la primera ola de COVID-19, dentro de las que destaca la obesidad (61.5%). Es importante mencionar que el 4.4% ( $n=2$ ) fue diagnosticado con HTA, DM2 y obesidad. Además, se encontró una correlación positiva débil entre el aumento de peso y el diagnóstico de alguna patología durante la primera ola ( $Rho = 0.113$ ,  $p = 0.041$ ).

Por otro lado, una vez que tuvieron conocimiento de la patología, solo el 44.9% de los participantes buscó atención médica para llevar un control; del resto de la muestra que por alguna razón no acudió a consulta, el 40% ( $n=26$ ) se automedicó. La información adicional se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Antecedentes patológicos personales y control de enfermedades pre y post COVID

Variable	Prevalencia	Frecuencia
APP Pre-COVID-19	33.5%	n=109
Tipo de APP Pre-COVID-19		
HTA	16.5%	n=18
DM2	11%	n=12
Obesidad	63.3%	n=69
Otro	9.2%	n=10
Auto reporte de control médico de HTA y DM2		
HTA Controlada	77.8%	n=14
DM2 Controlada	66.7%	n=8
APP diagnosticado durante la primera ola de COVID-19	13.8%	n=45
HTA	22.2%	n=10
DM2	11.1%	n=5
Obesidad	53.3%	n=24
HTA y DM2	2.2%	n=1
HTA y Obesidad	2.2%	n=1
DM2 y Obesidad	4.4%	n=2
HTA, DM2 y Obesidad	4.4%	n=2
¿Has buscado atención médica para mantener un control de la enfermedad?		
Sí	44.9%	n=53
No	55.1%	n=65
Razón por la que no buscaste atención Médica		
No tengo tiempo de ir a una consulta por la carga de trabajo	16.9%	n=11
No me siento "tan mal" como para acudir al médico	3.1%	n=2
Yo me auto medico	40%	n=26
A veces si voy, pero me cuesta trabajo ser constante con mis citas y tratamiento	4.6%	n=3
No creo que sea necesario ir con un médico	20%	n=13
Me gustaría ir, pero me molesta tener que esperar mucho tiempo para ser atendido(a).	15.4%	n=10

n= Número de casos; APP = Antecedente Personal Patológico; HTA= Hipertensión Arterial Sistémica; DM2= Diabetes Mellitus Tipo II

### 3.5 Percepción y Opinión de aspectos relacionados con la pandemia COVID-19

En la Tabla 4 se muestran las respuestas del instrumento de Percepción y Opinión de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19. Se observó que el 35% de los profesionales manifestaron haberse sentido discriminados por ser personal sanitario. Además, más del 50% de los participantes refirió no confiar en las cifras de casos reportadas oficialmente y considerar insuficientes las medidas gubernamentales implementadas. El 80.7% consideró que el personal de salud no fue suficiente cuando comenzaron a incrementarse los casos de COVID-19, y más del 70% reportó haber sentido estrés o angustia a causa de la pandemia. A pesar

de que un 41.8% mencionó no haberse sentido protegido por el sistema en sus actividades profesionales, el 76.1% afirmó sentir que había contribuido a mejorar la situación de la pandemia. El 34.2% indicó haberse sentido decepcionado por su trabajo debido a las condiciones del COVID-19. Finalmente, el 17.3% de los profesionales consideró en algún momento renunciar para protegerse a sí mismos y a su familia.

**Tabla 4.** Prevalencias de respuestas del instrumento percepción y opinión de aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19

Ítems	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>
1. ¿Te sentiste discriminado(a) por ser personal sanitario?	30.2%	22.5%	12.30%	32%	3%	0.015	0.002
2. ¿Creíste en algún momento tener síntomas relacionados con COVID-19?	16.6%	8.3%	3.10%	64.60%	7.40%	0.000	0.000
3. ¿Consideraste confiables los cifras de casos que se reportaron en tu ciudad?	32.3%	24.6%	13.80%	26.20%	3.10%	0.048	0.001
4. ¿Consideras que fueron suficientes las pruebas de detección que se hicieron en tu ciudad?	34.8%	31.7%	13.50%	18.50%	1.50%	0.005	0.000
5. ¿Consideras que fueron suficientes las medidas gubernamentales frente a COVID-19?	36.9%	28.6%	14.80%	18.20%	1.20%	0.178	0.007
6. ¿La comunidad acato adecuadamente las medidas de confinamiento obligatorio?	42.8%	41.5%	9.80%	5.50%	0.30%	0.118	0.277
7. ¿El equipo de salud fue suficiente cuando se empezaron a incrementar los casos?	50.5%	30.2%	8.30%	9.80%	1.20%	0.105	0.142
8. ¿Sentiste miedo de tener necesidad de acudir como paciente a una unidad de salud?	14.8%	12.9%	11.10%	55.10%	6.20%	0.000	0.000
9. ¿Tu familia tuvo miedo de que tu volvieras infectado a por COVID-19?	10.5%	6.2%	5.80%	67.70%	9.80%	0.000	0.000
10. ¿Conviviste con familiares que se encontraban en el grupo de alto riesgo para COVID-19?	19.1%	11.7%	7.70%	52.90%	8.60%	0.000	0.000
11. ¿Tenías miedo de ser portador a asintomático?	10.8%	4.6%	4.90%	69.80%	9.80%	0.000	0.000
12. ¿En algún momento pensaste en mudarte de casa mientras duraba la pandemia de COVID -19?	25.2%	21.8%	9.20%	38.50%	5.20%	0.023	0.000
13. ¿Tuviste pesadillas con el virus?	35.7%	25.2%	11.10%	24.30%	3.70%	0.142	0.001
14. ¿Te sentiste estresado a causa de la pandemia COVID-19?	11.4%	10.2%	7.40%	62.80%	8.30%	0.000	0.000
15. ¿Te sentiste angustiado a causa de la pandemia COVID-19?	10.5%	10.2%	7.10%	64.60%	7.70%	0.000	0.000
16. ¿Te sentiste satisfecho con la labor que realizaste diariamente?	8%	4.6%	6.80%	71.70%	8.90%	0.000	0.000
17. ¿Te sentiste protegido por el sistema en tus actividades profesionales?	21.2%	20.6%	20%	34.80%	3.40%	0.010	0.000
18. ¿Sentiste que estabas contribuyendo a mejorar la situación de la pandemia?	6.8%	4.6%	12.30%	67.70%	8.60%	0.000	0.000
19. ¿Sentiste angustia al pensar que debías ir a trabajar?	16.3%	15.4%	13.80%	49.20%	5.20%	0.042	0.000
20. ¿Pensabas que te podías contagiar con el COVID-19 al realizar tu trabajo?	8%	4%	7.10%	71.40%	9.50%	0.000	0.000
21. ¿Consideraste en algún momento renunciar para protegerte y proteger a tu familia?	45.2%	25.8%	11.70%	15.10%	2.20%	0.193	0.016
22. ¿Te sentiste decepcionado(a) por tu trabajo debido a las condiciones del COVID-19?	24.9%	22.8%	18.20%	32%	2.20%	0.034	0.004
23. ¿Tuviste protocolo de desinfección al llegar a casa?	7.4%	2.8%	4.60%	74.80%	10.50%	0.000	0.000
24. ¿Sentiste miedo de llevar el COVID-19 a tu casa?	6.8%	4.3%	4.60%	74.20%	10.20%	0.000	0.000

n= Número de casos; p<sup>1</sup>= Comparación de respuestas entre todas las instituciones; p<sup>2</sup>= Comparación de respuestas entre instituciones públicas y privadas. p<0.05 indica significancia estadística

Al comparar las respuestas entre todas las instituciones, se encontraron diferencias significativas en la mayoría de los ítems, con excepción de la percepción de la aplicación de medidas gubernamentales, el acatamiento de medidas por parte de la comunidad, la insuficiencia de equipo de salud para atender los casos, la presencia de pesadillas con el virus y el considerar renunciar a su empleo. Sin embargo, al agrupar las instituciones en públicas y privadas, los únicos ítems en los que no se encontraron diferencias significativas fueron el acatamiento de medidas por parte de la comunidad y la insuficiencia de equipo de salud para atender los casos.

### 3.6 Estrés Laboral

El 80.1% de los profesionales evaluados se encontraron en alguna categoría de nivel de estrés, con un 4% en estrés grave, 8% estrés alto, 33.5% estrés moderado, 35.4% estrés leve, un 19.1% sin síntomas de estrés, pero en fase de alarma, y un 0% sin síntomas de estrés. El puntaje medio del instrumento fue de  $35.54 \pm 11.73$ , lo que corresponde a la categoría de estrés leve. No se encontró una diferencia significativa del puntaje del instrumento respecto al sexo ( $t=-0.546$ ;  $p = 0.586$ ) o área de trabajo ( $F=0.592$ ,  $p = 0.554$ ), pero sí respecto a la institución ( $F=5.998$ ;  $p = 0.000$ ), donde el personal del ISSSTE presentó el puntaje más alto de estrés ( $45.6 \pm 8$ ), seguido del IMSS ( $40.4 \pm 12.1$ ), Cruz Roja ( $39.6 \pm 12.8$ ), hospital privado ( $35.3 \pm 11.7$ ) e ISSSTECALI ( $32.1 \pm 8.8$ ), mientras que los de la Secretaría de Salud tuvieron el puntaje más bajo ( $31.6 \pm 10.3$ ).

### 3.7 Satisfacción Laboral

Respecto a la satisfacción laboral, el puntaje promedio general fue de  $75.72 \pm$

$7.69$ , lo que corresponde a la categoría de mediana satisfacción; de acuerdo con las categorías solo el 0.6% ( $n=2$ ) de los profesionales presentaron alta satisfacción, un 95.4% ( $n=310$ ) se encontró en mediana satisfacción y un 4% ( $n=13$ ) en baja satisfacción. Dentro de los diez factores que incluye el instrumento, el factor número uno que corresponde a satisfacción por el trabajo obtuvo la media más baja ( $2.44 \pm 0.64$ ), seguido de competencia profesional ( $2.65 \pm 0.81$ ), relación interpersonal con sus jefes ( $2.71 \pm 0.82$ ), entorno físico del trabajo ( $2.75 \pm 1.05$ ), presión por el trabajo ( $2.87 \pm 1.2$ ), monotonía laboral ( $3.03 \pm 0.95$ ), promoción profesional ( $3.05 \pm 0.81$ ), características extrínsecas del estatus ( $3.06 \pm 0.76$ ), relación interpersonal con sus compañeros ( $3.40 \pm 1.29$ ) y tensión relacionada con el trabajo ( $3.42 \pm 0.66$ ).

En relación con el puntaje general de satisfacción laboral, no se encontró una diferencia significativa entre las instituciones ( $F=2.000$ ,  $p=0.065$ ) o área de trabajo ( $F=0.928$ ,  $p=0.397$ ), sin embargo, sí hubo diferencia significativa entre los factores de satisfacción por el trabajo ( $F=3.61$ ;  $p = 0.002$ ), presión del trabajo ( $F=5.71$ ,  $p = 0.001$ ), promoción profesional ( $F=2.31$ ,  $p = 0.033$ ), características extrínsecas del estatus ( $F=2.18$ ,  $p = 0.044$ ) y monotonía laboral ( $F=3.59$ ,  $p = 0.002$ ). Por otra parte, no se encontró una diferencia significativa con respecto al sexo en el puntaje general del instrumento ( $t=-0.832$ ,  $p = 0.406$ ), pero sí en el factor de competencia profesional ( $t=-2.61$ ,  $p = 0.009$ ).

Se encontraron correlaciones significativas entre la satisfacción laboral global, antigüedad laboral ( $Rho = 0.165$ ,  $p =$

0.003) y categoría laboral ( $Rho = 0.150, p = 0.007$ ). La dimensión satisfacción por el trabajo se correlacionó con la antigüedad laboral ( $Rho = 0.178, p = 0.001$ ). La tensión relacionada con el trabajo fue correlacionada con la categoría laboral ( $Rho = 0.165, p = 0.003$ ). La competencia profesional se correlacionó con la antigüedad laboral ( $Rho = 0.156, p = 0.005$ ), situación contractual ( $Rho = -0.157, p = 0.005$ ) y categoría laboral ( $Rho = 0.187, p = 0.001$ ). La presión por el trabajo se correlacionó con la antigüedad laboral ( $Rho = 0.263, p < 0.01$ ) y situación contractual ( $Rho = 0.229, p = 0.001$ ). La promoción profesional fue correlacionada con la antigüedad laboral ( $Rho = -0.125, p = 0.01$ ) y área de trabajo ( $Rho = -0.131, p = 0.05$ ). La relación interpersonal con sus jefes se correlacionó con antigüedad laboral ( $Rho = -0.221, p = 0.01$ ) y situación contractual ( $Rho = 0.203, p = 0.01$ ). Las características extrínsecas del estatus se correlacionaron con la antigüedad laboral ( $Rho = 0.161, p = 0.004$ ). La monotonía laboral fue correlacionada con la antigüedad laboral ( $Rho = -0.154, p = 0.006$ ) y la situación contractual ( $Rho = 0.129, p = 0.020$ ).

### **3.8 Bienestar en salud SF-36**

Los resultados del instrumento SF-36 de Bienestar en Salud revelaron que la dimensión más afectada fue la de Salud General, con una media de  $49.7 \pm 15.8$ , seguida de vitalidad ( $59.1 \pm 15$ ) y salud mental ( $64.2 \pm 16.6$ ). No se encontraron diferencias significativas en las medias de las dimensiones en función del sexo, pero sí se encontraron diferencias significativas entre las instituciones, como se muestra en la Tabla 5.

La situación contractual se correlacionó positivamente con la función física ( $Rho = 0.153, p = 0.006$ ). El área de trabajo se correlacionó positivamente con el rol físico ( $Rho = 0.111, p = 0.045$ ), rol emocional ( $Rho = 0.153, p = 0.003$ ), salud mental ( $Rho = 0.109, p = 0.05$ ) y antigüedad ( $Rho = 0.180, p = 0.001$ ). La categoría laboral se correlacionó positivamente con la antigüedad ( $Rho = 0.139, p = 0.012$ ). La antigüedad laboral se correlacionó positivamente con la vitalidad ( $Rho = 0.119, p = 0.031$ ), salud mental ( $Rho = 0.118, p = 0.033$ ), categoría laboral ( $Rho = 0.139, p = 0.012$ ) y área de trabajo ( $Rho = 0.180, p = 0.001$ ). Por último, el turno laboral se correlacionó negativamente con la categoría laboral ( $Rho = -0.163, p = 0.003$ ). Estos hallazgos indican que las condiciones laborales están relacionadas con la percepción de bienestar en salud de los profesionales, y podrían tener implicaciones importantes en la satisfacción y calidad de vida en el trabajo.

**Tabla 5.** Comparación de medias de las dimensiones del instrumento SF-36 entre instituciones de salud

Dimensión	Total de la muestra (n=325)	Institución							F	p
		IMSS (n=57)	Secretaria de Salud (n=95)	ISSSTE (n=5)	ISSSTECALI (n=38)	Cruz roja (n=40)	Hospital privado (n=85)	IMSS/Secretaría de Salud (n=5)		
Función Física	87.7 ± 17.4	79.9 ± 24.4	90.7 ± 13.6	86 ± 13.9	88.8 ± 13.9	87 ± 18.5	89.3 ± 15.9	89 ± 7.4	2.64	0.016
Rol físico	73.3 ± 26.2	70.2 ± 27.9	80.3 ± 23.6	70 ± 23.1	80.4 ± 21.5	66.3 ± 26.7	68.3 ± 28.4	78.8 ± 16.3	2.74	0.012
Dolor corporal	77.2 ± 24.3	72.5 ± 28.3	83.3 ± 20.9	67.6 ± 21.6	86.3 ± 17.4	74.2 ± 23.9	71.8 ± 26.1	69.6 ± 23	3.43	0.002
Salud General	49.7 ± 15.8	43 ± 17.4	55 ± 15.4	40 ± 13.2	50.9 ± 14.7	49.5 ± 14.2	48.4 ± 15.2	53 ± 11	4.21	0.001
Vitalidad	59.1 ± 15	63.7 ± 14.8	63.2 ± 11.8	62 ± 15.2	62.7 ± 11.6	56.6 ± 14.1	56.3 ± 14.3	51 ± 12.9	3.68	0.001
Función Social	73.5 ± 24.6	67.3 ± 25.4	79.9 ± 22.1	57.5 ± 14.3	80.7 ± 23.3	64.4 ± 23.9	72.5 ± 26.6	75 ± 8.8	3.62	0.001
Rol Emocional	80.2 ± 26.3	74 ± 31	87.6 ± 19.2	85 ± 14.8	85.4 ± 23.8	77.3 ± 28.5	74.5 ± 28.8	95.2 ± 4.4	3.10	0.005
Salud Mental	64.2 ± 16.6	61.3 ± 16.3	69.4 ± 14.9	48.8 ± 6.6	69.3 ± 14.9	62.7 ± 15.6	59.2 ± 18	72.8 ± 13.4	5.18	0.001

n: número de casos; F= Valor de estadístico F; p<0.05 indica significancia estadística; IMSS= Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE= Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; ISSSTECALI= Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado de Baja California; los resultados están expresados como: media ± desviación estándar

**Tabla 6. Correlación entre variable sociodemográficas y de los instrumentos de estrés laboral, SF-36 y satisfacción laboral**

	Sexo	Edad	AF	Estrés Laboral	Función Física	Rol Físico	Dolor Corporal	Salud General	Vitalidad	Función Social	Rol Emocional	Salud Mental	Satisfacción laboral global	Satisfacción con el trabajo	Tensión relacionada con el trabajo	Competencia profesional	Presión del trabajo	Promoción profesional	Relación interpersonal con sus jefes	Relación interpersonal con los compañeros	Características extrínsecas del estatus	Monotonía laboral	Entorno físico
Sexo	-	-.059	.057	.026	.021	-.093	.044	-.029	-.057	-.002	.001	-.077	.032	-.007	-.074	.127*	.051	.045	.006	-.034	-.055	.062	.058
Edad		-	-.145**	-.157**	-.061	.124*	.092	.098	.187**	.195**	.105	.181**	.255**	.172**	.111*	.166**	.152**	-.142*	-.084	.087	.103	-.004	.041
AF			-	-.021	.122*	-.004	.059	.116*	.020	-.015	-.056	-.060	-.015	-.093	-.023	.179**	-.002	.155**	-.050	-.078	-.118*	.098	.054
Estrés Laboral				-	-.309**	-.242**	-.382**	-.319**	-.457**	-.447**	-.322**	-.424**	-.237**	-.272**	-.028	.042	.270**	.146**	-.144**	-.229**	-.135*	-.095	-.020
Función Física					-	.451**	.425**	.422**	.398**	.361**	.412**	.320**	.197**	-.011	.171**	.102	-.147**	.097	.013	.101	.123*	.261**	.047
Rol Físico						-	.350**	.395**	.333**	.438**	.570**	.432**	.189**	.020	.180**	.058	-.005	.040	-.065	.093	.165**	.102	.035
Dolor Corporal							-	.458**	.504**	.473**	.272**	.359**	.245**	.170**	.149**	.051	-.074	-.026	.018	.131*	.116*	.138*	-.021
Salud General								-	.528**	.436**	.344**	.474**	.208**	.053	.156**	.067	-.143**	.057	-.007	.128*	.138*	.239**	.053
Vitalidad									-	.475**	.384**	.670**	.381**	.236**	.167**	.084	-.216**	-.036	.087	.253**	.094	.303**	.123*
Función Social										-	.485**	.559**	.292**	.140*	.187**	.079	-.208**	-.003	.067	.217**	.207**	.195**	-.030
Rol Emocional											-	.541**	.168**	-.068	.183**	.075	-.099	.010	.028	.081	.096	.222**	.024
Salud Mental												-	.302**	.137*	.193**	.048	-.108	-.040	.006	.225**	.141*	.160**	.086
Satisfacción laboral global													-	.385**	.524**	.538**	-.195**	.037	.127*	.415**	.336**	.560**	.375**
Satisfacción con el trabajo														-	-.135*	-.021	-.181**	-.197**	.179**	.127*	.067	-.015	-.018
Tensión relacionada con el trabajo															-	.222**	-.187**	.247**	-.019	.083	-.007	.478**	.017
Competencia profesional																-	.032	.108	-.158**	.053	-.020	.390**	.290**
Presión del trabajo																	-	-.055	-.685**	-.269**	-.040	-.357**	.099
Promoción profesional																		-	-.086	-.156**	-.047	.246**	.109*
Relación interpersonal con sus jefes																			-	.246**	-.005	.127*	-.142*
Relación interpersonal con los compañeros																				-	.416**	.083	-.043
Características extrínsecas del estatus																					-	.019	-.019
Monotonía laboral																						-	.140*
Entorno físico																							-

n= Número de casos; AF: Actividad Física; \*= p<0.05; \*\*= p<0.01



### 3.9 Correlación entre variable sociodemográficas y de los instrumentos de estrés laboral, SF-36 y satisfacción laboral.

Las correlaciones encontradas en la tabla 6 entre los instrumentos y las variables sociodemográficas revelan importantes asociaciones. Por ejemplo, se observó que el sexo se correlacionó con la competencia profesional, la edad se correlacionó con el estrés laboral, satisfacción laboral, salud mental, función social, vitalidad y rol físico. Además, el estrés laboral mostró correlaciones con todas las variables, excepto la tensión relacionada con el trabajo, competencia profesional, monotonía laboral y entorno físico.

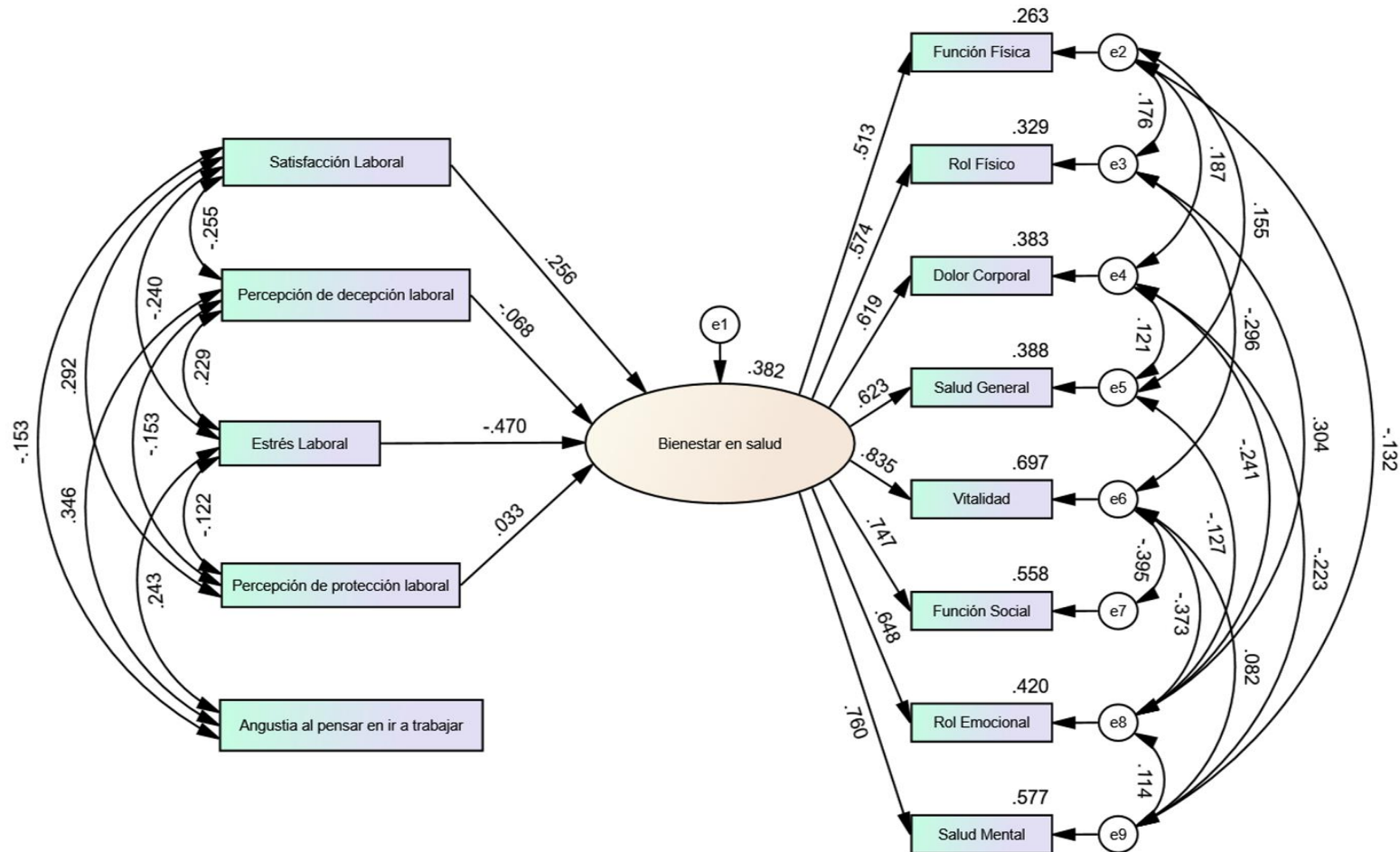
De manera particular, la tensión relacionada con el trabajo se correlacionó con todas las dimensiones del SF-36, mientras que la vitalidad se relacionó con la satisfacción laboral global, presión por el trabajo, relaciones interpersonales con los compañeros y monotonía laboral. Asimismo, la salud general se correlacionó con la presión del trabajo, vitalidad y función social. Por último, se encontraron correlaciones significativas entre todos los factores del SF-36 y entre las dimensiones del instrumento de satisfacción laboral, lo que indica una asociación entre diferentes aspectos del bienestar en salud y la satisfacción laboral.

### 3.10 Modelo de bienestar en salud, insatisfacción y estrés laboral en profesionales de enfermería ante el COVID-19

Con base en los resultados obtenidos, se desarrolló un modelo parsimonioso con una adecuada bondad de ajuste:  $\chi^2 = 50.085$ ,  $gl = 43$ ,  $p = 0.213$ ; RMSEA = 0.023; GFI = 0.978; CFI = 0.994; PNFI = 0.551; AIC = 146.08 (Figura 1). En el modelo, se encontró que el bienestar en salud, que incluye las dimensiones del instrumento SF-36, es explicado por la satisfacción laboral, estrés laboral, percepción de decepción laboral, percepción de protección laboral y angustia al pensar en ir a trabajar.

El modelo mostró correlaciones positivas entre las covariables de percepción de decepción laboral y estrés laboral ( $r = 0.229$ ) y angustia al pensar en ir a trabajar ( $r = 0.346$ ), así como entre satisfacción laboral y percepción de protección laboral ( $r = 0.292$ ), indicando que el aumento de una de estas variables se correlaciona con el aumento de la otra. Por otro lado, se encontraron correlaciones negativas entre las variables de satisfacción laboral y percepción de decepción laboral ( $r = -0.255$ ), estrés laboral ( $r = -0.240$ ) y angustia al pensar en ir a trabajar ( $r = -0.153$ ). Además, se encontró una correlación negativa entre la percepción de decepción laboral y la percepción de protección laboral ( $r = -0.153$ ).

**Figura 1.** Bienestar en salud explicado por el estrés laboral, satisfacción laboral, percepción de decepción laboral, percepción de protección laboral y angustia al pensar en ir a trabajar.



En la representación gráfica los rectángulos representan las variables observadas y los óvalos la variable estimada (Bienestar en salud) y errores asociados a las variables endógenas (e1, e2, e3, e4, e5, e6, e7, e8 y e9), los valores de las flechas unidireccionales corresponden a los pesos de regresión estandarizados mientras que las flechas bidireccionales indican correlaciones.

Los pesos de regresión estandarizados revelaron que las variables de satisfacción laboral y percepción de protección laboral tuvieron un efecto positivo sobre el bienestar en salud. Por cada unidad que aumentó la satisfacción laboral y la percepción de protección laboral, el bienestar en salud aumentó en 0.256 y 0.033, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Además, la figura muestra que por cada unidad que aumenta el estrés laboral, el bienestar en salud disminuye en 0.470 ( $p < 0.001$ ), mientras que con un aumento en la percepción de decepción laboral, el bienestar en salud disminuye en 0.068 ( $p < 0.001$ ). Finalmente, el porcentaje de varianza explicado del bienestar en salud fue del 38.2%.

El bienestar en salud demostró tener un efecto significativo sobre todas las dimensiones del SF-36. Las dimensiones con un mayor porcentaje de varianza explicada fueron vitalidad (69.7%), salud mental (57.7%) y función social (55.8%). Además, se encontraron múltiples correlaciones entre las dimensiones, lo cual era esperado dado que se trata de un instrumento validado.

Inicialmente, el sexo fue considerado como una covariable que pudiera tener un efecto sobre el bienestar en salud. Sin embargo, los resultados obtenidos indicaron que no influyó ni se correlacionó significativamente con ninguna de las variables incluidas en el modelo. Esto podría explicarse debido a las características de la muestra, ya que en su mayoría los participantes fueron de sexo femenino, lo que dificulta establecer con claridad el efecto de esta variable.

#### 4. Discusión

Se demostró la confiabilidad de los instrumentos de medición mediante las pruebas de alfa de Cronbach y omega de McDonald, tanto en la prueba piloto como en el estudio principal. Este resultado es relevante, ya que la mayoría de las investigaciones solo consideran el alfa de Cronbach, a pesar de que la literatura ha propuesto el uso de estadísticos como el omega de McDonald para evaluar la consistencia interna de los instrumentos de medición. Esto se puede atribuir a la alta familiaridad con este estadístico, o a la creencia de que no existe diferencia entre los resultados de alfa y omega<sup>38,39</sup>.

Sin embargo, esto último no es del todo cierto o anterior no es absoluto, ya que el alfa de Cronbach asume que todas las dimensiones del instrumento son tau-equivalentes, lo cual puede no ser cierto en todos los casos, mientras que el omega de McDonald se basa en un modelo factorial que puede ser más apropiado cuando se sospecha que las dimensiones del instrumento de medición no son tau-equivalentes, lo cual puede ocurrir en instrumentos multidimensionales o en poblaciones específicas<sup>40</sup>.

La muestra estuvo conformada mayoritariamente por mujeres, lo cual concuerda con lo reportado por Carlsson en 2020, quien indicó que la enfermería es una labor tradicionalmente asignada a las mujeres debido a su continuación de los trabajos realizados en el hogar, no solo en términos de aspectos instrumentales o técnicos, sino también en actitudes afectivas y empáticas que caracterizan a esta profesión<sup>42</sup>. Es importante tener en cuenta que estas afirmaciones se basan en

tendencias generales y no necesariamente se aplican a todas las situaciones o contextos.

Con respecto a las condiciones laborales, la mayoría del personal de enfermería trabajaba en el turno matutino, lo cual concuerda con un estudio realizado por Rendón Montoya y colaboradores en 2020, donde se encontró que un mayor porcentaje de los participantes laboraba en ese turno y trabajaba entre 40 y 60 horas a la semana. Esta carga horaria puede atribuirse a la necesidad de trabajar en dos jornadas laborales debido a la baja remuneración o sueldo, lo cual puede causar sobrecarga física y emocional, y tener un impacto negativo en el bienestar del personal de enfermería, como también reportado por Dos Santos Ribeiro en 2021.

Por otra parte, se evidenció en este estudio que a nivel mundial se ha contratado personal de enfermería de forma emergente, donde el 47.7% de los participantes tenían una situación contractual no definitiva, como contratos eventuales, por honorarios o contratados al inicio de la pandemia. Esto se debió, por un lado, a que las características propias de la transmisión de la enfermedad propiciaban el rápido contagio del personal que estaba en contacto con personas infectadas, y, por otro lado, a la escasez de personal debido a que aquellos que pertenecían al grupo de riesgo por alguna comorbilidad fueron enviados a resguardo. Esto agravó la situación, considerando que antes de la pandemia ya existía escasez de personal<sup>45</sup>.

Es importante señalar que, aunque el 40% de los participantes no estuvieron laborando en la primera línea de atención durante la primera ola de la pandemia, no se encontró una diferencia significativa en

el estrés y satisfacción laboral en relación con el área de trabajo. Esto podría atribuirse a la crisis por la que atravesaron los trabajadores, quienes enfrentaron constantemente circunstancias que desafiaron sus capacidades de elaboración emocional, contención y resiliencia. Entre estas circunstancias se encuentran la sobrecarga y desbordamiento de la demanda asistencial, el riesgo de infección continuo, la insuficiencia e incomodidad de los equipos de protección personal, la necesidad de proporcionar no solo atención sanitaria sino también apoyo psicológico intensivo a personas con la infección y a sus familiares, la gran presión emocional en las zonas de atención directa, así como los dilemas éticos y morales<sup>46</sup>.

En cuanto a las compensaciones otorgadas por el gobierno debido a la pandemia de COVID-19, se encontró que el 15.4% de los participantes del estudio indicaron no haber recibido ningún beneficio, a pesar de que la Secretaría de Salud a nivel nacional había anunciado la entrega de un bono COVID al personal de enfermería que trabajaba en el primer frente de atención, así como la entrega extraordinaria de Notas de Mérito al personal que formaba parte de los equipos de respuesta para la atención de pacientes con COVID-19. La falta de compensación podría deberse a que el personal pertenecía a instituciones privadas o porque en algunas instituciones públicas estos bonos fueron sorteados y no se otorgaron al 100% del personal, lo que generó insatisfacción laboral, estrés y una percepción reducida de protección laboral para aquellos que no recibieron el beneficio<sup>47</sup>.

Por otra parte, se encontró una diferencia significativa en la actividad física entre el personal de instituciones privadas y

públicas. Esto podría deberse a los lineamientos y requisitos de cada institución como parte de su contratación, o a que el personal contratado en el sector privado era en su mayoría recién egresado y de menor edad, lo que los llevaba a realizar una mayor actividad física y desempeñar un mayor número de funciones en el campo laboral con el objetivo de adquirir habilidades y destrezas laborales. Además, es posible que la situación contractual, que en el sector privado a menudo no incluye contratos fijos, también haya influido en la mayor actividad física observada. Estos datos podrían ser diferentes en el caso del personal de instituciones públicas, donde generalmente se cuenta con una mayor estabilidad laboral y las funciones pueden estar más limitadas. Es importante tener en cuenta que la edad también jugó un papel fundamental, ya que en las instituciones públicas era más común encontrar personal de enfermería de mayor edad con contratos basados en una base estable.

En relación con las posibles causas del aumento de peso del personal durante la pandemia, se identificó que podrían estar relacionadas con lo mencionado por Barnett en 2017. En ese estudio se señaló que las causas de sobrepeso y obesidad están determinadas principalmente por un aumento en la ingesta de alimentos calóricos ricos en azúcares y grasas, combinado con una disminución generalizada de la actividad física, lo que genera un desequilibrio energético. Estos factores pueden estar influenciados por una combinación de factores genéticos, conductuales, psicológicos y del ambiente físico y social. Durante la pandemia, es posible que las restricciones de movilidad, el estrés, el cambio en las rutinas y la

disponibilidad de alimentos poco saludables hayan contribuido a un aumento en la ingesta calórica y una disminución en la actividad física, lo que podría haber llevado al aumento de peso en el personal de enfermería y otros trabajadores de la salud.

En este sentido, se encontró en un estudio realizado por Verón y Auchter en 2020 que el personal de enfermería no está exento del sobrepeso y la obesidad, considerándolo un grupo vulnerable con una frecuencia que se incrementa en aquellos que no son suficientemente activos, que aumentan el consumo de comidas en horarios laborales y que cumplen horarios nocturnos o rotativos. Se observó que los grupos de edad de 25 a 34 años presentaban mayor frecuencia de sobrepeso, mientras que los grupos de edad de 45 a 55 años presentaban mayor frecuencia de obesidad, lo cual coincide con los datos sociodemográficos de la muestra. Estos hallazgos sugieren que existen factores relacionados con la edad, el nivel de actividad física y los horarios laborales que podrían contribuir al sobrepeso y la obesidad en el personal de enfermería.

En 2022, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades indicaron que a medida que aumenta el peso de las personas hasta alcanzar los niveles de sobrepeso y obesidad, también aumentan los riesgos de padecer o desarrollar Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ENCT) como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, las enfermedades cardíacas, entre otras<sup>50-52</sup>. Estos datos coinciden con los resultados obtenidos en la población de estudio, ya que se encontró una correlación positiva entre el aumento de peso del personal y el diagnóstico de

una o más ENCT. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar el sobrepeso y la obesidad en el personal de enfermería como parte de la prevención y el manejo de las ENCT.

Durante la pandemia, un aspecto sociocultural importante fue la manera en la que la población mundial reaccionó frente al personal de salud, incluyendo a los profesionales de enfermería. En algunos países, el personal de enfermería fue venerado como héroes y recibió aplausos masivos en agradecimiento por su valentía y sacrificio al poner en riesgo sus propias vidas para atender y salvar a la población. Sin embargo, en otros países como México, algunas personas, incluyendo niños, veían al personal de enfermería como "sucios", "infectados" y un riesgo potencial para su salud. Esto llevó a agresiones verbales, físicas, maltrato e incluso negarles el acceso a servicios de transporte. La discriminación hacia el personal de enfermería era evidente y se difundían en redes sociales y periódicos nacionales e internacionales diferentes casos que se presentaban<sup>53</sup>.

Estos actos de discriminación generaban estrés laboral y social en el personal de enfermería, lo cual dependía en gran medida de las capacidades y recursos del trabajador para enfrentarlos, así como de su cultura y situación personal fuera del trabajo. Es importante recordar que los factores psicosociales laborales pueden convertirse en condiciones disfuncionales negativas que provocan una respuesta de inadaptación. Por lo tanto, la discriminación puede considerarse como un factor psicosocial de riesgo<sup>54</sup>. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar los aspectos socioculturales y psicosociales en el cuidado del personal de enfermería durante situaciones de crisis

como la pandemia, para promover un entorno laboral saludable y prevenir la discriminación y el estrés laboral.

El modelo obtenido en el estudio reveló que la satisfacción laboral y la percepción de protección laboral tienen un impacto positivo en el bienestar en salud del trabajador, mejorando su salud en general, su rol físico, vitalidad y función social. Por otro lado, la percepción de decepción y estrés laborales tienen un impacto negativo en el bienestar en salud del trabajador, convirtiéndose en factores de riesgo para su salud física y mental, afectando su salud en general, función social y rol emocional. En otras palabras, el bienestar en salud del trabajador está significativamente influenciado por sus condiciones laborales, satisfacción y estrés laboral en el entorno en el que se desenvuelve. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar el entorno laboral y las condiciones de trabajo en la promoción del bienestar en salud de los trabajadores, y la necesidad de abordar los factores que contribuyen al estrés y la insatisfacción laboral para mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores.

## **5. Conclusiones**

En conclusión, este estudio resalta la importancia de abordar la salud laboral y el bienestar del personal de enfermería como elementos fundamentales para mantener la calidad de vida y su capacidad para brindar una atención de alta calidad a los pacientes. Para mejorar las condiciones laborales y el entorno de trabajo de estos profesionales, se sugiere implementar estrategias concretas, como promover la participación activa de los trabajadores en la toma de decisiones, implementar programas de apoyo psicosocial en el lugar de trabajo, disminuir la carga laboral,

mejorar el salario, y promover prácticas de liderazgo positivas.

Es importante reconocer que pueden presentarse desafíos en la implementación de estas estrategias, como la falta de recursos y las restricciones presupuestarias, así como posibles barreras organizacionales. Sin embargo, la evidencia respalda la importancia de abordar estos desafíos de manera efectiva a través de políticas de salud laboral adecuadas donde los líderes organizacionales, políticos y otros actores relevantes colaboren en la implementación de estrategias concretas que promuevan la salud laboral y el bienestar de los trabajadores en el ámbito de la enfermería.

Una de las limitaciones de este estudio fue que los participantes pertenecían a un solo municipio, lo que podría afectar la generalización de los resultados. Se necesitan investigaciones futuras que aborden esta limitación y permitan fortalecer la evidencia en este campo.

## 6. Declaraciones

### 6.1 Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### 6.2 Agradecimientos

Agradecemos a la Fundación Enfermera Delia Ruiz Rivas el apoyo y las facilidades prestadas, así como a todos los profesionales de enfermería que voluntariamente participaron en este proyecto.

### 6.3 Disponibilidad de datos y materiales

Los conjuntos de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles a través del autor de correspondencia bajo petición razonable.

## Referencias

1. Yamamoto-Moreno JA, Pineda-Aguilar C, Ruiz-Pérez S, Gortarez-Quintana GL, Ruiz-Dorado MA. SARS-CoV-2 Infection Among Healthcare Workers in Tijuana, Mexico: A cross-sectional study. *Int J Med Students*. 2020 Dec;8(3):220–30.
2. Domínguez-Varela IA. High Mortality Among Health Personnel With COVID-19 in Mexico. *Disaster Med Public Health Prep*. 2021 Aug;15(4):e20–1.
3. Agren D. Understanding Mexican health worker COVID-19 deaths. *Lancet* [Internet]. 2020 Sep;396(10254):807. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620319553>
4. Sánchez-De la Cruz JP, González-Castro TB, Pool-García S, López-Narváez ML, Tovilla-Zárate CA. Estado emocional y psicológico del personal de enfermería agredido durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2021;(x x):1–7.
5. Esquivel-Chirino C, Valero-Princet Y, Gaitán-Cepeda LA, Hernández-Hernández C, Hernández AM, Laparra-Escareño H, et al. The Effects of COVID-19 on Healthcare Workers and

- Non-Healthcare Workers in Mexico: 14 Months into the Pandemic. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2021 Dec 10 [cited 2022 Jan 27];57(12):1353. Available from: /pmc/articles/PMC8706611/
6. Neuman B, Fawcett J. *The Neuman Systems Model*. Fifth Edit. Pearson Education; 2011. 89–102 p.
  7. Zhang QL, Wang S, Zhang Y, Meng F. The effect of refined nursing intervention on patients undergoing maintenance hemodialysis in the hemodialysis center during the COVID-19 epidemic. *BMC Nurs*. 2021;20(1):1–10.
  8. Xie N, Qin Y, Wang T, Zeng Y, Deng X, Guan L. Prevalence of depressive symptoms among nurses in China: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020;15(7 July):1–15.
  9. Ramírez-Ortiz J, Castro-Quintero D, Lerma-Córdoba C, Yela-Ceballos F, Escobar-Córdoba F. Mental health consequences of the COVID-19 pandemic associated with social isolation. *Colomb J Anesthesiol*. 2020 Sep;48(4):1–8.
  10. Aajal A, El Boussaadani B, Hara L, Benajiba C, Boukoug O, Benali M, et al. [The consequences of the lockdown on cardiovascular diseases]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2021 Apr;70(2):94–101.
  11. Akter T, Zeba Z, Hosen I, Al-Mamun F, Mamun MA. Impact of the COVID-19 pandemic on BMI: Its changes in relation to socio-demographic and physical activity patterns based on a short period. Kabir E, editor. *PLoS One*. 2022 Mar;17(3):e0266024.
  12. Ruissen MM, Regeer H, Landstra CP, Schroijen M, Jazet I, Nijhoff MF, et al. Increased stress, weight gain and less exercise in relation to glycemic control in people with type 1 and type 2 diabetes during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2021 Jan;9(1):e002035.
  13. Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, Sánchez-Guerrero O, Esquivel-Acevedo JA. Stress, emotional responses, risk factors, psychopathology and management of healthcare workers during (COVID-19) pandemic. *Acta Pediatr Mex*. 2020 Jun;41(4):S127–36.
  14. Pulido Guerrero GE, Redondo Marín MP, Lora Carrillo LJ, Jiménez Ruiz LK. *Medición del Autoconcepto: Una Revisión Measurement of Self-Concept: A Review*. 2023;32(1):1–14.
  15. Canales-Vergara M, Valenzuela-Suazo S, Paravic-Klijn T. Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería Univ*. 2016 Jul;13(3):178–86.
  16. Aristizabal P, Nigenda G, Serván-Mori E. The precarization of the Mexican nursing labor market: a repeated cross-sectional analysis for the period 2005–2018. *Hum Resour Health*. 2019



- Dec;17(1):87.
17. Elizarrarás-Rivas J, Cruz-Ruiz NG, Elizarrarás-Cruz JD, Robles-Rodríguez PV, Vásquez-Garzón VR, Herrera-Lugo KG, et al. Medidas de protección para el personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Rev Mex Anestesiología*. 2020;43(4):315-24.
  18. Almino RHSC, Oliveira SS de, Lima DM de, Prado NC da C, Mercês BMO, Silva RAR da. Estresse ocupacional no contexto da COVID-19: análise fundamentada na teoria de Neuman. *Acta Paul Enferm*. 2021 Nov;34:1-11.
  19. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological impacts and coping strategies of front-line medical staff during COVID-19 outbreak in Hunan, China. *Med Sci Monit*. 2020 Mar;26:1-16.
  20. Blanco-Donoso LM, Carmona-Cobo I, Moreno-Jiménez B, Rodríguez de la Pinta ML, Carlos de Almeida E, Garrosa E. Estrés y Bienestar en Profesionales de Enfermería Intensiva Dentro del Ámbito de la Donación y el Transplante de Órganos: una Propuesta Desde la Psicología Ocupacional. *Med Segur Trab (Madr)*. 2018;64(252):244-62.
  21. Llop-Gironés A, Vračar A, Llop-Gironés G, Benach J, Angeli-Silva L, Jaimez L, et al. Employment and working conditions of nurses: where and how health inequalities have increased during the COVID-19 pandemic? *Hum Resour Health*. 2021 Dec;19(1):112.
  22. Rodarte Cuevas L, Araujo Espino R, Trejo Ortiz PM, González Tovar J. Calidad de vida laboral en personal de enfermería: una revisión sistemática en la literatura actual. *Rev Enfermería Neurológica*. 2016;15(1):48-53.
  23. Ware JEJ, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992 Jun;30(6):473-83.
  24. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Florez-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020 Jul;23(2):195-213.
  25. Núñez González E, Estévez Guerra GJ, Hernández Marrero P, Marrero Medina CD. Una propuesta destinada a complementar el cuestionario Font-Roja de satisfacción laboral. *Gac Sanit*. 2007 Mar;21(2):136-41.
  26. Hernández Zavala M, Hernández Cantoral A, Nava Galán MG, Pérez López MT, Hernández Ramírez MG, Matus Miranda R, et al. Satisfacción laboral del profesional de enfermería en cuatro instituciones de salud. *Enfermería Univ*. 2018 Apr;9(1):16-21.

27. Manrique-Abril FG, Herrera Amaya GM, Méndez Fandiño YR. Validez y fiabilidad en Colombia del Font Roja job satisfaction questionnaire in Colombia. Hacia la promoción la salud [Internet]. 2019 Jul 1;24(2):46–59. Available from: [http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista24\(2\)\\_5.pdf](http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista24(2)_5.pdf)
28. Ribera AP, Chimenis ÒP, Bosch R, Duran Bellido E, Heras Tebar A, Gonfaus S, et al. Atención Primaria Cómo identificar la inactividad física en atención primaria: validación de las versiones catalana y española de 2 cuestionarios breves. Aten Primaria. 2012;44(8):485–93.
29. Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, et al. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. J Clin Epidemiol. 2015 Nov;68(11):1375–9.
30. Nieves Soriano BJ, García Duarte S, Fernández Alonso AM, Bonillo Perales A, Parrón Carreño T. Validation of a Questionnaire Developed to Evaluate a Pediatric eHealth Website for Parents. Int J Environ Res Public Health. 2020 Apr;17(8):2671.
31. Ruliyanti T, Sudarmin, Sumarni W, Ulum M. The Development of Questionnaire Instruments Assisted by Google Form Application to Measure Students' Cep Characters on The Stem Integrated Chemistry Module. In 2022. p. 5–10.
32. Deng L, Chan W. Testing the Difference Between Reliability Coefficients Alpha and Omega. Educ Psychol Meas. 2017 Apr;77(2):185–203.
33. Bentler PM. Comparative fit indexes in structural models. Psychol Bull [Internet]. 1990;107(2):238–46. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0033-2909.107.2.238>
34. Hoyle RH, Smith GT. Formulating clinical research hypotheses as structural equation models: A conceptual overview. J Consult Clin Psychol [Internet]. 1994;62(3):429–40. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-006X.62.3.429>
35. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Struct Equ Model A Multidiscip J [Internet]. 1999 Jan;6(1):1–55. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10705519909540118>
36. Carlson R V., Boyd KM, Webb DJ. The revision of the Declaration of Helsinki: past, present and future. Br J Clin Pharmacol [Internet]. 2004 Jun [cited 2022 Jan 27];57(6):695. Available from: [/pmc/articles/PMC1884510/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1584510/)
37. López-Pacheco MC, Pimentel-Hernández C, Rivas-Mirelles E, Arredondo- García JL. Normatividad que rige la investigación clínica en seres humanos y requisitos que debe

- cumplir un centro de investigación para participar en un estudio clínico en México. *Acta Pediátrica México* [Internet]. 2016 May 26;37(3):175. Available from: <http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1196>
38. Hayes AF, Coutts JJ. Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. *But... Commun Methods Meas.* 2020 Jan;14(1):1-24.
39. Malkewitz CP, Schwall P, Meesters C, Hardt J. Estimating reliability: A comparison of Cronbach's  $\alpha$ , McDonald's  $\omega$ t and the greatest lower bound. *Soc Sci Humanit Open.* 2023 Jan 1;7(1):100368.
40. Ravinder EB, Saraswathi DAB. Literature Review Of Cronbachalphacoefficient (A) And Mcdonald's Omega Coefficient ( $\Omega$ ). *Eur J Mol Clin Med* [Internet]. 2020 Dec 29 [cited 2023 Apr 12];7(6):2943-9. Available from: [https://ejmcm.com/article\\_5612.html](https://ejmcm.com/article_5612.html)
41. Carlsson M. Self-reported competence in female and male nursing students in the light of theories of hegemonic masculinity and femininity. *J Adv Nurs.* 2020 Jan;76(1):191-8.
42. Prosen M. Nursing students' perception of gender-defined roles in nursing: a qualitative descriptive study. *BMC Nurs* [Internet]. 2022;21(1):1-11.
43. Rendón Montoya MS, Peralta Peña SL, Hernández Villa EA, Hernández Pedroza RI, Vargas MR, Favela Ocaño MA. Síndrome de burnout en el personal de enfermería de unidades de cuidado crítico y de hospitalización. *Enfermería Glob.* 2020 Jun;19(3):479-506.
44. Dos Santos Ribeiro E, Vieira da Silva EK, Jatobá L de A, Nogueira Andrade W, Nogueira Miranda L. Qualidade de vida no trabalho de enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. *Enfermería Glob.* 2021 Jul;20(3):461-501.
45. De Melo BCC, Bezerra KA, De Oliveira JSA, Valença CN, Dos Santos TA, De Medeiros SM. Llamadas para contratación de enfermeros (as) en tiempos de coronavirus. *Enfermería Glob.* 2022 Apr;21(2):567-93.
46. Buitrago Ramírez F, Ciurana Misol R, Fernández Alonso M del C, Tizón JL. Pandemia de la COVID-19 y salud mental: reflexiones iniciales desde la atención primaria de salud española. *Atención Primaria.* 2021 Jan;53(1):89-101.
47. Gobierno de México. IMSS y SNTSS informan sobre acciones en beneficio de los trabajadores de la salud. 2020.

48. Barnett R. Obesity. Lancet. 2017 Feb;389(10069):591.
49. Verón AMI, Auchter MC. Sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología de Corrientes. Año 2017. Notas de enfermería. 2020;20(35):30-8.
50. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Efectos del Sobrepeso y la Obesidad en la Salud. 2022.
51. National Institutes of Health. Sobrepeso y obesidad. 2022.
52. Shariq OA, Mckenzie TJ. Obesity-related hypertension: a review of pathophysiology, management, and the role of metabolic surgery. Gland Surg. 2020 Feb;9(1):80-93.
53. Abuabara YC. Ataque al personal de la salud durante la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica. Acta Médica Colomb. 2020 Jul;45(3).
54. Montes- Berges B, Ortúñez Fernández ME. Efectos psicológicos de la pandemia covid 19 en el personal del ámbito sanitario. Enfermería Glob. 2021 Apr;20(2):254-82.

Derechos de Autor © Daniela Lilian González-Sánchez 2023



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)