

# Bioseguridad en enfermería en tiempos de pandemia: una herramienta vital

Yordy Paucar Ignacio

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

Rosio Del Pilar Mesta Delgado

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

**Objetivo:** Describir y comprender las vivencias en el cumplimiento de medidas de bioseguridad por COVID-19 en enfermeras de un Hospital Público de Chiclayo, Perú. **Método:** El estudio fue cualitativo con abordaje fenomenológico. Los sujetos de estudio lo conformaron 12 enfermeras del Hospital Las Mercedes; la muestra fue no probabilística, por conveniencia y saturación teniendo como criterios de inclusión: enfermeras que trabajaron en el servicio de emergencia de marzo a junio del 2020 y haber firmado el consentimiento informado. Se excluyeron a enfermeras con licencia por motivo de salud o maternidad. El instrumento de recojo de información fue la entrevista semiestructurada a profundidad online. En el proceso de la investigación se consideraron los principios éticos y de rigor científico. **Resultados:** Se obtuvieron cuatro proposiciones: Connotación de vivencias como expresiones en el trabajo sobre la bioseguridad en la emergencia, la bioseguridad practicada por las enfermeras en defensa de la vida, medidas de bioseguridad insuficientes: contagio seguro y muerte, reaprendiendo a vivir en pandemia desde el aspecto personal, familiar y laboral frente a las medidas de bioseguridad. **Conclusión general:** las vivencias de las enfermeras respecto a las medidas de bioseguridad han sido de gran connotación, sufrimiento, temor, incertidumbre y aprendizaje; los cuales han sido superados con el pasar de los meses demostrando ser un pilar fundamental para conducir la pandemia.

## Abstract

**Objective:** To describe and understand the experiences in compliance with biosafety measures by COVID-19 in nurses at a Public Hospital in Chiclayo, Peru. **Method:** The study was qualitative with a phenomenological approach. The study subjects were made up of 12 nurses from Hospital Las Mercedes; The sample was non-probabilistic, for convenience and saturation, having as inclusion criteria: nurses who worked in the emergency service from March to June 2020 and having signed the informed consent. Nurses on leave for health or maternity reasons were excluded. The information collection instrument was the online in-depth semi-structured interview. In the research process, ethical principles and scientific rigor were considered. **Results:** Four propositions were obtained: Connotation of experiences as expressions in the work on biosafety in emergencies; the biosecurity practiced by nurses in defense of life, insufficient biosecurity measures: safe contagion and death, relearning to live in a pandemic from the personal, family and work aspects in the face of biosecurity measures. **General conclusion:** The experiences of the nurses regarding biosafety measures have been of great connotation, suffering, fear, uncertainty and learning; which have been overcome as the months have passed, proving to be a fundamental pillar in managing the pandemic.

**Keywords:** Experience (D01879); Hospital (D008505); Nursing staff (D00970); Coronavirus infections (D018352); Biosecurity (D003264).

## Introducción

Las enfermeras en las emergencias hospitalarias son las que más estuvieron y están expuestas a diversas enfermedades, debido a que permanecen más tiempo con el paciente crítico<sup>1</sup>. Dichos riesgos se incrementaron con la llegada de la COVID-19 para lo cual las medidas de bioseguridad (MB) fueron indispensables a fin de auto-protegerse, como también proteger al paciente<sup>2</sup>.

Los profesionales de la salud en diversas áreas hospitalarias corren un sin número de riesgos al estar en contacto con sangre, secreciones, líquidos corporales y objetos contaminados, a ello le sumamos la falta de equipos de protección personal (EPP) muy requeridos en esta pandemia del cual se desconocía su correcto uso<sup>3</sup>. Frente a dicha problemática las medidas de bioseguridad (MB), son trascendentales para la prevención de impactos nocivos o dañinos para la salud<sup>4</sup>.

A nivel mundial, los profesionales de enfermería han vivido una tensión y un sin número de interrogantes respecto al cumplimiento de las MB ya que ningún país tuvo un plan para contrarrestar a la COVID-19<sup>5</sup>. En toda esta nueva problemática de salud se encontró la ausencia de gestión oportuna para implementar los equipos de protección personal (EPP) y la falta de capacitación para su correcto uso y eliminación<sup>6</sup>.

En la parte internacional, podemos mencionar a Cuba donde las enfermeras tuvieron capacitaciones sobre el cumplimiento de las MB y cómo brindar los cuidados a los pacientes infectados por el virus, razón por la cual el impacto vivencial fue tolerado y asimilado<sup>7</sup>. En cambio, en España e Italia las enfermeras entraron en pánico por desconocer qué medidas de bioseguridad eran las correctas para evitar los contagios en las instalaciones hospitalarias<sup>8</sup>.

En Ecuador las enfermeras presentaron reacciones negativas como miedo e incertidumbre por no saber que MB eran las adecuadas para atender a los pacientes con la COVID-19. Ellas han tenido que realizar todo un mecanismo para cumplir los protocolos de lavado de manos, colocarse los EPP, colocar los residuos en sus respectivos tachos, tener un distanciamiento prudente entre enfermeros y paciente- enfermero, desinfección adecuada de la unidad de los pacientes, y la manipulación de cadáveres por la COVID-19. Ante este evento han surgido sentimientos negativos inusuales y agotamiento físico<sup>9</sup>.

A nivel nacional, las enfermeras han corrido el riesgo de contraer el virus de la COVID-19 por no contar con el conocimiento adecuado que ese adquiere mediante las capacitaciones sobre el adecuado cumplimiento de MB y por haber realizado largas horas de trabajo sin los EPP; por este motivo han surgido sentimientos de angustia, fatiga, sufrimiento, agotamiento personal, incertidumbre, dilemas éticos, pánico y querer abandonar su trabajo<sup>10</sup>.

En los primeros meses de pandemia el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó que en todo el Perú se distribuyeron EPP un total de 32,868,434. Sin embargo, por haber sido el segundo país a nivel de Sudamérica en contagios por la COVID-19 después de Brasil dichas distribuciones fueron insuficientes y de baja calidad<sup>11</sup>. En Lambayeque, las enfermeras exigieron MB pertinentes a la crisis sanitaria; ya que, en los primeros meses de la pandemia según el reporte del Colegio de enfermeros del Perú la región Lambayeque tubo 200 enfermeros contagiados, 3 fallecidos y 4 hospitalizados<sup>12</sup>.

Las vivencias de las enfermeras respecto a la ejecución de las MB ha sido un caos. Tuvieron que realizar una serie de pasos protocolizados para ducharse y colocarse los EPP a fin de disminuir los riesgos de contagio; una vez puesto los EPP manifestaron incomodidad para realizar sus funciones. Al retiro de los mismos se han encontrado bañadas en su propio sudor, observaban las marcas en el rostro como consecuencia de haber sostenido sobre su nariz la mascarilla N95 las cuales e incluso les producían laceraciones o zonas de depresión, al visualizar sus manos estas se encontraban húmedas, agrietadas, deshidratadas por la presencia de más de 10 horas al llevar puesto dos hasta tres pares de guantes a la vez<sup>13</sup>.

Respecto a la coyuntura de los primeros meses de la pandemia, las enfermeras fueron las que más

se identificaron en la forma de vivir del día a día. Puesto que ellas son las que ofrecieron un cuidado las 24 horas al paciente con COVID-19 a pesar de estar expuestas a un alto nivel de carga viral nunca antes vivenciado en las emergencias y en los ambientes hospitalarios del Perú y del mundo. Ante la situación expuesta se pretendió describir y comprender las vivencias de las enfermeras en la emergencia hospitalaria, a través de la entrevista online semiestructurada con la finalidad de develar el fenómeno para obtener proposiciones que describan las vivencias de las enfermeras que han marcado sus vidas, su profesión, el tener que revalorar su escala de valores, lo valioso que es la vida y el amor por la profesión.

## Materiales y Método

La presente investigación fue de tipo cualitativa<sup>14</sup> con abordaje fenomenológico<sup>15</sup>, a fin de describir y comprender las vivencias de las enfermeras sin acudir a explicaciones causales. La población estuvo conformada por cuarenta enfermeras que laboraron en el servicio de emergencia del Hospital Docente las Mercedes de Chiclayo de nivel II-2 el cual brinda atención de salud las 24 horas del día.

La muestra fue no probabilística, por conveniencia<sup>15</sup> considerando como criterios de inclusión: enfermeras que laboraron en el servicio de emergencia entre marzo y junio siendo los primeros meses de la pandemia por la COVID-19 todo ello previo a un consentimiento informado. Se excluyó a enfermeras, que se encontraban de licencia por motivos de salud y maternidad. Para determinar el número de participantes se tuvo en cuenta la saturación y redundancia de los datos. El instrumento aplicado fue mediante la entrevista online semiestructurada y mediante la plataforma zoom<sup>16</sup>.

Por tener un diseño fenomenológico; en la presente investigación, el análisis se realizó de forma ideográfico y nomotético<sup>17</sup>.

En el análisis ideográfico se ha empleado símbolos romanos para cada entrevista y a la vez se ha realizado varias lecturas hasta captar la idea general del discurso; teniendo en cuenta las palabras, el timbre de voz y las pausas; hasta llegar a comprender las vivencias de los sujetos de estudio.

Posteriormente se realizó el análisis nomotético. En esta etapa se buscó encontrar puntos convergentes y divergentes para lo cual se elaboró un cuadro nomotético donde se presentó los resultados de forma ordenada en la que se obtuvieron cuatro proposiciones; en la primera columna se presentó todas las unidades de significado interpretativas enumeradas con números arábigos, la segunda columna estuvo representada por un numeral el cual ha obtenido el número de las unidades interpretadas. Y en la primera fila se colocó el orden de las entrevistas numeradas por números romanos. Por último, se utilizó las letras C de convergente y D de divergente en los cuadros internos.

Para el proceso de la investigación, se estableció los principios de la ética personalista de Sgreccia<sup>18</sup>. En la investigación durante la participación de las enfermeras se respetó su dignidad, recibieron un trato amable y justo y sus manifestaciones no se les ha cuestionado. Se garantizó el respeto de su libertad y voluntad con previo consentimiento informado, sus nombres fueron resguardados por seudónimos para evitar que sean expuestos sus declaraciones, por último, la información que se obtenido solo el investigador tendrá el acceso a ellas, con fines de investigación

## Resultados y discusión

Se halló las convergencias en las diferentes unidades de significado arribando a cuatro proporciones.

### **I. Connotación de vivencias como expresiones en el trabajo sobre bioseguridad en**

## **emergencia**

Las vivencias del profesional de enfermería en inicios de la pandemia han sido de gran impacto psicológico, físico y espiritual; consecuencia de no contar con medidas de bioseguridad eficientes, acordes a dicha coyuntura.

*“...Las vivencias en los primeros meses de la pandemia, existió mucho temor e incertidumbre. Estar en el trabajo sin tener un equipo de protección adecuado y a la espera de lo que podría venir. Me sentí decepcionada de las autoridades y de los jefes; porque nadie quería acercarse al lugar de los hechos...” Gris*

*“...las vivencias en la pandemia han sido muy tristes, personal de salud murió por falta de implementación en los servicios de emergencia; sin embargo, seguimos en la primera línea, luchando y trabajando sin cesar...” Anaranjado*

Respecto a la vivencia en el campo laboral, conviene especificar que estas fueron más negativas que positivas; cada enfermera sentía el agotamiento físico, dolores musculo esqueléticos y el sufrimiento de todo su ser. En relación a los sentimientos de frustración, melancolía, tristeza, impotencia hasta el dolor más profundo han sido como consecuencia de la muerte de amigos y compañeros de trabajo. Las primeras semanas se trabajaba a lo desconocido, confundían los síntomas a diario pensando que tenían la enfermedad. Con el pasar de los días cada momento era una desesperación atroz, se limitaron a beber agua, comer o ir hacer sus necesidades; nunca antes se había realizado un sobre esfuerzo físico de más de 12 horas sintiendo la incomodidad del sudor y a veces el sentir desmayarse.

Los primeros días se realizó muchas cosas para protegerse del virus, a tal punto que se vieron afectadas en la parte física, social, conductual y emocional<sup>19</sup>. Según Giménez<sup>20</sup>, hay riesgos de sufrir crisis emocional al vivenciar eventos impactantes en el trabajo, Kackin et al.<sup>21</sup> refiere que las enfermeras se vieron afectadas en la parte psicológica y social, teniendo un alto riesgo de traumas por evidenciar enfermedades y muertes a diario. Como segunda proposición tenemos:

## **II. La bioseguridad practicada por las enfermeras en defensa de la vida**

Las medidas de bioseguridad que ejercieron las enfermeras en los inicios de la pandemia son el distanciamiento social, lavado de manos y el uso de los EPP (gorro, mascarilla simple y mandilón). Pasado los meses se implementaron la mascarilla N95, caretas, casco, guantes, botas y lentes. De esta manera se extremaron las medidas con toda la indumentaria requerida. Sin embargo, llevar puesto el EPP por más de 12 horas, generó una alta carga emocional y un gran desgaste físico que va acompañado de conflictos interpersonales, pérdida del apetito, cansancio, deterioro físico, trastornos del sueño, irritabilidad y miedo<sup>20</sup>.

*“Las medidas de bioseguridad: el lavado de manos, la distancia y el uso del EPP (guantes, mascarilla y protector facial). Además, de las MB se reglamentó permanecer junto al paciente no más de tres minutos, preparar los medicamentos y administrarlos con la protección necesaria...” Azul*

*“...Al inicio de la pandemia, las medidas eran bárbaras, ya que tenías que usar el pantalón, la chaqueta descartable y encima el overol; la mascarilla N95, la mascarilla simple y encima el protector facial o el casco; usar doble guante y ponerle sellado de cintas. Era incomodo el trabajo, un poco más pesado, por la misma habilidad que tenemos sin EPP a la habilidad que tenemos con EPP. Al usar el overol te agachabas y ya sentías que se habría, se acumulaba la sudoración y sentías que te contaminabas con el mismo, te sentías fastidiado...” Celeste*

Frente a un escenario caótico lo que más se temía era perder la vida tras un contagio inesperado, por esta razón, se tuvieron que habituar al cambio drástico referente a la bioseguridad, aunque no

eran muy convincentes en los primeros días. Por otro lado, adquirir los EPP ha sido difícil, así como el tener que llevarlo puestos por ser incómodo y asfixiante, además algunos procedimientos eran difíciles de realizar, sentían desmayarse por el agotamiento físico. Presentaron cefalea, tos, carraspera, deshidratación excesiva por las prendas que usaban, contaminación con su propio sudor, problemas dermatológicos al llevar doble par de guantes y algunas sufrieron infecciones urinarias al llevar pañal por más de 12 horas. Por otro lado, al ponerse en cuclillas parecía que el overol se habría, las habilidades fueron distintas con el EPP y la comunicación fue limitada con los colegas y los pacientes.

El agotamiento físico y el impacto psicológico ha sido consecuencia de trabajar 12 horas bajo presión con un personal reducido<sup>20</sup>, los cuales portaron los EPP para prevenir los aerosoles que generaban un contagio<sup>22</sup> a pesar de experimentar disnea, dolor de cabeza, dolores musculares, sudoración excesiva y el aumento de estrés; además, de dificultar la atención y la comunicación<sup>23</sup>. Igualmente se consideró la siguiente proposición:

### **III. Medidas de bioseguridad insuficientes: contagio seguro y muerte**

En los servicios de emergencia de los hospitales, las normas y medidas de bioseguridad no han sido contundentes para contrarrestar al SARS-CoV-2 situación que causó pánico e inestabilidad emocional en los profesionales de enfermería. Otros problemas han sido, infringir los principios de las MB, no contar con los EPP y no haber contado con capacitaciones sobre bioseguridad; siendo motivo para pasar menos tiempo con el paciente (3 minutos).

*“En el hospital no había la distancia de un metro entre paciente y paciente, todo era un caos; sin la protección necesaria era complejo realizar procedimientos. Realizamos plantones para obtener los EPP; después de dos meses dotaron de insumos al personal. Actualmente hay escases de los insumos; hemos comprado nuestras mascarillas. Nos atemoriza porque todo el personal se ha contagiado...” Azul*

*“...No tuvimos una capacitación para utilizar los EPP; emocionalmente no supe afrontar estas vivencias en la pandemia. El trabajo era un caos...” Anaranjado*

Las enfermeras se han sentido amenazadas y vulnerables ante un enemigo invisible, mucho más al estar desprotegidas en el trabajo, generándoles inestabilidades emocionales; por lo tanto, se vieron incapaces para realizar sus funciones. Por otro lado, el bajo compromiso de los directivos y de personas involucradas para gestionar la dotación de los EPP; ha generado sentimiento de abandono, impotencia y decepción. Personalmente se perdieron en la incertidumbre de lo que podría suceder causándoles temor, pánico y resistencia a todos los cambios de vida en el campo laboral. En cuanto a la dotación del EPP ha sido escaso y de baja calidad, frente a dicho problema, medidas de protesta ante las autoridades han sido permanentes; han tenido que pasar dos meses para recibir sus implementos básicos como es la mascarilla simple, mandilón, gorro quirúrgico, y la N95 de los cuales querían que dure más de una semana.

Cada profesional de enfermería ha sentido la necesidad de recibir orientación sobre el brote de La COVID-19 y el uso correcto de los EPP, sin embargo, el compromiso de los jefes para capacitar y supervisar a su personal ha sido escaso<sup>20</sup>. Por otra parte, la escases de los EPP generó angustia y deterioro mental<sup>24</sup>, Espín<sup>25</sup> reafirma que, por el aumento de requerimientos y la baja productividad de los EPP ha generado inseguridades en el equipo de salud, además de tristeza por la muerte de enfermeros, técnicos y médicos. Concluyendo con la última proposición denominada:

### **IV. Reaprendiendo a vivir en pandemia desde el aspecto personal, familiar y laboral frente a las medidas de bioseguridad**

El desafío más grande de las enfermeras ha sido el tener que adaptarse a trabajar bajo presión y estrés; también, aprender a dominar el miedo el cual les imposibilitaba el desempeño laboral ya

que muchas veces se perdieron en sí mismas. Los escenarios que se han vivido son de mucho sufrimiento, los pacientes se aferraban a la vida, pero no se hacía mucho por ellos; situación que les volvía impotentes. Por otro lado, muchas profesionales jóvenes que reemplazaron a las enfermeras contagiadas por COVID-19, tuvieron que aprender sus funciones en un corto tiempo las cuales tuvieron consecuencias de estrés e inseguridad.

*“Desde que llegó el COVID las personas hemos tenido que cambiar, asumir la responsabilidad para evitar el contagio de uno mismo y de la familia. Cuando aspiraba secreciones tomaba medidas extremas de alejarme un poco, no acercarme tanto; evitaba los besos y abrazos e incluso de mis hijas. Con las compañeras del trabajo ya no existía el afecto, guardamos la distancia, almorzamos de forma individual. Se ha disminuido las reuniones sociales, familiares...” Perla*

*“...En los primeros meses nos costaba adaptarnos a usar doble mascarilla y protector facial sientes que te ahogas, te duele la cabeza, era como un buzo térmico el EPP, usaba pañal. No comíamos, ni tomábamos agua y así trabajaba todo el día en ese estrés, en esa tensión terrible...” Lila*

La pandemia en sus inicios ha dejado aprendizajes difíciles de ser asimilados en la vida cotidiana, por lo que muchas enfermeras hicieron resistencia al cambio y, además, mostraron negación y sufrimiento. En cuanto al trabajo, se ha experimentado un ambiente de mucha presión, estrés y confusión, además de las lágrimas que eran inevitables de contener. Las trayectorias de vida de las enfermeras son muy conmovedoras; ya que han tenido que vivir solas, sacrificando la familia, matrimonio e hijos. En el trabajo, los saludos cotidianos como el beso en la mejilla, los abrazos y los apretones de manos que se acompañaban de expresiones emocionales, cambiaron de un momento para otro por choques de puños; posteriormente, se perdió el contacto amical y solo se veían como extraños con el camuflaje del EPP. Todo ha sido un aprendizaje de calidad humana y científica para conducir la emergencia sanitaria, además, encontraron el equilibrio psicológico para actuar de la mejor manera, por otra parte, merece la pena subrayar que la responsabilidad y el compromiso han sido fundamentales para evitar los contagios.

Los cambios producidos en el trabajo de manera espontánea causo desestabilización personal, muchas decisiones involucraron cambios de vida en el trabajo, la familia y la sociedad<sup>20</sup>, ante estas circunstancias las enfermeras han mostrado solidaridad para con sus colegas<sup>26</sup>. Con respecto a los EPP a pesar de la incomodidad que les ocasionaba se han adaptado<sup>27</sup>. Por último, vemos que las enfermeras son más reflexivas para tomar decisiones importantes<sup>28</sup>.

## Conclusiones

que positivas; el dolor y el agotamiento físico ha calado su ser entero, por lo tanto, emergieron sentimientos de miedo, temor e incertidumbre como mecanismos de defensa ante un enemigo invisible que hacía estragos la vida de las personas, frente a dicho escenario se ha recurrido a las medidas de bioseguridad para evitar los contagios y la muerte.

El lavado de manos, los EPP y el distanciamiento social han sido prioridad para mitigar la proliferación del virus; sin embargo, los EPP causaron alta carga emocional, desgaste físico, disnea, contaminación con su propio sudor, entumecimiento y desesperación. Todo lo mencionado repercutió la salud y en la atención del paciente; sin embargo, lo vivido, sentido y sufrido, les ha ayudado a comprender la esencia de la vida para protegerla de cualquier peligro.

En los primeros meses el incremento desmesurado de contagios y de fallecidos por la COVID-19 se ha debido a la precariedad de EPP y a la ausencia de capacitación sobre bioseguridad, dicha situación amedrentó a las enfermeras al correr peligro su vida, por lo tanto, protestaron ante sus autoridades ya que se sintieron ser abandonadas, sin embargo, la compasión y amor hacia la profesión les ha dado coraje y valentía para no desfallecer.

Las enfermeras reaprendieron a vivir en pandemia siendo resilientes ante el manejo de sus emociones, como el miedo, la angustia y la incertidumbre. Optaron por llenarse de valentía de tener más confianza en sí mismos aferrándose a DIOS y dándose apoyo mutuo entre colegas.

Se obtuvo un aprendizaje encaminado a la calidad humana y el incrementar el conocimiento científico para poder actuar y conducirse ante la pandemia, demostrando que la enfermera es el pilar fundamental en el manejo de las emergencias hospitalarias.

La enfermera es considerada como la columna vertical en los establecimientos de salud y ha sido reconocida el trabajo, la entrega que cada una del personal a aportado en la pandemia.

## Referencias

1. De Solar G, Reyes I. Conocimientos y prácticas de bioseguridad en personal de salud de segundo nivel de atención. *Revista médica electrónica portales médicos* [Internet]. Ago 2016 [citado 16 Jul 2024]; 1-11. Disponible en:
2. Sánchez S, Marisa N. Efectos por uso prolongado del EPI en profesionales de enfermería ante COVID 19. *Hospitales de contingencia respiratoria. Departamento Central-Paraguay 2020. UNA FENOB* [internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 1(1): 1-16. Disponible en:
3. Díaz S, De la Cruz R. Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. *Rev enferm Herediana* [internet]. Jun 2017 [citado 16 jun 2024]. 10(1): 133-141. Disponible en:
4. World Health Organization. *Laboratory biosafety manual fourth edition* [Internet]. 4th ed, editor. Geneva; Dic 2020 [citado 16 jun 2024]. Disponible en:
5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19); [citado 16 Jul 2024]; [alrededor de 5 páginas]. Disponible en:
6. Ramirez G, Batista R, Manso AM, Almaguer L, Vila JA. Hechos y experiencias en la lucha contra la COVID- 19 en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín. *Correo científico Médico* [Internet]. Jul 2020 [Citado 16 Jul 2024]; 24(3): 1-17. Disponible en:
7. Baeza MA. Las enfermeras en la pandemia de covid-19. *Rev enf* [Internet]. May 2020 [citado 16 Jul 2024]: 1-50. Disponible en:
8. Sánchez S, Marisa N. Efectos por uso prolongado del EPI en profesionales de enfermería ante COVID 19. *Hospitales de contingencia respiratoria. departamento central-Paraguay 2020. UNA FENOB* [internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 1(1): 24-39. Disponible en:
9. Michala R, Estrella M, Prieto E. Vivencias y emociones de enfermería con pacientes COVID-19. *Cuenca -Ecuador, 2020. Ocronos* [Internet]. May 2020 [Citado 16 Jul 2024]; 3(1): 2603-8358. Disponible en:
10. RPP Noticias. *Lambayeque: Más de 200 profesionales de la salud se contagiaron de la COVID-19* [Internet]. Lima: [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:
11. Arnillas F. *Reporte N° 1-2020. Informe nacional sobre el impacto del COVID 19 en las dimensiones económica, social y en la salud en el Perú* [Internet]. Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:
12. La Rosa H. *Colegio de Enfermeros del Perú. El nuevo rostro de la salud. Lima: Suplemento contratado; 2020* [citado 16 Jul 2024]. 8 p. Disponible en:
13. Debra J, Bradbury C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S, et al. Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. *J Clin Nurs* [Internet]. 12 Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29(13): 2041-2043. Disponible en:
14. Berenguera A, Sanmamed JF, Pons M, Pujol E, Rodríguez D. *Escuchar, observar y comprender* [internet]. Barcelona: Lacontragrafia; 2014. [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:
15. Hernández R, Fernández C, Baptista M. *Metodología de la investigación* [internet]. 6a ed. México: ISBN; 2014 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:
16. Ñaupas P, Mejía M, Novoa R, Villagomez P. *Metodología de la investigación cualitativa-cuantitativa y redacción de la tesis* [internet] 4ª ed. Bogota: ISBN; 2014 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:

17. Prado ML, Souza ML, Carraro TE. Investigación cualitativa en enfermería: contexto y bases conceptuales [internet]. 8ª ed. Washington; 2008 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en:
18. Burgos JM. ¿Qué es la bioética personalista? un análisis de su especificidad y de sus fundamentos teóricos. Redalyc [internet]. Abr 2013 [citado 16 Jul 2024]; 24(1): 17-30. Disponible en:
19. Diogo P, Lemos M, Rodrigues J, Almeida T, Santos M. Emotional labor of nurses in the front line against the COVID-19 pandemic. Rev Bras Enferm [Internet]. 2027 [citado 16 Jul 2024]; 74(1): 1-9. Disponible en:
20. Giménez MC, Prado V, Soto A. Psychosocial risks, work engagement, and job satisfaction of nurses during COVID-19 pandemic. PubMed [Internet]. Nov 2020 [citado 16 Jul 2024]; 8(1): 1-10. Disponible en:
21. Kackin O, Ciydem E, Aci OS, Kutlu FY. Experiences and psychosocial problems of nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Turkey: A qualitative study. IJSP [Internet]. 2021 [citado 16 Jul 2024]; 67(2): 158-167. Disponible en:
22. Kalateh A, Zarai L, Shahabi S, Taghi S, Taheri V, Jiriaei R. Nursing experiences of COVID-19 in Iran: qualitative study. Nursing open [Internet]. Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]; 8: 72-79. Disponible en:
23. Muz G, Erdogan G. Experiences of nurses caring for patients with COVID-19 in Turkey: A phenomenological enquiry. Nurs manag [Internet]. Dec 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1026-1035. Disponible en:
24. Tam R, Ting Y, Luo K, Teng F, Yilin L, Luo J, et al. Experiences of clinical first-line nurse treating patients with COVID-19: A qualitative study. Nurs manag [Internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 28: 1381-1390. Disponible en:
25. Espin A. Análisis de la bioseguridad frente a la pandemia COVID-19 y el impacto psicológico en profesionales de enfermería. Pol Con [Internet]. Dic 2020 [citado 16 Jul 2024]; 5(12): 29-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042576>
26. Catania G, Zanini M, Hayter M, Timmis F, Dasso N, Ottonello G, et al. Lessons from Italian front-line nurses` experiences during the COVID-19: pandemic: a qualitative descriptive study. Nurs manag [Internet]. Oct 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 404-411. Disponible en:
27. Arcadi P, Simonetti V, Ambrosca R, Cicolini G, Simoneae S, Pucciarelli G, et al. Nursing during the COVID-19 outbreak: A phenomenological study. Nurs manag [Internet]. Dec 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1111-1119. Disponible en:
28. Danielis M, Peressoni L, Piani T, Colaetta T, Mesaglio M, Mattiusi E, et al. Nurses` experiences of being recruited and transferred to a new sub-intensive care unit devoted to COVID-19 patients. Nurs manag [Internet]. Ene 2021 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1149-1158. Disponible en:

## Citas

1. De Solar G, Reyes I. Conocimientos y prácticas de bioseguridad en personal de salud de segundo nivel de atención. Revista médica electrónica portales médicos [Internet]. Ago 2016 [citado 16 Jul 2024]; 1-11. Disponible en: [bit.ly/3zVJdZt](https://bit.ly/3zVJdZt)
2. Sánchez S, Marisa N. Efectos por uso prolongado del EPI en profesionales de enfermería ante COVID 19. Hospitales de contingencia respiratoria. Departamento Central-Paraguay 2020. UNA FENOB [internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 1(1): 1-16. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/104>
3. Díaz S, De la Cruz R. Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. Rev enferm Herediana [internet]. Jun 2017 [citado 16 jun 2024]. 10(1): 133-141. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/renh.v10i1.3132>
4. World Health Organization. Laboratory biosafety manual fourth edition [Internet]. 4th ed, editor. Geneva; Dic 2020 [citado 16 jun 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>
5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad



- por coronavirus (COVID-19); [citado 16 Jul 2024]; [alrededor de 5 páginas]. Disponible en: [bit.ly/3xXvHUP](https://bit.ly/3xXvHUP)
6. Ramirez G, Batista R, Manso AM, Almaguer L, Vila JA. Hechos y experiencias en la lucha contra la COVID- 19 en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín. *Correo científico Médico* [Internet]. Jul 2020 [Citado 16 Jul 2024]; 24(3): 1-17. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3735>
  7. Baeza MA. Las enfermeras en la pandemia de covid-19. *Rev enf* [Internet]. May 2020 [citado 16 Jul 2024]: 1-50. Disponible en: [bit.ly/3Y8gyKW](https://bit.ly/3Y8gyKW)
  8. Sánchez S, Marisa N. Efectos por uso prolongado del EPI en profesionales de enfermería ante COVID 19. *Hospitales de contingencia respiratoria. departamento central-Paraguay 2020. UNA FENOB* [internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 1(1): 24-39. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/104>
  9. Michala R, Estrella M, Prieto E. Vivencias y emociones de enfermería con pacientes COVID-19. Cuenca –Ecuador, 2020. *Ocronos* [Internet]. May 2020 [Citado 16 Jul 2024]; 3(1): 2603-8358. Disponible en: [bit.ly/3WrJxbx](https://bit.ly/3WrJxbx)
  10. RPP Noticias. Lambayeque: Más de 200 profesionales de la salud se contagiaron de la COVID-19 [Internet]. Lima: [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: [bit.ly/3WrOVLM](https://bit.ly/3WrOVLM)
  11. Arnillas F. Reporte N° 1-2020. Informe nacional sobre el impacto del COVID 19 en las dimensiones económica, social y en la salud en el Perú [Internet]. Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: [bit.ly/3Y98GZO](https://bit.ly/3Y98GZO)
  12. La Rosa H. Colegio de Enfermeros del Perú. El nuevo rostro de la salud. Lima: Suplemento contratado; 2020 [citado 16 Jul 2024]. 8 p. Disponible en: [bit.ly/4cGYRXl](https://bit.ly/4cGYRXl)
  13. Debra J, Bradbury C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S, et al. Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. *J Clin Nurs* [Internet]. 12 Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29(13): 2041-2043. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15257>
  14. Berenguera A, Sanmamed JF, Pons M, Pujol E, Rodríguez D. Escuchar, observar y comprender [internet]. Barcelona: Lacontragrafia; 2014. [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: [bit.ly/3zEddJh](https://bit.ly/3zEddJh)
  15. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación [internet]. 6a ed. México: ISBN; 2014 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: [bit.ly/3WrG8JJ](https://bit.ly/3WrG8JJ)
  16. Ñaupas P, Mejía M, Novoa R, Villagomez P. Metodología de la investigación cualitativa-cuantitativa y redacción de la tesis [internet] 4ª ed. Bogota: ISBN; 2014 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: [bit.ly/4bKrmSB](https://bit.ly/4bKrmSB)
  17. Prado ML, Souza ML, Carraro TE. Investigación cualitativa en enfermería: contexto y bases conceptuales [internet]. 8ª ed. Washington; 2008 [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51581>
  18. Burgos JM. ¿Qué es la bioética personalista? un análisis de su especificidad y de sus fundamentos teóricos. *Redalyc* [internet]. Abr 2013 [citado 16 Jul 2024]; 24(1): 17-30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87527461003>
  19. Diogo P, Lemos M, Rodrigues J, Almeida T, Santos M. Emotional labor of nurses in the front line against the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2027 [citado 16 Jul 2024]; 74(1): 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0660>
  20. Giménez MC, Prado V, Soto A. Psychosocial risks, work engagement, and job satisfaction of nurses during COVID-19 pandemic. *PubMed* [Internet]. Nov 2020 [citado 16 Jul 2024]; 8(1): 1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.566896>
  21. Kackin O, Ciydem E, Aci OS, Kutlu FY. Experiences and psychosocial problems of nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Turkey: A qualitative study. *IJSP* [Internet]. 2021 [citado 16 Jul 2024]; 67(2): 158-167. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0020764020942788>
  22. Kalateh A, Zarai L, Shahabi S, Taghi S, Taheri V, Jiriaei R. Nursing experiences of COVID-19 in Iran: qualitative study. *Nursing open* [Internet]. Jul 2020 [citado 16 Jul 2024]; 8: 72-79. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/nop2.604>
  23. Muz G, Erdogan G. Experiences of nurses caring for patients with COVID-19 in Turkey: A phenomenological enquiry. *Nurs manag* [Internet]. Dec 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1026-1035. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13240>

24. Tam R, Ting Y, Luo K, Teng F, Yilin L, Luo J, et al. Experiences of clinical first-line nurse treating patients with COVID-19: A qualitative study. *Nurs manag* [Internet]. Jun 2020 [citado 16 Jul 2024]; 28: 1381-1390. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13095>
25. Espin A. Análisis de la bioseguridad frente a la pandemia COVID-19 y el impacto psicológico en profesionales de enfermería. *Pol Con* [Internet]. Dic 2020 [citado 16 Jul 2024]; 5(12): 29-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042576>
26. Catania G, Zanini M, Hayter M, Timmis F, Dasso N, Ottonello G, et al. Lessons from Italian front-line nurses` experiences during the COVID-19: pandemic: a qualitative descriptive study. *Nurs manag* [Internet]. Oct 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 404-411. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13194>
27. Arcadi P, Simonetti V, Ambrosca R, Cicolini G, Simoneae S, Pucciarelli G, et al. Nursing during the COVID-19 outbreak: A phenomenological study. *Nurs manag* [Internet]. Dec 2020 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1111-1119. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13249>
28. Danielis M, Peressoni L, Piani T, Colaetta T, Mesaglio M, Mattiusi E, et al. Nurses` experiences of being recruited and transferred to a new sub-intensive care unit devoted to COVID-19 patients. *Nurs manag* [Internet]. Ene 2021 [citado 16 Jul 2024]; 29: 1149-1158. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13253>