



2021 Vol. 5 N° 2

# Health Care & Global Health

JOURNAL OF RESEARCH AND HEALTH

ISSN 2522-7270

(ONLINE)



# Peruvian Journal of Health Care and Global Health

Volumen 5 • Número 2 • 2021

## AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Dr. César Augusto Ángeles Caballero  
*Rector*

Dr. Milciades Hidalgo Cabrera  
*Vicerrector Académico*

Mg. Carlos Rubén Campomanes Bravo  
*Secretario General*

DR. Hipólito César Reyes Del Carmen  
*Gerente General*

Jorge Alberto Del Carpio Salinas  
*Decano de la Facultad de Ciencias e Ingeniería*

Dr. Hernán Hugo Matta Solís  
*Decano (i) de la Facultad de Ciencias de la Salud*

Dr. Roberto Cumpen Vidaurre  
*Decano (e) de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*

Dr. Roberto Cumpen Vidaurre  
*Decano de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras*

Mg. Gustavo Marino Villar Mayuntupa  
*Coordinador de las Escuelas Profesionales de Educación Inicial y Educación Primaria e Interculturalidad.*

Lic. Pablo Emerson Muñoz Choque  
*Coordinador de la Escuela Profesional de Administración y Contabilidad con mención en Finanzas.*

Lic. Doris Mellina Alvines Fernandez  
*Coordinador de la Escuela Profesional de Enfermería.*

Dr. Laberiano Matías Andrade Arenas  
*Coordinador de las Escuelas Profesionales de Ingeniería de Sistemas e Informática e Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones.*

## COMITÉ EDITORIAL

### EDITOR GENERAL

Juan Morales,  
*Universidad de Ciencias y Humanidades-UCH, Perú*

### EDITOR ADJUNTO

Hernan Hugo Matta Solís,  
*Universidad de Ciencias y Humanidades-UCH, Perú*

### EDITORES ASOCIADOS

Joshi Acosta,  
*Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú*

Marcos Carruitero,  
*Universidad Privada Antenor Orrego, Perú*

Jose Fuentes-Rivera,  
*Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú*

Kelly Levano,  
*Helene Fuld College of Nursing, United States*

María Angélica Arzuaga Salazar,  
*Universidad de Antioquia - UdeA, Colombia*

Jéssica Jannett Rivadeneyra Posadas,  
*Universidad de Burgos - UBU, Spain*

## COMITÉ CIENTÍFICO

- César Arturo Gutiérrez Villafuerte, *Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM, Perú*
- Carlos Alexander Alva Diaz, *Ministerio de Salud - MINSA, Perú*
- María Cristina Maya Vázquez, *Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM, México*
- María Teresa Cuamatzi Peña, *Universidad Autónoma del Estado de México - UAEMex, México*
- Yolanda Rufina Condorimay Tacsí, *Universidade Federal de Goiás - UFG, Brazil*
- Violeta Magdalena Rojas Huayta, *Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM, Perú*
- Eduardo Rafael Bucio Reta, *Instituto Nacional de Cardiología - Ignacio Chávez, México*
- Jack Roberto Silva Fhon, *Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - EERP USP, Brazil*
- Leda Yamilée Hurtado Roca, *Universidad Autónoma de Madrid - UAM, Spain*
- José Pacheco Romero, *Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM, Perú*
- Silvia Suarez Cunza, *Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM, Perú*
- Emma Hernández Valdés, *Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular - ICC, Cuba*

Peruvian Journal of Health Care and Global Health

---

Peruvian Journal of Health Care and Global Health, es una publicación de la Universidad de Ciencias y Humanidades.

**ISSN:** 2522-7270

**Editado por:**

Peruvian Journal of Health Care and Global Health

© Copyright 2021

Dirección: Av. Universitaria 5175 - Los Olivos, Lima 39

<http://revista.uch.edu.pe>

**Diciembre 2021**

Esta publicación es gratuita y el contenido en su integridad se encuentra en:

<http://revista.uch.edu.pe>

## Editorial

- El rol de la universidad en la investigación científica  
*The role of the university in scientific research*  
Doris Mellina Alvines-Fernandez 36

## Artículo original

- Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima  
*Musculoskeletal disorders among health workers of a private clinic of Lima city*  
Aimé Ruth Ballena-Ramos, Priscila Ramos-Huanca, Cesar Abraham Suarez-Oré 38
- Violencia física, psicológica y sexual en mujeres residentes de un distrito de Lima  
*Physical, psychological, and sexual violence in women residing in a district of Lima*  
Pamela Lucia Leon-Neyra, Wendy Kriccy Ruiz-Rivera, Marjorie Lizeth Fiestas-Sanchez, Marlene Raquel Basilio-Rojas, Juan Morales 44
- Exceso de peso y factores asociados en personal policial de las comisarias del Norte de Lima  
*Excess weight and associated factors among police officers from police stations of Northern Lima*  
Anahis Xiomara Palomino-Quispe, Shiry Imelda Palomino-Quispe, Tania Marycruz Garcia-Diestra, Kelly Antonio de la Cruz, Tania Emilia Siancas-Cruces 51

## Artículo breve

- Nivel de estrés en docentes de educación primaria de una escuela del Norte de Lima  
*Level of stress in primary school teachers in a school in the North of Lima*  
Elizabeth María Yovera-Sandoval, Norka Yazmin Espiritu-Chaupis 59

## Reporte de caso

- Anemia en niños y su efecto del tratamiento en un establecimiento de salud de Lima  
*Anemia in children and its effect of treatment in primary healthcare of Lima*  
Karolay Nicole, Cardenas-Venancio, Valeria Alejandra, Granda-Carbajal, Nayeli Cristina, Astocondor-Campos, Flavio Alexander, Cieza Inca, Naylena Emily, Guerra De la Cruz, Pedro Pablo, Quispe Rosales 64

## Carta al editor

- Análisis de la producción científica peruana en el contexto de pandemia por COVID-19  
*Analysis of Peruvian scientific production in the context of the COVID-19 pandemic*  
Anthony Christian Becerra-Escobar 67

## El rol de la universidad en la investigación científica

### The role of the university in scientific research

Doris Mellina Alvines-Fernandez <sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Enfermería. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Licenciada en Enfermería y Educación.

#### Información del artículo

**Citar como:** Alvines-Fernandez DM.  
El rol de la universidad en la investigación científica. *Health Care & Global Health*.2021;5(2):36-37.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.99

#### Autor corresponsal

Doris Mellina Alvines Fernández  
Email: dorisalvines28@gmail.com  
Dirección: Av. Alfredo Mendiola 6821,  
Los Olivos. Lima, Perú 15306  
Teléfono: +51 985298038

#### Historial del artículo

Recibido: 13/12/2021  
Aprobado: 15/12/2021  
En línea: 22/12/2021

#### Financiamiento

Autofinanciado

#### Conflictos de interés

Declara no tener conflictos de interés.

La investigación en las universidades del Perú y el mundo, representa una prioridad y necesidad, pues contribuye de diferentes formas en la generación y producción de conocimientos, así mismo permite que la universidad interactúe con el contexto político, económico, social, educativo, en una búsqueda constante de hallar soluciones concretas. Para ello, se requiere desarrollar y fortalecer capacidades investigativas en el pre y posgrado, caracterizado por la innovación de ideas, por la aplicación de rigurosos métodos, por la autocrítica y el juicio crítico.

Restrepo<sup>(1)</sup>, diferencia dos tipos de investigación, por un lado, la investigación que tiene como fin la formación de profesionales o investigadores; y, por otro, aquella que tiene una declarada intención de producir nuevos conocimientos.

Esto implica generar espacios que permitan dar visibilidad a las diferentes investigaciones que se realizan en las universidades y en las diferentes instituciones encargadas de promoverlas.

La universidad – el estado y la empresa se interrelacionan para dar lugar también a la ciencia y la tecnología direccionadas a dar solución científica y técnica a nuestra problemática local, nacional y mundial, esto implica que las universidades se deben vincular con la realidad, con su entorno, para aportar al desarrollo de la cultura, las artes, las letras y el desarrollo territorial <sup>(2)</sup>, de interactuar de manera organizada para promover de manera integral el avance científico y tecnológico. El proceso de valorización del conocimiento establece beneficios y lleva consigo un conjunto de barreras, costos y riesgos. Todos estos elementos no son exclusivos de la Universidad, sino también, aunque en estilos distintos, son asumidos por las empresas<sup>(3)</sup>.

La participación del Perú en la publicación de trabajos científicos en Latinoamérica es del 1,1%, y a nivel mundial representa solo el 0,05%<sup>(4)</sup>. En universidades como Stanford, Oxford, Harvard y Cambridge se realizan cursos estratégicamente organizados para que el estudiante participe, colabore en proyectos de investigación, lo cual ha permitido que el estudiante sienta interés y muchos de ellos lo han integrado a su práctica profesional.

En el marco de la ley universitaria 30220, se ha impulsado en las universidades peruanas el cumplimiento de una de sus funciones fundamentales, la investigación y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, los esfuerzos realizados no son los suficientes, en ese sentido se debe seguir impulsando diferentes estrategias que permitan el desarrollo de las competencias investigativas.

El tema de la formación en investigación considera tres categorías fundamentales: la primera, denominada procesos curriculares, que integra el papel del currículo y las estrategias de formación para la investigación; la segunda, referente a los actores, hace alusión a las variables que influyen tanto en profesores como en estudiantes en el proceso de formación investigativa (roles, actitudes, significados, entre otras); y, la tercera, las condiciones institucionales de las universidades con respecto a la temática de interés<sup>(1)</sup>.



En Perú, dentro de las características que inciden con la participación del estudiante en la investigación científica son el gusto personal por la investigación, pertenecer a una sociedad científica, docentes que investigan y tener familiares profesionales en el área de la salud<sup>(5)</sup>. En la universidad de Ciencias y Humanidades, como parte de la propuesta educativa de formación integral se viene trabajando con el programa de investigación formativa, a través de diferentes asignaturas desde los primeros ciclos y

la investigación productiva con los centros de investigación e investigadores especialistas. De la misma forma, se desarrollan diferentes eventos académicos e investigativos, siendo el Congreso Internacional de Investigación en Ciencias y Humanidades (SHIRCON), uno de los más significativos, en el cual participan docentes, estudiantes y público externo interesado en dar a conocer sus trabajos de investigación. A través de esta actividad, se busca impulsar las investigaciones en diversas áreas del conocimiento.

## Referencias bibliográficas

1. Rojas Granada C, Aguirre Cano S. La Formación Investigativa En La Educación Superior En América Latina Y El Caribe: Una Aproximación a Su Estado Del Arte. *Eleuthera*. 2014;(12):197–222. Disponible en: doi: 10.17151/eleu.2015.12.11
2. Rodríguez-Ponce E. El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: Evidencia desde Chile. *Interciencia*. 2009;34(11): 822-829
3. Leyva SL. Las universidades en la economía del conocimiento1. *Rev la Educ Super*. 2014;43(170):153–60. Disponible en: doi: 10.1016/j.resu.2015.02.006
4. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatriza-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educ Medica*. 2019;20(4):199–205. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003>
5. Alarco JJ, Aguirre-cuadros E. Factores asociados a la realización de tesis en pregrado de Medicina en una universidad pública del Perú. *CIMEL Cienc e Investig Médica Estud Latinoam*. 2010;15(2):66–70.

# Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima

## Musculoskeletal disorders among health workers of a private clinic of Lima city

Aimé Ruth Ballena-Ramos<sup>1,a</sup>, Priscila Ramos-Huanca<sup>1,a</sup>, Cesar Abraham Suarez-Oré<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Enfermería. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Enfermería.

<sup>b</sup> Licenciado en Enfermería.

### Información del artículo

**Citar como:** Ballena-Ramos AR, Ramos-Huanca P, Suarez-Oré CA. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima. *Health Care & Global Health*.2021;5(2):38-43.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.96

### Autor correspondiente

Aimé Ruth Ballena-Ramos  
Email: aimeeballenaramos@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos, Lima 15304.  
Teléfono: +51 942860188

### Historial del artículo

Recibido: 04/06/2021  
Aprobado: 10/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de los trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima. **Materiales y métodos:** La investigación es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta utilizando el Cuestionario Nórdico de Kuorinka. **Resultados:** De los 300 participantes, el 72,7% (n=218) fueron mujeres y el resto estuvo compuesto por varones. El personal técnico y enfermeros participaron en mayor proporción, con una frecuencia de 56% (n=168) y 22% (n=66), respectivamente. Respecto al dolor, molestias o incomodidad presentadas en algún momento durante los últimos doce meses, las zonas con mayor compromiso fueron la región cervical, dorsal y lumbar, con una frecuencia de 76,7% (n=231), 73,7% (n=221) y 70,3% (n=211), respectivamente. Las interferencias con las tareas de casa o el trabajo debido al problema fueron ocasionadas principalmente por el compromiso de las regiones cervical, lumbar y dorsal, con 51% (n=153), 50,7% (n=152) y 45,3% (n=136), respectivamente. La presencia de dichos problemas durante los últimos siete días se presentó mayormente en la región dorsal, lumbar y cervical, con una frecuencia de 60,3% (n=181), 53,3% (n=160) y 46% (n=138), respectivamente. Las mujeres tuvieron una frecuencia mayor respecto a los varones en la región dorsal (p=0,029), lumbar (p=0,018). **Conclusiones:** Los trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de salud son muy comunes, afectando especialmente la región dorsal, lumbar, y cervical. Se recomienda promocionar acciones que impidan que el personal de salud desencadene una enfermedad ocupacional.

**Palabras clave:** Dolor Musculoesquelético; Personal de Salud; Salud Ocupacional; Ergonomía; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

### Abstract

**Objective:** To determine the frequency of musculoskeletal disorders in health workers of a private clinic in Lima. **Materials and methods:** This research has a quantitative approach, a non-experimental, descriptive and cross-sectional design. Data collection was carried out by means of the survey technique using the Nordic Kuorinka Questionnaire. **Results:** Of the 300 participants, 72.7% (n = 218) were women and the rest were men. Technical personnel and nurses participated in a higher proportion, with a frequency of 56% (n = 168) and 22% (n = 66), respectively. Regarding pain, discomfort or discomfort presented at some point during the last twelve months, the areas with the greatest involvement were the cervical, dorsal and lumbar region, with a frequency of 76.7% (n = 231), 73.7% (n = 221) and 70.3% (n = 211), respectively. Interferences with home or work tasks due to the problem were mainly caused by the involvement of the cervical, lumbar and dorsal regions, with 51% (n = 153), 50.7% (n = 152) and 45.3% (n = 136), respectively. The presence of these problems during the last seven days occurred mainly in the dorsal, lumbar and cervical region, with a frequency of 60.3% (n = 181), 53.3% (n = 160) and 46% (n = 138), respectively. Women had a higher frequency compared to men in the dorsal (p = 0.029), lumbar (p = 0.018) region. **Conclusions:** Musculoskeletal disorders in health workers are very common, especially affecting the dorsal, lumbar, and cervical region. It is recommended to promote actions that prevent health personnel from triggering an occupational disease.

**Keywords:** Musculoskeletal Pain; Health personnel; Occupational health; Ergonomics; Peru (Source: DeCS, BIREME).



## Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) forman parte del problema de salud mundial más extenso que afecta a los trabajadores. Aproximadamente 1710 millones de personas padecen de TME en todo el mundo, y el dolor lumbar es la causa más frecuente de discapacidad en 160 países<sup>(1)</sup>. En los últimos años, los TME afectaron a todos los profesionales con independencia de edad y sexo<sup>(2)</sup>. Esta condición representa más del 10% de los años perdidos por incapacidad<sup>(3)</sup>. La clasificación internacional de enfermedades menciona que los TME implican más de 150 diagnósticos en el aparato locomotor<sup>(4)</sup>. En España, se muestran un total de 485588 accidentes relacionados con el trabajo en eventos de jornada laboral. De ellos 175446 fueron causados por sobreesfuerzos físicos en el sistema musculoesqueléticos<sup>(5)</sup>. El personal sanitario tiene las tasas más altas de TME entre todos los sectores laborales. Se registraron 27020 casos, lo que equivale a una tasa de incidencia de 249 por cada 10000 trabajadores<sup>(6)</sup>. La prevalencia de TME dificultaron las actividades cotidianas entre el personal de enfermería de los países en vías de desarrollo como Costa Rica con 38% y Nicaragua con 43%, al igual que en los países desarrollados como España con 23%, Italia con 34% y Reino Unido con 24%<sup>(7)</sup>. Las enfermedades profesionales que más resaltaron en el 2018 fueron los trastornos de adaptación con 25%, epicondilitis lateral con 9%, síndrome de manguito rotatorio con 6%, sinovitis y tenosinovitis con 5%, y síndrome del túnel carpiano con 3%<sup>(8)</sup>.

En el Perú, las patologías ocasionadas por posturas forzadas y movimientos constantes ocupan el segundo puesto de enfermedades ocupacionales<sup>(9)</sup>. En el ámbito sanitario, el personal de enfermería son los más afectados, alcanzando una prevalencia de 80%. La aparición de los TME se enfoca en la atención del paciente, siendo los factores de riesgo: el incremento de la jornada laboral, el ritmo acelerado, ausencia de recursos humanos, exceso de horas, la presión excesiva y posturas repetidas<sup>(10)</sup>. Por otra parte, los TME en el personal de salud constituyen la primera causa de incapacidad temporal para el trabajo<sup>(11)</sup>. Asimismo, la causa más común de los descansos médicos en el personal sanitario es la lumbalgia<sup>(12)</sup>.

Los TME son vinculados con las labores que ejercen los trabajadores en una entidad de manera habitual y generando una posible discapacidad, pero aun así son prevenibles. Sus exteriorizaciones son múltiples y específicas, agrupando enfermedades musculares, tendones, enfermedades articulares y síndromes nerviosos. Es una de las enfermedades de salud ocupacional que va afectando a millones de trabajadores de distintos rubros, afectando la economía de muchos países al no invertir en la prevención y seguridad del operario<sup>(13)</sup>.

Los estudios sobre enfermedades ocupacionales realizados en el personal sanitario son escasos en el Perú; siendo limitado en los establecimientos de salud privados, quienes

se encuentran en constante exposición a riesgos ergonómicos. En la clínica privada elegida para el estudio, el personal sanitario ejecuta actividades rutinarias por lo que pueden presentar trastornos musculoesqueléticos en distintas zonas del cuerpo. Por lo expuesto, el objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud en una clínica privada en Lima.

## Materiales y métodos

### Diseño

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y de corte transversal.

### Población y muestra

La población de estudio fue constituida por todos los trabajadores de salud de la Clínica "La Luz" con vínculo laboral regular que realizaban funciones asistenciales en los distintos servicios.

El cálculo del tamaño de la muestra se obtuvo a través de método probabilístico aleatorio, mediante la siguiente fórmula:  $n = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$ . Para el nivel de confianza del 95%, margen de error de 5% y la población de 800, la muestra mínima requerida fue de 261. En el presente trabajo se obtuvo 300 participantes.

Los criterios de inclusión fueron: Personal sanitario de ambos sexos que ejecutan labor asistencial en la clínica, que decidieron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado.

### Variable de Estudio

Trastornos musculoesqueléticos: Los TME de origen laboral son alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que este se desarrolla, que afectan principalmente a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las inferiores<sup>(2)</sup>. La existencia de los TME fue evaluada mediante el cuestionario Nórdico.

### Instrumento de medición

El instrumento empleado fue el Cuestionario Nórdico de Kuorinka (NMQ)<sup>(14)</sup> con coeficientes de consistencia y fiabilidad entre 0,727 y 0,816<sup>(15)</sup>, además es un instrumento empleado con frecuencia en el Perú<sup>(16)</sup>. El NMQ explora 9 áreas corporales: Cuello, hombros, codos, muñeca/ manos, zona alta de la espalda (dorsal), zona baja de la espalda (lumbar) o cintura, una o ambas caderas nalgas/muslos, una o ambas rodillas, y uno o ambos tobillos/pies. Cada

ítem consta de 2 alternativas de respuesta, donde: No = Sin presencia de TME; Si = Con presencia de TME.

### Procedimientos

La recolección de datos se realizó dentro de la jornada laboral de los participantes, mediante la aplicación del NMQ y estuvo a cargo de estudiantes de enfermería capacitadas. Los datos se recolectaron entre octubre y diciembre del 2020, tomando 10 minutos por cada encuesta.

### Análisis estadístico

Los datos fueron ingresados a una tabla matriz elaborada en el software estadístico SPSS 23.0. Luego de la verificación de la calidad de los datos se elaboró las tablas de frecuencias y estadísticos descriptivos. Para la determinación de la asociación se empleó la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ), considerando valores de  $p < 0,05$  como significativos.

### Aspectos éticos

Los participantes otorgaron el consentimiento informado. De igual modo, el proyecto de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Código ID-068-20).

## Resultados

De los 300 participantes de ambos sexos, el 72,7% ( $n=218$ ) correspondió al sexo femenino. Según el grupo ocupacional, el personal técnico y enfermeros participaron en mayor proporción, con una frecuencia de 56% ( $n=168$ ) y 22% ( $n=66$ ), respectivamente. La mayor proporción de los trabajadores reportaron menor a un año de tiempo de servicio y una carga horaria diaria de 8 horas (Tabla 1).

Con relación a la presencia de dolor, molestias o incomodidad presentadas en algún momento durante los últimos doce meses. Las zonas con mayor compromiso fueron la región cervical, dorsal y lumbar, con una frecuencia de 76,7% ( $n=231$ ), 73,7% ( $n=221$ ) y 70,3% ( $n=211$ ), respectivamente. Las interferencias con las tareas de casa o el trabajo debido al problema fueron ocasionadas con mayor frecuencia por el compromiso de las regiones cervical, lumbar y dorsal, con 51% ( $n=153$ ), 50,7% ( $n=152$ ) y 45,3% ( $n=136$ ), respectivamente. La presencia de dichos problemas durante los últimos siete días se presentaron principalmente en la región dorsal, lumbar y cervical, con una frecuencia de 60,3% ( $n=181$ ), 53,3% ( $n=160$ ) y 46% ( $n=138$ ), respectivamente (Tabla 2).

Los dolores, molestias o incomodidad en la región lumbar durante los últimos 12 meses se han presentado principalmente en el sexo femenino. Las mujeres tuvieron

**Tabla 1.** Características generales del personal de salud.

Características de los participantes	n	%
Total	300	100
Sexo		
Femenino	218	72,7
Masculino	82	27,3
Edad (años)		
20 - 35	166	55,3
36 - 49	116	38,7
≥50	18	
Media 34,04	Mínimo = 20	Máximo = 64
Ocupación		
Médico	47	15,7
Enfermero	66	22,0
Personal Técnico	168	56,0
Tecnólogo de Radiología	9	3,0
Tecnólogo de Laboratorio	10	3,3
Condición Laboral		
Contratado	224	74,7
Trabajador estable	76	25,3
Antigüedad laboral		
<1 año	173	57,7
>5 años	127	42,3
Carga horaria por turno		
8h/día	139	46,3
12h/día	113	37,7
24h/día	48	16,0
Turno de trabajo		
Día	271	88,0
Noche	29	12,0

una frecuencia mayor respecto a los varones en la región dorsal ( $p=0,029$ ), lumbar ( $p=0,018$ ), y caderas ( $p=0,010$ ); mientras que los varones presentaron mayor proporción de dichos problemas en los tobillos ( $p=0,010$ ). Asimismo, existen diferencias significativas entre los dolores, molestias o incomodidades en las regiones de los hombros, codos, muñecas y manos, zona lumbar, rodillas y tobillos, según el grupo ocupacional ( $p < 0,05$ ) (Tabla 3).

## Discusión

En la presente investigación, el dolor, molestias o incomodidad reportadas por los trabajadores de salud asistenciales en los últimos doce meses y en los últimos siete días fueron reportadas con mayor frecuencia en la

**Tabla 2.** Percepción de síntomas musculoesqueléticos según la región anatómica.

Región Anatómica	Dolor, molestias o incomodidad en los últimos 12 meses		Interferencia con las tareas de casa o el trabajo		Problemas durante los últimos siete días	
	n	%	n	%	n	%
Cuello	231	76,7	153	51,0	138	46,0
Hombros	142	47,2	100	33,3	92	30,7
Derecho	28	9,3				
Izquierdo	11	3,7				
Ambos	103	34,2				
Codos	23	7,7	24	8,0	6	2,0
Derecho	5	1,7				
Izquierdo	0					
Ambos	18	6,0				
Muñecas / manos	102	34,0	66	22,0	48	16,0
Derecho	44	14,7				
Izquierdo	9	3,0				
Ambos	49	16,3				
Región dorsal	221	73,7	136	45,3	181	60,3
Región lumbar	211	70,3	152	50,7	160	53,3
Caderas / nalgas	108	36,0	48	16,0	43	14,3
Rodillas	109	36,3	59	19,7	57	19,0
Tobillos / pies	78	26,0	46	15,3	39	13,0

región dorsal, lumbar y cervical. Estas mismas regiones corporales ocasionaron en mayor frecuencia interferencia con las tareas de casa o el trabajo. Asimismo, de los tres segmentos corporales mencionados, la región dorsal y lumbar fue significativamente mayor en las mujeres.

Estudios realizados en España encontraron resultados similares. La región cervical (94,1%), y la zona dorsal y lumbar (88,2%) fueron las zonas más perjudicadas, siendo el personal de enfermería el más afectado<sup>(10)</sup>. En México, las enfermeras del servicio de hospitalización presentaron TME en la zona cervical, lumbar y rodillas con un (42,1%) para cada uno<sup>(17)</sup>; al igual que en Ecuador se encontró una mayor prevalencia en la región lumbar, cuello y hombro<sup>(18)</sup>. En los profesionales de enfermería, las mujeres tienen dos veces más posibilidades de adquirir los TME que los hombres<sup>(16)</sup>.

Entre los profesionales de enfermería del primer nivel de atención, los TME de la región lumbar y cervical ocurridos en los últimos 12 meses, corresponden a inadecuadas posturas por periodos largos<sup>(19)</sup>. En Brasil encontraron que la organización del trabajo y las circunstancias laborales con el dolor lumbar lograron una categorización crítica significando riesgos moderados a la enfermedad profesional<sup>(20)</sup>. Un estudio desarrollado en Eslovenia en personal sanitario identificó que la posibilidad de desarrollar dolor en la zona lumbar entre los trabajadores de 20 y 44 años de edad fue el doble que los que tienen 45 y 65 años<sup>(21)</sup>.

La frecuencia de los TME en el personal de salud resulta alarmante. Estos resultados pueden atribuirse a las posturas forzadas, seguido del ritmo de trabajo acelerado y movimientos repetidos. En nuestro estudio los encargados de realizar actividades forzadas son los más afectados, terminando con riesgos ergonómicos, entre los cuales se destaca el personal técnico y de enfermería. Tener presente la campaña a nivel europeo, para concientizar sobre los TME en el trabajo y la importancia de prevenirlos<sup>(22)</sup>.

Las limitaciones encontradas al realizar el presente estudio fueron: El breve tiempo dedicado a informarse sobre el estudio por retomar sus actividades en su servicio de trabajo y la afluencia de pacientes para que el personal sanitario responda el cuestionario. Asimismo, los problemas encontrados es producto del reporte de los trabajadores y no es un diagnóstico definitivo; sin embargo, debe tomarse en cuenta como parte de la vigilancia sanitaria y la adopción de medidas preventivas.

## Conclusiones

En el presente estudio los trastornos musculoesqueléticos en el personal sanitario asistencial son frecuentes, afectando especialmente a la zona dorsal, lumbar y cervical, tanto durante los últimos doce meses como en los últimos siete días. Estas mismas regiones fueron los responsables de

**Tabla 3.** Dolor, molestias o incomodidad en algún momento durante los últimos 12 meses, según género y grupo ocupacional.

Problemas	Sexo				p	Grupo ocupacional										p
	Femenino		Masculino			Médicos		Enfermería		Personal técnico		Tecnólogo en Rx		Tecnólogo laboratorio		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	218	72,4	82	27,2		47	15,6	66	21,9	168	55,8	9	3	10	3,3	
<b>Cuello</b>																
No	56	81,2	13	18,8	0,071	13	27,7	12	18,2	41	24,4	1	11,1	2	20	0,063
Si	162	70,1	69	29,9		34	72,3	54	81,8	127	75,6	8	88,9	8	80	
<b>Hombros</b>																
No	110	50,5	48	58,5	0,633	20	42,6	38	57,6	93	55,4	5	55,6	2	20	0,047
Si	108	49,6	34	41,5		27	57,5	28	42,4	75	44,6	4	44,4	8	80	
<b>Codos</b>																
No	198	92,1	76	92,7	0,332	47	100	63	95,5	150	90,9	7	77,8	7	70	0,006
Si	17	7,9	6	7,3		0	0	3	4,5	15	9,1	2	22,2	3	30	
<b>Muñecas y manos</b>																
No	149	68,3	49	59,8	0,123	39	83	33	50	120	71,4	3	33,3	3	30	<0,001
Si	69	31,7	33	40,3		8	17	33	49,9	48	28,6	6	66,7	7	70	
<b>Dorsal</b>																
No	50	22,9	29	35,4	0,029	16	34	17	25,8	40	23,8	3	33,3	3	30	0,681
Si	168	77,1	53	64,9		31	66	49	74,2	128	76,2	6	66,7	7	70	
<b>Lumbar</b>																
No	54	25,1	32	39	0,018	14	29,8	27	42,9	40	23,8	1	11,1	4	40	0,039
Si	161	74,9	50	61		33	70,2	36	57,1	128	76,2	8	88,9	6	60	
<b>Caderas</b>																
No	130	59,6	62	75,6	0,010	32	68,1	49	74,2	103	61,3	3	33,3	5	50	0,078
Si	88	40,4	20	24,4		15	31,9	17	25,8	65	38,7	6	66,7	5	50	
<b>Rodillas</b>																
No	143	65,9	48	58,5	0,257	22	46,8	48	72,7	116	69	1	11,1	4	40	<0,001
Si	75	34,4	34	41,5		25	53,2	18	27,3	52	31	8	88,9	6	60	
<b>Tobillos</b>																
No	170	78	52	63,4	0,010	33	70,2	43	65,2	137	81,5	3	33,3	6	60	0,002
Si	48	22	30	36,6		14	29,8	23	34,8	31	18,5	6	66,7	4	40	

ocasionar en mayor frecuencia interferencia con las tareas de casa o el trabajo. El sexo femenino mostró una asociación significativa con los problemas en la región dorsal y lumbar.

Se recomienda promocionar acciones que impidan que el personal de salud desencadene una enfermedad ocupacional.

## Referencias bibliográficas

- Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculares y osteoarticulares. [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 12]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Fernández González M, Fernández Valencia M, Manso Huerta MÁ, Gómez Rodríguez M. P, Jiménez Recio M. C, Coz Díaz F del. Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores "Mixta" de Gijón - C.P.R.P.M. Mixta. Gerokomos. 2014;25(1):17-22.
- World Health Organization. Occupational safety and health in public health emergencies: [Internet]. Ginebra, Suiza: World Health Organization. 2018. 136 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275385/9789241514347-eng.pdf?ua=1&ua=1>
- Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Trastornos musculoesqueléticos. Madrid-España: Minist. de Trabajo, migraciones y seguridad social 2019;1:2.
- Koyuncu N, Karcioğlu Ö. Musculoskeletal complaints in healthcare personnel in hospital: An interdepartmental, cross-sectional comparison. Medicine. 2018;97(40). Available from: doi: 10.1097/MD.00000000000012597

7. Coggon D, Ntani G, Palmer KT, Felli VE, Harari R, Barrero LH, et al. Disabling musculoskeletal pain in working populations: Is it the job, the person, or the culture? *Pain*. 2013;154(6):856–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008>
8. Superintendencia de Seguridad Social. Estadísticas de Seguridad Social 2019. Santiago-Chile. 2019;28. [Cited 2021 Sep 13] Available from: [https://www.suseso.cl/607/articulos-496701\\_archivo\\_01.pdf](https://www.suseso.cl/607/articulos-496701_archivo_01.pdf)
9. Ministerio de trabajo y Promoción del empleo. Anuario Estadístico Sectorial. [Internet]. Lima-Perú 2014;245. [Cited 2021 Sep 13] Available from: [https://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario\\_2016\\_020717.pdf](https://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario_2016_020717.pdf)
10. Paredes Rizo L, Vázquez Ubago M. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. España 2018; *Med. segur. trab.* vol.64 no.251: 161-199.
11. Vidal Rivadeneyra A, Carbone García RD. Los Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) y su relación con el trabajo. [Internet]. Lima- Perú 2012;1:1–4. [Cited 2021 Sep 13] Available from: [http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletin\\_salud\\_trabajo1\\_2012.pdf](http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletin_salud_trabajo1_2012.pdf)
12. Jhonston EJ, Ospina-Salinas EE, Mendoza-Carrión AM, Roncal-Ramírez RA, Bravo-Carrión VM, Araujo-Castillo R. Enfermedades registradas por contingencia laboral en descansos médicos emitidos en la Seguridad Social de Salud peruana 2015-2016. *Acta Medica Peru* [Internet]. 2018;35(2):116–20. Available from: doi: 10.35663/amp.2018.352.515.
13. Ministerio de Salud C. Factores De Riesgo De Trastornos Musculoesqueléticos. [Internet]. Santiago-Chile 2012; [Cited 2021 Sep 13] Available from: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/dbd6275dd3c8a29de040010164011886.pdf>.
14. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon* [Internet]. 1987;18(3):233–7. Available from: doi: 10.1016/0003-6870(87)90010-X
15. Begoña, Jarreta M. Validación del cuestionario nórdico musculoesquelético estandarizado en población española | Prevención Integral & ORP Conference [Internet]. 2014. [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2014/validacion-cuestionario-nordico-musculoesqueletico-estandarizado-en-poblacion-espanola>
16. Morales J, Carcausto W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao. *Rev Asoc Espec Médicos en el Trab* 2019; 28:38-48
17. Rodarte-Cuevas L, Araujo-Espino R, Trejo-Ortiz PM, González-Tovar J. Calidad de vida profesional y trastornos musculoesqueléticos en profesionales de Enfermería. *Enferm Clin* [Internet]. 2016;26(6):336–43. Available from: doi: 10.1016/j.enfcli.2016.08.002
18. Carvajal Vera C, Aranda Beltrán C, González Muñoz E, León Cortés S, González Baltazar R. Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador. *Rev Médico-Científica la Secr Salud Jalisco* [Internet]. 2019;6(1):55–63.
19. Ribeiro T, Serranheira F, Loureiro H. Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2021 Sep 12];33:72–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.09.003>
20. Cargnin ZA, Schneider DG, Vargas MA de O, Machado RR. Dolor lumbar inespecífico y su relación con el proceso de trabajo de enfermería. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2019;27:10. Available from: doi: 10.1590/1518-8345.2915.3172
21. Dermovšček Hafner N, Miklič Milek D, Dodič Fikfak M. Hospital Staff ' S Risk of Developing Musculoskeletal Disorders , Especially Low Back Pain Zdr Varst Slovenia [Internet]. 2018;57(3):133–9. Available from: doi: 10.2478/sjph-2018-0017.
22. European Agency for Safety and Health at Work. Body and hazard mapping in the prevention of musculoskeletal disorders. 2020; [cited 2021 Sep 18] Available from: <https://osha.europa.eu/en/publications/body-and-hazard-mapping-prevention-musculoskeletal-disorders-msds/view>

# Violencia física, psicológica y sexual en mujeres residentes de un distrito de Lima

Physical, psychological, and sexual violence in women residing in a district of Lima

**Autores**

Pamela Lucia Leon-Neyra<sup>1,a</sup>, Wendy Kriccy Ruiz-Rivera<sup>1,a</sup>, Marjurie Lizeth Fiestas-Sanchez<sup>1,a</sup>,  
Marlene Raquel Basilio-Rojas<sup>2,b</sup>, Juan Morales<sup>3,c</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Enfermería. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Dirección Regional de Salud del Callao (DIRESA Callao), Centro de Salud Mi Perú. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Centro de Investigación E-Health. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Enfermería.

<sup>b</sup> Obstetra

<sup>c</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Doctor en Medicina.

## Información del artículo

**Citar como:** Leon-Neyra PL, Ruiz-RiveraWK, Fiestas-Sanchez ML, Basilio-Rojas MR, Morales J. Violencia física, psicológica y sexual en mujeres residentes de un distrito de Lima. *Health Care & Global Health*. 2021;5(2):44-50.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.94

### Autor corresponsal

Juan Morales  
Email: mdjuanmorales@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos, Lima 15304.  
Teléfono: +51 989521832

### Historial del artículo

Recibido: 04/11/2021  
Aprobado: 09/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de violencia y los factores asociados en las mujeres residentes del distrito de San Juan de Lurigancho. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal realizado en el año 2019. La muestra estuvo conformada por 250 mujeres obtenidas por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se consideró la violencia psicológica, física y sexual. **Resultados:** Del total de participantes, el 50,8% (n=127) y 68,4% (n=171) fueron víctimas de violencia física, y psicológica respectivamente, alguna vez en la vida. De las mujeres participantes, el 8,8% (n=22) fue víctima de violencia sexual alguna vez en la vida. La violencia física se reportó principalmente en mujeres de mayor edad (p=0,015) y con educación primaria (p<0,015). Mientras que la violencia psicológica se reportó principalmente en las mujeres separadas o divorciadas (p=0,005), y en aquellas que tienen un trabajo independiente (p=0,006). Las mujeres pertenecientes a la familia monoparental, con funcionalidad familiar deteriorada y con baja autoestima presentaron asociación significativa tanto con la violencia física como psicológica (p<0,05). El deterioro de la funcionalidad familiar tuvo asociación significativa con la ocurrencia de violencia sexual (p=0,001). **Conclusiones:** Existe una alta frecuencia de violencia psicológica y física entre las mujeres. Los factores asociados a algún tipo de violencia contra la mujer fueron la "edad madura", instrucción primaria, ser divorciada o separada, tener trabajo independiente, familia monoparental, funcionalidad familiar deteriorada y autoestima baja de las mujeres. Requiere reforzar las medidas preventivas para proteger la salud de la mujer.

**Palabras clave:** Violencia contra la mujer, violencia doméstica, violencia de pareja, Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

## Abstract

**Objective:** To determine the frequency of violence and its associated factors among women residents of the San Juan de Lurigancho district. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study carried out in 2019. The sample consisted of 250 women obtained by non-probability sampling for convenience. Psychological, physical, and sexual violence was considered. **Results:** Of the total participants, 50.8% (n=127) and 68.4% (n=171) of women were victims of physical violence and psychological violence respectively, at least once in their lifetime. Of the sample, 8.8% (n=22) were victims of sexual violence at some time in their lives. Physical violence was reported mainly in older women (p=0.015), and in women with primary education (p<0.015). While psychological violence was reported mainly in separated or divorced women (p=0.005), and in those who have an independent job (p=0.006). Women belonging to a single-parent family, with impaired family functionality and low self-esteem, showed a significant association with both physical and psychological violence (p<0.05). The deterioration of family functionality had a significant association with the occurrence of sexual violence (p=0.001). **Conclusions:** There is a high frequency of psychological and physical violence among women. The factors associated with some type of violence against women were "mature age", primary education, being divorced or separated, having an independent job, single-parent family, impaired family functionality, and low self-esteem of women. It requires reinforcing preventive measures to protect women's health.

**Keywords:** Intimate Partner Violence, Domestic Violence, Spouse Abuse, Peru (Source: MeSH, NLM)



## Introducción

La violencia contra la mujer es un problema de salud pública y una violación a los derechos humanos; a nivel mundial el 30% de las mujeres han sufrido violencia física y/o sexual en algún momento de su vida, la mayoría de los casos fueron ocasionados por la pareja<sup>(1)</sup>. En los países de la Unión Europea, el 8% de las mujeres han sufrido violencia física o sexual en los últimos 12 meses<sup>(2)</sup>. En los países de las Américas, la violencia física y/o sexual experimentada alguna vez varía de 14 a 17% en las mujeres de Brasil, Panamá y Uruguay, pudiendo llegar hasta el 60% en Bolivia<sup>(3)</sup>. En el Perú, a nivel nacional el 63,2% de las mujeres fueron víctimas de violencia ejercida alguna vez por el esposo o compañero; entre las formas de violencia, el 58,9% fue violencia psicológica y/o verbal, 30,7% violencia física, y 6,8% violencia sexual<sup>(4)</sup>.

La violencia contra la mujer ocasiona graves problemas de salud física, mental, sexual y reproductiva a corto y largo plazo; las consecuencias también afectan a sus hijos y genera un elevado costo social y económico para la mujer, su familia y la sociedad<sup>(1)</sup>. En la salud física, afecta la salud funcional, trastornos somáticos crónicos, dolor crónico, problemas ginecológicos, riesgos de adquirir infecciones de transmisión sexual; en la salud mental, la violencia se asocia con la depresión, trastorno de estrés postraumático, ansiedad, autolesiones, problemas del sueño<sup>(5)</sup>, y daño de la autoestima de mujer<sup>(6)</sup>.

La violencia contra la mujer está asociada a ciertas características individuales como la edad, nivel socioeconómico bajo, escaso apoyo social<sup>(7)</sup>, estado civil, nivel educativo<sup>(8)</sup>, nivel cultural familiar medio, y residencia familiar<sup>(9)</sup>. En el Perú, la violencia física reciente hacia la mujer fue asociada principalmente al consumo frecuente de bebidas alcohólicas en la pareja agresora, el control o límite de visitas de la mujer a familiares o amigos<sup>(10)</sup>. El riesgo de violencia psicológica en las mujeres separadas o divorciadas es cuatro veces mayor en comparación con las casadas<sup>(11)</sup>.

Conocer los estadios iniciales de la violencia física, psicológica y sexual puede coadyuvar con la implementación de medidas educativas y preventivas de la violencia contra la mujer o mejorar las ya existentes a fin de contribuir con el bienestar individual y familiar. La justificación del estudio es todavía mayor debido a que en el Perú existe una tendencia creciente de los casos de violencia contra las mujeres, feminicidio y tentativa de feminicidio<sup>(12)</sup>. Asimismo la reducción de la prevalencia de la violencia contra la mujer genera ahorros en los costos de oportunidad, principalmente en la producción basada en el hogar, producción laboral, del tiempo libre y salud<sup>(13)</sup>. Por lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo conocer la frecuencia de violencia y los factores asociados en las mujeres residentes del distrito de San Juan de Lurigancho, el distrito más poblado de Lima y de todo el Perú.

## Materiales y métodos

Estudio de enfoque cuantitativo, y descriptivo transversal. Se realizó en un asentamiento humano del distrito de San Juan de Lurigancho, el distrito más poblado de Lima.

### Población y muestra

La población estuvo conformada por mujeres residentes en el Asentamiento Humano José Carlos Mariátegui del distrito de San Juan de Lurigancho localizado en la zona Este de Lima.

El tamaño de la muestra fue de 250 mujeres obtenidas por muestreo no probabilístico por conveniencia debido a fácil acceso a la población. Los criterios de inclusión fueron mujeres mayores de 18 años, de cualquier estado civil, con o sin hijos, que aceptaron participar voluntariamente y haya cumplido con responder adecuadamente el cuestionario. Se excluyeron a las participantes que proporcionaron datos incompletos, a las que se encontraban en calidad de visita temporal procedente de otros distritos y mujeres extranjeras.

### Variables de estudio

Violencia contra la mujer: Considerado como cualquier acto de violencia de género que ocasione o pueda ocasionar daños o sufrimientos físicos, sexuales o psicológicos a las mujeres, incluidas amenazas de tales actos, coerción o privación arbitraria de libertad, ya sea en la vida pública o privada<sup>(14)</sup>.

Como posibles factores asociados a la violencia contra la mujer fueron consideradas las siguientes variables: La edad, estado civil, procedencia, grado de instrucción, ocupación número de hijos, tipo de familia, y el nivel de autoestima. Como autoestima se consideró la actitud positiva o negativa hacia uno mismo, una autoestima alta indica que una persona se considera valiosa, mientras que la autoestima baja representa una imagen desagradable<sup>(15)</sup>.

### Instrumentos de medición

Para la medición de la violencia contra la mujer se empleó un cuestionario elaborado a partir de información sobre violencia contra las mujeres en América Latina y el Caribe<sup>(16)</sup>. Se consideró la violencia psicológica, física y sexual ocurrida alguna vez en la vida, el último año y en el último mes.

La medición del nivel de autoestima se realizó con la escala de autoestima de Rosenberg<sup>(15)</sup>. La escala consta de 10 ítems, 5 expresados en declaraciones positivas y 5 en declaraciones negativas, calificados en una escala de Likert (1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=de acuerdo y 4=totalmente de acuerdo). La puntuación global oscila entre 10 y 40 puntos, estableciéndose tres niveles de autoestima: Nivel bajo (10-25), nivel medio (26-29) y nivel alto (30-40)<sup>(17)</sup>.

La calificación del tipo de familia se efectuó siguiendo las pautas consideradas en el “Modelo de Atención Integral en Salud Basado en Familia y Comunidad” del Ministerio de Salud<sup>(18)</sup>.

#### Procedimientos

La técnica que se empleó fue una encuesta directa a cargo de estudiantes de enfermería del sexto ciclo de la Universidad Ciencias y Humanidades. La encuesta de elección múltiple se realizó en los domicilios respectivos de las mujeres seleccionadas, y tomó aproximadamente 10 minutos por cada encuesta. La recolección de datos se ejecutó de julio a agosto del 2019.

#### Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron descargados en una matriz de programa estadístico SPSS versión 23. Luego de la depuración según los criterios del estudio, los datos fueron agrupados y representados en tablas de frecuencias. Para el análisis bivariado se utilizó el estadístico Chi cuadrado considerando los valores de  $p < 0.05$  como significativos.

#### Aspectos éticos

Todas las participantes otorgaron el consentimiento informado conforme al cumplimiento de los principios éticos consignados en la Declaración de Helsinki. El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Acta CEI No 067, ID-067-19).

## Resultados

De un total de 272 participantes, 22 fueron excluidos, once por ser extranjeras, cinco por no contar con el consentimiento informado y seis por no ser residente de la zona. El análisis se realizó con una muestra de 250 mujeres.

En la tabla 1 se muestran los datos sociodemográficos de las mujeres. El mayor porcentaje de las mujeres son migrantes de la Región Andina, el 53,6% ( $n=134$ ) con educación secundaria, 54,4% ( $n=136$ ) amas de casa, el 52,8% ( $n=132$ ) con 1 a 2 hijos, y el 53,6% ( $n=134$ ) perteneciente a una familia nuclear (Tabla 1).

Respecto a los tipos de violencia, el 50,8% ( $n=127$ ) fue víctima de violencia física alguna vez en la vida, y el 7,6% ( $n=19$ ) en el último año. De la muestra, el 68,4% ( $n=171$ ) fue víctima de violencia psicológica alguna vez en la vida, y el 15,2% ( $n=38$ ) presentó en el último año. De las mujeres participantes, el 8,8% ( $n=22$ ) fue víctima de violencia sexual alguna vez en la vida (Tabla 2).

La ocurrencia de violencia física en las mujeres tuvo asociación significativa con la edad, la mayor diferencia de porcentajes de violencia reportada ocurrió en las mujeres mayores de 50 años ( $p=0,015$ ). La mayor diferencia de

**Tabla 1.** Características Sociodemográficas de las mujeres víctimas de violencia en un Asentamiento Humano del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2019.

Variables sociodemográficos	n	%
Total	250	100
Grupo de edad		
≤ 30	91	36,4
31 a 40	84	33,6
41 a 50	41	16,4
≥ 51	34	13,6
Estado civil		
Soltera	54	21,6
Conviviente	112	44,8
Casada	53	21,2
Separada-divorciada	31	12,4
Procedencia		
Lima/Callao	97	38,8
Costa	32	12,8
Sierra	99	39,6
Selva	22	8,8
Grado de instrucción		
Primaria	65	26,0
Secundaria	134	53,6
Superior incompleto	27	10,8
Superior completo	24	9,6
Ocupación		
Ama de casa	136	54,4
Trabajo independiente	47	18,8
Trabajo dependiente	67	26,8
Nº hijos		
Sin hijos	19	7,6
1 a 2	132	52,8
3 a 5	90	36,0
≥ 6	9	3,6
Tipo de familia		
Nuclear	134	53,6
Extendida	34	13,6
Ampliada	18	7,2
Monoparental	53	21,2
Reconstituida	8	3,2
Equivalentente	3	1,2

**Tabla 2.** Tipo de violencia en mujeres en un Asentamiento Humano del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2019.

Tipos de violencia	n	%
Total	250	100
Violencia física		
Alguna vez en la vida		
Si	127	50,8
No	122	48,8
Último año		
Si	19	7,6
No	231	92,4
Último mes		
Si	2	0,8
No	248	99,2
Violencia psicológica		
Alguna vez en la vida		
Si	171	68,4
No	79	31,6
Último año		
Si	38	15,2
No	212	84,8
Último mes		
Si	1	0,4
No	249	99,6
Violencia sexual		
Alguna vez en la vida		
Si	22	8,8
No	228	91,2
Último año		
Si	6	2,4
No	244	97,6
Último mes		
No	250	100,0

porcentajes de violencia física fue reportada en mujeres con educación primaria ( $p=0,001$ ). Con relación a la violencia psicológica, la mayor diferencia de porcentajes de violencia ocurrió en mujeres separadas o divorciadas ( $p=0,005$ ), y con trabajo independiente ( $p=0,006$ ) (Tabla 3).

La violencia física ocurrió principalmente en las mujeres que reportaron pertenecer a una familia monoparental ( $p<0,001$ ). Las mujeres con funcionalidad moderada o severa reportaron mayor frecuencia de violencia física ( $p<0,001$ ); asimismo, las mujeres con baja autoestima reportaron mayor porcentaje de violencia física ( $p<0,001$ ). La mayor diferencia de porcentajes de mujeres con violencia psicológica se presentó en aquellas pertenecientes a la familia monoparental ( $p=0,001$ ); las

mujeres con funcionalidad moderada y severa presentaron mayor porcentaje de violencia psicológica ( $p<0,001$ ), y las mujeres con autoestima baja también presentaron mayor frecuencia de violencia psicológica ( $p<0,001$ ). La violencia sexual fue reportada en mujeres con funcionalidad familiar moderada y severa ( $p=0,001$ ) (Tabla 4).

## Discusión

De los tipos de violencia contra las mujeres, la violencia psicológica y física son frecuentes. Siete de cada 10 mujeres y cinco de cada 10 mujeres fueron víctimas de violencia psicológica y violencia física alguna vez en la vida, respectivamente. Esta frecuencia reportada en nuestro estudio es considerablemente alta si la comparamos con la reportada a nivel nacional que fue de 58,9% y 30,7% para la violencia psicológica y física, respectivamente<sup>(4)</sup>.

En nuestro estudio, la violencia física se reportó principalmente en mujeres de mayor edad y con educación primaria. Estos hallazgos guardan relación con estudios previos que indican que la violencia de pareja es más frecuente en las mujeres con bajo nivel educativo<sup>(19)</sup>, asimismo, el aumento de la escolaridad de las mujeres reduce las probabilidades tanto recientes como a largo plazo de sufrir violencia psicológica, física y sexual<sup>(20)</sup>. Las mujeres con bajo nivel educativo tienen más de cuatro veces la probabilidad de haber sufrido violencia (OR=4,67; IC95%: 1,97-11,07)<sup>(21)</sup>. El bajo nivel de escolaridad y la edad madura de las mujeres son condiciones desfavorables para acceder al mercado laboral, lo que lleva a una fuerte dependencia económica de la pareja a cambio de obediencia y dominio.

Por el contrario, Blitchtein-Winicki & Reyes-Solari refieren que las mujeres que fueron víctimas de violencia física son principalmente las más jóvenes, así como las de estado civil actual "conviviente"<sup>(10)</sup>. En nuestro estudio, la violencia psicológica se reportó principalmente en las mujeres separadas o divorciadas, y en aquellas que tienen un trabajo independiente. Este hallazgo es compatible con el estudio de Caballero et al., quienes encontraron que las mujeres separadas o divorciadas tenían cuatro veces más riesgo de haber sufrido violencia psicológica<sup>(11)</sup>. Otras variables que se han asociado a la violencia contra la mujer además de la edad, es el nivel socioeconómico bajo, no tener apoyo social y tener una madre víctima de violencia<sup>(7)</sup>.

Las mujeres pertenecientes a la familia monoparental, con funcionalidad familiar deteriorada y con baja autoestima presentaron asociación significativa tanto con la violencia física como psicológica. El deterioro de la funcionalidad familiar tuvo asociación significativa con la ocurrencia de violencia sexual. La violencia en las relaciones de pareja también es el resultado de la dinámica familiar, cuyos miembros presentan dificultades en las relaciones, tanto de comunicación, como en las habilidades sociales<sup>(22)</sup>. Existe una disminución de la autoestima en las mujeres violentadas<sup>(23)</sup>, además la baja autoestima en las mujeres

**Tabla 3.** Tipos de violencia según variables sociodemográficas de las mujeres de un Asentamiento Humano del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2019.

Variables sociodemográficas	Violencia Física				p-valor	Violencia Psicológica				p-valor	Violencia Sexual				p-valor
	Si		No			Si		No			Si		No		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Total	127	100	123	100		171	100	79	100		22	100	228	100	
Grupo de edad															
≤ 30	43	33,9	48	39,0	0,015	57	33,3	34	43,0	0,519	4	18,2	87	38,2	0,187
31 a 40	38	29,9	46	37,4		61	35,7	23	29,1		10	45,5	74	32,5	
41 a 50	20	15,7	21	17,1		29	17,0	12	15,2		3	13,6	38	16,7	
≥ 51	26	20,5	8	6,5		24	14,0	10	12,7		5	22,7	29	12,7	
Estado civil															
Soltera	29	22,8	25	20,3	0,326	38	22,2	16	20,3	0,005	9	40,9	45	19,7	0,114
Conviviente	54	44,5	58	47,2		74	43,3	38	48,1		6	27,3	106	46,5	
Casada	24	18,9	29	23,6		30	17,5	23	29,1		4	18,2	49	21,5	
Separada-divorciada	20	15,7	11	8,9		29	17,0	2	2,5		3	13,6	28	12,2	
Procedencia															
Lima/Callao	43	33,9	54	43,9	0,112	59	34,5	38	48,1	0,153	8	36,4	89	39,0	0,814
Costa	16	12,6	16	13		22	12,9	10	12,7		2	9,1	30	13,2	
Sierra	52	40,9	47	38,2		72	42,1	27	34,2		9	40,9	90	39,5	
Selva	16	12,6	6	4,9		18	10,5	4	5,1		3	13,6	19	8,3	
Grado de instrucción															
Primaria	44	34,6	21	17,1	0,001	51	29,8	14	17,7	0,055	5	22,7	60	26,3	0,698
Secundaria	68	53,5	66	53,7		92	53,8	42	53,2		14	63,6	120	52,6	
Superior incompleto	8	6,3	19	15,4		14	8,2	13	16,5		1	4,5	26	11,4	
Superior completo	7	5,5	17	13,8		14	8,2	10	12,7		2	9,1	22	9,6	
Ocupación															
Ama de casa	74	58,3	62	50,4	0,132	95	55,6	41	51,9	0,006	8	36,4	128	56,1	0,146
Trabajo independiente	26	20,5	21	17,1		39	22,8	8	10,1		7	31,8	40	17,5	
Trabajo dependiente	27	21,3	40	32,5		37	21,6	30	38,0		7	31,8	60	26,3	
Nº hijos															
Sin hijos	7	5,5	12	9,8	0,216	10	5,8	9	11,4	0,444	0	0,0	19	8,3	0,467
1 a 2	65	51,2	67	54,5		91	53,2	41	51,9		14	63,6	118	51,8	
3 a 5	48	37,8	42	34,1		63	36,8	27	34,2		7	31,8	83	36,4	
≥6	7	5,5	2	1,6		7	4,1	2	2,5		1	4,5	8	3,5	

asociada a la violencia física y psicológica, puede explicarse como la secuela de la violencia a largo plazo<sup>(24)</sup>.

Por tanto, el abordaje e intervención de todos los actores sociales y de la comunidad en su conjunto es una prioridad para la promoción y educación en valores en el hogar, la escuela y la comunidad. Prevenir actos de violencia en el hogar, alentando a denunciar al agresor, y fortalecer las instituciones que brindan ayuda a la víctima de violencia, garantizando la protección y recuperación de la víctima y su familia.

Como limitaciones, mencionar que el presente trabajo se realizó en una zona urbana marginal de un distrito; sin

embargo, es el distrito más grande de Lima que alberga una infinidad de asentamientos humanos de similares características. Aunque no representa a Lima, nuestro hallazgo puede ser una de las fotografías que representa el problema de la violencia contra las mujeres en otras áreas similares de la ciudad de Lima.

## Conclusiones

Existe una alta frecuencia de violencia psicológica y física entre las mujeres. Los factores asociados a algún tipo de violencia contra la mujer fueron la "edad madura",

**Tabla 4.** Tipos de violencia según tipo de familia, funcionalidad familiar y nivel de autoestima de las mujeres de un Asentamiento Humano del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2019.

Variables sociodemográficas	Violencia Física				p-valor	Violencia Psicológica				p-valor	Violencia Sexual				p-valor
	Si		No			Si		No			Si		No		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Total	127	100	123	100		171	99,9	79	100		22	99,9	228	100	
Tipo de familia															
Nuclear	52	40,9	82	66,7	<0,001	84	49,1	50	63,3	0,001	6	27,3	128	56,1	0,096
Extendida	19	15	15	12,2		19	11,1	15	19		3	13,6	31	13,6	
Ampliada	9	7,1	9	7,3		11	6,4	7	8,9		3	13,6	15	6,6	
Monoparental	39	30,7	14	11,4		50	29,2	3	3,8		9	40,9	44	19,3	
Reconstituida	7	5,5	1	0,8		5	2,9	3	3,8		1	4,5	7	3,1	
Equivalente	1	0,8	2	1,6		2	1,2	1	1,3		0	0,0	3	1,3	
Funcionalidad															
Severa	34	26,8	7	5,7	<0,001	35	20,5	6	7,6	<0,001	6	27,3	35	15,4	0,001
Moderada	59	46,5	26	21,1		73	42,7	12	15,2		14	63,6	71	31,1	
Leve	27	21,3	57	46,3		47	27,5	37	46,8		2	9,1	82	36	
Normal	7	5,5	33	26,8		16	9,4	24	30,4		0	0,0	40	17,5	
Autoestima															
Baja	87	68,5	32	26	<0,001	94	55	25	31,2	<0,001	14	63,6	105	46,1	0,121
Media	37	29,1	65	52,8		68	39,8	34	43		8	36,4	94	41,2	
Elevada	3	2,4	26	21,1		9	5,3	20	25,3		0	0,0	29	12,7	

instrucción primaria, ser divorciada o separada, tener trabajo independiente, familia monoparental, funcionalidad familiar deteriorada y autoestima baja de las mujeres. Se requiere reforzar las actividades de prevención y promoción

de la salud mental que contribuya con la reducción de la violencia contra la mujer, asimismo debe sensibilizarse y comprometer a la familia y comunidad para la protección de la salud de la mujer.

## Referencias bibliográficas

- Organización Mundial de la Salud. Violencia contra la mujer [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [cited 2021 Nov 18]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- European Union. Sustainable Development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context [Internet]. Publications Office of the European Union, editor. Luxembourg; 2019. Available from: doi: 10.2785/44964
- Bott S, Guedes A, Ruiz-Celis AP, Mendoza JA. Intimate partner violence in the Americas: a systematic review and reanalysis of national prevalence estimates. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2019;43:e26. Available from: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.26>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2019. Available from: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html)
- Matos M, Gonçalves M. Sleep and women intimate partner victimization: Prevalence, effects and good practices in health care settings. *Sleep Sci* [Internet]. 2019;12(1):35–42. Available from: doi: 10.5935/1984-0063.20190057
- Karakurt G, Smith D, Whiting J. Impact of Intimate Partner Violence on Women's Mental Health. *J Fam Violence* [Internet]. 2014;29(7):693–702. Available from: doi: 10.1007/s10896-014-9633-2
- Sanz-Barbero B, Rey L, Otero-García L. Estado de salud y violencia contra la mujer en la pareja. *Gac Sanit* [Internet]. 2014;28(2):102–8. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.08.004>
- Choque O, Pilco RM, Flores J, De La Macarena LA. Determinantes sociodemográficos y la violencia contra la mujer Tacna Perú: un análisis retrospectivo de los datos de los centros de emergencia mujer. *Rev Peru Investig Matern Perinat* [Internet]. 2019;8(3):34–9. Available from: doi: 10.33421/inmp.2019163
- Vázquez F, Torres Á, Otero P, Blanco V, López M. Prevalencia y factores de riesgo de la violencia contra la mujer en estudiantes universitarias españolas. *Psicothema*. 2010;22(2):196–201.
- Blitchein-Winicki D, Reyes-Solari E. Factores asociados a violencia física reciente de pareja hacia la mujer en el Perú, 2004-2007. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(1):35–43.
- Caballero J, Alfaro M, Nuñez Y, Torres H. Violencia psicológica contra la mujer por su pareja en el Perú, 2004 – 2007. *Rev Peru Epidemiol*. 2009;13(3):1–7.
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Programa Nacional para la Prevención y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres e Integrantes del Grupo Familiar. AURORA

- en cifras, 2020 [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://portalestadistico.aurora.gob.pe/compendios/>
13. Cadilhac DA, Sheppard L, Cumming TB, Thayabaranathan T, Pearce DC, Carter R, et al. The health and economic benefits of reducing intimate partner violence: An Australian example. *BMC Public Health* [Internet]. 2015;15(1):625. Available from: doi: 10.1186/s12889-015-1931-y
  14. United Nations Human Rights. Declaration on the Elimination of Violence against Women. Proclaimed by General Assembly resolution 48/104 of 20 December 1993 [Internet]. [cited 2021 Nov 21]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/violenceagainstwomen.aspx>
  15. Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self-Image* [Internet]. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 1965. Available from: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=YR3WCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=rL24F1fJNR&sig=P9WYf0xtUbYTe-RxNpeWPkRCwe8&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=YR3WCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=rL24F1fJNR&sig=P9WYf0xtUbYTe-RxNpeWPkRCwe8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
  16. Bott S, Guedes A, Goodwin M, Adams Mendoza J. *Violencia contra las mujeres en America Latina y el Caribe. Analisis comparativo de datos poblacionales de 12 paises* [Internet]. Washington, D.C. USA; 2014. Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=violencia-5197&alias=24353-violencia-contra-mujeres-america-latina-caribe-analisis-comparativo-datos-poblacionales-12-paises-353&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=violencia-5197&alias=24353-violencia-contra-mujeres-america-latina-caribe-analisis-comparativo-datos-poblacionales-12-paises-353&Itemid=270&lang=es)
  17. García J, Y Olmos F, Matheu M, Carreño T. Self esteem levels vs global scores on the Rosenberg self-esteem scale. *Heliyon* [Internet]. 2019;5(3):e01378. Available from: doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e01378
  18. Ministerio de Salud. *Modelo de atención integral en salud basado en familia y comunidad* [Internet]. Modelo de Atención MINSA. Lima - Perú; 2011. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1617.pdf>
  19. Burgos-Muñoz RM, Soriano-Moreno AN, Bendezu-Quispe G, Urrunaga-Pastor D, Toro-Huamanchumo CJ, Benites-Zapata VA. Intimate partner violence against reproductive-age women and associated factors in Peru: evidence from national surveys, 2015–2017. *Heliyon* [Internet]. 2021;7(7):e07478. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07478>
  20. Weitzman A. Does Increasing Women's Education Reduce Their Risk of Intimate Partner Violence? Evidence from an Education Policy Reform. *Criminology* [Internet]. 2018;56(3):574–607. Available from: doi:10.1111/1745-9125.12181
  21. Kargar Jahromi M, Jamali S, Rahmadian Koshkaki A, Javadpour S. Prevalence and Risk Factors of Domestic Violence Against Women by Their Husbands in Iran. *Glob J Health Sci* [Internet]. 2016;8(5):175–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v8n5p175>
  22. Alencar-Rodrigues R de, Cantera L. Violencia de género en la pareja: una revisión teórica. *Psico*. 2012;43(1):116–26.
  23. Bigzadeh S, Sharifi N, Javadpour S, Poomowrooz N, Jahromy FH, Jamali S. Attitude toward violence and its relationship with self-esteem and self-efficacy among iranian women. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* [Internet]. 2021;59(4):31–7. Available from: <https://doi.org/10.3928/02793695-20201203-06>
  24. Gonzales M, Peña C, Vilchez L, Acho R, Loredo R, Ortiz K, et al. *Violencia contra la mujer en el distrito de Santiago de Surco-Lima* [Internet]. Universidad Ricardo Palma. Serie : Cuaderno de Investigación. Lima, Perú; 2017. Available from: [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1080/Violencia contra la mujer %281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1080/Violencia%20contra%20la%20mujer%20en%20el%20distrito%20de%20Santiago%20de%20Surco-Lima.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# Exceso de peso y factores asociados en personal policial de las comisarías del Norte de Lima

## Excess weight and associated factors among police officers from police stations of Northern Lima

Anahis Xiomara Palomino-Quispe<sup>1,a</sup>, Shiry Imelda Palomino-Quispe<sup>1,a</sup>, Tania Marycruz Garcia-Diestra<sup>1,a</sup>, Kelly Antonio de la Cruz<sup>1,a</sup>, Tania Emilia Siancas-Cruces<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Enfermería. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Dirección Regional de Salud Ayacucho (DIRESA Ayacucho), Hospital de Coracora. Ayacucho, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Enfermería.

<sup>b</sup> Licenciada en Enfermería, Especialista en Emergencias y Desastres. Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.

### Información del artículo

**Citar como:** Palomino-Quispe AX, Palomino-Quispe SI, Garcia-Diestra TM, Antonio-De la Cruz K, Siancas-Cruces TE. Exceso de peso y factores asociados en personal policial de las comisarías del Norte de Lima. *Health Care & Global Health*. 2021;5(2):51-58.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.95

### Autor correspondiente

Anahis Xiomara Palomino Quispe  
Email: palominoquispe@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos, Lima 15304.  
Teléfono: +51 947287600

### Historial del artículo

Recibido: 04/11/2021  
Aprobado: 09/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar el exceso de peso y los factores asociados entre los miembros de la Policía Nacional que laboran en las comisarías del Norte de Lima. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Participaron efectivos de la policía (PNP) procedentes de cinco comisarías ubicadas en los distritos de Lima Norte. Para evaluar el exceso de peso se empleó el índice de masa corporal (IMC). La recolección de datos se realizó entre noviembre y diciembre del 2019. **Resultados:** Participaron un total de 800 efectivos policiales de ambos sexos con una edad mediana de 30 años (Q1=26, Q2=47). Según el IMC, el 79,9 % del personal de la PNP tienen exceso de peso, de los cuales, el 45,6% (n=365) corresponde a sobrepeso y 34,3% (n=274) obesidad. El exceso de peso se presentó en mayor proporción en los varones, mayor tiempo de servicio, grado de suboficial, aquellos que efectúan labor administrativa, y en aquellos que presentan estilos de vida no saludables. **Conclusiones:** En el personal de la PNP que laboran el Lima Norte, existe una alta frecuencia de exceso de peso superior al promedio de la población general. Los factores asociados al exceso de peso fueron el sexo masculino, mayor edad y los estilos de vida no saludables. Se requiere fortalecer la práctica de los estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** Obesidad; Sobrepeso; Policía, Actividad física, Conducta Alimentaria; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

### Abstract

**Objectives:** Evaluate excess weight and its associated factors in national police personnel working in the police stations of Lima. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study. Police officers (PNP) from five police stations located in the districts of North Lima participated. The evaluation of excess weight was carried out using the body mass index (BMI). Data collection was carried out between November and December 2019. **Results:** A total of 800 police officers of both sexes participated with a median age of 30 years (Q1 = 26, Q2 = 47). According to the BMI, 79.9% of PNP personnel are overweight, of which 45.6% (n = 365) correspond to overweight and 34.3% (n = 274) to obesity. Excess weight occurred in a higher proportion in men, longer service time, non-commissioned officer rank, those who perform administrative work, and in those who present unhealthy lifestyles. **Conclusions:** Among PNP personnel who work in North Lima, there is a high frequency of excess weight, higher than the average of the general population. The factors associated with excess weight were male sex, older age, and unhealthy lifestyles. It is required to strengthen the practice of healthy lifestyles.

**Keywords:** Obesity; Overweight; Police; Motor Activity; Feeding Behavior; Peru (Source: MeSH, NLM).



### Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el exceso de peso es un problema mundial que afecta tanto a los países de ingresos bajos como a los de medianos ingresos. En 2016, más de 1,9 mil millones de adultos tenían sobrepeso y 650 millones eran obesos, y al menos 2,8 millones de personas mueren cada año como

resultado de sobrepeso u obesidad<sup>(1)</sup>. En las Américas, la prevalencia regional estimada de sobrepeso y obesidad es de 62,5% (64% en hombres y 61% en mujeres), la prevalencia de obesidad es de 28,3% (26% en hombres y 31% en mujeres), la más alta entre todas las Regiones de la OMS<sup>(2)</sup>. Considerando el contexto peruano, el 60,1% de las personas de 15 y más años tiene sobrepeso (62,9% en mujeres y 57,2% en hombres), de las cuales el 37,8% tiene sobrepeso (37% en mujeres y 38,5% en hombres) y el 22,3% obesidad (25,8% en mujeres y 18,7% en hombres), el 63,5% del exceso de peso se encuentra en zonas urbanas<sup>(3)</sup>.

El exceso de peso es el resultado de una interacción compleja entre factores ambientales, socioeconómicos y genéticos; sin embargo, los comportamientos personales que son modificables juegan un factor importante<sup>(4)</sup>. La obesidad se asocia a un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas, siendo las enfermedades cardiovasculares (ECV) y las neoplasias las causas de muerte más frecuentes<sup>(5)</sup>. La obesidad se asocia con un aumento de la mortalidad y una disminución de la esperanza de vida de 5 a 10 años; la pérdida de peso del 5% al 10% en personas obesas o con sobrepeso y comorbilidades mejora el estado de salud y la prevención de enfermedades como la diabetes y la hipertensión, la pérdida de peso también reduce el riesgo de mortalidad por ECV en un 41% hasta 23 años después de la intervención<sup>(6)</sup>.

En Lima Metropolitana, el sobrepeso afecta al 39,4% de la población y es más frecuente que el resto de las regiones; mientras que la obesidad afecta al 28,8% de la población peruana<sup>(3)</sup>. Ante este problema, se espera que ciertos grupos de la población como la del personal de la Policía Nacional, presenten una menor frecuencia de sobrepeso y obesidad; sin embargo, estudios en diversas áreas geográficas del interior del país muestran que el problema es preocupante, ya que superan ampliamente el promedio nacional<sup>(7)(8)(9)(10)</sup>. El objetivo de este estudio es evaluar el exceso de peso y sus factores asociados en el personal de la Policía Nacional que labora en las Comisarías de Lima Norte.

## Materiales y métodos

### Tipo y diseño de estudio

El presente estudio fue de tipo cuantitativo, observacional y descriptivo transversal.

### Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por los miembros de la Policía Nacional del Perú (PNP) que laboraban en la zona Norte de Lima Metropolitana. Según la Dirección de Recursos Humanos de la PNP entre agosto y noviembre del 2019 la cantidad de efectivos que tuvieron vínculo laboral fueron 4500 policías, distribuido en 30 comisarías y con un aproximado de 150 miembros por cada comisaría.

El tamaño de la muestra se determinó utilizando la siguiente fórmula:  $n = N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q / [d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q]$  (considerando:  $N=4500$ ,  $Z_{\alpha}^2=1,96^2$  para una seguridad del 95%,  $p=q=50\%$ ,  $d=5\%$ , y un 15% de proporción esperada de pérdidas). La muestra mínima requerida fue de 623 sujetos; sin embargo, en el presente estudio se reclutó 800 efectivos policiales. Los sujetos reclutados procedieron de cinco comisarías elegidas aleatoriamente ubicadas en la jurisdicción de los distritos de Lima Norte.

### Variables de estudio

Exceso de peso: Se consideró a todos los casos con sobrepeso y obesidad determinados por el índice de masa corporal (IMC). El IMC resulta del cociente del peso en kilogramos y el cuadrado de la talla en metro ( $IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$ ).

Según el IMC, se clasificó en bajo peso ( $IMC < 18,5$ ), rango normal ( $IMC: 18,5-24,99$ ), sobrepeso o preobeso ( $IMC: 25,00-29,99$ ), obesidad clase I ( $IMC: 30,00-34,99$ ), clase de obesidad II ( $IMC: 35,00-39,99$ ) y obesidad clase III ( $IMC \geq 40,00$ )<sup>(11)</sup>.

### Instrumentos de medición

La determinación del peso se realizó con una balanza mecánica, portátil de pie de la marca SUMINCO calibrada, con una resolución de 100 gramos de sensibilidad y con capacidad de 200 kg. La medición de la talla se hizo con un tallímetro fijo de madera incorporada con una cinta métrica. Para la recolección de datos se utilizó mediante un cuestionario, el cual incluyó los siguientes datos: Edad, sexo, estado civil, grado (oficial/suboficial), tiempo de servicio, trabajo extra institucional (Si/No), labor que desempeña en la PNP (administrativo/patrullaje/vigilancia/otro). Para evaluar los hábitos alimentarios se incluyeron los lugares de consumo del desayuno, almuerzo, y cena. Asimismo se indagó sobre la frecuencia de ingesta de frutas, consumo de comida rápida, consumo de bocaditos dulces/salados y consumo de bebidas envasadas.

### Procedimientos de recolección de datos

La medición y registro del peso y la talla se procedieron con el sujeto con prenda ligera, y sin calzados. Se tomaron en cuenta los procedimientos de la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta del Instituto Nacional de Salud<sup>(12)</sup>. La técnica empleada para la recolección de la información sociodemográfica y los hábitos alimentarios fue la encuesta. La recolección de datos se efectuó entre noviembre y diciembre del 2019.

### Análisis estadístico

Los datos recogidos fueron ingresados a una matriz y depurados según los criterios del estudio. Las variables

fueron distribuidas y representadas en una tabla de frecuencias y gráfico de barras. Para el análisis bivariado se empleó el estadístico  $X^2$  considerando valores de  $p < 0,05$  como significativos. El procesamiento de los datos se realizó con la versión 23 del programa IBM SPSS Statistics.

### Consideraciones éticas

Se tomó en cuenta los principios éticos de la investigación biomédica considerados en la Declaración de Helsinki<sup>(13)</sup>. Se contó con la autorización de los comisarios de cada establecimiento policial, asimismo, los participantes otorgaron el consentimiento informado. El protocolo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Acta CEI N° 117, ID: 120-19).

## Resultados

Participaron un total de 800 efectivos policiales de ambos sexos con una edad mediana de 30 años ( $Q1=26$ ,  $Q3=47$ ). El 46,1% ( $n=369$ ) tenía menos de 30 años, el 89,5% ( $n=716$ ) eran varones, y el 67,4% ( $n=539$ ) abocados a trabajo de patrullaje (Tabla 1). Según el IMC, el 79,9 % del personal de la PNP presentaron exceso de peso (Figura 1).

Existe un incremento de la proporción de sobrepeso y la obesidad a medida que aumenta el rango de edad ( $p < 0,001$ ). Asimismo, los casos de sobrepeso y obesidad se presentaron en mayor proporción en los varones ( $p=0,022$ ), y en los casados/convivientes ( $p < 0,001$ ). El porcentaje de policías con sobrepeso y obesidad fue mayor en el personal con grado de suboficial ( $p=0,022$ ), con mayor tiempo de servicio en la institución ( $p < 0,001$ ), y en aquellos que realizaban labor administrativa ( $p=0,014$ ) (Tabla 2).

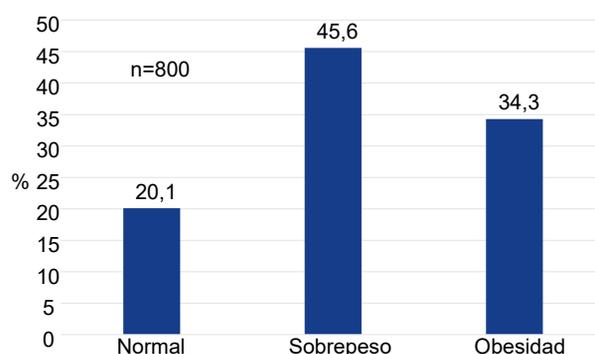
En el personal que tiene sobrepeso, el consumo de almuerzo ocurre en mayor porcentaje en el trabajo; mientras que en los que tienen obesidad el consumo de almuerzo se da en la casa y el trabajo ( $p=0,029$ ). Asimismo, en los portadores de sobrepeso y obesidad, el consumo de frutas es infrecuente ( $p < 0,001$ ), el consumo diario de comida rápida es más frecuente ( $p=0,005$ ); en los obesos, el consumo de bocaditos se presenta en mayor porcentaje ( $p < 0,001$ ) (Tabla 3). El sobrepeso y la obesidad se presentó en aquellos que hacen menor frecuencia de algún tipo de actividad física ( $p < 0,001$ ) (Tabla 4).

## Discusión

En el presente estudio se encontró una alta frecuencia de exceso de peso en el personal de la PNP, 4 de cada 5 policías tienen exceso de peso. Por el perfil requerido dentro de la PNP hacía suponer bajo porcentaje de exceso de peso; sin embargo, superan ampliamente el umbral de 60,1% que corresponde al promedio nacional<sup>(9)</sup>. Los resultados de nuestro estudio concuerdan con los hallazgos

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos del personal de la policía nacional (PNP) de Lima Norte, 2019.

Características	n	%
Total	800	100,0
Edad (años)		
< 30	369	46,1
30 a 39	167	20,9
40 a 49	92	11,5
≥50	172	21,5
Sexo		
Femenino	84	10,5
Masculino	716	89,5
Estado civil		
Soltero	356	44,5
Casado/conviviente	393	49,1
Separado/viudo	51	6,4
Grado		
Oficial	44	5,5
Suboficial	756	94,5
Tiempo de servicio		
<5	169	21,1
5 a 9	254	31,8
10 a 19	149	18,6
≥20	228	28,5
Trabajo extrainstitucional		
Si	148	18,5
No	652	81,5
Labor en la PNP		
Administrativo	160	20,0
Patrullaje	539	67,4
Vigilancia	26	3,3
Otros	75	9,4



**Figur 1.** Sobrepeso y obesidad según el Índice de Masa Corporal del Personal Policial

**Tabla 2.** Sobre peso y obesidad según las características del personal policial de Lima Norte, 2019.

Características	Normal		Sobrepeso		Obesidad		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Total	161	100	365	100	274	100	
Edad							
< 30	119	73,9	162	44,4	88	32,1	< 0,001
30 a 39	25	15,5	81	22,2	61	22,3	
40 a 49	3	1,9	44	12,1	45	16,4	
≥50	14	8,7	78	21,4	80	29,2	
Sexo							
Femenino	23	14,3	43	11,8	18	6,6	0,022
Masculino	138	85,7	322	88,2	256	93,4	
Estado civil							
Soltero	106	65,8	162	44,4	88	32,1	<0,001
Casado/conviviente	40	24,8	187	51,2	166	60,6	
Separado/viudo	15	9,3	16	4,4	20	7,3	
Grado							
Oficial	16	9,9	16	4,4	12	4,4	0,022
Suboficial	145	90,1	349	95,6	262	95,6	
Tiempo de servicio							
<5	59	36,6	77	21,1	33	12,0	<0,001
5 a 9	67	41,6	107	29,3	80	29,2	
10 a 19	20	12,4	81	22,2	48	17,5	
≥20	15	9,3	100	27,4	113	41,2	
Trabajo extrainstitucional							
Si	24	14,9	66	18,1	58	21,2	0,257
No	137	85,1	299	81,9	216	78,8	
Labor en la PNP							
Administrativo	22	13,7	85	23,3	53	19,3	0,014
Patrullaje	121	75,2	223	61,1	195	71,2	
Vigilancia	6	3,7	12	3,3	8	2,9	
Otros	12	7,5	45	12,3	18	6,6	

de otros estudio realizados en diversas áreas del territorio nacional peruano <sup>(7)(8)(9)(10)(14)</sup>.

En el Perú, el personal de la PNP que labora en la ciudad de Puno (3928 msnm) tiene la frecuencia más baja de exceso de peso, el 27,27% del personal presenta sobrepeso y el 2,27% obesidad<sup>(15)</sup>. En otros departamentos del Perú se encontró frecuencias altas, en algunos casos superiores al de la población general, como es el caso de las ciudades de Tacna, Iquitos y Lima<sup>(7)(14)(16)</sup>.

En Tacna, el 89% del personal de la PNP presentan exceso de peso y en mayor porcentaje en los varones<sup>(7)</sup>; en Iquitos, el 77,4% de los efectivos presentan exceso de peso, de los cuales, el 51,9% correspondiente a sobrepeso,

23,3% obesidad y 2,2% obesidad mórbida<sup>(16)</sup>. Según el estudio realizado en Lima en los miembros de la PNP pertenecientes al escuadrón de emergencias, el 82% del personal presentaron exceso de peso, de los cuales, el 56% tuvieron sobrepeso y 32% obesidad<sup>(14)</sup>.

Los departamentos que tienen frecuencias altas de exceso de peso entre los miembros de la PNP y que son similares al de la población general son los departamentos de Huancavelica y Huánuco<sup>(9)</sup>. En Huancavelica, el 51,5% del personal de la PNP presentaron exceso de peso, de los cuales el 48,5% correspondieron a sobrepeso y 2,9% a obesidad<sup>(9)</sup>; mientras que en Huánuco, el 55,8% de los policías se encontraron en el rango de exceso de peso, el 49,3% en el rango de sobrepeso y el 6,5% obesidad<sup>(9)</sup>.

**Tabla 3.** Índice de masa corporal según los hábitos alimentarios del personal policial de Lima Norte, 2019.

Variables	Normal		Sobrepeso		Obesidad		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Total	161	100	365	100	274	100	
Consumo de desayuno							
En casa	18	11,2	40	11,0	28	10,2	0,057
En el trabajo	45	28,0	143	39,2	106	38,7	
En establecimiento público	18	11,2	34	9,3	14	5,1	
Casa y trabajo	80	49,7	148	40,5	126	46,0	
Consumo de almuerzo							
En casa	12	7,5	28	7,7	22	8,0	0,029
En el trabajo	59	36,6	173	47,4	98	35,8	
En establecimiento público	14	8,7	16	4,4	14	5,1	
Casa y trabajo	76	47,2	148	40,5	140	51,1	
Consumo de la cena							
En casa	24	14,9	68	18,6	40	14,6	0,359
En el trabajo	31	19,3	91	24,9	76	27,7	
En establecimiento público	34	21,1	68	18,6	52	19,0	
casa y trabajo	72	44,7	138	37,8	106	38,7	
Consumo de frutas							
Diario	67	41,6	93	25,5	74	27,0	<0,001
Interdiario	72	44,7	208	57,0	152	55,5	
Una vez por semana	18	11,2	64	17,5	48	17,5	
Pocas veces	4	2,5	0	0,0	0	0,0	
Consumo de comida rápida							
Diario	2	1,2	24	6,6	24	8,8	0,005
Interdiario	45	28,0	65	17,8	64	23,4	
Una vez por semana	86	53,4	192	52,6	126	46,0	
Pocas veces	28	17,4	84	23,0	60	21,9	
Consumo de bocaditos dulces/ salados							
Diario	0	0,0	0	0,0	6	2,2	<0,001
Interdiario	28	17,4	54	14,8	72	26,3	
Una vez por semana	85	52,8	173	47,4	100	36,5	
Pocas veces	48	29,8	138	37,8	96	35,0	
Consumo de bebidas envasadas							
Diario	16	9,9	34	9,3	24	8,8	0,206
Interdiario	46	28,6	94	25,8	96	35,0	
Una vez por semana	33	20,5	93	25,5	64	23,4	
Pocas veces	66	41,0	144	39,5	90	32,8	

El exceso de peso no es un problema que afecta a la población general, sino también a grupos ocupacionales específicos como es el caso de la PNP. El problema también afecta a los efectivos policiales de otros países. En Brasil, el 83,3% de los participantes presentaban sobrepeso/obesidad<sup>(17)</sup>; mientras que en Rusia, las tasas de prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad definidas por el IMC fue del 46,4%

para hombres y 41,4% para mujeres<sup>(18)</sup>. En Estados Unidos, la tasa de prevalencia de obesidad en agentes de la policía se reportó en 41,9%, superior a la tasa de 35,5% para los hombres estadounidenses<sup>(19)</sup>.

Otro hallazgo importante en nuestro estudio fue que el exceso de peso estuvo asociado al incremento de la edad,

**Tabla 4.** Índice de masa corporal según actividad física del personal policial de Lima Norte, 2019.

Actividad física (AF)	Normal		Sobrepeso		Obesidad		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Total	161	100	365	100	274	100	
AF caminata o trote							
Diario	93	57,8	133	36,4	100	36,5	<0,001
Interdiario	28	17,4	78	21,4	80	29,2	
Una vez por semana	12	7,5	102	27,9	58	21,2	
Pocas veces	28	17,4	52	14,2	36	13,1	
AF correr							
Diario	34	21,1	42	11,5	32	11,7	<0,001
Interdiario	36	22,4	118	32,3	84	30,7	
Una vez por semana	36	22,4	104	28,5	52	19,0	
Pocas veces	55	34,2	101	27,7	106	38,7	
AF montar bicicleta							
Diario	2	1,2	4	1,1	18	6,6	<0,001
Interdiario	6	3,7	30	8,2	12	4,4	
Una vez por semana	11	6,8	25	6,8	12	4,4	
Pocas veces	142	88,2	306	83,8	232	84,7	
AF gimnasio							
Diario	14	8,7	22	6,0	18	6,6	<0,001
Interdiario	0	0,0	28	7,7	4	1,5	
Una vez por semana	28	17,4	48	13,2	22	8,0	
Pocas veces	119	73,9	267	73,2	230	83,9	
AF fútbol							
Diario	16	9,9	38	10,4	14	5,1	<0,001
Interdiario	20	12,4	36	9,9	46	16,8	
Una vez por semana	46	28,6	198	54,2	158	57,7	
Pocas veces	79	49,1	93	25,5	56	20,4	
AF vóley							
Diario	2	1,2	4	1,1	4	1,5	<0,001
Interdiario	0	0,0	14	3,8	0	0,0	
Una vez por semana	14	8,7	4	1,1	0	0,0	
Pocas veces	145	90,1	343	94,0	270	98,5	

sexo masculino, estado civil casado/conviviente, suboficiales, mayor tiempo de servicio, y en el personal que realiza labor administrativa. El exceso de peso también estuvo asociado a los hábitos alimentarios y la actividad física.

Los estudios en el ámbito peruano reportaron los siguientes datos. En Huancavelica, la mayoría de los efectivos con sobrepeso presentaron estilos de vida no saludables (evaluado a través de la frecuencia de consumo de alimentos, actividad física, control médico, consumo de sustancias nocivas, y sueño) <sup>(8)</sup>. En Iquitos, se encontró una asociación significativa entre los estilos de vida (hábitos de alimentación,

actividad física, consumo de sustancias nocivas tales como el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, descanso y sueño) y el exceso de peso <sup>(16)</sup>.

En Huánuco, el exceso de peso estuvo asociado a los factores laborales como el trabajo en oficina, realizar funciones administrativas y pasar varias horas sentado en el trabajo ( $p < 0,05$ ). Los estilos de vida, tales como el consumo de comidas rápidas, ingesta de alimentos dulces, el consumo de bebidas gaseosas, el sedentarismo y dormir menos de seis horas diarias también se asociaron al exceso de peso ( $p < 0,05$ ) <sup>(9)</sup>. En Tingo María, Huánuco, la obesidad

en el personal de la PNP estuvo asociado la ingesta de alimentos hasta saciarse, el consumo de alimentos fritos, y el consumo de comida rápida ( $p < 0,05$ )<sup>(10)</sup>.

En Rusia, las tasas de prevalencia de la obesidad estandarizadas por edad, en comparación con la población adulta rusa eran >3 veces y >1,75 veces más bajas para hombres y mujeres policías, respectivamente<sup>(18)</sup>. Por otra parte, en Brasil, el 83,3% de los participantes presentaba sobrepeso/obesidad, el IMC anormal fue mayor entre los participantes con al menos 6 años en el trabajo ( $p = 0,010$ ). Sin embargo, no se encontró asociación entre el sobrepeso/obesidad, tabaquismo, consumo de alcohol o ingesta dietética<sup>(17)</sup>.

En Estados Unidos, en oficiales de policía de Pensilvania, de todas las variables, solo la actividad física (actividad cardiovascular y entrenamiento de fuerza) tuvo asociación significativa con el IMC, es decir, a mayor actividad física se reportó menor peso. Mientras que otros comportamientos, tales como la duración del sueño, el consumo de bebidas alcohólicas, el consumo de frutas y verduras y el consumo de bocadillos no tuvieron ninguna asociación<sup>(19)</sup>.

En Quebec, Canadá, un estudio sobre patrones de alimentación en los agentes de la policía indica mayor consumo de calorías en relación con las necesidades metabólicas individuales en los días de descanso que en los días de turno vespertino y nocturno<sup>(20)</sup>.

En el presente estudio se encontró una alta frecuencia de exceso de peso que supera el umbral de la población general. Si bien, el problema del sobrepeso y obesidad es un problema nacional, no se esperaba tal magnitud en el personal de la PNP, cuyo trabajo requiere tener las condiciones físicas adecuadas. Requiere el fortalecimiento de la actividad física y un adecuado estilo de alimentación en todos los grupos de edad.

Tener en cuenta las limitaciones del estudio, entre ellas el diseño del estudio y la recolección de datos respecto a los estilos de vida mediante el autoreporte. La medida del peso y la talla se realizó en diferentes momentos, según la disponibilidad del personal participante. A pesar de estas limitaciones, nuestro estudio refleja con claridad el problema y prestarle la atención debida.

## Conclusiones

En el personal de la PNP que laboran en Lima Norte, existe una alta frecuencia de exceso de peso superior al promedio de la población general. Los factores asociados al exceso de peso fueron el sexo masculino, mayor edad y los estilos de vida no saludables. Se requiere fortalecer la práctica de los estilos de vida saludables.

## Referencias bibliográficas

- World Health Organization. 10 Facts on Obesity [Internet]. World Health Organization. 2017 [cited 2020 Sep 9]. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/>
- Pan American Health Organization. NCDs AT A GLANCE. Noncommunicable Disease Mortality and Risk Factor Prevalence in the Americas [Internet]. 2019. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51696>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No transmisibles y Transmisibles, 2019 [Internet]. Lima, Perú; 2020. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1734/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/)
- Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2015;33(7):673–89. Available from: doi:10.1007/s40273-014-0243-x
- Ansari S, Haboubi H, Haboubi N. Adult obesity complications: challenges and clinical impact. *Ther Adv Endocrinol Metab* [Internet]. 2020;11:1–14. Available from: doi:10.1177/2042018820934955
- Fruh SM. Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *J Am Assoc Nurse Pract* [Internet]. 2017;29:S3–14. Available from: doi:10.1002/2327-6924.12510
- Candela Najjar AA. Prevalencia del síndrome metabólico en la población mayor de 40 años en actividad de la Policía Nacional del Perú, región Tacna [Internet]. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2017. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10871>
- Carbajal Aquino AN, Laurente Ccora MI. Estilos de vida e índice de masa corporal en efectivos policiales, comisaria sectorial Santa Ana - Huancavelica 2017 [Internet]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2017. Available from: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1369/TP-UNH-ENF-0092.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zambrano Santiago R. Factores de riesgo que se relacionan con el sobrepeso y obesidad en los policías de la comisaría de Huánuco-2019 [Internet]. Facultad De Ciencias De La Salud Escuela Académico Profesional De Obstetricia. Universidad de Huánuco; 2020. Available from: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2605/Zambrano Santiago%20Ricarda.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2605/Zambrano%20Santiago%20Ricarda.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vásquez Duran MY. Factores relacionados a la obesidad en el personal policial atendidos en la posta médica Policía Nacional del Perú-Tingo María-2018 [Internet]. Universidad de Huánuco. 2018. Available from: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1414/VASQUEZ DURAN%20Medali Yesenia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1414/VASQUEZ%20DURAN%20Medali%20Yesenia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Internet]. Vol. 894, World Health Organization technical report series. Geneva, Switzerland; 2000. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330?locale-attribute=es&>
- Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor [Internet]. Lima, Perú; 2013. Available from: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Valoración\\_nutricional\\_antropométrica\\_persona\\_adulta\\_mayor.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Valoración_nutricional_antropométrica_persona_adulta_mayor.pdf)
- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos [Internet]. Asociación Médica Mundial. 2017 [cited 2021 Jul 28]. Available from: <https://www.wma.net/es/>

- policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
14. Tapia Acosta PV. Relación de actividad física, tiempo de servicio y consumo de alimentos con el estado nutricional de los miembros de la policía. Los Olivos, Lima.2016 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7011>
  15. Flores CI. Perfil lipídico en relación con el índice de masa corporal ( IMC ) en el personal de la Policía Nacional del Perú – Puno [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2014. Available from: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2365/FLORES\\_FLORES\\_CLARA\\_INES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2365/FLORES_FLORES_CLARA_INES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  16. Macedo Chavez JL, Melendez Garcia RA. Relación del estado nutricional con los estilos de vida de policías que laboran en Iquitos-2017 [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2017. Available from: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5396/Jorge\\_Tesis\\_Titulo\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5396/Jorge_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  17. Da-Silva CAC, Leite AL, Moreira JA, Abreu DDC, de Abreu Oliveira PE, Nunes DP, et al. Association of dyslipidemia, hypertension and overweight/obesity with work shift and duration of employment among police officers in a small town in Northeastern Brazil. *Rev Bras Med do Trab* [Internet]. 2019;17(4):537–44. Available from: doi: 10.5327/Z1679443520190401
  18. Heinrich KM, Gurevich KG, Arkhangelskaia AN, Karazhelyaskov OP, Poston WSC. Despite low obesity rates, body mass index under-estimated obesity among Russian police officers when compared to body fat percentage. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(6). Available from: doi: 10.3390/ijerph17061937
  19. Can SH, Hendy HM. Behavioral variables associated with obesity in police officers. *Ind Health* [Internet]. 2014;52(3):240–7. Available from: doi: 10.2486/indhealth.2013-0237
  20. Kosmadopoulos A, Kervezee L, Boudreau P, Gonzales-Aste F, Vujovic N, Scheer FAJL, et al. Effects of Shift Work on the Eating Behavior of Police Officers on Patrol. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(4). Available from: doi: 10.3390/nu12040999

# Nivel de estrés en docentes de educación primaria de una escuela del Norte de Lima

## Level of stress in primary school teachers in a school in the North of Lima

Elizabeth María Yovera-Sandoval<sup>1,a</sup>, Norka Yazmin Espiritu-Chaupis<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Bachiller en Educación Primaria e Interculturalidad

### Información del artículo

**Citar como:** Yovera-Sandoval EM, Espiritu-Chaupis NY. Nivel de estrés en docentes de educación primaria de una escuela del Norte de Lima. *Health Care & Global Health*. 2021;5(2):59-63.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.97

### Autor corresponsal

Elizabeth María Yovera Sandoval  
Email: elizabethyovera@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos, Lima 15304.  
Teléfono: +51 992443996

### Historial del artículo

Recibido: 02/12/2021  
Aprobado: 12/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

**Objetivos:** Determinar el nivel de estrés en docentes de educación primaria. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. La población estuvo constituida por docentes de educación primaria de una Institución Educativa (IE) Estatal ubicada en el distrito de Carabaylo, perteneciente a Lima Norte. Para evaluar el estrés se utilizó el Stress Profile for Teachers. **Resultados:** Participaron un total de 34 profesores de educación primaria, 91,2% (n=31) varones y la fracción restante mujeres. Según el tiempo de servicio profesional, el 85,3% (n=29) tenían  $\geq 5$  años, y el 67,6% (n=23) eran docentes nombrados. De la muestra, el 47,1% (n=16) presentó alto nivel de estrés, el 29,4% (n=10) moderado estrés, y 23,5% (n=8) bajo nivel de estrés. En la dimensión síntomas físicos del estrés se encontró una diferencia significativa ( $p=0,047$ ) de las puntuaciones medias entre los profesores que tenían tiempo de servicio menor de 5 años respecto a los de mayor tiempo de servicio profesional, 14,80 (DE=3,70) y 11,38 (DE=3,37), respectivamente. **Conclusiones:** En los profesores de educación primaria el alto nivel de estrés es un problema frecuente independientemente de la condición laboral, del sexo y el tiempo de servicio profesional. Los síntomas físicos del estrés afectan principalmente a docentes con menor tiempo de servicio. Frente a estos problemas se recomienda brindar todas las medidas preventivas que conduzcan a la reducción de las condiciones estresantes en la comunidad educativa.

**Palabras claves:** Estrés Psicológico; Estrés Laboral; Docentes; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

### Abstract

**Objectives:** Determine the level of stress in primary school teachers. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study. The population was made up of primary education teachers from a State Educational Institution (IE) located in the district of Carabaylo, belonging to North Lima. Stress was evaluated with the Stress Profile for Teachers. **Results:** A total of 34 primary school teachers participated, 91.2% (n = 31) male and the remaining fraction female. According to the length of professional service, 85.3% (n = 29) were  $\geq 5$  years old, and 67.6% (n = 23) were nominated teachers. Of the sample, 47.1% (n = 16) presented high stress level, 29.4% (n = 10) moderate stress, and 23.5% (n = 8) low stress level. In the dimension physical symptoms of stress, a significant difference ( $p = 0.047$ ) was found in the mean scores between teachers who had a service time of less than 5 years compared to those with a longer professional service time, 14.80 (SD = 3, 70) and 11.38 (SD = 3.37), respectively. **Conclusions:** In primary school teachers, the high level of stress is a frequent problem regardless of employment status, gender, and length of professional service. The physical symptoms of stress mainly affect teachers with less time of service. Faced with these issues, it is recommended to provide all preventive measures that lead to the reduction of stressful conditions in the educational community.

**Keywords:** Stress, Psychological ; Occupational Stress; School Teachers; Peru (Source: MeSH, NLM).



## Introducción

El estrés laboral es un problema significativo en las Américas. En Argentina, el 26,7% de los trabajadores reportan estrés mental; en Chile el 27,9% de los trabajadores y el 13,8% de los empleadores reportaron estrés<sup>(1)</sup>. El estrés afecta tanto a la organización como a sus trabajadores, puede producirse por problemas domésticos o diversas situaciones laborales<sup>(2)</sup>. En Reino Unido, el estrés, la depresión o la ansiedad representaron el 51% de los problemas de salud relacionados con el trabajo y el 55% de todos los días laborales perdidos debido a dichos problemas. La prevalencia de promedio de estrés, depresión o ansiedad relacionados con el trabajo en todas las industrias es de 1570 casos por 100000 trabajadores, el sector educación es uno de los más prevalentes con 2170 casos por 100000 trabajadores<sup>(3)</sup>.

El estrés prueba en el individuo la capacidad de enfrentar determinada actividad, además en los momentos en que la presión laboral es mayor a la capacidad del trabajador para afrontar a la misma, si no también ocasiones en las que no necesariamente tenga que hacer uso del total de sus conocimientos y capacidades, siendo esto un problema para el trabajador<sup>(4)</sup>. Los niveles elevados de estrés pueden contribuir al deterioro de la salud, incluidos los trastornos mentales y de comportamiento, tales como, el agotamiento, el burnout, el desgaste, la ansiedad y la depresión<sup>(5)</sup>. El estrés puede provocar cambios estructurales en diferentes partes del cerebro, puede conducir a la atrofia de la masa cerebral y disminuir su peso, comprometer la memoria y aprendizaje, inhibir el sistema inmunológico, además puede afectar la salud cardiovascular, gastrointestinal y del sistema endocrino<sup>(6)</sup>; también está relacionado con el envejecimiento biológico acelerado y la mortalidad prematura<sup>(7)</sup>.

La relación entre los factores estresantes psicosociales y la enfermedad se ve afectada por la naturaleza, el número y la persistencia de los factores estresantes, así como por la vulnerabilidad biológica del individuo (es decir, la genética, los factores constitucionales), los recursos psicosociales y los patrones aprendidos de afrontamiento<sup>(8)</sup>. Asimismo, los estudios indican la relación entre el ambiente escolar y el agotamiento de los maestros. Las causas que más se asocian con el cansancio de los maestros son las apreciaciones de los docentes sobre la seguridad, el apoyo de la escuela, y el actuar de los estudiantes por el aprendizaje<sup>(9)</sup>.

El papel que cumplen los docentes en la sociedad es de gran importancia, ya que la educación es base para el desarrollo, por ello el docente tiene a su cargo la responsabilidad de transmitir, no solo conocimientos, sino también valores y sentimientos hacia los estudiantes debido a que el ser humano es una entidad bio-psicosocial. El docente es el recurso humano que tiene el compromiso de instruir con el conocimiento y educar con su propio ejemplo para el desarrollo de los estudiantes que lo llevará en un futuro a transformarse en una fuerza social activa, capaz de

mejorar el medio en que labora con su quehacer diario en beneficio del bien común. Para ello es fundamental contar con profesores con la capacidad física y mental que puedan cumplir su labor de manera eficiente y multidimensional, que no solamente abarca las aulas, sino también mantener la relación con la familia de cada estudiante. Por lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de estrés en docentes de educación primaria que laboran en una institución educativa de un distrito en el Norte de Lima.

## Materiales y métodos

### Tipo y diseño de estudio

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal.

### Población y muestra

La población estuvo constituida por docentes de educación primaria de una Institución Educativa (IE) Estatal ubicada en el distrito de Carabayllo (IE 3057 "Santa Rosa de Carabayllo"), perteneciente a Lima Norte. La elección de dicha IE fue por conveniencia debido al fácil acceso y haber sido la institución donde se llevó a cabo las prácticas pre profesionales de las autoras.

Debido a que la población de estudio fue pequeña se invitó a participar a todos los docentes existentes en el mencionado plantel, obteniéndose un total de 34 profesores.

### Variable de estudio

Estrés: Cuadro mórbido característico, de naturaleza básicamente psíquica, donde existen alteraciones orgánicas capaces de ser evidenciadas por los medios usuales de examen médico, que aparece en condiciones especiales de trabajo o de guerra. Presenta cuadro psíquico predominante acompañado de repercusión orgánica. La sintomatología es múltiple y polimorfa con dolores de cabeza, mareos, falta de apetito, temblor de extremidades, adinamia, dificultad de concentración, crisis de llanto<sup>(10)</sup>.

Como variables de comparación se consideró el sexo (femenino/masculino), tiempo de servicio (<5 años/≥5 años), y condición laboral (contratado/nombrado).

### Instrumento de medición

El instrumento utilizado fue el cuestionario denominado Stress Profile for Teachers<sup>(11)</sup>. Para el presente trabajo se empleó una versión adaptada constituida por 18 ítems distribuidos en seis subescalas (comportamiento estudiantil, relación empleado/dirección, relación profesor/profesor, relación padres/maestros, síntomas físicos, y síntomas

psicológicos/emocionales). El instrumento se califica en una escala de Likert de 1 a 5 (1: nunca, 2: raramente, 3: a veces, 4: a menudo, y 5: muy a menudo).

Asimismo, los niveles de estrés se establecieron sobre la base de los puntos de corte correspondiente a los percentiles 25, 50 y 75 de las puntuaciones totales. Considerándose los niveles de bajo (<34 puntos), moderado (34-44), y alto ( $\geq 45$ ).

#### Técnica de recolección de datos

Para la recolección de datos se usó la técnica de encuesta virtual mediante Google Forms®. El enlace de la encuesta se envió por correo electrónico o por WhatsApp®. La recolección de datos fue del 20 de octubre a 02 de noviembre del 2020.

#### Análisis estadístico

Los datos recolectados fueron consolidados en un archivo Excel® y exportado al programa SPSS-v26. Previa verificación de la conformidad de los datos, las variables cualitativas fueron ordenados y distribuidos en una tabla de frecuencia. Se realizó la prueba de normalidad de las puntuaciones totales de la escala, por tener una distribución normal (Shapiro-Wilk,  $p=0,133$ ) se estimaron las puntuaciones medias, valores mínimos y máximos, y la desviación estándar tanto para la puntuación global como para cada una de sus dimensiones.

Para el análisis bivariado se empleó la Prueba T, para establecer la existencia de diferencias significativas entre las medias se consideró valores de  $p<0,05$ .

También se procedió con la prueba de validez y confiabilidad de la referida versión adaptada. Para el procedimiento de la validez se empleó el análisis factorial exploratorio con extracción de componentes principales [Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)= 0,76; Test de Esfericidad de Bartlett:  $\chi^2 = 399,03$ ;  $gl = 153$ ,  $p < 0,001$ ], y el análisis de confiabilidad se hizo mediante el método de consistencia interna (Coeficiente Alpha de Cronbach= 0,92). Los valores para la sub escala "comportamiento estudiantil"= 0,68; "relación empleado/dirección"=0,85; "relación profesor/profesor"=0,80; "relación

padres/maestros"=0,70; "síntomas físicos"=0,85; "síntomas psicológicos/emocionales de estrés"=0,64).

#### Aspectos éticos

La participación de los docentes fue voluntaria. Asimismo se tomó en cuenta los principios universales de la investigación como el respeto por las personas, beneficencia y justicia.

## Resultados

Participaron un total de 34 profesores de educación primaria, 91,2% (n=31) mujeres y la fracción restante varones. Según el tiempo de servicio profesional, el 85,3% (n=29) tenían  $\geq 5$  años, y el 67,6% (n=23) eran docentes nombrados (Tabla 1).

De la muestra, el 47,1% (n=16) presentó alto nivel de estrés, el 29,4% (n=10) moderado estrés, y 23,5% (n=8) bajo nivel de estrés.

La puntuación media global de la escala fue de 44,06 (DE=2,02; Mín. 26, Máx. 72), también se muestra las medias de las dimensiones (Tabla 2). En general no se encontró una diferencia significativa de las puntuaciones medias globales

**Tabla 1.** Características generales de los profesores de educación primaria.

Característica de los profesores	n	%
Total	34	100
Sexo		
Mujer	31	91,2
Varón	3	8,8
Tiempo de servicio		
Menor a 5 años	5	14,7
Mayor a 5 años	29	85,3
Condición laboral		
Contratado	11	32,4
Nombrado	23	67,6

**Tabla 2.** Puntuación media global y sus dimensiones.

Dimensiones	Media (Min-Max)	DE
Total	44,06 (26-72)	2,02
Comportamiento Estudiantil	4,18 (2-8)	0,27
Empleado -Dirección	6,38 (3-12)	0,49
Profesor - Profesor	6,38 (3-12)	0,49
Padres- Maestros	8,47 (3-14)	0,41
Síntomas Físicos	11,88 (4-19)	0,61
Síntomas Psicológicos	7,82 (4-13)	0,35

(\*) DE=desviación estándar, Mín. Valor mínimo, Máx. Valor máximo

según el sexo, tiempo de servicio, y condición laboral ( $p > 0,05$ ). Asimismo, en todas las dimensiones (excepto síntomas físicos según el tiempo de servicio) no hubo diferencias significativas ( $p > 0,05$ ). En la dimensión síntomas físicos del estrés se encontró una diferencia significativa ( $p = 0,047$ ) de las puntuaciones medias entre los profesores que tenían tiempo de servicio menor de 5 años respecto a los de mayor tiempo de servicio profesional, 14,80 ( $DE = 3,70$ ) y 11,38 ( $DE = 3,37$ ), respectivamente (Tabla 3).

## Discusión

En el presente estudio un alto porcentaje de docentes manifestaron alto nivel de estrés. Los síntomas físicos del estrés se presentaron principalmente en los docentes con menos años de tiempo de servicio profesional.

Nuestros hallazgos guardan coherencia con la investigación de Rosenberg <sup>(11)</sup>, que menciona que los docentes con menos experiencia de servicio sentían un mayor nivel de estrés que los docentes con mayor experiencia con relación al trato con los padres de familia, esto podría darse por la poca experiencia en el manejo del ambiente fuera del aula de sus estudiantes. Asimismo, los docentes con menos tiempo de servicio aún no adquieren el manejo necesario para el trabajo <sup>(12)</sup>.

Por otra parte, nuestros resultados respecto a los síntomas físicos son respaldados por Cardozo, quien menciona que los síntomas tales como la cefalea y entumecimiento son causados por el estrés, y estos pueden generar deterioro de la calidad de vida <sup>(13)</sup>.

Consideramos que los docentes nuevos no cuentan con la experiencia suficiente para la interacción con los padres de familia. Del mismo modo en los docentes nuevos existe mayor presión por demostrar buen desempeño o para mantenerse en el puesto de trabajo, los cuales pueden generar sobrecarga laboral y desencadenar estrés.

Asimismo, la presencia de estrés en los docentes pudo haber sido potenciado por el contexto de Covid-19 y la

interacción con las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). En el contexto de la pandemia de COVID-19, la prevalencia global estimada de estrés fue del 30% en los profesores (IC del 95%: 17-46%), siendo menor la prevalencia de estrés en los profesores de escuela (13% [IC 95%: 7-22%]) en comparación con los estudios centrados en profesores universitarios (35% [IC 95%: 12-66%]) <sup>(14)</sup>. Los estudios transversales revelaron una asociación positiva muy clara entre el uso de las TIC y el estrés; sin embargo, no se observaron en estudios de intervención <sup>(15)</sup>.

Los resultados de nuestro estudio deben considerarse con las siguientes limitaciones. El número de instituciones educativas y el tamaño de la muestra fue pequeña; no obstante, se hizo el esfuerzo necesario para llegar a la población objetivo, quizás por ser una encuesta virtual (poco habitual en nuestro medio) los participantes potenciales hayan tenido alguna dificultad o los enlaces compartidos pudieron considerarse como maliciosos. Tampoco se evaluó las variables vinculadas con la pandemia por Covid-19 o la interacción con las nuevas TIC para establecer probable relación del estrés con aspectos netamente educativos. Pese a estas limitaciones el estudio advierte la presencia del problema y puede servir para tomar las medidas preventivas oportunas en contextos especiales como es la pandemia por Covid-19.

## Conclusiones

En los profesores de educación primaria el alto nivel de estrés es un problema frecuente independientemente de la condición laboral, del sexo y el tiempo de servicio profesional. Los síntomas físicos del estrés afectan principalmente a docentes con menor tiempo de servicio. Frente a estos problemas se recomienda brindar todas las medidas preventivas que conduzcan a la reducción de las condiciones estresantes en la comunidad educativa. Asimismo para los futuros estudios puede tomarse en cuenta la versión adaptada del instrumento y aplicar en una muestra de mayor tamaño.

**Tabla 3.** Puntuaciones medias de la escala de estrés según el sexo, tiempo de servicio profesional y condición laboral de los profesores de primaria.

Dimensiones	Sexo		p-valor	Tiempo de servicio profesional			Condición laboral		
	Femenino	Masculino		< 5 años	≥ 5 años	p-valor	Contratado	Nombrado	p-valor
Total	44,42 (11,79)	40,33 (13,01)	0,573	50,20 (14,62)	43,00(11,15)	0,211	41,09 (13,63)	45,48 (10,78)	0,316
Comportamiento Estudiantil	4,10 (1,49)	5,0 (2,65)	0,354	4,0 (1,87)	4,21 (1,57)	0,792	3,55 (1,37)	4,48 (1,62)	0,110
Empleado -Dirección	6,55 (2,94)	4,67 (1,53)	0,287	7,40 (3,21)	6,21 (2,85)	0,401	6,18 (3,09)	6,48 (2,84)	0,093
Profesor - Profesor	6,55 (2,94)	4,67 (1,53)	0,287	7,40 (3,21)	6,21 (2,85)	0,401	6,18(3,09)	6,48 (2,84)	0,784
Padres- Maestros	8,65 (2,23)	6,67 (3,51)	0,170	9,40 (3,51)	8,31 (2,16)	0,349	8,36 (3,23)	8,52(1,90)	0,791
Síntomas Físicos	11,84 (3,62)	12,33 (3,79)	0,823	14,80 (3,70)	11,38 (3,37)	0,047	10,91 (3,78)	12,35(3,47)	0,280
Síntomas Psicológicos	7,90 (1,99)	7,0 (3,00)	0,475	8,80 (2,68)	7,66(1,93)	0,255	7,27 (2,45)	8,09(1,83)	0,286

(\*) Los datos se presentan en medias y su desviación estándar

## Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. Estrés laboral es una carga para los individuos, los trabajadores y las sociedades [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2016 [cited 2021 Nov 20]. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11973%3Aworkplace-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11973%3Aworkplace-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es)
2. Maulik PK. Workplace stress: A neglected aspect of mental health wellbeing. *Indian J Med Res* [Internet]. 2017;146(4):441–4. Available from: doi: 10.4103/ijmr.IJMR\_1298\_17
3. Health and Safety Executive. Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain, 2020 [Internet]. Annual Statistics. 2020. Available from: <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress.pdf>
4. Stavroula L, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés. Estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales [Internet]. Serie protección de la salud de los trabajadores n° 3. Ginebra, Suiza; 2004. Available from: [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh3sp.pdf](https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh3sp.pdf)
5. Organización Internacional del Trabajo. Estrés en el trabajo: un reto colectivo [Internet]. Ginebra, Suiza; 2016. Available from: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed\\_protect/—protrav/—safework/documents/publication/wcms\\_466549.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed_protect/—protrav/—safework/documents/publication/wcms_466549.pdf)
6. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI J* [Internet]. 2017;16:1057–72. Available from: <http://dx.doi.org/10.17179/excli2017-480%0Athis>
7. Slavich GM. Life Stress and Health: A Review of Conceptual Issues and Recent Findings. *Teach Psychol* [Internet]. 2016;43(4):346–55. Available from: doi:10.1177/0098628316662768
8. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. *Annu Rev Clin Psychol* [Internet]. 2005;1:607–28. Available from: doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141
9. Shackleton N, Bonell C, Jamal F, Allen E, Mathiot A, Elbourne D, et al. Teacher Burnout and Contextual and Compositional Elements of School Environment. *J Sch Health* [Internet]. 2019;89(12):977–93. Available from: doi: 10.1111/josh.12839
10. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Estrés Fisiológico [Internet]. BIREME / PAHO / WHO. 2017 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
11. Rosenberg TC. Teacher stress : An assessment of teachers ' need for and receptiveness towards a stress reduction program within one rural school system [Internet]. Educational Specialist. James Madison University; 2010. Available from: <https://commons.lib.jmu.edu/edspec201019/98>
12. Travers CJ, Cooper CL. Teachers Under Pressure. *Stress in the Teaching Profession* [Internet]. 1996. Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203059975>
13. Cardozo LA. El estrés en el profesorado. *Reflexiones en Psicol.* 2016;15:75–98.
14. Ozamiz-Etxebarria N, Mondragon NI, Bueno-Notivol J, Pérez-Moreno M, Santabárbara J. Prevalence of anxiety, depression, and stress among teachers during the covid-19 pandemic: A rapid systematic review with meta-analysis. *Brain Sci* [Internet]. 2021;11(9). Available from: doi: 10.3390/brainsci11091172
15. Berg-Beckhoff G, Nielsen G, Ladekjær Larsen E. Use of information communication technology and stress, burnout, and mental health in older, middle-aged, and younger workers—results from a systematic review. *Int J Occup Environ Health* [Internet]. 2017;23(2):160–71. Available from: <https://doi.org/10.1080/10773525.2018.1436015>

# Anemia en niños y su efecto del tratamiento en un establecimiento de salud de Lima

## Anemia in children and its effect of treatment in primary healthcare of Lima

Karolay Nicole, Cardenas-Venancio <sup>1,a</sup>, Valeria Alejandra, Granda-Carbajal <sup>1,a</sup>,  
Nayeli Cristina, Astocondor-Campos <sup>1,a</sup>, Flavio Alexander, Cieza-Inca <sup>1,a</sup>, Naylena Emely, Guerra De la Cruz <sup>1,a</sup>, Pedro Pablo, Quispe-Rosales <sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica Profesional de Enfermería. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Enfermería.

<sup>b</sup> Licenciado en Nutrición, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Magister en Ciencias de la Educación.

### Información del artículo

**Citar como:** Cardenas-Venancio KN, Granda-Carbajal VA, Astocondor-Campos NC, Cieza-Inca FA, Guerra De la Cruz NE, Quispe-Rosales PP. Anemia en niños y su efecto del tratamiento en un establecimiento de salud de Lima. *Health Care & Global Health*.2021;5(2):64-66.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.106

### Autor corresponsal

Karolay Nicole, Cardenas Venancio  
Email: karolay.nicol.22@gmail.com  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos, Lima 15304.  
Teléfono: +51 966779901

### Historial del artículo

Recibido: 10/12/2021  
Aprobado: 16/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

El tratamiento de la anemia con sulfato ferroso en niños menores de tres años es efectivo. Asimismo, existe una relación directa entre el nivel de hemoglobina y el número de meses de tratamiento.

### Abstract

Treatment of anemia with ferrous sulfate in children under three years of age is effective. Likewise, there is a direct relationship between the hemoglobin level and the number of months of treatment.

### Introducción

La anemia es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, ya que aproximadamente un 42% de los infantes menores de 3 años de edad sufren algún tipo de anemia <sup>(1)</sup>. En Latinoamérica y el Caribe se calcula que aproximadamente 22,5 millones de niños tienen algún tipo de anemia <sup>(2)</sup>. En Perú el problema es similar, puesto que afecta al 43,6% de los infantes menores de 3 años, registrándose una mayor prevalencia en áreas rurales <sup>(3)</sup>.

Este problema nutricional trae complicaciones agudas y crónicas al estado de salud de los niños que varían desde un deterioro leve hasta severo en el desarrollo físico y mental <sup>(4)</sup>. Se evidencia que los determinantes de la salud como la pobreza, desigualdad de oportunidades, discriminación y exclusión influyen de manera notoria en la aparición de esta enfermedad y estos se ven evidenciados en la sociedad <sup>(5)</sup>.

Por tal motivo, los objetivos del presente estudio fueron determinar la frecuencia de anemia en niños menores de 3 años, y el efecto del tratamiento farmacológico en un establecimiento de salud del primer nivel de atención ubicado en el distrito de Comas, Lima Perú.

### Métodos

Estudio de tipo cuantitativo de corte transversal, con una muestra no probabilística conformada por 289 niños y niñas atendidos durante el 2019 en el Centro de Salud Húsares de Junín ubicado en el distrito de Comas, Lima Perú.



Para el diagnóstico de anemia se consideró los niveles de hemoglobina (Hb). Según la guía nacional se establece como anemia leve (Hb: 10,0 a 10,9 g/d), anemia moderada (Hb=7,0 a 9,9 g/d), y anemia severa (Hb<7,0 g/d) <sup>(6)</sup>.

Para evaluar el efecto de tratamiento farmacológico se empleó la prueba de Wilcoxon, considerando como significativos los valores de  $p < 0,05$ . El análisis de los datos se realizó con la versión 26 del IBM SPSS.

## Resultados

De un total de 289 niños de ambos sexos atendidos en el 2019, el 47% (n=137) presentó anemia. De los 137 casos de anemia, 9 fueron excluidos por falta de control de hemoglobina al final de tratamiento, el análisis se realizó con 128 sujetos. Al inicio de tratamiento, el 67,2% (n=86) de los niños tenía anemia leve y el 32,8% (n=42) anemia moderada; mientras que después del tratamiento, el 78,9% (n=101) dejó de tener anemia y solo el 18,8% (n=24) quedó con anemia leve (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características de los niños menores de 3 años con anemia en el Centro de Salud Húsares de Junín, 2019.

Características de los niños con anemia	n	%
Total	128	100
Sexo		
Femenino	70	54,7
Masculino	58	45,3
Grupo de edad (meses)		
6 a 11	53	41,4
12 a 23	51	39,8
24 a 30	24	18,8
Seguro de salud		
SIS	98	76,6
Otros	30	23,4
Anemia antes del tratamiento		
Anemia leve	86	67,2
Anemia moderada	42	32,8
Anemia severa	0	0,0
Tratamiento (N° de dosis)		
2	2	1,6
3	10	7,8
4	17	13,3
5	40	31,3
6	59	46,1
Anemia después del tratamiento		
Sin anemia	101	78,9
Anemia leve	24	18,8
Anemia moderada	3	2,3
Anemia severa	0	0,0

Los niveles de hemoglobina tuvieron un incremento significativo (Wilcoxon,  $p < 0,001$ ) posterior al tratamiento con sulfato ferroso; asimismo, existe una relación directa entre el nivel de hemoglobina y el número de meses de tratamiento con sulfato ferroso (Figura 1).

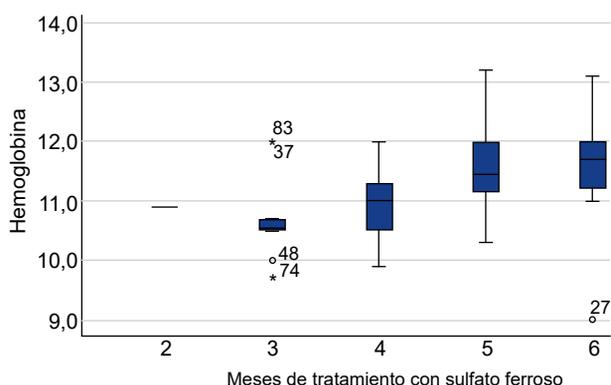
## Discusión

Los factores que predisponen a los niños con anemia pueden variar drásticamente dependiendo del entorno en el que se desarrolla el infante. En el Perú se detectó que un 40,20% de infantes con edades menores a 3 años resulto tener como principales riesgos la presencia de diarrea antes del cumplimiento del primer año de vida, la falta de control prenatal, embarazo precoz y el factor sexo también demostró tener cierto riesgo ante la aparición de esta enfermedad alimenticia, ya que los varones tenían un índice más alto de riesgo a comparación de las mujeres <sup>(7)</sup>. Esto se encuentra respaldado por otro estudio, en donde se encontraron los mismos factores como causantes de la anemia en infantes <sup>(4)</sup>.

Por otro lado, también se puede explicar que la suplementación con hierro es un factor indispensable para asegurar el nivel de desarrollo mental y crecimiento del niño, por lo que, al no continuar con el tratamiento de sulfato ferroso se crea un mayor riesgo de desarrollar anemia en niños menores de 3 años <sup>(8)</sup>. Así mismo, está demostrado que del 48,7% de infantes diagnosticados con anemia, el 23,6% eran a causa de la deficiencia de hierro. Por ello, se puede explicar que la continua suplementación de hierro en un periodo de seis meses acompañado de una mejora en la dieta puede convertirse en un método preventivo para la aparición de este padecimiento alimenticio <sup>(9)</sup>.

En el presente estudio, el 47% de los niños menores de tres años presentó anemia. Se determinó que los niños con mayor cumplimiento en el número de meses en las que fue proporcionado el sulfato ferroso, tuvieron un incremento

**Figura 1.** Niveles de hemoglobina según el número de meses de administración de sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Húsares de Junín, 2019.



significativo de los niveles de hemoglobina. Se concluye que el consumo del sulfato ferroso en los niños menores de tres años con anemia es efectivo, mientras mayor sea

el número de meses (5-6 meses) de tratamiento tiene mayor probabilidad de recuperarse el paciente, ya que incrementaría notoriamente sus niveles de hemoglobina.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet] 2018 septiembre [Citado 16 de septiembre de 2021]. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
2. Moyano E, Ventimilla J, Calderón P, et al. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica [Internet]. 2019 [Citado 16 de septiembre de 2021]; 58(6). Available from: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55964142003/55964142003.pdf>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2013-2018. Lima-Perú. [Internet] 2019 [Citado 16 de septiembre de 2021]. Available from: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr\\_2013\\_2018/Indicadores%20de%20Resultados%20de%20los%20Programas%20Presupuestales\\_ENDES\\_2018.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr_2013_2018/Indicadores%20de%20Resultados%20de%20los%20Programas%20Presupuestales_ENDES_2018.pdf)
4. Davila C, Paucar-Zegarra R, Quispe A. Anemia Infantil. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet] 2018 julio [Citado 16 de septiembre de 2021]; 10(2). Available from: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
5. Velásquez J, Rivera R. Encuestas en salud: instrumentos esenciales en el seguimiento y evaluación de los programas presupuestales. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2017 [Citado 16 de septiembre de 2021] 34(3), 512–520. Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.3031>
6. Ministerio de Salud. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. MINSA (2017). [Citado 16 de septiembre de 2021]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
7. Ortiz Romaní Katherine Jenny, Ortiz Montalvo Yonathan Josué, Escobedo Encarnación Josselyne Rocío, de la Rosa Luis Neyra, Jaimes Velásquez Carlos Alberto. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. Enferm. glob. [Internet]. 2021 [Citado 16 de septiembre de 2021]; 20(64): 426–455. Available from: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.472871>.
8. Bharati, S., Pal, M., & Bharati, P. (2020). Prevalence of anaemia among 6- to 59-month-old children in India: The latest picture through the NFHS-4. Journal of Biosocial Science, 52(1), 97-107. Available from: doi:10.1017/S0021932019000294
9. Alaraz G, Bernal C, Aristizábal M, Ruiz M, Fox J. Anemia y anemia por déficit de hierro en niños menores de cinco años y su relación con el consumo de hierro en la alimentación. Turbo, Antioquia, Colombia. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2006 [Citado 16 de septiembre de 2021]; 24(2):16-29. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215402002>

# Análisis de la producción científica peruana en el contexto de pandemia por COVID-19

## Analysis of Peruvian scientific production in the context of the COVID-19 pandemic

Anthony Christian Becerra-Escobar<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Instituto de Ciencias y Humanidades.

<sup>a</sup> Bachiller en Bibliotecología

### Información del artículo

**Citar como:** Becerra-Escobar AC. Análisis de la producción científica peruana en el contexto de pandemia por COVID-19. Health Care & Global Health.2021;5(2):67-68.

DOI: 10.22258/hgh.2021.52.98

### Autor corresponsal

Anthony Christian Becerra Escobar  
Email: christianbecerraescobar@gmail.com  
Dirección: Mz Q, lote 7B, AAHH Juan Pablo II, Carabayllo, Lima 15121.  
Teléfono: +51 974086692

### Historial del artículo

Recibido: 02/12/2021  
Aprobado: 12/12/2021  
En línea: 22/12/2021

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Sr. Editor

En el actual contexto de pandemia, hay varios temas científicos cuyo desarrollo está determinado por la virtualidad, y los cuales se han visto afectados por la redistribución de recursos asignados por los respectivos Estados. "El apoyo se ha centrado en investigaciones del COVID-19 y publicaciones en revistas de factor de impacto"<sup>(1)</sup>.

Al menos, durante los dos últimos años, EEUU es el país con más publicaciones sobre la tecnología y el COVID-19, así como Javaid, M. y Haleem los que destacan por el mayor número de publicaciones sobre el asunto; estudio que resulta del análisis bibliométrico de la base de datos Scopus y en donde la mayoría de los artículos publicados en este campo se encuentran tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales; asimismo, las revistas Sustainability Switzerland y la International Journal of Environmental Research and Public Health son las más sobresalientes, mientras que Biosensors y Bioelectronics and Scientific Reports son las dos principales revistas de CiteScore en tecnología y estudios COVID-19. Entre las palabras clave de autor más recientes se encuentran el cambio climático, el rendimiento académico, el aprendizaje electrónico, los dispositivos médicos, la salud digital, las vacunas, la salud mental electrónica y el comercio electrónico<sup>(2)</sup>.

El impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la cooperación internacional en el área de protección ambiental es ambiguo, ya que sus consecuencias son a largo plazo, no solo directamente en la salud pública sino también debido a las limitaciones económicas y sociales, puesto que las actividades de cuarentena provocan una cadena de crisis socioeconómicas. Los problemas ambientales y la propagación del COVID-19 en diversas actividades humanas y el medio ambiente requieren el desarrollo de este tema y la formación de un nuevo grupo de interacciones debido a la dinámica de la enfermedad en el futuro<sup>(3)</sup>.

En la literatura médica de los dos últimos años sobre el trauma y la ortopedia, un estudio bibliométrico de las bases de datos de Scopus, Pubmed da como resultado que "Vaishya R. fue el autor más citado, e Indraprastha Apollo Hospitales fue la Institución de investigación más citada. India encabezó la lista de países en este punto"<sup>(4)</sup>. Respecto a los estudios sobre la pandemia de COVID-19 existe una "explosión" de literatura científica sin precedentes, lo cual ha tenido un "impacto disruptivo en indicadores bibliométricos, como el índice h y el Journal Impact Factor. En las ciencias aplicadas, más importante que la investigación o la disciplina, el asunto específico de la investigación es crucial para las citas de los artículos y su impacto. La relevancia del tema, la magnitud del problema en estudio y la urgencia de encontrar soluciones son impulsores de citaciones. El estudio de la investigación COVID-19 ilustra la relatividad de los indicadores y la necesidad de contexto"<sup>(5)</sup>.

En la investigación científica, el Perú no está en una posición relevante, situación relacionada con cuestiones presupuestales insuficientes asignadas a la universidad nacional, así como al Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), a lo cual se suma el desconocimiento de la realidad de las universidades y el trato inadecuado a su autonomía. El reducido presupuesto



asignado se orientó, principalmente, hacia las ciencias básicas y de la salud, dejando de lado a las ciencias sociales y humanidades<sup>(6)</sup>. En este contexto, a fin de observar algún indicio del impacto del COVID-19 en la producción científica del país, las revistas peruanas en línea indexadas en Latindex se han categorizado en seis grupos, según la continuidad o frecuencia de publicaciones desarrolladas entre los años 2020 – 2021. En esta clasificación, se incluyó, de forma complementaria, si las revistas están indexadas en las bases de datos de Scopus y Scielo.

**Estable:** revista que mantiene su producción con ligeros cambios o ninguno en cantidad de artículos

**Por comprobar estabilidad:** revista que podría nivelar su producción en el 2021.

**No publicó en 2020:** posible impacto de la pandemia y posterior recuperación en el 2021

**En ascenso:** su producción en el 2021 es notablemente mayor que en el 2020.

**Inestable:** revista que aún no presenta en el 2021, ninguna de las dos o tres publicaciones que presenta al año.

**Sin publicación en el 2020 y 2021:** posible mayor impacto de la pandemia en la producción de la revista (Tabla 1).

Los resultados muestran que las revistas estables y en ascenso indexadas en Latindex, no están en Scopus ni Scielo, y pueden no estar indexada en bases de datos alguna; en el grupo de las revistas inestables, se identifica solo a una revista que está indexada en Scopus y Scielo; en el segmento de revistas que no publicaron en 2020, predominan las que están indexadas en bases de datos distintas a Scopus y Scielo. Varias de las revistas que están por comprobarse su estabilidad están indexadas en Scielo; algunas, en Scopus, así como las que no están indexadas en ninguna base de datos. Finalmente, en las revistas que están sin publicación 2020 y 2021, predominan las que no están indexadas en ninguna base de datos.

## Referencias bibliográficas

- Alvarado-Peña LJ. Publicaciones científicas y su apoyo por redes académicas en tiempos de pandemia. *Telos*. 1 de mayo de 2021;23(2):201-5. Available from: <https://doi.org/10.36390/tehos232.01>
- Yaacob A, Gan JL. Bibliometric Analysis of Global Research Developments on the Role of Technology during Covid-19: Current Trends and Future Prospect. *Journal of Content, Community and Communication*. 2021;13(7):166-80. Available from: <https://doi.org/10.31620/JCCC.06.21/15>
- Chernysh Y, nueva E a sitio externo E enlace se abrirá en una ventana, Roubík H, nueva E a sitio externo E enlace se abrirá en una ventana. *International Collaboration in the Field of Environmental Protection: Trend Analysis and COVID-19 Implications*. Sustainability [Internet]. 2020 [citado 25 de noviembre de 2021];12(24). Available from: <https://doi.org/10.3390/su122410384>
- Patralekh MK, Iyengar KP, Jain VK, Vaishya R. Bibliometric analysis of COVID-19 related publications in Indian orthopaedic journals. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*. 2021;22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.101608>
- Fassin Y. Research on Covid-19: a disruptive phenomenon for bibliometrics. *Scientometrics*. 2021;126(6):5305-19. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03989-w>
- Gallegos A. La investigación en el Perú. *Journal of the Academy*. 12 de febrero de 2021;(4):5-8. Available from: <https://doi.org/10.47058/joa4.1>
- Rania N, Coppola I, Pinna L. Adapting Qualitative Methods during the COVID-19 Era: Factors to Consider for Successful Use of Online Photovoice. *The Qualitative Report*. 2021;26(8):0\_1,2711-2729. Available from: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4863>

**Tabla 1.** Situación de las publicaciones de las revistas peruanas en línea. Base de datos Latindex, 2021.

Estado de la revista	Cantidad de revistas
Total	105
Sin publicación 2020-2021	4
En ascenso	9
Estable	16
Inestable	9
No publicó el 2020	6
Por comprobar estabilidad	61

Tomando en cuenta que el distanciamiento físico que ha impuesto la pandemia ha influido sobre la metodología de investigación, en donde los estudios de carácter cuantitativo y cualitativo han tenido que adaptar sus herramientas a este nuevo contexto<sup>(7)</sup>, se concluye que si existe un impacto del COVID-19 sobre la producción científica nacional, respecto a que el confinamiento ha traído consigo un menor acceso a los servicios de información, la reducción de ingresos y de personal a nivel institucional, el redireccionamiento del presupuesto a otras prioridades, como la implementación de actividades de capacitación de la comunidad académica como parte del trámite de licenciamiento de la universidad.

Una de las limitaciones que se aprecia en la producción científica nacional es que no solo se da a través de Latindex, ni en revistas peruanas indexadas en Scielo o Scopus. Muchos investigadores reconocidos o destacados en el país tienden a publicar en revistas extranjeras indexadas en prestigiosas bases como Scopus o Web of Science, lo cual es otra expresión de la falta de apoyo estatal a la labor de la producción científica en el Perú.

Sin embargo, a pesar de las pérdidas humanas y materiales que ha traído consigo el COVID-19, y la situación precaria de la comunidad académica en el país, la producción científica no se ha detenido, fortaleciendo las redes de investigación y nuevas formas de compartir información dirigida hacia la reflexión y solución de los problemas de la población.