

## DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y COVID-19 EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, LIMA-PERÚ

### SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH AND COVID-19 IN DENTAL STUDENTS AT UNIVERSITY NATIONAL FEDERICO VILLARREAL, LIMA-PERU

Mendoza Murillo, Paul; Sotomayor Mancicidor, Oscar; Chuna Espinoza, Jorge; Galarza Valencia, Diego

 Paul Mendoza Murillo 1  
pmendoza@unfv.edu.pe  
Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú

 Oscar Sotomayor Mancicidor 2  
osotomayor@unfv.edu.pe  
Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú

 Jorge Chuna Espinoza 3  
jchuna@unfv.edu.pe  
Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú

 Diego Galarza Valencia 4  
dgalarza@unfv.edu.pe  
Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú

**SALUTA**  
Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología,  
Panamá  
ISSN-e: 2644-4003  
Periodicidad: Semestral  
núm. 8, 2023  
[saluta@umecit.edu.pa](mailto:saluta@umecit.edu.pa)

Recepción: 23 Marzo 2023  
Aprobación: 11 Junio 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/327/3274478003/>

DOI: <https://doi.org/10.37594/saluta.v1i8.1162>

El autor autoriza a la revista el derecho de reproducción, difusión y distribución bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) en diferentes formatos electrónicos.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Resumen:** La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud (DSS) como “*las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana*”<sup>1</sup>. La carencia desencadena mayor vulnerabilidad a las personas a presentar COVID-19<sup>2</sup>. El objetivo fue determinar la relación entre los determinantes sociales de la salud y COVID-19 en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal Lima, Perú. La metodología fue un estudio transversal, descriptivo y correlacional en 332 estudiantes. Las variables fueron analizadas en medidas de tendencia central o frecuencias según su naturaleza. Se utilizó la prueba de Coeficiente de correlación de Spearman. El nivel de significancia fue de ( $p \leq 0,05$ ). Para la recolección de la información se implementó dos cuestionarios validados por juicio de expertos, uno para evaluar los determinantes sociales de la salud y otro para el COVID-19. Los resultados se encontraron que el 51% de los estudiantes, los ingresos de sus padres no permiten cubrir las necesidades de toda la familia; el 65% de los estudiantes no tienen controles de salud. Entre las conclusiones está que existe correlación positiva entre los determinantes sociales, biológicos, estilo de vida, sistema sanitario y medio ambiente con el COVID-19.

**Palabras clave:** Determinantes sociales de salud, COVID-19.

**Abstract:** The World Health Organization defines the social determinants of health (SDH) as “*the circumstances in which people are born, grow, work, live and age, including the broader set of forces and systems that influence the conditions of life everyday*”<sup>1</sup>. The deficiency triggers greater vulnerability to people to present COVID-19.<sup>2</sup> The objective was to determine the relationship between the social determinants of health and COVID-19 in Dentistry students of the National University Federico Villarreal Lima, Peru. The methodology was a cross-sectional, descriptive and correlational study in 332 students.

The variables were analyzed in measures of central tendency or frequencies according to their nature. Spearman's correlation coefficient test was used. The significance level was  $p \leq 0.05$ . For the collection of information, two validated questionnaires were implemented, one to evaluate the social determinants of health and the other to evaluate COVID-19. Among the results are presented: It was found that 51% of the students, the income of their parents does not allow to cover the needs of the whole family; 65% of students do not have health checks. Among the conclusions is that there is a positive correlation between the biological social determinants, lifestyle, health system and environment with COVID-19.

**Keywords:** Social determinants of health, COVID-19.

## INTRODUCCIÓN

Los determinantes sociales de la salud son un conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que establecen el buen estado de salud <sup>3</sup>. Los determinantes sociales de la salud determinan la situación en que los individuos nacen, crecen, viven laboran y envejecen <sup>4</sup>. Así mismo se dice que los determinantes sociales de la salud se comprenden como las condiciones sociales donde los individuos viven y laboran y tienen un impacto sobre la salud <sup>5</sup>. Los DSS presentan dimensiones, como son.

**Determinante social biológico:** Es la carga genética de los factores hereditarios, que alcanzan gran relevancia desde los avances de la ingeniería genética estos avances abren la posibilidad en un aspecto muy positivo ya que podrían prevenir enfermedades genéticamente conocidas por lo que se plantean muchas interrogantes en el campo de la bioética y las potenciales desigualdades en el ámbito de la salud dado que estas representan un elevado costo <sup>6</sup>.

**Determinante social estilos de vida:** En este caso se llega a considerar los comportamientos y estilos de vida que condiciona negativamente la salud. Por lo general este tipo de conductas se dan por decisiones de tipo personal y por influencias de nuestro entorno y grupo social. **Determinante social sistema sanitario:** Es el grupo de centros, recursos humanos, medios económicos, materiales y tecnológicos, que se ven condicionados por variables como la disponibilidad, eficacia y efectividad, grupos y recursos, así como la praxis y una buena cobertura <sup>7</sup>.

**Determinante social medio ambiente:** Incorpora a factores que afectan el ambiente del hombre y que determinan decisivamente en su salud, no solo se dan en su entorno natural, y mayormente en su entorno social <sup>8</sup>.

La COVID-19 es una enfermedad infecto contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2, declarada por la OMS. Esta enfermedad se presenta más frecuente en poblaciones que viven en condiciones insalubres, sin acceso agua potable, hacinamiento, desnutrición, educación básica de los padres <sup>9</sup>. Todo esto rebasa el concepto de determinantes sociales de salud expresado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que

---

## NOTAS DE AUTOR

1 Doctor en Odontología.

2 Doctor en Odontología.

3 Magíster en Docencia e Investigación en Estomatología.

4 Magíster en Docencia e Investigación en Estomatología.

describe los determinantes sociales de la salud (DSS) como “*las condiciones socio económicas en que las personas nacen, crecen, viven, educan, trabajan y envejecen*” éstas influyen en la salud de los individuos, las familias y las comunidades en su conjunto, donde se conciben los determinantes estructurales y las condiciones de vida, que son motivo de gran parte de las inequidades en salud <sup>10</sup>. Los determinantes sociales de la salud se relacionan con el COVID-19, desde lo estructural, están las condiciones de vida, la pobreza, el desempleo, que conlleva a un estilo de vida deplorable <sup>11</sup>. Como se puede ver países en vías de desarrollo, sin un sistema único de salud, con desigualdades e inequidades, las poblaciones tienen una alta tasa de enfermos y fallecidos <sup>12</sup>. La atención sanitaria hoy en la mayoría de los países, responde a un enfoque predominantemente biologicista <sup>13</sup>. Es por ello que cualquier estrategia en función de lograr un equilibrio en salud, debe fundamentarse en los determinantes sociales de salud <sup>14</sup>.

La atención primaria de salud tiene la misión de alcanzar un adecuado estado de bienestar físico, mental y social en personas, familias y comunidades, con una amplia participación de actores sociales, tanto intra como extra sectoriales, a través de acciones, entre ellas, la promoción y prevención, donde están establecidos diferentes programas, con un factor fundamental para su desarrollo: la comunicación <sup>15</sup>. Es aquí donde la Universidad juega un rol importante de brindar educación para la salud. Esto implica para los actores intrasectoriales la necesidad de tomar medidas para alcanzar el desarrollo y habilidades necesarias en los aspectos de las formas, niveles y vías de comunicación, que coadyuvarán con el nivel de influencia que ejercen en las personas, las familias y las comunidades al logro de educar, informar y explicar sobre comportamientos individuales y sociales saludables <sup>16</sup>. Estos comportamientos proporcionan a las personas, familias y comunidades las ventajas para mejorar su calidad de vida y prevenir enfermedades <sup>17</sup>.

## METODOLOGÍA

Estudio transversal, descriptivo y correlacional en 332 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad nacional Federico Villarreal, realizado entre los meses de abril a julio del 2022. Se incluyeron estudiantes de ambos géneros mayores de edad, que estuvieran matriculados en el semestre académico 2022-1. Se implementó un muestreo no probabilístico por conveniencia, se incluyeron aquellos que aceptaron hacer parte de la investigación. Para la recolección de la información, se aplicó dos cuestionarios validados por juicio de expertos uno para evaluar determinantes sociales de la salud y otro para evaluar el COVID-19 <sup>18</sup>.

Las variables analizadas fueron determinantes sociales de la salud y COVID-19. Este estudio se clasificó en la categoría “*sin riesgo*”, se solicitó consentimiento informado por escrito a los participantes del estudio. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal <sup>19</sup>.

Respecto al análisis de los datos, las variables categóricas se describieron a través de frecuencias y porcentajes. Se utilizó la prueba de Coeficiente de correlación de Spearman para determinar si hubo relación estadísticamente significativa según las dos variables. El nivel de significancia fue de ( $p \leq 0,05$ ). Todos los análisis fueron llevados a cabo en el programa Stata versión 12.1/IC (Statistics Data Analysis. Stata/ICq 12.1).

## RESULTADOS

Se encontró que el 51% de los estudiantes, los ingresos de sus padres no permiten cubrir las necesidades de toda la familia; el 65% de los estudiantes no tienen controles médicos, el 85% no recibe visita en su hogar de algún profesional de la salud. El 44% presenta carencias en los determinantes sociales de la salud, el 14%

presenta determinante social biológico, el 9% presenta determinante estilos de vida, el 11% determinante sistema sanitario y el 12% determinante medio ambiente. (Ver tabla 1).

**TABLA 1.**  
Factores de riesgo asociados a la población de estudio

FACTORES DE RIESGO	n / N	%
Los ingresos de tus padres permiten cubrir las necesidades de toda la familia.		
No	61 / 332	51.4
Se realiza controles médicos mensuales.		
No	217 / 332	65.4
Periódicamente en tu hogar recibes visita de algún profesional de salud.		
No	283 / 332	85.2

Elaboración propia

Con relación a las preguntas sobre sistema sanitario se aprecia una carencia de controles y asistencia médica por parte de los estudiantes universitarios, haciéndolos vulnerables a enfermar.

**TABLA 2.**  
Dimensiones de los determinantes sociales de la salud

DIMENSIONES DSS	n	Min - Max	Media ±DE	Mediana (RIQ)
Determinantes Sociales de Salud	332	22 - 56	44.7 ±5.2	45.0 (41.5 - 48.0)
Determinante social biológico	332	7 - 18	13.7 ±2.1	14.0 (12.0 - 15.0)
Determinante social estilos de vida	332	4 - 12	8.6 ±1.8	9.0 (7.0 - 10.0)
Determinante social sistema sanitario	332	5 - 15	10.3 ±1.8	11.0 (9.0 - 11.0)
Determinante social medio ambiente	332	5 - 15	12.0 ±1.6	12.0 (11.0 - 13.0)

Elaboración propia

Con relación a las dimensiones de los DSS el 45% presenta carencias, en el determinante biológico en promedio es 14%, en el determinante estilo de vida es 9%, en el determinante sistema sanitario 11% y determinante medio ambiente 12%.

**TABLA 3.**  
Promedio de contraer el COVID19

PROMEDIO COVID 19	n	Min - Max	Media ±DE	Mediana (RIQ)
COVID-19	332	0 - 54	44.4 ±7.1	45.5 (43.0 - 48.0)

Elaboración propia

Con relación al COVID-19 el 46% es vulnerable a contraer esta enfermedad, la población de estudio con escasos recursos económicos.

## DISCUSIÓN

A través de este estudio, se pudieron establecer la relación entre los determinantes sociales de la salud y el COVID-19 en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Se ha encontrado que el 51% de los estudiantes manifiestan que, los ingresos de sus padres no permiten cubrir las necesidades de toda la familia; el 65% de los estudiantes no tienen controles de salud, se estableció una correlación positiva entre los determinantes sociales de salud y COVID-19 ( $p < 0.05$ ) siendo estadísticamente significativa, está relacionado a las carencias del sistema sanitario, existe suficiente evidencia para demostrar que los determinantes sociales y económicos como pobreza, acceso oportuno a servicios de salud, condiciones de vivienda y otros factores ambientales, tienen un impacto en la probabilidad de infectarse con el COVID-19<sup>20</sup>.

Los resultados de este estudio evidencian que la carencia de los determinantes sociales de la salud los hace más propensos a los estudiantes a contagiarse del COVID-19. Considerando que las clases han vuelto hacer presenciales y las prácticas odontológicas de los estudiantes son con pacientes, haciéndolos más vulnerables<sup>21</sup>.

Se corrobora con Esmaelinejad (2020), quien sostiene que el brote de COVID-19 podría resurgir debido a la reapertura de las facultades odontológicas<sup>22</sup>.

Amengual (2020) menciona que la población de menor ingreso presenta un 42% de mayor incidencia para el covid-19<sup>23</sup>.

Vilató-Frómata (2020) reportó que los ingresos económicos, las condiciones de vida y el comportamiento son determinantes sociales vulnerables para contraer el Covid-19<sup>24</sup>.

Mirabal (2020) sostiene que el determinante medioambiental, constituye factor decisivo para mantener la salud individual y colectiva en la prevención de la Covid-19<sup>25</sup>.

En conclusión, en la población de estudio existe correlación positiva entre las dimensiones de los determinantes sociales biológico, estilo de vida, sistema sanitario y medio ambiente con el COVID-19.

Se recomienda la implementación de estrategias que promuevan la prevención y promoción de la salud en los estudiantes universitarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y. J., Mao, Y. P., Ye, R. X., Wang, Q. Z., et al. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*, 9, 29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7038979/> [2]
- Amengual-Moreno, M., Calafat-Caules, M., Carot, A., Rosa Correia, A. R., Río-Bergé, C., Rovira Plujà, J., Valenzuela Pascual, C., & Ventura-Gabarró, C. (2020). Determinantes sociales de la incidencia de la COVID-19 en Barcelona: un estudio ecológico preliminar usando datos públicos. *Rev Esp Salud Publica*, 94, e202009101. [23]
- Aragão, M. G. B., Gomes, F. I. F., Pinho Maia Paixão-de-Melo, L., & Corona, S. A. M. (2022). Brazilian dental students and COVID-19: A survey on knowledge and perceptions. *Eur J Dent Educ*, 26(1), 93-105. <https://doi.org/10.1111/eje.12676> [16]
- Bambra, C., Riordan, R., Ford, J., & Matthews, F. (2020). The COVID-19 pandemic and health inequalities. *J Epidemiol Community Health*, 74, 964-968. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32690747/> [8]
- Bassuk, S. S., Berkman, L. F., & Amick, B. C. (2002). Socioeconomic status and mortality among the elderly: findings from four US communities. *Am J Epidemiol*, 155, 520-533. <https://doi.org/10.1093/aje/155.6.520> [18]
- Berenguer-Gouarnaluses, M., Pérez-Rodríguez, A., Dávila-Fernández, M., & Sánchez- Jacas, I. (2017). Determinantes sociales en la salud de la familia cubana. *MEDISAN*, 21(1). <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/680> [3]

- Blanco, R. (2009). El concepto de educación y ética. <https://pochicasta.files.wordpress.com/2009/10/concepto-educar.pdf> [19]
- Cuenca Jaque, C. R., Osorio Tarrillo, M. L., Pastor Ramos, J. L., Peña Pasapera, G. del P., & Torres Vásquez, L. E. (2020). Economic and health aspects in times of quarantine for COVID 19 in the Peruvian population, year 2020.: Aspectos económicos y de salud en tiempos de cuarentena por COVID 19 en población peruana, año 2020. *Revista De La Facultad De Medicina Humana*, 20(4). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i4.3067> [20]
- De Lima-Silva, V., Pessoa-Cesse, E. Â., & Pessoa-Militão-de Albuquerque, M. F. (2014). Social determinants of death among the elderly: a systematic literature review. *Rev Bras Epidemiol*, 17, 178-193. [21]
- Esmacelinejad, M., Mirmohammadkhani, M., Naghipour, A., Hasanian, S., & Khorasanian, S. (2020). Knowledge and attitudes of Iranian dental students regarding infection control during the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res*, 34, e121. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0121> [22]
- Gispert, E., & Castell, P. (2020). Respuestas desde la salud pública a la pandemia por el coronavirus SARS-CoV-2. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(Suppl 1), e2568. [13]
- Gómez, L. (2002). Enciclopedia del Medio Ambiente, Santiago de Cuba, Cuba. <https://www.ecured.cu/Comunidad> [6]
- Martínez, J., Gispert Abreu Ed, Castell-Florit, P., Pacheco, C. L., Trasancos, H. (2014). Consideraciones sobre el concepto de salud y su enfoque en relación a la salud bucal. *revmedicaelectronica*, 36(5). <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1132> [15]
- Medeiros de Figueiredo, M., Moreira de Figueiredo, D., Bezerra, L., Massuda, A., Gil- García, E., & Pinheiro de Toledo, R., Daponte. (2020). Determinantes sociales de la salud y la infección por COVID-19 en Brasil: un análisis de la pandemia. *Social determinants of health and COVID-19*. [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102020000100306](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102020000100306) [7]
- MINSA. (2018). Determinantes sociales de la salud. [www.gob.pe](http://www.gob.pe) <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file> [5]
- Mirabal, M., García, H., & Llanes, Ll. (2020). Determinantes de salud medioambiental en área de salud de Camagüey, durante la pesquisa por COVID-19. <https://ambimed2021.sld.cu/paper/download> [25]
- Naípe Delgado, M., Estopiñán García, M., & Martínez Abreu, J. (2016). La comunicación en el primer nivel de atención de salud. *revmedicaelectronica*, 38(2). <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1738> [17]
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Determinantes sociales de la salud. [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/) [4]
- Robles, S., García, I., Martín del Barco, O., Santos, J., González, I., & Feroso, G. (2021). Condiciones de vivienda y sistema de cuidados como determinantes de la transmisión intrafamiliar de COVID-19: estudio de casos y controles en Castilla y León. <https://medes.com/publication> [11]
- Selig, J. (2009). Reflexiones sobre el tema de las inequidades en salud. Documento presentado al curso Fundamentos de los Determinantes Sociales de la Salud. OPS: Washington. <https://www.medigraphic.com/new/resumen> [12]
- Solar, O., & Irwin, A. (2006). Social determinants, political contexts and civil society action: a historical perspective on the Commission on Social Determinants of Health. *Health Promot J Austr*, 17, 180-185. [14]
- Vilató-Frómata, L., Maynard-Bermúdez, G., Losiel-Luna, L., Acosta-Sardinas, J., & Loo-Muñoz, N. (2020). COVID-19 y determinantes sociales desde una perspectiva comunitaria. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Cuba. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31272020000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31272020000100014) [24]
- World Health Organization. (2020). Acceso a Temas de salud. <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus> [10]
- World Health Organization. (2012). Reduciendo las Inequidades de Salud a través de Acción en los Determinantes Sociales de la Salud. <http://www.paho.org/temas/determinantes-sociales> [1]

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Niu, P. (2019). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *N Engl J Med*, 382, 727-733. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017> [9]