

# Enseñanza de la epidemiología en pregrado de medicina humana durante la postpandemia en Perú

## Epidemiology teaching in undergraduate human medicine during the post-pandemic period in Peru

Mario G. Chavez<sup>1,2,a</sup>, Fiorella Peceros-Huillca<sup>1,2,b</sup>, Walter Portugal<sup>1,c</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina San Fernando, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Sociedad Científica de San Fernando. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de medicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3924-6855>

<sup>b</sup> Estudiante de medicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0335-2955>

<sup>c</sup> Médico, magister en epidemiología. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4055-203X>

An Fac med. 2024;85(1). / DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v85i1.27267>.

### Correspondencia:

Mario G. Chavez  
[mario.chavez9@unmsm.edu.pe](mailto:mario.chavez9@unmsm.edu.pe)

Recibido: 14 de enero 2024

Aprobado: 6 de febrero 2024

Publicación en línea: 20 de febrero 2024

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Fuente de financiamiento:** Autofinanciado.

**Citar como:** Chavez M, Peceros-Huillca F, Portugal W. Enseñanza de la epidemiología en pregrado de medicina humana durante la postpandemia en Perú. *An Fac med.* 2024; 85(1). DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v85i1.27267>.

Sr. Editor,

Las crisis suscitadas en los últimos años de nuestro siglo, como la pandemia COVID-19 o el impacto en salud de la crisis climática, han puesto en evidencia la relevancia y acrecentado el interés, a nivel mundial, en la salud pública<sup>(1,2)</sup>. Estos eventos resaltan la importancia y la necesidad de disponer de médicos con una adecuada formación en epidemiología y estadística, disciplinas que constituyen la base para la formación médica en salud pública<sup>(3)</sup>.

La enseñanza y educación en esta rama médica requiere programas universitarios con currículos debidamente actualizados; además de docentes capacitados y competentes<sup>(4,5)</sup>. Lo descrito anteriormente ratifica que el conocimiento de una epidemiología descriptiva rigurosa es fundamental en periodos de crisis en salud pública<sup>(6)</sup>.

Actualmente, el estado de la formación en epidemiología en los programas de medicina en el Perú es desconocido. Por lo tanto, el objetivo en este estudio es analizar los cursos de epidemiología —y relacionados— en los programas de medicina humana de universidades peruanas en 2023.

Realizamos una búsqueda de los planes de estudio de los programas de medicina humana de universidades peruanas licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU) que entraron al proceso de licenciamiento de programas de pregrado de medicina<sup>(7)</sup> en sus respectivos portales web. En ellos revisamos el número de créditos, ciclo académico, prerrequisitos y condición (obligatorio o electivo) de los cursos de epidemiología y relacionados con medicina preventiva y epidemiología clínica. Esta revisión se realizó por dos autores independientes (MGC y FPH) y fue posteriormente revisada por un experto (WP).

Encontramos 41 programas de medicina humana en 23 sedes, de los cuales 5 son desarrollados en más de una sede. La mayoría de los programas (29,3%) están ubicados en Lima (capital del Perú), seguidos de Huancayo y Trujillo (7,3% cada uno). El 51,2% de los programas son de gestión pública. En estos encontramos 40 cursos relacionados con la epidemiología. Es importante mencionar que ciertas facultades o escuelas de medicina humana incluyen únicamente cursos relacionados con la salud pública e investigación científica en sus planes de estudio, mas no cursos de epidemiología propiamente dicha. El 95% de cursos tuvo prerrequisitos (Tabla 1).

El 42,5% de cursos son desarrollados en el tercer año académico, seguidos del cuarto año (37,5%), mientras que los restantes son dictados en segundo y quinto año (4 cursos cada año). El 77,5% de cursos fueron de epidemiología básica; mientras que los de naturaleza electiva fueron en 5% de cursos. Cuatro universidades (9,8%) solo cuentan con cursos relacionados con

**Tabla 1.** Características de los cursos de epidemiología y relacionados según el área, año académico, condición del curso, créditos y prerrequisitos

VARIABLES	Frecuencia absoluta (%)
<b>Área del curso</b>	
Epidemiología y epidemiología básica	31 (77,5)
Epidemiología clínica	7 (17,5)
Epidemiología y medicina preventiva	1 (2,5)
Vigilancia epidemiológica y control de brotes	1 (2,5)
<b>Año académico en que se dicta el curso</b>	
Segundo	4 (10,0)
Tercero	17 (42,5)
Cuarto	15 (37,5)
Quinto	4 (10,0)
<b>Condición del curso</b>	
Obligatorio	38 (95,0)
Electivo	2 (5,0)
<b>Número de créditos</b>	
2	9 (22,5)
3 a 4	22 (55,0)
5 a más	7 (17,5)
No disponible	2 (5,0)
<b>Prerrequisitos</b>	
Sí	31 (77,5)
No	4 (10,0)
No disponible	5 (12,5)

Denominador: 40 cursos de epidemiología

la epidemiología clínica en sus planes de estudio, sin alguno adicional relacionado con la epidemiología básica.

Con respecto a la cantidad de créditos, el 55% tuvo una carga de 3 a 4 créditos. La Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) ofrece el mayor número por un solo curso, con 7 créditos; mientras que 5 asignaturas obligatorias de epidemiología básica de otros programas destinan tan solo 2 créditos. Al sumar la cantidad de créditos tanto electivos como obligatorios, encontramos que la universidad que destina un mayor número a los cursos de epidemiología es la UNMSM con un total de 9 créditos, seguida por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y la Universidad Peruana Los Andes (UPLA), ambas con 7 créditos. En contraste, las universidades con menor número de créditos son la Universidad Continental (UC),

Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), Universidad Nacional de San Agustín (UNSA), Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), Universidad Nacional de Tumbes (UNT) y Universidad Peruana San Juan Bautista (UPSJB), las cuales asignan 2 créditos a una única asignatura.

Los primeros dos de los cinco dominios para el ejercicio de las funciones esenciales de la salud pública (Análisis de situación de la salud, y Vigilancia y control de riesgos y daños) resaltan la relevancia de la epidemiología para la ejecución de intervenciones de salud pública a nivel poblacional e individual<sup>(8)</sup>. Además, en el contexto de la pandemia COVID-19, Herrera y colaboradores<sup>(9)</sup> sugirieron modificaciones curriculares enfatizando la priorización de cursos relevantes al contexto, entre los que se encuentra, por ejemplo, la epidemiología.

Esta realidad es distinta en ciertos programas de medicina humana en el Perú, puesto que 6 de ellos cuentan con un único curso de epidemiología en su plan de estudios, al cual destinan solamente 2 créditos. Esta reducida cantidad es comparable con otras 7 entidades académico-formativas que destinan más de 5 créditos, siendo el programa de la UNMSM el que más créditos destina.

Los esfuerzos de los entes supervisores de la educación médica en el país, como SUNEDU y la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM) aún son limitados en esta arista de la formación médica<sup>(7,10)</sup>, y no se ven reflejados en el peso que tienen los cursos de epidemiología en los programas de medicina en el Perú.

Una limitación de este estudio radica en la escasa información proporcionada por algunas universidades en sus portales institucionales sobre sus planes de estudio. En ciertos casos, detalles como la cantidad de créditos por curso o prerrequisitos no estaban disponibles, lo que afectó el análisis llevado a cabo por los autores. Cabe destacar que, en este estudio, nos centramos en aspectos más cuantitativos de la formación en epidemiología en Perú, por lo que sugerimos la realización de futuros trabajos que aborden dimensiones de índole cualitativa.

En conclusión, la enseñanza de la epidemiología en los programas de medicina humana en el Perú, a nivel de pregrado, muestra una notable heterogeneidad y, en algunos casos, es marginada e infravalorada en comparación con otras áreas de la educación médica. Esto último se evidencia en el número de créditos asignados por curso o en la cantidad de materias que abordan la epidemiología en los planes de estudio de las universidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Miyah Y, Benjelloun M, Lairini S, Lahrichi A. COVID-19 Impact on Public Health, Environment, Human Psychology, Global Socioeconomy, and Education. *Sci World J.* 2022;2022:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1155%2F2022%2F5578284>
- Palmeiro-Silva YK, Lescano AG, Flores EC, Astorga E Y, Rojas L, Chavez MG, et al. Identifying gaps on health impacts, exposures, and vulnerabilities to climate change on human health and wellbeing in South America: a scoping review. *Lancet Reg Health*

- Am. 2023;26:100580. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100580>
3. Dankner R, Gabbay U, Leibovici L, Sadeh M, Sadezki S. Implementation of a competency-based medical education approach in public health and epidemiology training of medical students. *Isr J Health Policy Res.* 2018;7(1):13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-017-0194-8>
  4. Conejero JS, Godue C, Gutiérrez JFG, Valladares LM, Rabionet S, Concha J, et al. Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas. *Rev Panam Salud Publica.* 2013; 34(1):47-53. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2013.v34n1/47-53/es>
  5. Magaña-Valladares L, Penniecook T. The future of public health education: the post Covid-19 era. *Salud Publica Mex.* 2022;64(6):550-555. DOI: [10.21149/13949](https://doi.org/10.21149/13949).
  6. Banack HR, Lesko CR, Whitcomb BC, Kobayashi LC. Teaching Epidemiology Online (Pandemic Edition). *Am J Epidemiol.* 2021;190(7):1183-9. DOI: <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa285>
  7. Zegarra Rojas O. Modelo de licenciamiento de los programas de pregrado de Medicina en el Perú. *Acta Medica Peru.* 2019;36(4):301-8. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2019.364.906>
  8. Báscolo E, Houghton N, Del Riego A, Fitzgerald J, Jarboe R. Aportes del nuevo marco para las funciones esenciales de salud pública a la lucha contra la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Pública.* 2022; 46:1. DOI: <https://doi.org/10.26633%2FRPSP.2022.8>
  9. Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo CJ. Educación médica durante la pandemia del COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. *Acta Medica Peru.* 2020;37(2). DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.999>
  10. ASPEFAM. Formación en Salud Pública de los Médicos en el Perú, Diagnóstico y propuesta para su fortalecimiento. 2021. Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie7.pdf>