

EDITORIAL

Aplicación de la bioestadística en la salud pública: reflexiones sobre la enseñanza

Application of biostatistics in public health: reflections on teaching

Ligia María Rosado-Alcocer

Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Enfermería. México.

En Europa, en el siglo XVI, la estadística inició con el propósito de determinar la carga de impuestos, así como para reclutar a personas para el ejército. La estadística de salud, comenzó con la Iglesia Católica que documentaba los nacimientos y la mortalidad. En esta época existieron personajes que contribuyeron con el desarrollo de la Estadística Sanitaria, entre los que destacaron Thomas Sydenham, John Graunt, William Petty y John Arbuthnot(1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la VII Reunión celebrada en Washington en 1949 establecieron el certificado médico de defunciones con tres apartados que debían llenarse con precisión: a. enfermedad o estado patológico qué produjo la muerte directamente, b. causas, antecedentes, estados morosos si existiere alguno que produjeron la causa anteriormente consignada, manteniéndose en último lugar la causa básica fundamentalmente y c. otros estados patológicos significativos.

La estadística aplicada al área de la salud, denominada bioestadística, se ha impartido para la formación de

profesionales de Enfermería, Medicina, Química, Odontología, en otras. Siendo probable que, esta asignatura no sea de constante aparición en las modificaciones de los planes de estudio a través del tiempo. Este cuerpo de conocimiento ha permeado no solo en la formación a nivel licenciatura, sino también en los posgrados, pero sobre todo en la salud pública. Siendo el propósito de esta última, mejorar la salud de la población, prevenir enfermedades y lesiones, así como promover estilos de vida; todo ello, a través de las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) que son las capacidades de las autoridades de dicha área, en todos los niveles institucionales y junto con la sociedad civil, para fortalecer los sistemas y garantizar un ejercicio pleno del derecho a la salud actuando sobre los factores de riesgo y los determinantes sociales que tienen un efecto en la población(2)

Desde la observación y escucha activa en los escenarios de aprendizaje, los estudiantes de pregrado y posgrado mencionan que, al inicio de su formación no le proporcionan la importancia necesaria a la asignatura de bioestadística; pero, cuando deciden formarse en el área de salud pública,

comentan acerca de la relevancia de tener conocimientos básicos sobre bioestadística y epidemiología requeridas en la investigación en dicha área.

De igual manera, se ha analizado que, si el estudiante no lee de manera constante artículos científicos donde se aplique la bioestadística o que en sus actividades profesionales no tenga una aplicación de la misma, estas habilidades adquiridas se van desvaneciendo conforme pasa el tiempo. Y cuando llega el momento de administrar alguna institución de salud o algún programa prioritario, se dificulta evaluar la eficacia o impacto de las mismas para poder hacer intervenciones de salud pública de mejora continua.

Posiblemente, esta disminución de habilidades en el manejo de la bioestadística pudiera deberse al corto tiempo en el que se imparte la asignatura en los programas educativos, o también a las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en la actualidad recobró importancia al presentarse la pandemia del SARS-CoV-2 que retomó análisis estadísticos y epidemiológicos importantes para analizar la dinámica de la enfermedad, letalidad, tasa de contagio, mortalidad, entre otros.

En México, en los programas de estudio de Especialidad y Maestría en Salud Pública, la asignatura de bioestadística cuenta con los siguientes números de créditos (Figura 1 y 2); sin embargo, es importante comentar que hay programas educativos que lo tienen como asignaturas optativas, y existen

otras, que en la malla curricular no se observan.

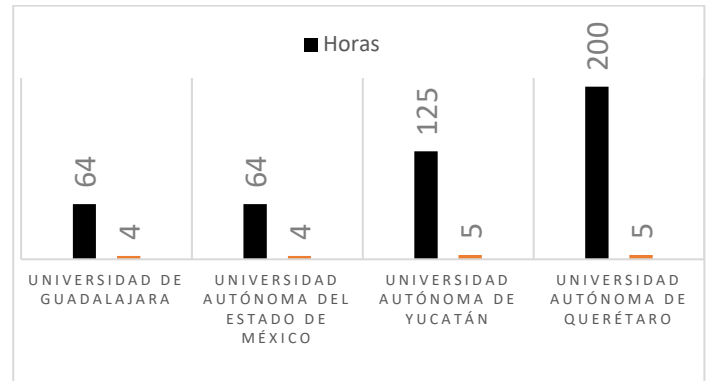


Figura 1. Número de horas y créditos de la asignatura de Bioestadística. Especialidad en Salud Pública por Universidad.

Fuente: Elaboración propia

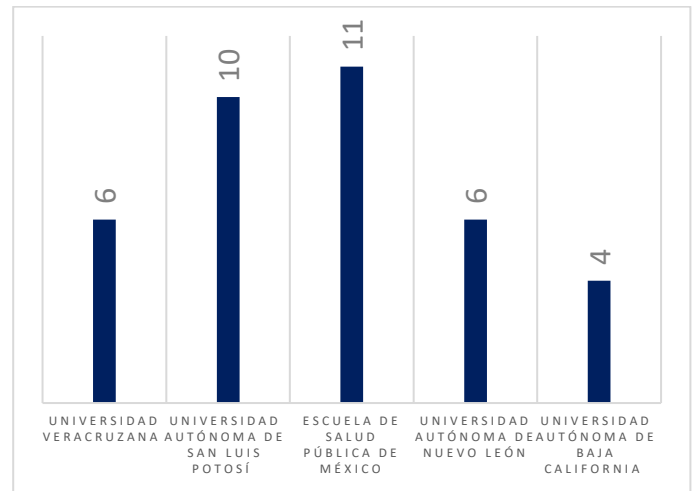


Figura 2. Número de Créditos de la asignatura de Bioestadística. Maestría en Salud Pública por Universidad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Asociación de Escuelas y Programas de Salud Pública (ASPPH, por sus siglas en inglés), menciona que existen cinco áreas de competencia, las cuales son: 1. Bioestadística, 2. Ciencias de la Salud Ambiental, 3. Política y Gestión en Salud, 4. Epidemiología y 5. Ciencias Sociales y del Comportamiento. De igual manera, deben estar presentes siete áreas transversales: a. Comunicacionales, b. Diversidad y Cultura, c. Liderazgo, d. Profesionalismo y Ética, e. Planificación y Evaluación de Programas, f. Biología de la Salud Pública y g. Análisis de los Sistemas de Salud(3).

Para concluir, se deben reflexionar estas características al momento de crear o modificar los programas educativos en las diversas universidades públicas y/o privadas, con la finalidad de mejorar las competencias del personal que ejerce la salud pública y, por ende, esta formación impactará en el bienestar de la población mexicana.

Referencias:

1. López-Moreno, Sergio, Francisco Garrido-Latorre, and Mauricio Hernández-Ávila. "Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica." *Salud Pública de México* 42 (2000): 133-143.
2. Organización Panamericana de la Salud. *Funciones esenciales de la salud pública*. Washington, D.C.: OPS, 2020
3. Asociación de Escuelas y Programas de Salud Pública. *Core Competencies for Public Health Professionals: Revised and Adopted by the Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice*: June 26, 2014