

# El paradigma de la Ecoepidemiología en la era moderna

María Fernanda Acosta Romo  
Nancy Cabrera Bravo  
Maestría en Epidemiología  
Universidad CES - Medellín

## “Ecoepidemiología”

Interdependencia de individuos

### Contexto:

- Biológico
- Físico
- Social
- Económico
- Histórico

Exploración causalidad epidemiológica

Fuente: Principios básicos de la epidemiología.

### Introducción

Se puede decir que la Epidemiología no solo se dedica a identificar las causas de la enfermedad a nivel individual, sino también al impacto que genera todos los sistemas organizacionales. Teniendo en cuenta que los cambios e interacción del medio ambiente tiene mucha influencia sobre las diversas enfermedades. Por lo tanto, es necesario estudiar dichos factores ambientales con una visión integradora del medio en que los seres vivos interactúan y del que el hombre hace parte. Si se tiene en cuenta que las condiciones meteorológicas puede incrementar la propagación de diferentes enfermedades y los problemas de higiene que origina el desastre en sí.

Por ello, se plantea la postura de Ezra y Mervyn Susser respecto a lo que se con-

sidera un nuevo paradigma, en el que se fundamenta la Epidemiología del nuevo siglo; en fin de lograr una Epidemiología más práctica, de forma integral y no individual, conllevando entonces a mejorar la salud, el bienestar y la seguridad de las poblaciones.

### El principio de la Epidemiología

La Epidemiología se debe al estudio de las enfermedades infecciosas y, se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información importante para la formulación de políticas de la salud pública. Estudia la relación causa-efecto entre exposición y enfermedad. La prevención radica en el conocimiento del origen de la enfermedad y en el buen manejo de la información.

La Epidemiología es una herramienta muy importante que permite investigar la rela-

ción de factores genéticos y del medioambiente con las enfermedades; también podemos medir la reacción positiva de las entidades responsables de la salud.

Desde sus orígenes como ciencia básica moderna, una de sus objetivos fundamentales, ha sido demostrar que la enfermedad no ocurre ni se contagia o se propaga al azar, y de allí que se dedica a investigar las causas que generan las múltiples patologías; llegando a la conclusión que dichas causas dependen de múltiples factores asociados al espacio, tiempo, condición humana, etc., lo cual, dificulta que se identifiquen completamente.

El tema de análisis del presente ensayo se enfoca en los paradigmas en que se basa la Epidemiología de la era moderna, y por tanto, se analiza algunos términos de importancia.

Al analizar que es “un paradigma”, se concluye que es el conjunto de ideas o argumentos que construyen una forma para explicar la realidad. Los paradigmas no son únicos ni universales y dependen de la forma en que cada persona lo construye. Cuando se realizan investigaciones, quienes investigan deben situarse en una forma de explicar la realidad específica, lo que implica definir un paradigma de investigación. En la mayoría de las ocasiones, el paradigma tiene una relación directa con el área de conocimiento en la que se investiga.

Lo anterior nos lleva a evaluar el modelo conocido como Paradigma de la “Caja Negra” y según Sergio López Moreno “es la metáfora con la que se representa un fenómeno cuyos procesos internos están ocultos al observador”; la principal ventaja radica en el enfoque que se debe dar a la búsqueda de medidas correctivas capaces de garantizar el hallazgo de los mecanismos que desencadenan los eventos. Pero también presenta desventajas, como que no se encuentren esquemas explicativos concluyentes para la búsqueda de “factores de riesgos” o en otras palabras que no se pueda llegar a los orígenes de las enfermedades, además de que se dificulte distinguir si las causas de las enfermedades son individuales o comunitarias (López, Garrido y Hernández, 2000).

Mervyn Ezra Susser, señala que el Modelo de la caja negra con el que se ha basado la Epidemiología de la nueva era debe ser reemplazado por un nuevo modelo, que junto con su esposo lo llamaron: “Ecoepidemiológico” o Paradigma de la “Caja China”. En este modelo, según Mervyn Susser, los sistemas de determinación epidemiológica se encuentran separados y organizados de una manera jerárquica, así, un sistema abarcaría varios subsistemas, y estos estarían compuestos por subsistemas de menor jerarquía. Entonces, los cambios en un nivel afectan el subsistema correspondiente, pero nunca el sistema en su totalidad (Haro, s.f.).

El enfoque a nivel individual ha permitido llegar a las causas de las enfermedades y a la búsqueda de políticas de salud pública.

La Ecoepidemiología, también llamada Epidemiología Panorámica según Susser,

hace relación a la interrelación entre las personas y sus vínculos con factores biológico, físico, social e histórico, y comprender cuáles de éstos significan un riesgo para la salud del ser humano.

La Ecoepidemiología tiene en cuenta, además las variaciones en los ecosistemas, condiciones del clima que alteran los patrones de las enfermedades; de ahí se propone los diferentes niveles que componen el modelo, pasando al análisis de comprensión individual del proceso salud-enfermedad a un nivel de comprensión de carácter poblacional.

El análisis multinivel hace referencia a los métodos estadísticos, surgidos de las ciencias sociales, que analizan los resultados, relacionándolos simultáneamente con los factores determinantes, medidos en diferentes niveles (individual, del lugar de trabajo, del barrio, de la nación o de la región geográfica dentro de los límites geopolíticos o a través de ellos.) Si están guiados por modelos conceptuales bien elaborados que especifican claramente cuáles variables habrán de estudiarse y a qué nivel, estos análisis potencialmente permiten evaluar si la salud del individuo está determinada no sólo por características “individuales” o “familiares” (el ingreso personal o familiar) sino también por características “de la población” o “de la zona”; estas últimas pueden ser “de composición” (personas que viven en la pobreza) o “contextuales” (irreducibles a nivel individual, por ejemplo, distribución del ingreso, densidad de la población o carencia de establecimientos, como supermercados, bibliotecas (Kriger, 2002).

Vale la pena preguntarse si: ¿la Epidemiología moderna logrará el impacto dentro de la salud pública?

La Epidemiología en el pasado, se limitaba a identificar únicamente la enfermedad, y de allí, a buscar una solución al evento en salud, pero ahora, la Epidemiología moderna analiza cada ambiente social y busca prevenir las enfermedades, lo cual significa que logra una interacción permanente entre el proceso salud -enfermedad.

Cabe agregar que, es importante que la salud pública cambie el método, empezando por planificar la salud y gestionar

acciones preventivas, dar mayor importancia a esta rama de la ciencia, de manera que le permita ser un instrumento para controlar riesgos y modificar estilos de vida para reducir enfermedades, teniendo en cuenta que las enfermedades cada vez son más de causas externas, productos de cambios demográficos.

La Epidemiología por ser una rama de la salud pública que tiene como finalidad describir y explicar la función de la salud poblacional, investiga la frecuencia y las causas de las condiciones humanas, y la eficacia de las respuestas para atenderlas; tendientes a que los gobiernos enfrenten problemas macro de salud, debe enfocarse en la frecuencia y causas de la enfermedad y sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales; la propagación, causas y conclusiones de los riesgos para la salud; formas de control de las enfermedades, consecuencias y riesgos, impacto de las respuestas.

### Conclusiones

Es importante para la salud pública tener en cuenta la propuesta de la Ecoepidemiología, para construir un modelo de atención integral basado en Atención Primaria en Salud (APS), donde predomine la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, con enfoque comunitario, participación activa de los actores y privilegio de la intersectorialidad, dado como la manera de afrontar los determinantes de los distintos niveles: ecológicos, poblacional y social, ampliando sus perspectivas hacia el nuevo paradigma de la epidemiología moderna.

### Bibliografía

- Haro, J. (s.f.). La Epidemiología en Epidemiología. Desafío Socioculturales de la epidemiología en el nuevo milenio. Recuperado de <http://www.colson.edu.mx:8080/portales/docs/Epidemiolog%EDa.pdf>
- Kriger N. (2002). *Introducción a la Epidemiología*. Massachusetts, Estados Unidos: Universidad de Harvard.
- López, S., Garrido, F. y Hernández, A. (2000). *Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud Pública de México*, 42(2), 133-143.