

## Reinventando el sistema de salud desde la complejidad

Esteban Aceves Fonseca  
06 de septiembre de 2018

“México está al borde de una crisis de salud pública”, afirmó Fátima Maesse, consultora del Instituto Mexicano para la Competitividad en una reciente [publicación](#) en El Financiero.

Los problemas van desde tiempos de espera muy largos para la atención hospitalaria, la reducción de presupuesto, hasta la falta de medicamentos. También se enfrenta un cambio en el patrón de enfermedades que hoy en día presenta la población siendo ahora mucho más comunes las enfermedades crónico-degenerativas.



### ¿Cómo hacer frente a estos problemas?

El pasado 28 de agosto en el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), Fernando Ramírez Alatríste, especialista en ciencias físicas e investigador posdoctoral del C3, habló sobre cómo con una visión desde las ciencias de complejidad es posible cambiar lo que entendemos por salud y la manera en que opera el sistema de salud para enfrentar los retos que se presentan en este sector.

Durante su seminario *El sistema de salud desde el enfoque de la complejidad*, el investigador de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México explicó que tradicionalmente, la salud se ha visto como un sistema lineal: “La salud sería un estado normal que puede ser roto por una enfermedad. Esta es una visión reduccionista en la que el sistema es capaz de regresar al estado saludable”.

Esta visión de la salud, sin embargo, dificulta integrar factores como la predisposición genética, acceso a servicios de salud, determinantes económicos y sociales o las condiciones del medio en que se desarrollan las personas. Más aún cuando a esto se suma que las enfermedades que aquejan a la población ya no son las mismas, la necesidad de replantearse cómo funciona el sistema de salud se vuelve coyuntural.

De acuerdo con [datos](#) del Gobierno Federal, desde 2010, la diabetes mellitus es la principal causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres. “Actualmente el sistema de salud no puede contener contra estas enfermedades no contagiosas” explicó Ramírez, pues este tipo de enfermedades son multifactoriales y no son fáciles de tratar como una enfermedad en la que se toma un antibiótico y se elimina una infección.

### Salud desde la complejidad

Para Ramírez, la salud es una propiedad emergente de un sistema complejo. Se trata de “una colección de agentes autónomos que interactúan entre ellos y con el ambiente”. De esta forma, la salud debe verse como resultado de la interacción de todos los factores que la determinan y la influencia que tienen estos factores entre sí.

Este enfoque significa que la salud no puede verse de forma reduccionista como ocurre actualmente en los hospitales donde las enfermedades se tratan en áreas especializadas con médicos expertos en sólo un tema.

El cambio de visión tiene que ver con poner a los pacientes en el centro de atención, en lugar de los servicios de salud.

Actualmente, el mayor esfuerzo se ha destinado a la construcción de hospitales pero los resultados obtenidos no son proporcionales a la inversión que se ha hecho, dijo el investigador. La propuesta es que este esfuerzo debería dirigirse a atender de forma integral los diversos factores que afectan la salud.

Por ejemplo, para apoyar y promover a que los pacientes sigan su tratamiento médico (un problema muy común) podrían utilizarse aplicaciones que otorguen recompensas cuando el paciente cumple con ciertas actividades físicas o alimentarse adecuadamente.

De esta forma no sólo se atiende el problema de salud, sino también el estilo de vida que incluye muchos de los factores que condicionan la enfermedad. Además, este tipo de estrategia traslada la responsabilidad de mantener la salud, del gobierno y los médicos, a la población que se vuelve parte de la toma de decisiones.

Sin embargo, asistentes al seminario hicieron notar que el sistema de salud en México es muy complejo. Dependiendo si se trata de la atención privada, el seguro popular o el sistema público (IMSS/ISSSTE), cada uno de estos segmentos difiere entre sí en su organización, administración y forma de atención. Por ello, para analizar el problema desde la perspectiva de la complejidad se sugirió la necesidad de “conocer más la estructura del sistema en el país”.

José Luis Mateos, investigador en sistemas complejos del Instituto de Física de la UNAM, reflexionó sobre el tema en el ensayo [Caos y Complejidad](#). Concluye que los sistemas complejos pueden contribuir a comprender mejor los sistemas de salud y la enfermedad. “Sin embargo, debemos ser muy cautelosos y escépticos para determinar las limitaciones que tenemos que enfrentar”.