

## Interdisciplinarietà y pensamiento complejo en el àrea de la salud

### Interdisciplinary work and complex thinking in the field of health

Frecuentemente nos involucramos en polémicas (buenas) con relación al uso de los métodos cuantitativos y cualitativos en el abordaje de los problemas de salud. En este sentido, la revista Salud Colectiva publicó en sus dos últimos números, editoriales que brindan una oportunidad a ese desafío. El primer editorial mencionado es el de Ana Diez Roux (1), en el cual la autora argumenta que es imposible hacer epidemiología sin números, dialogando con el título de un libro de Naomar de Almeida Filho, investigador muy reconocido en toda América Latina por su esfuerzo por desbloquear el tecnicismo de la epidemiología. El segundo editorial es del mismo Almeida Filho (2), en el cual pacientemente y de forma didáctica, va explicando la esencia de su pensamiento. Junto a mi grupo de investigación, he escrito bastante sobre este tema, intentando siempre mostrar que es posible que epidemiólogos y científicos sociales, vinculados al llamado abordaje cualitativo, trabajen juntos, pues existen oposiciones complementarias entre las dos estrategias de investigación, actuando a favor de la ampliación y de la profundización del conocimiento (3-7).

Tal vez la gran diferencia que tengo con los autores citados es que no hablo de epidemiología sino de un encuentro de saberes. Considero que cuando se centra la discusión en la epidemiología, salvo pocas excepciones, sus practicantes caen por momentos, en la tentación expansionista de asumir como su "todo" el amplio campo de conocimiento de la salud colectiva o de la salud pública; y en otros, tienden (lo que es más común) a un reduccionismo tecnista que linda con el fetiche del método.

Mi propuesta metodológica para el àrea de la salud colectiva ha sido siempre, posibilitar que epidemiólogos y científicos sociales –reconociendo la especificidad de cada una de las àreas– trabajen juntos y en colaboración interdisciplinaria o en triangulación de métodos consiguiendo construir abordajes y resultados transdisciplinarios. Hemos demostrado a través de trabajos empíricos (4,6) que es posible profundizar sobre estudios de temas específicos que exigen mucho más que comprensión de los contextos, de creencias y valores o de explicaciones de factores de riesgo y otras pocas variables. Cuando focalizamos un tema –cualquiera sea, pero, sobre todo, cuando nos referimos a asuntos relativos al campo de la salud–, observamos que reúne un nivel de complejidad muy grande, exigiéndonos diversas miradas para explicarlo y entenderlo: aspectos históricos (ningún fenómeno está suelto en el mundo), contextuales, dimensiones estructurales, relacionales, regularidades, singularidades y, generalmente, intervenciones de los sujetos y sus interpretaciones en la producción de la realidad. Ahora bien, en tales circunstancias, precisamos generar informaciones cuantitativas y cualitativas de diversos tipos que un abordaje metodológico único no permite contemplar. Necesito aclarar: no estoy diciendo que todos los estudios del àrea de salud deban ser interdisciplinarios sino que sería bueno que lo fueran. No hay dudas de que cada disciplina genera conocimientos propios, los cuales son importantes tanto para el avance de la ciencia como para iluminar determinados aspectos de la realidad. Pero me gustaría revalorizar el diálogo, el intercambio y la combinación entre diversos saberes.

En realidad, hoy vivimos en un mundo donde la generación de conocimientos de diversos tipos y de forma plural, como debe ser, conviven. Sin embargo, algunas modalidades están en crisis: ese es el punto de reflexión. Es el caso del conocimiento fundado solo en la razón; del conocimiento portavoz del

Estado intervencionista; del conocimiento portavoz de la predestinación social; del conocimiento que endiosa al poder y al saber del cientista y del profesor como detentores de la verdad única y absoluta; del conocimiento separado de los cambios sociales y del conocimiento descontextualizado.

Por el contrario, el mundo contemporáneo advierte sobre algunos aspectos importantes de la realidad a los que debemos prestar mayor atención. Describiré brevemente algunos de ellos: el hecho de que existe una oposición complementaria entre lo verdadero y lo falso y entre el bien y el mal, significa que esos términos no deben ser vistos de forma maniqueísta; la idea de que formamos parte de un planeta le da un lugar de importancia a lo global (por ejemplo, a lo que está sucediendo y es publicado en otros países del mundo), pero también a lo local donde lo global está presente, con todas sus propiedades y complejidad, aunque de forma específica; la evidencia de que no es posible comprender la realidad tan solo a través del análisis de las clases sociales, dado que en el mundo contemporáneo, las relaciones de género se impusieron por los movimientos sociales y los derechos sociales pasaron a abarcar y a reconocer etnias y especificidades de cada uno de los grupos etarios. Este conjunto de categorías clasificatorias estructurantes, despojó del trono a la hegemonía masculina, adultocéntrica y occidental, por lo menos a nivel de las leyes; la necesidad imperativa de dar relevancia simultánea al desarrollo de la individualidad y de la sociabilidad cuestiona las múltiples teorías que abolieron el lugar del sujeto dentro del análisis sociológico y epidemiológico a través del positivismo o del marxismo mecanicista; y por último, la centralización de las cosas y de las decisiones (también en la organización y concepción de la ciencia), va siendo sustituida por tecnologías de gestión más colaborativas y menos jerárquicas.

En realidad, las teorías en crisis que citamos en el párrafo anterior son funcionales a la sociedad industrial en la cual se desarrollaron algunas concepciones con las que nos acostumbramos a convivir: la masificación como forma de convivencia social; la idea teleológica de que la humanidad siempre progresa; la supervalorización de la razón y el menosprecio de las emociones y de las intuiciones; la creencia de que las elites pensantes tienen el rol de guiar a la historia; y la concepción del mundo como una realidad objetiva, controlable y unívoca. Sobre todo esta última creencia –que impulsó y desafortunadamente aún mantiene el positivismo de la ciencia (incluso de las ciencias sociales y de la epidemiología)– es, cada vez más, relativizada frente a otras propuestas más adecuadas de comprensión de la realidad.

Me gustaría, por lo tanto, modificar el rumbo de nuestra conversación para pensar en fundamentos y en necesidades imprescindibles de cambios epistemológicos y, por consiguiente, de transformaciones de actitudes y posturas de los investigadores, si queremos construir una ciencia de la salud más rica y más profunda. Esa necesidad ha sido señalada por diferentes filósofos como Atlan (8); Morin (9,10); Juan Samaja (11,12), por quien siento una nostálgica memoria, y por científicos sociales como Immanuel Wallerstein (13), entre otros. Sus pensamientos evidencian siempre la idea de que precisamos trabajar asuntos complejos con abordajes complejos.

¿Qué sería esa "complejidad"? Complejidad significa algo circundado, contenido y entrelazado en sus circunstancias. ¿Y qué significa conocimiento complejo? Es el conocimiento volcado hacia el entendimiento de la organización de los seres vivos. Los seres vivos son sistemas naturales, ecológicos y sociales comprometidos simultáneamente con la determinación, la repetición y la regularidad, pero también con la redundancia, la incertidumbre, la aleatoriedad, la variedad y la improbabilidad. Por lo tanto, este tipo de pensamiento tiene como objetivo comprender la originalidad de la vida en sus determinaciones y circunstancias, y sus señales de desarrollo o de decadencia. Aplicadas a la metodología, las teorías de la complejidad crecieron en el siglo XX en las áreas de la física, de la química, de la cibernética, de la biología, y más recientemente, de las ciencias ambientales, sociales y humanas, de la salud y de la educación.

Podríamos preguntarnos: ¿por qué después de cuatro siglos de reinado del cartesianismo, surge una tendencia de cambio metodológico tan fundamental como la presentada por las teorías de la complejidad que comenzaron a desarrollarse a partir de la década del '70? Las respuestas se dirigen en el sentido de colocar a la ciencia como un producto y un proceso social que acompaña y también promueve el desarrollo de la sociedad. Las teorías de la complejidad surgen en el marco de las

transformaciones de las fuerzas productivas en el mundo contemporáneo, la mayoría de ellas teniendo a la ciencia y la tecnología como los factores más relevantes de propulsión. Ese es el caso de los descubrimientos en los campos de la física (cuántica), de la biología (genómica), de la biotecnología, de la electroelectrónica, de la cibernética, de la comunicación y de la información. Para su dinámica de generación de conocimiento y de innovación, todas necesitan abordajes inter y transdisciplinarios, no necesariamente produciendo una oposición entre los métodos cuantitativo y cualitativo.

Por ejemplo, en los vestigios de los vertiginosos cambios en el campo de la información y de la comunicación es posible hoy crear un espacio para la llamada *big science*. Este término corresponde actualmente a la presentación de proyectos complejos y en red, en torno de los cuales se promueve la interacción de investigadores de diferentes lugares y de diversas áreas, con posiciones y contribuciones diferenciadas, organización de tiempos simultáneos en espacios de los más diversos, establecimiento colectivo de objetivos, metas y resultados. Todo esto ocurre a través de medios y encuentros que son en su mayoría virtuales, dentro de una programación que al mismo tiempo se anticipa y va adecuándose a las necesidades, propuestas, insights y diferenciaciones necesarias de cada uno de los participantes en el todo.

Está claro que en cada campo de la ciencia, la teoría y el método deben adecuarse a la complejidad de la realidad y en ese caso, predomina la propia cultura de cada disciplina. Sin embargo, algunos principios generales o dimensiones epistemológicas diferencian a las teorías tradicionales del paradigma del cual estamos hablando: 1) la idea de simplicidad de los fenómenos es sustituida por el supuesto de la complejidad; 2) la noción de estabilidad y de regularidad es contrapuesta al supuesto de la inestabilidad del mundo; 3) la creencia en la objetividad da lugar al supuesto de la intersubjetividad en la constitución de la realidad y de su comprensión.

Estos son algunos pensamientos que nos hacen buscar canales y redes de conocimiento y de comprensión. Como conclusión, no pretendí presentar una nueva propuesta metodológica o introducir una nueva polémica. Apenas quise mostrar en este editorial que: 1) las metodologías cambian y sus transformaciones ocurren porque deben adecuarse a la comprensión de la realidad en constante mutación; 2) determinadas ideas teóricas y metodológicas desarrolladas en el contexto ideológico y cultural de la sociedad industrial van dando lugar a nuevas concepciones del mundo pos-industrial o pos-moderno (no pretendo entrar en la polémica de esos conceptos sino resaltar las transformaciones); 3) ninguna disciplina sola, ni siquiera la epidemiología (que es considerada la columna vertebral del campo de la salud colectiva y a veces magnificada por sus practicantes) alcanza para explicar y comprender la realidad compleja de la salud; 4) por último, necesitamos estar abiertos a nuevos abordajes teóricos y metodológicos, no como modismo, sino buscando sus más profundos y relevantes fundamentos.

**Maria Cecília de Souza Minayo**

Investigadora titular de la *Fundação Oswaldo Cruz*

Coordinadora Científica del *Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde*

Editora Científica de la revista *Ciência & Saúde Coletiva*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diez Roux AV. En defensa de una epidemiología con números. [Editorial]. *Salud Colectiva*. 2007;3(2):117-119.
2. Almeida Filho N. Por una epidemiología con (más que) números: cómo superar la falsa oposición cuantitativo-cualitativo. [Editorial]. *Salud Colectiva*. 2007;3(3): 229-233.
3. Minayo MCS, Sanches EL. Cuantitativo-Qualitativo; oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*. 1993;9(supl1): S239-S262.
4. Minayo MCS, Cruz Neto EL. 1999. Triangulación de métodos en la evaluación de programas y servicios de salud. En: Bronfman M, Castro R, coordinadores. *Salud, cambio social y política: perspectivas desde América Latina*. México: Edamex; 1999. p. 65-80.

5. Minayo MCS, Souza E, Assis SG, Cruz Neto EL, Deslandes SF, Silva CMPF. Avaliação dos Centros de Orientação e Apoio Sorológico/CTA/COAS de la Região Nordeste. *Cadernos de Saúde Pública*. 1999;15(1): 355-367.
6. Minayo MCS, Assis SG, Souza ER, organizadores. Avaliação por triangulação de métodos. Abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005.
7. Minayo MCS, Deslandes SF. Análise Diagnóstica da Política Nacional de Redução de Acidentes e Violências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2007.
8. Atlan H. Les étincelles de hasard. Paris: Senil, La Librairie du XXI Siècle; 2003.
9. Morin E. Ciência como Consciência. Lisboa: Europa-América; 1993.
10. Morin E. O Problema Epistemológico da Complexidade. Lisboa: Europa-América; 1996.
11. Samaja J. La Combinación de Métodos: Pasos para una Comprensión Dialéctica del Trabajo Interdisciplinario. *Educación Médico-Social*. 1992;26(1):4-34.
12. Samaja J. ¿Qué tipo de investigaciones debe promover la Universidad? [Editorial]. *Salud Colectiva*. 2006;2(3):233-235.
13. Wallerstein I. El legado de la Sociología. Caracas: Editorial Nueva Sociedad; 1999.

---

#### BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Kant I. *Crítica da Razão Pura*. Rio de Janeiro: Abril; 1980. (Colección Os Pensadores)

---

#### FORMA DE CITAR

Minayo MCS. Interdisciplinarietà y pensamiento complejo en el área de la salud. [Editorial]. *Salud Colectiva*. 2008;4(1):5-8.

---