



Salud Colectiva

ISSN: 1669-2381

revistasaludcolectiva@yahoo.com.ar

Universidad Nacional de Lanús

Argentina

Duarte Nunes, Everardo

Paradigmas de la salud colectiva: breve reflexión

Salud Colectiva, vol. 10, núm. 1, enero-abril, 2014, pp. 57-65

Universidad Nacional de Lanús

Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73130512004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## Paradigmas de la salud colectiva: breve reflexión

### Collective health paradigms: a brief reflection

Nunes, Everardo Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias. Profesor colaborador, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, Brasil.  
evernunes@uol.com.br

**RESUMEN** El artículo analiza la posibilidad de aplicar el concepto de paradigma kuhniano a la salud colectiva. Revisa brevemente el concepto, así como su uso en la epidemiología, en la planificación y en las ciencias sociales. Destaca el carácter multiparadigmático de la salud colectiva, resultado del encuentro de múltiples epistemologías y que involucra campos tan diversos como las ciencias biológicas, la filosofía y las ciencias sociales y las humanidades.

**PALABRAS CLAVES** Conocimiento; Dominios Científicos; Salud Colectiva.

**ABSTRACT** The article discusses the possibility of applying Kuhn's concept of paradigm to collective health. The concept and its use in epidemiology, planning and the social sciences are reviewed briefly. The study stresses the multi-paradigmatic character of collective health, resulting from the convergence of multiple epistemologies and the involvement of diverse fields such as the biological sciences, philosophy, the social sciences and humanities.

**KEY WORDS** Knowledge; Scientific Domains; Collective Health.

## INTRODUCCIÓN

Recientemente, comentando los cincuenta años de la publicación del libro de Thomas Kuhn *Estructura de las revoluciones científicas*, Naughton (1) analizó la importancia de este trabajo en la divulgación del concepto de “paradigma” que se convirtió, dentro y fuera del campo de la ciencia, en uno de los más citados términos y uno de los libros más importantes en el campo académico. Esto me llevó a revisitar esa cuestión en el campo de la salud colectiva.

Thomas Kuhn nació el 18 de julio de 1922 en Cincinnati, Ohio, se graduó en física en 1943 en la Universidad de Harvard y, tres años más tarde, en esa misma universidad, obtuvo una maestría en 1946 y luego un doctorado en 1949, ambos en el área de física. Allí se dedicó a enseñar ciencia a los estudiantes de humanidades. En 1956, se incorporó a la Universidad de Berkeley como profesor de Historia de la Ciencia; en 1964 pasó a la Universidad de Princeton y, en 1971, al Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), donde permaneció hasta el final de su carrera académica.

Naughton informa que, en Berkeley, Kuhn escribió *Estructura de las revoluciones científicas* en 1961, siendo publicado en 1962. Como escribe Naughton:

A pesar de las 172 páginas de la primera edición, Kuhn –en el estilo característico de la vieja guardia académica– siempre se refiere a este como un “sketch” simple. Él, sin duda, hubiera preferido haber escrito un volumen de 800 páginas. Pero en este caso, la legibilidad y la relativa brevedad del “bosquejo”, fueron un factor clave en su éxito final. Inicialmente, el libro vendió apenas 919 copias entre 1962 y 1963; a mediados de 1987, había vendido 650.000 copias y hasta ahora ya ha alcanzado 1,4 millones de ejemplares. (1)

Nuestro objetivo en esta presentación es recuperar algunos aspectos de los conceptos de Kuhn y aplicarlos en el análisis de la salud colectiva.

## CONCEPTUALIZANDO EL TÉRMINO “PARADIGMA”

En 1962, cuando publicó *Estructura de las revoluciones científicas*, Kuhn (2) asocia la palabra *paradigma* a la comprensión del progreso científico, y de allí surgen los conceptos de “ciencia normal”, “anomalía” y “revolución”.

Maia (3), al analizar la propuesta de Kuhn, señala que el *paradigma* puede ser visto como “una estructura mental presumida que sirve para clasificar lo real antes del estudio o de una investigación más profunda, que incluye elementos de naturaleza metodológico-científica, pero también metafísica, psicológica, etc.”. Se entiende como ciencia normal el período de vigencia de un determinado *paradigma* que, al ser aceptado por una comunidad científica, permite el avance del conocimiento. Este avance será interrumpido cuando el *paradigma* no consigue resolver las llamadas “anomalías” que, por huir al control, instalan una crisis que solamente es resuelta cuando emerge un nuevo *paradigma*.

Como tantos otros que se han dedicado a la cuestión del *paradigma*, Maia destaca:

Se viene entonces la revolución científica: se cambia la forma de mirar lo real, se crean nuevos *paradigmas*. La adopción de un nuevo *paradigma*, en nivel individual, es descrita por Kuhn como una especie de “conversión” que involucra todo un posible conjunto de razones. Despues de la adopción de un nuevo *paradigma*, se inicia un período de ciencia normal, hasta que una nueva crisis se instala. (3)

En el libro en el que se basa esta discusión, Kuhn, usando el ejemplo de la óptica física, escribe: “Estas transformaciones de los *paradigmas* corresponden a revoluciones científicas y la transición sucesiva de un *paradigma* a otro por medio de una revolución ha sido el patrón usual de desarrollo de una ciencia madura” (2 p.36).

A partir de sus ideas consideradas revolucionarias en la época, el autor hizo el cambio más importante en la forma como los estudiosos trataban la ciencia. Como resalta de forma acertada Naughton (1), antes de Kuhn prevalecía entre los investigadores y teóricos una interpretación “*whig*” de la

historia (a) para entender el mundo natural; pues Kuhn, en lugar de la constancia y del “progreso” acumulativos, pudo observar discontinuidades.

En este sentido, las propias ideas de Kuhn encierran un cambio paradigmático en la historia y sociología de la ciencia. Hay que destacar que su concepto de “paradigma” fue concebido para distinguir la ciencia social de las ciencias naturales, pues Kuhn no considera el término “paradigma” como apropiado para las ciencias sociales debido a que estas ciencias tratan “conceptos polisémicos”, como se explicará más adelante.

Se constata que la preocupación fundamental del autor fue la de explicar la evolución de la ciencia a través del juego de las relaciones sociales en el ámbito científico: la ciencia avanza cuando los científicos se encuentran entrenados en una tradición intelectual común y lo utilizan para resolver los problemas que plantea.

Muchos análisis se realizaron sobre las ideas de Kuhn, pero el primer análisis se hizo poco después de la publicación de su libro. El 13 de julio de 1965, el seminario sobre “Desarrollo de la crítica y el conocimiento”, celebrado en el Bedford College (Universidad de Londres), reunió a un distinguido grupo de académicos de la ciencia para discutir la obra de Kuhn. Entre los trabajos que se han convertido en referencia de los estudios sobre los paradigmas, uno de los más citados pertenece a Margaret Masterman (1910-1986) (4), que fue escrito y publicado con posterioridad al seminario. Según Masterman, Kuhn usa el término “paradigma” en veintiún sentidos distintos (b): “logro científico universalmente reconocido”; “mito”; “filosofía”, o “constelación de cuestiones”; “libro de texto, u obra clásica”; “tradición y, en cierto sentido, como “modelo”; “realización científica”; “analogía”; “especulación metafísica”; “hecho de jurisprudencia en derecho común”; “fuente de herramientas”; “ejemplo típico”; “plan o un tipo de instrumentación”; “baraja con anomalías”; “fábrica de máquina-herramientas”; “figura gestáltica”; “conjunto de instituciones políticas”; “estándar aplicado a la quasi-metafísica”; “principio organizador”; “punto de vista epistemológico general”; “nuevo modo de ver”; “ancha zona de realidad”.

La autora llama la atención sobre el hecho de que “no todos estos sentidos de ‘paradigma’ son inconsistentes entre sí: algunos incluso pueden ser aclaraciones de otros” (4 p.168).

Bajo la intención de sistematizar esta diversidad, preguntándose si hay algo en común entre estos sentidos, o si hay algo filosófico general, o simplemente si estos mismos sentidos constituyen una sucesión de hechos en la historia, Masterman (4) propone una sistematización de los paradigmas en tres grupos o tipos: “filosóficos” (llamados también “metafísicos” o “metaparadigmas”); “sociológicos”; y “paradigmas-artefactos” o “paradigmas-construcciones”. Ella desarrolla una larga discusión acerca de estos tres grupos, discusión que no retomaremos aquí. Recordemos algunos aspectos que nos ayudan a entender la extensión de la noción de “paradigma” a otros campos de conocimiento no analizados por Kuhn.

Parece que el punto de vista del paradigma sociológico –como un conjunto de hábitos científicos que pueden conducir a la resolución de problemas– favorece la extensión del paradigma sociológico, por ejemplo, al campo de la salud. Se entiende, sin embargo, que estos hábitos pueden ser “intelectuales, verbales, de conducta, mecánicos, tecnológicos, tanto separadamente como todos a la vez; ello depende del tipo de problema que se esté resolviendo” (4 p.169).

Del mismo modo, al situar el concepto filosófico de paradigma, también se abre la posibilidad de una comprensión más allá de los límites del paradigma como modelo, de modo de ampliar su significado. Igualmente, el paradigma, como artefacto o constructo, se puede utilizar más allá de su sentido sociológico o filosófico “porque solo con un artefacto se pueden resolver rompecabezas” (4 p.175).

## LOS PARADIGMAS Y EL CAMPO DE LA SALUD

Se puede adelantar que, siendo la salud colectiva un campo en el cual las ciencias sociales desempeñan un papel nuclear y siendo lo colectivo asumido dentro de una gran diversidad conceptual, como ya fue señalado por Donnangelo (5), la salud colectiva lleva consigo esta característica de ser pluridimensional. Así, se vuelve difícil aplicar a este campo los significados originales de paradigma, a lo que hay que agregar aún el hecho de que un paradigma tiene como característica básica su incommensurabilidad.

Por otro lado, si tomamos el sentido dado por Kuhn en el año de 1969 (2 p.269), en la *Posdata* de su libro original, respecto al paradigma como “una constelación integral de creencias, valores y técnicas, etc., compartidas por los miembros de una dada comunidad”, tal vez se pueda decir que la salud colectiva se acerca al concepto de paradigma.

También es interesante observar que fue en esta revisión que Kuhn incluyó la denominación “*matriz disciplinaria*” para distinguir los diferentes significados que se utilizaron para los términos de paradigma en la primera edición de su libro. Kuhn aclara que es

... “disciplinaria” porque se refiere a la posesión común de quienes practican una disciplina particular; “matriz” porque está compuesta por elementos ordenados de varias índoles, cada uno de los cuales requiere una ulterior especificación. (2 p.279- 280)

Él también distingue los siguientes componentes en la *matriz*: a) “generalizaciones simbólicas”, para referirse a las leyes científicas; b) “las partes metafísicas de los paradigmas”, que alude a modelos o analogías; c) “valores”, por ejemplo, “las predicciones cuantitativas son preferibles a las cualitativas” o “al juzgar teorías enteras”; y d) “ejemplares”.

Para Kuhn las nociones de *ejemplares* y de *matrices disciplinarias* son distintas. Con relación a la primera, escribe:

Para ella resultaría perfectamente apropiado el término “paradigma”, tanto en lo filológico como en lo autobiográfico; se trata del componente de los compromisos compartidos por un grupo, que inicialmente me llevaron a elegir tal palabra. Sin embargo, como el término ha cobrado una vida propia, lo sustituiré aquí por “ejemplares”. Con él quiero decir, inicialmente, las concretas soluciones de problemas que los estudiantes encuentran desde el principio de su educación científica, sea en los laboratorios, en los exámenes, o al final de los capítulos de los textos de ciencia. Sin embargo, a estos ejemplos compartidos deben añadirse al menos algunas de las soluciones de problemas técnicos que hay

en la bibliografía periódica que los hombres de ciencia encuentran durante su carrera de investigación post-estudiantil, y que también les enseñan, mediante el ejemplo, cómo deben realizar su tarea. (2 p.286)

Por otro lado, las matrices disciplinarias son los elementos compartidos que permiten tratar el carácter relativamente poco problemático de la comunicación profesional y la relativa unanimidad de criterio profesional en el seno de una comunidad.

Algunas investigaciones muestran que el empleo del término “paradigma” es bastante diversificado entre los autores de la salud colectiva, concepto que puede significar “referencia”, “referencia teórico-metodológica”, “emblema”, “estilo de vida”, “visión del mundo”, “ideología”, todos bastante distanciados del preciso recorte teórico explanado por Kuhn (6). Sin duda, la idea de “matriz disciplinaria” presentada anteriormente constituiría una alternativa a la utilización de “paradigma” en salud colectiva.

En un muy bien elaborado análisis, Paim y Almeida Filho (7) concluyen que, a pesar de no constituir un paradigma *per se*, la salud colectiva, en cuanto movimiento ideológico comprometido con la transformación social, presenta posibilidades de articulación con nuevos paradigmas científicos capaces de abordar el objeto “salud-enfermedad-cuidado”, respetando su historicidad e integridad.

## LOS CAMPOS DISCIPLINARIOS DE LA SALUD COLECTIVA

Creo que hay otras cuestiones sobre las que hay que hacer hincapié, entre ellas la de que el campo de la salud colectiva está formado por campos disciplinarios que tienen en su constitución diversas “historias paradigmáticas”.

Véase, por ejemplo, la epidemiología que, en el análisis de Castiel (8 p.33), tiene “en lo que se refiere al polo teórico, un paradigma reconocidamente de carácter positivista: observación de datos de la experiencia, de las leyes que rigen los procesos de causalidad de la enfermedad”. Al tratar el tema, Almeida Filho (9), citado por Mello Filho,

clasifica los "paradigmas de la epidemiología" de la siguiente manera:

El primero, identificado con la causalidad, asume la enfermedad trasladada de la Clínica como su objeto, y utiliza modelos causales cuya reducción matemática es hecha a través de funciones lineales simples, siendo la demostración experimental su criterio de prueba. El segundo, reducto de la mayoría de los epidemiólogos, denominado paradigma del riesgo, escudriña un objeto-residuo, formado por la "sobra" de lo que no es explicado por la determinación probabilística, utiliza funciones lineales expandidas y su potencial explicativo proviene de la predicción. Por último, Almeida-Filho (9) entrevé la emergencia de un tercer paradigma, cimentado en la creación de objetos totalizados, aprehendidos a través de modelos de sistemas dinámicos cuya eficacia explicativa proviene de la inferencia estructural, caracterizada eminentemente por la indeterminación. (10 p.762)

Mello Filho (10), al criticar esta clasificación, alerta sobre el hecho de que

Se constata, en la clasificación de Almeida Filho, con base en las características atribuidas a los objetos investigados, la ausencia de una indicación precisa para el encuadramiento del movimiento de la epidemiología social. Tal vez por considerarla incapaz de haber construido un nuevo objeto a ser analizado a través de instrumentos y tecnologías adecuadas y eficaces, Almeida Filho, al hacer algunas digresiones sobre la emergencia de un nuevo paradigma, dice: "En muchos modelos de investigación de la llamada epidemiología social, por ejemplo, se proponen objetos totalizados, sistemas dinámicos y abordajes procesales histórico-estructurales. ¿Y cómo se hace operable esta pretensión? ¿Con la conducción de estudios de caso, encuestas operarias y evaluaciones de datos secundarios? En mi opinión, de esta forma se producen apenas cartas de intenciones que no se cumplen con la disculpa de que los objetos son complejos e insubordinados y las técnicas son pobres y comprometidas. Sin embargo, en la misma epistemología que fundamentaría

tal justificación (y que en un futuro próximo todos compartiremos, espero), se dice que los objetos del conocimiento son realmente complejos por definición, construidos por la práctica y que las técnicas para su abordaje están dominadas por él. (10 p.122)

Mello Filho (10) considera que esta propuesta no se ocupa, o minimiza la cuestión de los valores. Para Mello, basado en las concepciones hellerianas, los valores serían centrales en la construcción del conocimiento científico y han sido fundamentales en la construcción de la epidemiología social de América Latina, dándole un carácter contrahegemónico en oposición al carácter oficial de la epidemiología.

En general, en el campo de la planificación en salud, la expresión "paradigma" es poco utilizada. Cuando refieren a la trayectoria de la planificación en América Latina y sus fases, los expertos usan otras expresiones como: "enfoques", "corrientes", "modelos" (11,12). En un mismo artículo, Rocha (13) emplea las expresiones "modelo" y "paradigma", y Buss (14) al comentar el libro de Rivera *Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico* también usa en el mismo texto "paradigma" y "enfoque". Independientemente de las expresiones utilizadas, todos se refieren a la planificación de carácter normativo, estratégico, participativo y comunicativo que traen en sus racionabilidades explicativas los conceptos teóricos, especialmente desarrolladas por Mario Testa, Carlos Matus e Jürgen Habermas.

Con relación a las ciencias sociales, la utilización de la idea de paradigma ha sido muy problemática, incluso crítica. Entre los autores que han intentado esta analogía, Wolin menciona que "las teorías políticas pueden entenderse mejor como paradigmas y el estudio científico de la política es una forma especial de investigación con inspiración en paradigmas" (15 p.174). Según Wolin:

Cuando se aplica a la historia de la teoría política la noción de paradigma –"realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica"– se nos invita a considerar a Platón, Aristóteles, Maquiavelo, Hobbes, Locke y Marx como contrapartes,

desde la Ciencia Política, de Galileo, Harvey, Newton, Laplace, Faraday, Einstein. Cada uno de los escritores del primer grupo fue la inspiración de una nueva manera de mirar el mundo político; en cada caso, sus teorías proponen una nueva definición de lo que era importante para entender ese mundo, cada uno señala diferentes métodos para la investigación, y cada una de sus teorías contiene una propuesta implícita o explícita de lo que debería ser incluido para ciertas cuestiones básicas. (15 p.175)

Es evidente que, en ese sentido, paradigma significa una orientación general. Para Bernstein (16), incluso el entendimiento de que los grandes filósofos políticos pueden ser paradigmáticos no encuentra ninguna similitud con la “ciencia normal” en la teoría política. Esta similitud fue vista por Wolin cuando dice: “concebimos la propia sociedad política como un paradigma operativo”.

Las ciencias sociales, como ya fue mencionado, son ciencias multiparadigmáticas; por lo tanto, desde Kuhn, no se aplican a ellas las nociones de paradigma utilizadas para el campo de las ciencias naturales. Dogan (17 p. 1126), al revisitar esta cuestión, destaca que “teorías generales, es decir, esquemas de referencia paradigmáticos, se pueden construir más sólidamente en las ciencias naturales que en las ciencias sociales, ya que en las primeras, la verdad es universal, [y] en las segundas, contextual”. Y continúa: “las sustancias químicas conservan indefinidamente la misma composición y son idénticas en todas las latitudes. ¡Este no es el caso de los fenómenos sociales! En contraste con las ciencias naturales, la diversidad contextual y el cambio social son dos importantes parámetros en todas las ciencias sociales. Ambos parámetros resisten a las ambiciosas generalizaciones paradigmáticas” (17 p.1126). Lo mismo fue señalado por Souto y Souto:

La Sociología tiene paradigmas (modelos) teóricos apenas en sentido lato. En sentido estricto, riguroso, no los tiene, o por lo menos, no los tiene todavía. Mientras tanto, la Física posee paradigmas o modelos en sentido teórico riguroso, esto es, ellos son rigurosamente presentados y rigurosamente comprobados o comprobables. (18 p.11)

Sin duda, sin el rigor de la versión kuhniana, se puede aplicar a las ciencias sociales la noción de paradigma y esto puede ser constatado en excelentes trabajos en el área de la Sociología, donde esta expresión ha llevado a oportunas discusiones. Véase, por ejemplo, el trabajo de Cordero Ulate (19) que, además de presentar una revisión de la obra de Kuhn, analiza la aplicación del concepto de paradigma en las sociologías norteamericana y latinoamericana. Para él, “sería infructuoso buscar paradigmas sociológicos, según la definición ortodoxa de Kuhn”, y además

...no es deseable, por lo menos en este contexto histórico, que haya un paradigma dominante en Sociología, ya que casi seguramente la presencia de un solo paradigma denotaría falta de libertad de pensamiento en el ejercicio de la disciplina pues mientras existan diferentes intereses sociales, existirán también distintas concepciones sociológicas. (19)

Para Cordero Ulate se podría “aplicar un esquema de ‘inspiración kuhniano’ al desarrollo de ciertas escuelas de pensamiento sociológico particulares en el contexto latinoamericano”, teniendo en cuenta que esto sería una adaptación del pensamiento de Kuhn, o sea, “lograr una definición de paradigma y otros conceptos kuhnianos que sean susceptibles de aplicarse a la sociología y delimitar el campo en el cual sería factible aplicar este esquema de inspiración kuhniano” (19 p.4-5).

Otro ejemplo es el texto de Octavio Ianni, titulado *La crisis de paradigmas en la sociología* que utiliza la palabra paradigma y explica:

El paradigma clásico de las ciencias sociales se estableció y continúa desarrollándose con base en la reflexión sobre las formas y movimientos de la sociedad nacional. Pero la sociedad nacional está siendo recubierta, asimilada o subsumida por la sociedad global, una realidad que aún no está suficientemente reconocida y codificada [...] Este es un momento epistemológico fundamental: el paradigma clásico, fundado en el reflejo de la sociedad nacional, está siendo subsumido por el paradigma formal y realmente nuevo, basado en el reflejo de la sociedad global. (20 p.147-148)

## CONSIDERACIONES FINALES

Sin duda, cincuenta años después de la publicación de su libro, Kuhn sigue suscitando el debate. En sus conclusiones, Naughton (1) analiza que cuando Kuhn escribió su libro la física era la reina de las ciencias y, hoy en día, la genética molecular y la biotecnología ocupan este lugar; él se pregunta: “¿el análisis de Kuhn es válido para estas nuevas áreas de la ciencia? Y si no, ¿no sería el momento para un cambio de paradigma?“.

Inmediatamente después de esta pregunta, nos dirigimos a Dogan, quien afirma: “En las ciencias sociales, los desacuerdos teóricos son beneficiosos para el avance del conocimiento. Sin embargo, la palabra ‘paradigma’ ha echado raíces, particularmente en la Sociología, la Ciencia Política, la Psicología y la Filosofía Normativa”. También menciona que la mayoría de los filósofos, historiadores y economistas rechaza la noción, pero

Puede ser demasiado tarde para tratar de excluir a esta palabra del léxico, a pesar del hecho de que muchas otras expresiones están disponibles (marco conceptual, hipótesis, teoría dominante, avance teórico, gran teoría, modelo general, axioma, y así sucesivamente). Se ha hecho necesario que lo especifique, o para limitar su uso a determinados dominios, como la ciencia cognitiva, las relaciones internacionales o la demografía. (17 p.1127)

Las observaciones hechas no invalidan la utilización ampliada de la noción de paradigma para la salud colectiva que, sintéticamente, puede ser aplicada en las siguientes situaciones:

- 1) Para entenderla como un campo en el cual la salud y sus determinaciones histórico-sociales, estructurales y políticas son el núcleo central de interés, en el sentido en que comporta la comprensión fundamentada por los conceptos de colectivo, social, público e institucional.
- 2) Para distinguir en su constitución teórico-metodológica-técnica los paradigmas: epidemiológico, sociológico, antropológico, político, técnico, cada uno con sus especificidades, que pueden ser aprehendidos por separado o interrelacionados en los estudios de temáticas diversificadas.

3) Para seleccionar las metodologías de investigación desde los principales dominios teóricos/epistemológicos (positivista/cuantitativo, interpretativo/cualitativo, dialéctico/hermenéutico) y permitir situar las investigaciones “paradigmática” y metodológicamente en la salud colectiva.

Retomo en este punto, el inicio de este trabajo, con las esclarecedoras palabras que el propio Kuhn (21) pronunció en una conferencia realizada en 1989, bajo el título *“The natural and the human sciences”*. En aquella presentación, analiza sus concordancias y sus diferencias con Charles Taylor, autor de *“Interpretation and the sciences of man”*, publicado en 1985, y al discutir las ciencias naturales y humanas, Kuhn afirma:

Mi desacuerdo con Taylor no era, se lo recuerdo a ustedes, sobre la existencia de una frontera entre las ciencias humanas y las naturales, sino más bien sobre el modo en el que debe trazarse esta línea. [...] Mis dudas no son sobre si existen diferencias, sino sobre si éstas son de principio o si meramente son consecuencia de los relativos estados de desarrollo de los dos conjuntos de materias. (21 p.263)

Para él, una forma alternativa de trazar la frontera sería

...que las ciencias naturales de cualquier período se fundamentan en una serie de conceptos que la generación en activo de profesionales hereda de sus inmediatos predecesores. Este conjunto de conceptos es un producto histórico, ínsito en la cultura en la que los profesionales en activo son iniciados mediante la educación, y que es accesible a no-miembros sólo a través de las técnicas hermenéuticas mediante las cuales historiadores y antropólogos llegan a entender otros modos de pensamiento. (21 p.263) (cursivas añadidas)

La larga cita se debe al hecho de que al retomar la discusión del paradigma, Kuhn recuerda que las técnicas hermenéuticas son la expresión de lo que él denomina “base hermenéutica para la ciencia de un período particular, y se puede ver que posee un considerable parecido con uno

de los sentidos de lo que *antiguamente* llamé *paradigma*" (cursivas añadidas). Según Kuhn: "las ciencias naturales, por tanto, aunque pueden requerir lo que he llamado una base hermenéutica, en sí mismas no son empresas hermenéuticas. Las ciencias humanas, por otra parte a menudo lo son, y puede que no tengan alternativa" (21 p.264).

Al concluir su conferencia, Kuhn plantea una cuestión que dejo como reflexión final sobre la posibilidad de la construcción "paradigmática" en la salud colectiva. Volviendo a la cuestión de las ciencias sociales, "cabe preguntarse razonablemente si están restringidas a la hermenéutica, a la interpretación. ¿No sería posible que aquí y allá, con el tiempo, un número creciente de especialidades encuentren paradigmas que puedan sustentar la investigación normal, de resolución de rompecabezas?" (21 p.264). Kuhn busca en las ciencias naturales el ejemplo de la química, a la cual se le negaba, hace doscientos años, la posibilidad de ser ciencia, lo que se repite, un siglo después, para la ciencia de los seres vivos.

Él destaca aun, que existe la posibilidad de una fase de transición, que ya estaría ocurriendo con relación a la economía y a la psicología. Por otro lado, apunta que "en algunas partes principales de las ciencias humanas, hay un argumento fuerte y bien conocido contra la posibilidad de algo idéntico a la investigación normal, de solución de rompecabezas" (21 p.264), y siendo así, la línea entre las ciencias naturales y sociales estaría fuerte y permanente establecida.

Con relación a la salud colectiva, se intentó mostrar su carácter multiparadigmático, resultado del encuentro de múltiples epistemologías, o sea, de la interacción de campos interdisciplinarios tan diversos como la biología, la filosofía, la geografía, la demografía, la economía, la historia, la ingeniería, la ética, la estética, el derecho, la educación, la comunicación y la informática. Indudablemente, un reto para que todos los que trabajan en este campo puedan repensar estas cuestiones (c). Lo que no deja de ser un enriquecedor ejercicio hermenéutico.

## NOTAS FINALES

- a. El historiador británico Herbert Butterfield acuñó el término "*whig history*", en 1931. El término se aplica ampliamente en las disciplinas históricas con el fin de criticar cualquier narrativa teleológica, o aquella basada en los héroes, o incluso trans-históricas. Cfr. [http://en.wikipedia.org/wiki/Whig\\_history](http://en.wikipedia.org/wiki/Whig_history).
- b. Kuhn afirmó que Masterman había encontrado veintidós maneras diferentes (2 p.279).

c. No se avanzó en este trabajo sobre el tema de los "nuevos paradigmas", expresión que se ha vuelto muy común, tanto en el ámbito académico como fuera de él. Cohen (22) analiza en diversos aspectos la presencia de esta expresión, que muestra que desde 1991 hasta 1998, el ISI (Institute for Scientific Information) destacó el aumento de los artículos de 30 a 124; el NIH (National Institute of Health), para el mismo período, pone en evidencia que el aumento fue del 26% por año, en las publicaciones biomédicas. Ciertamente, la actualización de esta encuesta debe mostrar un número creciente de artículos que han utilizado el término "nuevos paradigmas".

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por la Beca de Productividad IA, y a Espaço da Escrita – Coordenadoria Geral da Universidade (CGU) de la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) por los servicios de revisión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naughton J. Thomas Kuhn: the man who changed the way the world looked at science. *The Observer* [Internet]. 19 ago 2012 [citado 15 ago 2013]. Disponible en: <http://www.theguardian.com/science/2012/aug/19/thomas-kuhn-structure-scientific-revolutions>.
2. Kuhn TS. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica; 1971.
3. Maia IMMRLS. O desenvolvimento da ciência em Thomas Kuhn [Internet]. 2001 [citado 15 ago 2013]. Disponible en: <http://www.consciencia.org/thomas-kuhn-ciencia>.

4. Masterman M. La naturaliza de los paradigmas. En: Lakatos I, Musgrave A, editores. La crítica y el desarrollo del conocimiento. Barcelona: Ediciones Grijalbo; 1975. p. 159-201.
5. Donnangelo MCF. A pesquisa na área da saúde coletiva no Brasil: década de 70. En: Buss PM. Ensino da Saúde Pública, Medicina Preventiva e Social no Brasil. Rio de Janeiro: Abrasco; 1983. vol 2. p. 19-35.
6. Botazzo C, Carvalho LAC, Martino LVS. Parâdigma em saúde coletiva: revisão crítica de uma categoria complexa. IX Congresso Paulista de Saúde Pública - 22 a 26 out 2005; Santos, São Paulo, Brasil.
7. Paim JS, Almeida Filho N. Saúde coletiva: uma "nova saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas? Revista de Saúde Pública. 1998;32(4):299-316.
8. Castiel LD. Inefetividade e ineficiência: reflexões sobre a epidemiologia e os serviços de saúde de um estado de mal-estar social. Cadernos de Saúde Pública. 1990;6(1):27-39.
9. Almeida Filho N. Os paradigmas da epidemiologia. En: Almeida Filho N, organizadores. A clínica e a epidemiologia. Rio de Janeiro: Abrasco; 1992. p. 90-104.
10. Melo Filho DA. A epidemiologia, os valores e o significado de paradigma. Cadernos de Saúde Pública. 1997;13(4):761-766.
11. Rivera FJU, Artmann E. Planejamento e gestão em saúde: histórico e tendências com base numa visão comunicativa. Ciência e Saúde Coletiva. 2010;15(5):2265-2274.
12. Teixeira CF. Enfoques teórico-metodológicos do planejamento em saúde. En: Planejamento em saúde: conceitos, métodos e experiências. Salvador: EDUFBA; 2010. p.17-32.
13. Rocha JSY. Saúde e planejamento: novos paradigmas. Revista de Administração Pública. 1998;32(2):135-146.
14. Buss PM. Debate, em alto estilo, do planejamento na área da Saúde. Cadernos de Saúde Pública. 1989;5(4):470-471.
15. Wolin S. Paradigms and political theories. En: Gutting G, editor. Paradigms and revolutions: appraisals and applications of Thomas Kuhn's philosophy of science. Indiana: University of Notre Dame Press; 1980. p. 160-191.
16. Bernstein RJ. The restructuring of social and political theory. Philadelphia: University of Pennsylvania Press; 1978.
17. Dogan M. Paradigms in social sciences. En: Smelser NJ, Baltes PB, editors. International encyclopedia of the social and behavioral sciences. Amsterdam: Elsevier; 2001. vol 16. p. 1123-1127.
18. Souto C, Souto S. A explicação sociológica: uma introdução à sociologia. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária; 1985.
19. Cordero Ulate A. El paradigma inconcluso: Kuhn y la sociología en América Latina [Internet]. Guatemala: Flacso; 2008 [citado 15 ago 2013]. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan029028.pdf>.
20. Ianni O. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. Estudos Avançados. 1994;8(21): 147-163.
21. Kuhn TS. Las ciencias naturales y las humanas. En: Kuhn TS. El camino desde la estructura. Barcelona: Paidós; 2002. p. 257-265.
22. Cohen J. The march of paradigms. Science. 1999;283(5410):1998-1999.

#### FORMA DE CITAR

Nunes ED. Paradigmas de la salud colectiva: breve reflexión. Salud Colectiva. 2014;10(1):57-65.

Recibido: 8 de noviembre de 2013

Versión final: 6 de febrero de 2014

Aprobado: 22 de febrero de 2014



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. Reconocimiento — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio, se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.