





LAS CIENCIAS
DE LA
SALUD COLECTIVA



CDD **Paganini, José María**

613

Las ciencias de la salud colectiva : relaciones lógicas sistémicas para la equidad y calidad / José María Paganini.

1ª ed Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Leviatán, 2016.

96 p. ; 25 x 17 cm.

ISBN: 978-987-514-920-5

1. Ciencias de la Salud. I. Título.

Diseño: Ana Lía Dellacasa

ISBN: 978-987-514-920-5

Libro de edición argentina

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

copyright © by **Editorial Leviatán**

Editorial LEVIATÁN, Alsina 1170, piso 5to. of 511

C1088AAF - Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Tel. :(011) 4381-7947

Mail: edileviatan@yahoo.com.ar

editorial@e-leviatan.com.ar

Web: <http://www.e-leviatan.com.ar>

Impreso en Argentina - Printed in Argentine

José María Paganini

LAS CIENCIAS
DE LA
SALUD COLECTIVA

RELACIONES LÓGICAS SISTÉMICAS
PARA LA EQUIDAD Y CALIDAD



leviatán



A mi esposa, Ana María
Mis hijos:
Niti, Mali, Ceci, Flor, Jo, Nini, Mecha, Pilo
Los 14 nietos y 4 bisnietos

Lo hicimos juntos

“Algo anda mal. Por primera vez la Salud Pública ha logrado definir compromisos, recursos, conocimientos. Lo que falta es que el poder de esos conocimientos se junte con el poder de los Sistemas de Salud”.

MARGARET CHAN, OMS

“Si encuentro a alguien que sea capaz de ver la realidad en su diversidad y al mismo tiempo en su unidad, ese es el hombre que yo busco”.

PLATÓN

“Si seguimos haciendo lo mismo no pretendamos que las cosas cambien”.

ALBERT EINSTEIN

“Los sistemas tienen vida propia. Solo es cuestión de despertar su alma”.

GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

“Todas las teorías son legítimas. Lo que importa es lo que se hace con ellas”.

JORGE LUIS BORGES

El autor agradece la colaboración recibida del personal del CENAS y del INUS. Una mención especial a Graciana Castelli por el trabajo realizado con profesionalismo y eficiencia en las correcciones de estilo y en la edición final del documento.

SOBRE EL AUTOR

JOSÉ MARÍA PAGANINI

Es Doctor en Medicina, egresado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina (1961). Diplomado en Salud Pública. Universidad Nacional de Buenos Aires (1962). Master of Public Health School of Hygiene and Public Health. The Johns Hopkins University, Baltimore, USA (1967).

Doctor of Public Health School of Hygiene and Public Health. The Johns Hopkins University, Baltimore, USA (1993).

Tiene estudios universitarios de Posgrado en Economía en el curso sobre Problemas del Desarrollo Económico, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (1964), en Bioética en el curso sobre Advanced Bioethics Georgetown University, Washington DC, USA, (1990); y en Estrategias y Gerencia para el Desarrollo de los Sistemas Locales de Salud, Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), Harvard (1989).

En su extensa carrera como médico sanitarista desempeñó cargos de responsabilidad en Salud Pública en la Provincia de Buenos Aires, en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y a nivel internacional durante 20 años de actividad fue asesor de la OPS/OMS como representante de país y como Director de Sistemas de Salud. Asesoró a un total de 54 gobiernos de todos los continentes en temas de salud colectiva.

Es Miembro Correspondiente extranjero de la Academia Nacional de Medicina de Colombia (1986) y de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (1986).

Además es Miembro Correspondiente Nacional de la Academia Nacional de Medicina (2012); Graduado Ilustre de la Facultad de Ciencias Médicas-UNLP (2013) y Profesor Extraordinario-UNLP (2014).

Distinciones:

- Federación Latinoamericana de Hospitales (1990).
- Educational Achievements OPS/OMS, Washington, USA (1994).
- Trayectoria en Salud Pública, ISALUD (2002).
- Premio Konex en Salud Pública. Destacados salubristas de la última década (2003).
- Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2012).



RESUMEN DE ACTIVIDADES RELEVANTES PARA LA SALUD COLECTIVA

En el ámbito nacional e internacional (OPS/OMS), durante más de 55 años desarrolló actividades en la definición de políticas y programas de salud, calidad, estándares de evaluación, administración hospitalaria, investigación de sistemas y servicios de salud y desarrollo de recursos humanos.

Se destacan asesorías a través de la OPS/OMS a 54 países. Publicación y coordinación de 40 títulos sobre Sistemas Locales de Salud (SILOS-OPS, CENTRO INUS). Publicación de 3 libros y 30 capítulos.

Asesoría directa en temas de salud colectiva a 54 países de todos los continentes.

Director de investigación de “WHO/International Collaborative Study of Health Services Utilization” (WHO Oxford Univ. Press).

Elaboración del Manual Latinoamericano y del Caribe para la Calidad de la Atención (OPS/FLH), 1992.

En la Provincia de Buenos Aires, la institución y desarrollo técnico de la Libreta Sanitaria Infantil. La organización de la regionalización sanitaria. El desarrollo de manuales de normas y procedimientos para la descentralización ejecutiva de la gestión en salud. La normalización y acreditación hospitalaria. El desarrollo de la primera encuesta nacional de salud en Argentina, actuando como Jefe de Proyecto Nacional del Estudio Internacional de Utilización de Servicios de Salud, con la coordinación de la OMS y la participación de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins (K. White) y los países de Canadá, Finlandia, Inglaterra Estados Unidos, Polonia y Yugoslavia. Dentro de esta actividad fue co-editor del libro WHO/ International Collaborative Study of Health Services Utilization (K. White Ed. 1976).

Desarrollo de la investigación de servicios de salud, realizando una de las primeras investigaciones sobre calidad y eficiencia del país (Abraam Sonis, CLAM 1972).

La serie de publicaciones sobre Sistemas Locales de Salud (OPS OMS -SILOS) con un total de 40 títulos para facilitar en cada país el desarrollo local sobre la base de la estrategia de APS. Esta propuesta de descentralización, así como las metodologías allí desarrolladas, se están utilizando actualmente en muchos países de la región para la reforma del sector salud.

Co-editor de la publicación científica SILOS-OPS N° 519/1994 (J.M. Paganini; R. Capote), en donde se recopilan experiencias y conceptos de desarrollo local en salud y que fue difundida ampliamente en la región.

La publicación científica OPS N°534/1992, “Investigación de Servicios de Salud. Una antología” (K. White ed.) realizada como co-editor, que presenta una recopilación de metodologías y experiencias de la investigación de servicios de salud. Documento de amplia difusión en las Escuelas de Salud Pública de la región.

El desarrollo del proyecto HUDAC (Hospital Universitario de Alta Complejidad) para la excelencia universitaria en atención de la salud.

Liderazgo para la promoción de la equidad en salud mundial mediante la creación de la International Society for Equity in Health. Participación activa en la International Society for Quality of Health Services (ISQUA). Miembro del Comité editorial de la revista.

Además de la actividad sanitaria, el Dr. Paganini realizó importantes aportes en la práctica académica ejerciendo los siguientes cargos: el cargo de Secretario Técnico de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata; docente de la cátedra de Higiene y Medicina Social en la misma Universidad y Coordinador del Programa de Desarrollo de la Enseñanza de la Medicina Preventiva y Social de la Asociación de Facultades de Medicina (AFACIMERA 1965-1966) ejecutó la primera Encuesta Nacional de la Enseñanza de la Medicina Preventiva en el país.

Actualmente es Director del Centro Interdisciplinario Universitario para la Salud (INUS) de la Facultad de Ciencias Médicas–UNLP del cual es fundador; y Presidente del Centro Especializado para la Normalización y Acreditación en Salud (CENAS).

paganini@netverk.com.ar

www.cenas.org.ar

www.inus.org.ar

ÍNDICE

Sobre el autor	9
Resumen de actividades.....	11
la organización de la obra	14
Prólogo	15
Capítulo I	
Justificación. La crisis del desarrollo. La crisis de la salud.	17
La crisis de una teoría de la salud colectiva.	
Capítulo II	23
Hacia una teoría para la salud colectiva.	
El sujeto sistémico y la complejidad.	
Capítulo III	35
El pensamiento y la construcción del conocimiento del ser humano.	
Capítulo IV	45
El conocimiento en las ciencias de la salud.	
La investigación de sistemas y servicios de salud.	
Capítulo V	55
La unidad del pensamiento sistémico.	
Una estrategia para la unidad de la ciencia.	
Capítulo VI	59
La lógica en las ciencias de la salud colectiva.	
El concepto de razón.	
Capítulo VII	67
La razón sistémica.	
Capítulo VIII	77
La definición de estándares e indicadores sistémicos según relaciones lógicas.	
Conclusión	85
Bibliografía	89

LA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

Una breve referencia a los temas que desarrollaremos, su justificación y su orden de presentación.

Al decidir esta forma de desarrollo hemos tenido en cuenta el tema central de nuestro trabajo. Estaremos pensando en todo momento en el ser humano, su individualidad y su vida colectiva, y en su salud considerada en su acepción más amplia.

En el capítulo I se presenta la justificación del trabajo con un análisis de la pobreza y la salud, y en especial el problema de la necesidad de un marco teórico de integración de saberes en las ciencias de la salud colectiva.

Analizamos por lo tanto la crisis de desarrollo de la salud y las posibles causas de lo que se ha llamado el fracaso de las promesas de “salud para todos”.

En los capítulos II, III, IV, V nos dedicamos a presentar las bases lógico-científicas para una “teoría de la salud colectiva”.

Se desarrollan conceptos de teoría general de sistema y de la complejidad, el análisis del pensamiento del ser humano y su capacidad de obtener, transmitir y acumular conocimiento. Las investigaciones en sistemas de salud. La unidad del pensamiento. Recibiremos en este proceso el análisis de la reflexión filosófica y de los debates sobre la transdisciplinariedad.

En los capítulos finales VI, VII, VIII analizamos las lógicas científicas y su contribución al conocimiento de la salud colectiva. En este ámbito proponemos el análisis de las evidencias para una razón sistémica y las políticas y la gestión en salud, utilizando los conceptos expuestos en una propuesta metodológica para desarrollar pensamientos complejos y soluciones complejas frente a problemas complejos hacia un paradigma integrador y una matriz relacional, en donde se propone la aplicación de las evidencias de las relaciones causales y las relaciones válidas.

El documento finaliza con un listado bibliográfico de las obras consultadas.

PRÓLOGO

Esta es una propuesta que pretendemos sea innovadora y provocativa para contribuir a la definición de teoría y práctica de la salud colectiva. Frente a los fracasos evidentes para avanzar hacia una salud y atención de la salud igualitaria y equitativa para todos, asegurando cobertura universal, se propone un desarrollo teórico orientado a la definición de un paradigma integrador y una estrategia relacional que busca la armonización de conocimientos, recursos y actividades identificando áreas de progreso de la lógica de las ciencias de la salud colectiva.

Una propuesta que toma las definiciones actuales de la teoría general de sistemas y la teoría de la complejidad aplicadas a sistemas sociales complejos, se intenta responder así al desafío de lograr una propuesta científica de lógica fáctica y lógica formal para una articulación de los conocimientos existentes de las ciencias de la salud y de orientar la investigación científica en salud colectiva. Además, los debates de la posmodernidad, de las teorías de la complejidad y de la transdisciplinariedad reconocen que existe la necesidad de un enfoque científico del todo. La lógica científica desarrollándose en este ámbito. La que denominamos la lógica sistémica.

Un ámbito de análisis y síntesis del todo. Esta lógica sistémica se constituye así en la unión armónica de las lógicas que orientan el conocimiento actual. La lógica fáctica de las relaciones causales y la lógica formal de las relaciones válidas.

Se enfatiza la necesidad de encontrar estrategias científicas de armonización de saberes a través del desarrollo conjunto de la racionalidad individual y la racionalidad colectiva, respetando de esta forma tanto la autonomía del individuo como su relación y participación social.

Desde el inicio tomaremos las ideas de Kant cuando describía los cuatro conocimientos necesarios para el ser humano .

Los de la medicina que ayudan a cuidar el cuerpo, los de la teología que ayudan a cuidar el alma, los de las leyes que ayudan a cuidar los derechos, y los de la filosofía que ayudan a pensar.

Tomaremos el debate del pensamiento filosófico desde la filosofía clásica, sus orígenes registrados en Anatolia, hoy Turquía, en el oriente, la Grecia antigua hasta la modernidad y posmodernidad, que nos llevan al debate del “ser individual” y su relación con el universo y la naturaleza, al “ser colectivo”.

Desde el racionalismo de las ideas de Platón al estudio de la realidad, el empirismo Aristotélico.

El debate de la posmodernidad nos llevará al análisis de las limitaciones sobre el uso del lenguaje y su interpretación.

Nos encontraremos también con el debate del uso del lenguaje. Cuando Voltaire decía: “Antes de hablar conmigo defina sus términos” y Lyotard, quien enfatizaba los peligros del lenguaje cuando se transforma en mensajes mágicos, y Wittgenstein quien llamaba la atención de los problemas de comunicación.

Con este marco se propone un análisis reflexivo que permita la definición de un paradigma integrador y el desarrollo de estrategias relacionales para la aplicación de conocimientos de todas las ciencias de la salud colectiva. En base a evidencias científicas expresadas como estándares, indicadores y protocolos lógicos se avanzará en la definición de políticas y programas en salud, con racionalidad científica en el desarrollo de la salud.

Se pretende de esa manera posibilitar un análisis simultáneo de todas las áreas y conocimientos relacionados con la salud, con el fin de lograr una adecuada armonización de los mismos.

Finalmente nuestro objetivo central consiste en promover y permitir una permanente reflexión individual y diálogo colectivo en la definición de políticas de salud dentro de los principios de solidaridad, justicia y equidad.

De esta manera pasaremos del «yo pienso» (cogito cartesiano) al “nosotros pensamos” (el cogitamus).

Reconocemos desde ya que estamos emprendiendo una “aventura metodológica ambiciosa” al tratar de incorporar múltiples dimensiones y niveles de análisis y diferentes lógicas y áreas de conocimiento con una gran variedad de saberes.

Aceptamos por lo tanto las limitaciones que enfrentamos ya que al ser numerosas las variables y los intercambios generados podemos llegar a situaciones de tanta amplitud que nos harán dudar de la posibilidad de definir un paradigma tal cual lo hemos enunciado.

Pero esta limitación no nos detendrá sino que, por el contrario, utilizaremos la incertidumbre como un insumo más de la realidad aceptando la imposibilidad de encontrar en los sistemas sociales complejos paradigmas definitivos.

CAPÍTULO I

JUSTIFICACIÓN. LA CRISIS DEL DESARROLLO LA CRISIS DE LA SALUD. LA CRISIS DE UNA TEORÍA DE LA SALUD COLECTIVA

La pobreza y la sociedad

El título de esta primera parte tiene un mensaje. Si hay una crisis estamos obligados encontrar soluciones. No podemos ser espectadores de la crisis. Si hoy hablamos de la crisis de la salud debemos analizar no solo a las ciencias médicas sino también todos los otros niveles de relación.

Si existe una crisis de la salud global, existe una crisis de la medicina y en su aplicación a la población existe una crisis de las ciencias sociales. ¿Estamos frente a una crisis del desarrollo? Y esta crisis, ¿será una crisis del Ser Humano? Recordemos lo ya aceptado, que el análisis de las causas de la enfermedad no terminan con el análisis de la pobreza y la desigualdad sino que se deben analizar las causas de dicha pobreza y desigualdad.

Reconozcamos que el último culpable de esta crisis es el Ser Humano. Sus fracasos en la organización de sociedades justas, sin exclusiones.

El análisis de todo lo que no se ha logrado comienza en el propio Ser Humano. Es la sociedad toda, sus formas de desarrollo económico social, la que debe explicarlo. Es la propia historia de la humanidad.

El porqué de la injusticia, la pobreza, la violencia, de la falta de libertad, de las persecuciones religiosas y étnicas, de los acosos políticos y económicos del poder, de la falta de oportunidades, de las discriminaciones de todo tipo.

Ninguno de los sistemas de organización de la sociedad ejecutados y en ejecución, de los diversos sistemas políticos y económicos han logrado la “salud para todos”.

Ninguno de los sistemas religiosos, políticos, cada uno a pesar de su prédica milenaria para lograr bienestar para todos, ha contribuido a resolver la desigualdad. Tampoco la posición de líderes sociales, filósofos, comunicadores, escritores, han logrado resolver la injusticia. Lo máximo que se ha hecho ha sido la denuncia y desde allí poco se ha avanzado.

Hay una crisis global de inequidad.

Se ha afirmado repetidamente que esta inequidad en salud es consecuencia de la relación directa de la salud de la población con los determinantes sociales de la salud.

Esta relación se ha mencionado y denunciado a través del tiempo y de diversas formas por historiadores, médicos, filósofos, científicos, académicos, poetas, es-

critores, líderes comunitarios, religiosos, deportista, periodistas, salubristas, epidemiólogos, políticos, sociólogos, entre otros.

La pobreza, la marginalidad, la falta de oportunidades en educación y de trabajo digno, vivienda, saneamiento, libertad, las injusticias sociales; influyen en la inequidad en salud.

Remitimos al lector a las numerosas publicaciones sobre el tema. Bajo los títulos de la salud y el desarrollo o los determinante sociales de la salud.

Una de las causas estructurales de esta situación es la incapacidad del Ser Humano de articular los conocimientos acumulados a través de los siglos de forma tal que se puedan aplicar armónicamente en el cumplimiento de objetivos básicos del desarrollo, tales como la libertad, la justicia, la igualdad, la salud y la equidad.

En este ensayo no trataremos de resolver esta crisis. No estamos en condiciones de hacerlo. Hacemos las denuncias de las sociedades injustas. Pero dentro de esas crisis globales de los sistemas sociales, como es el caso de la economía, la educación, hay un sistema social, el sistema de salud, que también es consecuencia y causa de esa crisis.

La definición de “salud colectiva”

Definimos a la salud colectiva como un conocimiento que aplica conocimiento.

Aceptamos por lo tanto que la salud colectiva tiene como objetivo el estudio y aplicación de los conocimientos de las ciencias, de todas las ciencias, para la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y riesgos, el diagnóstico y tratamiento y la rehabilitación; con equidad, justicia, solidaridad y humanización.

Aclaremos: de todas las ciencias. Es decir, la salud colectiva aplica los conocimientos de las ciencias naturales y del ambiente, las físico-químicas, las ciencias médicas y de todas las ciencias sociales, la sociología, antropología, psicología, economía y de las ciencias administrativas y ciencias políticas. Por lo tanto, la salud colectiva constituye un ámbito de encuentro de todas las ciencias. De sus conocimientos, de sus métodos de investigación y de aplicación. Los conocimientos provienen de la lógica científica fáctica experimental, quasi experimental, denominada empirismo científico, es decir, de la lógica de las relaciones causales. Y de la lógica formal, lógica de las relaciones válidas, con el aporte de la lógica de la transdisciplinariedad, de la hermenéutica en base a la interpretación objetiva de los hechos y las relaciones.

Concluimos así que la salud colectiva se nutre tanto de las investigaciones básicas bio-antropológicas, de las investigaciones sociales, del empirismo clásico, del posmodernismo, hasta de los debates de la posmodernidad con el denominado pensamiento débil, adaptativo, responsable, democrático.

La crisis de la salud colectiva

En nuestra opinión, el campo del saber de la salud colectiva como ciencia social tiene una característica única por los diversos conocimientos que confluyen a la misma.

Desde un punto de vista amplio, y tomando la definición de salud no solo individualmente sino en la relación con el medio natural y social, se puede afirmar que la salud colectiva es el campo de conocimiento y de acción que resume finalmente todos los saberes de una sociedad.

Además recordemos que el concepto de salud, ya sea individual como colectivo, lleva implícita la idea de totalidad. La palabra salud lleva dentro de su origen etimológico, en varios idiomas, el mensaje de la totalidad (del inglés health/whole).

Las políticas de salud colectiva definidas como decisiones explícitas o implícitas de orientación de recursos, de formas de organización y de actividades hacia metas específicas han existido siempre. Se pueden encontrar a través de la historia política de los países en general y de la historia de la salud colectiva en particular.

En este ensayo se parte del supuesto de que uno de los problemas del fracaso de las políticas hacia la salud para todos, definida en muchas oportunidades a través de la historia, ha sido la dificultad de definir una teoría de la salud colectiva y desde allí derivar e implementar un paradigma que posibilite la armonización de los diferentes saberes y recursos que hacen a la salud colectiva.

Reuniones internacionales, debates, publicaciones, mencionan que la salud colectiva está en crisis. Este escenario se viene repitiendo desde hace décadas. Las promesas anunciadas en documentos, declaraciones, reuniones, foros, para lograr equidad y salud para todos, no se cumplieron.

Las causas de este fracaso son múltiples, como múltiples son los determinantes de la salud.

Se ha mencionado a la fragmentación y segmentación del sistema de salud como causa negativa. Sin embargo poco se analiza el porqué de dicha situación.

Nos preguntamos: ¿ha sido un resultado no deseado del aumento de los conocimientos de las especialidades? ¿Ha sido un proceso propio de la evolución sistémica?

Como docentes y actores en algunas de las acciones de salud de las últimas décadas es nuestra responsabilidad encontrar las estrategias que orienten las políticas, planes y programas, así como las acciones para la armonización de esos conocimientos en un todo coherente.

Para ello tomaremos una estrategia muy poco utilizada hasta ahora.

Buscaremos posibilidades de reflexión en la filosofía, la teoría de sistemas y las teorías de la complejidad, los ensayos y experiencias que hacen referencia a la complejidad y la transdisciplinariedad aplicada a las posibilidades de la reorganización del sistema de salud.

Utilizaremos las recomendaciones surgidas en diversas disciplinas interesadas en la necesidad de síntesis y de unidad de las ciencias.

En definitiva, aceptamos el desafío para lograr una nueva forma de encarar los problemas complejos. Un paradigma que facilite la armonización de saberes.

Dentro de este contexto general lo que nos interesa abordar ahora es la crisis del sector salud como uno de los componentes prioritarios de toda política y programa de acción hacia la equidad.

Nos mueve el convencimiento de que las desigualdades en la condición de salud y de atención de la salud pueden calificarse como las más injustas e inaceptables de la condición humana.

Como es el caso de los problemas del desarrollo, estas desigualdades se han diagnosticado y denunciado. Muchas promesas y declaraciones fueron hechas pero lamentablemente los resultados no han sido los esperados.

Se habla de un evidente fracaso de las políticas, estrategias y metas de la salud colectiva. ¿Pero cuáles son las causas de este fracaso?

Es evidente que existe, como ya se ha mencionado, una relación entre la desigualdad social y económica y las desigualdades en salud.

Pero nos preguntamos: ¿no existen además causas que provienen del propio sector salud? ¿El sector salud deberá esperar a que se resuelvan los problemas del desarrollo para avanzar en la equidad o deberá liderar los procesos de cambio como muestra de que es posible hacerlo?

Seguimos la línea de pensamiento planteada por Amartya Sen, quien continúa las propuestas de John Rawls, que expone claramente la necesidad de avanzar sobre las “justicias específicas”, es decir, identificar aquellos sectores prioritarios para lograr la mayor equidad posible.

Estas “justicias específicas” deben orientar en forma urgente la equidad sectorial e institucional en cada campo del conocimiento. Se menciona a la salud colectiva como uno de ellos. Queda clara la responsabilidad que debe asumir el sector salud ante el fracaso de la meta de la equidad en salud.

La crisis de la integración de saberes. Una crisis de paradigma

Dentro de las numerosas causas del fracaso de la salud colectiva en el logro de salud para todos, se pueden mencionar la crisis de recursos, de contenidos y formas de financiación. Pero una de las causas a las que no se ha dado especial intención es la crisis de teoría que ha impedido la adecuada definición de políticas y estrategias.

Esta crisis de teoría ha significado la definición de políticas y estrategias aisladas de cambios en la organización de algunos recursos o programas orientados, ya sean instituciones del Estado, privadas, o por organismos internacionales

En nuestra opinión, la crisis de políticas y estrategias la atribuimos a la falta de un paradigma integrador que oriente a todos los recursos a una acción armónica, coordinada, con objetivos comunes de solidaridad, equidad, calidad, justicia.

Y no estamos hablando ni de un cambio de paradigma, ni de un nuevo paradigma ya que entendemos que en las últimas décadas se ha carecido de un paradigma sistémico explícito para la salud colectiva, orientador para la armonización de todos los saberes en la organización hacia la equidad.

Históricamente el sistema de salud ha evolucionado en la mayoría de los países siguiendo algunas macro tendencias internacionales complementadas con políticas nacionales aisladas.

De esta manera se desarrollaron políticas destinadas a orientar diversas formas de financiación y gestión de la salud. Entre ellas se puede mencionar la financiación del Estado con fondos de origen nacional, provincial o municipal ejecutados en su mayoría sin costo directo al usuario.

Paralelamente se desarrollaron las prácticas no estatales de organización y financiación individual, seguidas con sistemas de seguros relacionados con el empleo, ya sea dentro del Estado o de los diferentes gremios de trabajadores, a través de las obras sociales de los mismos, y de sociedades de apoyo agrupadas por nacionalidades.

Algunas de estas líneas de desarrollo recibieron influencias de políticas internacionales que fueron proponiendo alternativamente o simultáneamente teorías de planificación, normativa centralizada, de extensión de cobertura del Estado con orientación al área rural, otros programas denominados verticales de inmunizaciones y de control de enfermedades, o de determinados niveles de atención primaria o grupos de edad, también promocionados por financiación externa y organismos internacionales. En otros casos se desarrollaron políticas aisladas orientadas a programas, usos de tecnologías, la inversión y organización de la capacidad instalada del Estado, de formación de recursos humanos, sin un análisis global de las necesidades.

En otros momentos se definieron y ejecutaron políticas que relacionaron al sistema de salud global de democratización y de reforma del Estado apoyando a la descentralización, la participación, el enfoque estratégico y la rectoría del Estado, y a la integración de sistemas y servicios de salud a nivel local y municipal, coordinando los recursos del Estado y los privados se formaron sistemas locales y redes de atención.

Lamentablemente estas últimas políticas, posiblemente las más relacionadas con procesos integrales de desarrollo social, no tuvieron la continuidad ni amplitud suficiente.

La salud para todos anunciada en 1977 no se logró. Se fueron definiendo sucesivamente ideas, las que según las teorías de la posmodernidad se pueden clasificar como pensamientos débiles, es decir, con escaso soporte conceptual. También se las denomina como “discursos sin riesgo”.

Es de destacar que todas estas políticas y cambios fueron definidos sin el soporte científico teórico adecuado. Fueron decisiones tomadas en momentos históricos, tanto a nivel de nuestro país como internacionales. Salvo en algunos casos especiales en forma positiva, como fue la relación de la democracia con la salud en el

desarrollo local y en forma negativa, como el énfasis de la teoría de mercado en la atención de la salud dentro del Estado.

Lamentablemente se elaboraron y produjeron verdaderas antinomias con enfrentamientos conceptuales de lo normativo y lo estratégico, de lo público con lo privado, del hospital con la atención ambulatoria, de la medicina con otras ciencias del saber, de la tecnología médica, de la ciencia básica con la aplicada, del especialista con el generalista. De los programas verticales, el caso de las inmunizaciones con los programas integrales. De la denominada alta complejidad con la baja complejidad.

Esas antinomias determinaron en muchos casos énfasis de programas o sectores sobre otros, con las limitaciones presupuestarias consecuentes como fue y es el caso del abandono de la financiación, organización y atención hospitalaria del Estado.

La mayoría de estas políticas nunca fueron apoyadas ni sostenidas por un marco teórico lógico-científico con evidencias, sino que se crearon palabras mágicas como soluciones a los problemas del sector, que duraron décadas y algunos persisten todavía.

Se puede concluir, no obstante, que el sistema de salud crecía en conocimientos y tecnologías en promoción de la salud, prevención de enfermedades, diagnóstico y tratamiento, y en mayores inversiones. Lamentablemente este progreso no logró los resultados esperados en mejores niveles de salud en relación a las necesidades de la población.

Atribuimos esta situación a la falta de una sincera autocrítica sobre las causas del fracaso de la equidad y consecuentemente a la falta de un debate dentro del sector salud para lograr una nueva forma de organización de los recursos hacia la equidad en salud.

Para ello el sector salud y el sistema de salud deberán lograr una adecuada armonización de sus conocimientos en base a la teoría de los sistemas sociales complejos y la transdisciplinariedad.

CAPÍTULO II

HACIA UNA TEORÍA PARA LA SALUD COLECTIVA EL SUJETO SISTEMICO Y LA COMPLEJIDAD

La “teoría general de sistemas” (TGS)

La “teoría general de sistemas” (TGS) es un concepto que tiene origen en diversas disciplinas. Encontramos antecedentes tanto en la filosofía como en la biología, sociología, antropología, psicología, la cibernética y la teoría de la comunicación (Habermas, Wittgenstein). Se la define como una propuesta de trabajo interdisciplinario ante el problema de la híper especialización y el aislamiento de las especialidades.

En 1950, Ludwig Von Bertalanffy, biólogo austríaco publica un documento inicial sobre el tema de los sistemas biológicos en el *British Journal of Physical Science* (vol.1-n.2.) Más adelante, en 1953, en una conferencia en Ann Arbor Michigan, se refiere a la necesidad de la unidad de la ciencia, y en 1968 completa el concepto de los sistemas biológicos como sistemas abiertos y sus jerarquías y complejidades.

Otro aporte a la TGS proviene de la cibernética definida por Norbert Wiener (1940) como el “estudio interdisciplinario de los sistemas regulatorios”.

La idea del autocontrol biológico es trasladada más adelante al área institucional. En el Instituto Santa Fe de California (USA) se desarrolla el concepto de “sistemas complejos en permanente adaptación”» (Self Organized Complex Adaptive Systems). En 1956, John Miller desarrolla el concepto de Systems Research.

El profesor Kerr White, en 1960, de la Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health (USA) aplica la TGS a la salud colectiva. Se inicia así el campo de la investigación de sistemas y servicios de salud.

En 1970, en Argentina, en el Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM), OPS, FEPAFEM, bajo el liderazgo del Dr. Abraam Sonis, se integra un grupo de estudio sobre la teoría de sistemas y la aplicación al campo de la salud. Junto al Ing. Marín y colaboradores se comienza a explorar esta estrategia con documentos de difusión y experiencias de aplicación. Una verdadera avanzada en el país y en Latinoamérica.

En 1977, el belga Ilya Prigogine define la teoría de las estructuras disipativas. La entropía y la teoría del caos integrando los conceptos de la física-química con la filosofía, en el enfoque sistémico y la cibernética.

Más adelante, a la teoría del caos se la observa también como un estado de transición de los sistemas sociales, los que también tienden en nuevas etapas al orden y la auto-organización.

Se definen así el concepto de sistemas complejos adaptativos y la incertidumbre. Se desarrolla el concepto de la dialéctica de la naturaleza y la auto-organización sistémica.

Otros aportes importantes han sido los del enfoque estratégico en la psicología social, la pedagogía socio-crítica, la pedagogía sistémica-social, la antropología social.

La amplia definición de “sistema” nos hace reconocer que es un concepto extensamente utilizado tanto en ámbitos técnico-científicos como en la vida diaria.

Lo encontramos en ámbitos de la física, la química y la biología; en el análisis de la evolución de la vida en todas sus expresiones de la naturaleza como sistemas vivientes, con expresiones en los sistemas psíquicos y los sistemas sociales.

Dentro de este enfoque, el análisis de su evolución es de utilidad en el estudio de sus relaciones internas y con el medio desde la evolución del universo.

El estudio de la aparición de estas relaciones y la búsqueda de la armonización de acciones y efectos son de utilidad para comprender y promover situaciones presentes y futuras. En especial en las instituciones en donde se estudian las relaciones internas y externas y la evolución como auto-organización y autocontrol.

Las características de estabilidad, entropía, caos, co-causalidad, retroalimentación y los grados de autonomía de los componentes sistémicos, entre otros, aparecen como elementos propios de todo sistema, por lo que no sería correcto hablar de sistemas complejos sino de la complejidad en los sistemas.

El conocimiento y análisis de las teorías de sistemas y de la complejidad nos ayudarán a la definición de políticas y estrategias de salud.

Los sistemas vivientes biológicos y los sistemas sociales

En esta clasificación biológico-antropológica social se encuentran importantes diferencias. En las unidades celulares se han descrito importantes funciones de procesos, de relaciones internas de sus elementos y de ellos con su contexto.

En estas unidades los elementos no tienen demasiada libertad de acción sino que están programados en su código genético para la autopoiesis, evolución, y auto-organización.

En la medida que el sistema viviente adquiere mayores elementos estructurales hasta llegar al organismo multicelular y al ser humano, en donde los elementos y componentes adquieren un mayor grado de libertad, dentro del control cerebral del todo celular con su pensamiento, sus acciones volitivas, sus decisiones.

Estas unidades celulares, a pesar del control cerebral, continúan su propia gestión en su propio metabolismo, continuando los mandatos de sus genes sin tener en cuenta los deseos del cerebro.

Es así como las células se enferman, adquieren formas anómalas, a pesar de que ello significa mensajes y situaciones negativas para el todo que integran.

Un ejemplo del ser humano cuando integra el ecosistema y su relación con su entorno.

De la misma forma en que la célula actúa dentro del individuo que compone, con grados de libertad, el ser humano destruye, contamina, crea violencia en su entorno ecológico.

Es el sistema social organizado el que debe responder colectivamente y democráticamente, a estos problemas.

El concepto de “complejidad sistémica”

Debemos analizar como una continuidad del estudio de la TGS. El análisis de la complejidad nos lleva a considerar más en profundidad sus características y distintas formas de expresión (Danilo Zolo, “Democracia y complejidad”).

Según Simón Herbert, no es posible encontrar una única definición del concepto de complejidad.

Este autor ha identificado por lo menos unos siete significados distintos según las disciplinas donde se desarrolla. De esta forma resulta mucho más adelantada la definición de complejidad en los sistemas de información así como en la ciencia de la computación. Pero no siempre es posible aplicar estas definiciones a las ciencias sociales. Para estos casos será necesario utilizar un gran número de supuestos complementarios. Intentaremos en nuestro caso aplicar estos conceptos a la salud colectiva. Se debe recordar, además, sobre la utilización de la palabra “complejo” como una característica de la posible dificultad de ejecutar una acción o de lograr su entendimiento. En otros casos el significado de complejo está relacionado con algo ambiguo.

También se puede aceptar como un avance sobre una estrategia para la identificación de propiedades objetivas de fenómenos naturales o sociales. Pero ello no debe significar un contraste con el concepto de simplicidad. Se podría decir entonces que el concepto de complejidad se refiere a una situación del observador frente al conocimiento. Son las actitudes que los agentes de observación se proyectan en un intento de orientarse frente a la realidad.

En base a esto se podría aceptar cuatro condiciones de la complejidad:

1. Un sistema es más complejo cuanto más amplias son las posibilidades y las variables de los agentes que lo constituyen. Por ejemplo la vida en un ambiente urbano sería más compleja en relación con el ambiente rural. Pero esta complejidad aumenta cuanto más conscientes son los habitantes de esas posibilidades. Con el mismo sentido se puede afirmar que cuanto más información recibe el conjunto sistémico mayor será la complejidad del mismo.
2. Una segunda condición de la complejidad nos dice que la misma aumenta cuanto más interdependiente son sus variables.
3. Una tercera condición se refiere a la inestabilidad y a las turbulencias internas y del ambiente que influyen sobre el sistema, es decir, la complejidad aumenta cuando la dinámica de las relaciones aumentan.
4. La cuarta condición de la complejidad se refiere a las interrelaciones permanentes de las tres anteriores.

En este sentido resultará de utilidad y en base a una epistemología de la complejidad, definir dos tipos de complejidad. Ellas son la “complejidad social” y la “complejidad epistemológica”.

A la complejidad social se le puede considerar como un resultado de la evolución de la vida, ya sea biológica como social, explicándose así que la diferenciación creciente y la especialización están relacionadas al aumento de la complejidad. Esta hipótesis está apoyada por la biología y la sociología moderna.

Las sociedades que así evolucionan pasarían por las fases de segmentación, diferenciación y estratificación, y más adelante en la diferenciación funcional que se produce por el aumento en la cantidad y la variedad de las funciones de cada sistema social.

Es decir, que la complejidad surge de la evolución, la especialización y la creación de subsistemas, o sea, en la segmentación. Estos subsistemas van adquiriendo roles diferenciales llegándose a la constitución de sistemas organizacionales separados con códigos funcionales propios y autonomía.

La clásica definición de sistema como un “conjunto de elementos interrelacionados con un fin común” adquiere, dentro de la teoría de la complejidad, un desarrollo especial aplicado a los sistemas sociales complejos que algunos autores llegan a denominar “sistemas híper complejos”, como puede ser el caso de los sistemas y servicios de salud.

Se originan diversos lenguajes con diferentes valores dentro de cada uno de sus subsistemas. Son las especializaciones con distinto código funcional. Estos subsistemas manifiestan autonomía entre sus componentes. La variedad de espacios sociales se integran dentro de los subsistemas apareciendo la diferenciación de responsabilidades.

Aunque si bien esta hipótesis tiene sus limitaciones despertando controversias debemos aceptar su gran valor como una explicación del porqué de las denominadas segmentación y fragmentación de los sistemas complejos.

Es así que esta fragmentación debe tomarse como una situación natural de la evolución y no como una situación que debe desaparecer en base a la denominada integración o una reducción de las mismas. Por el contrario, el desafío sería utilizar la potencialidad y creatividad de dichos subsistemas en base a una adecuada armonización de sus actividades.

Como ya mencionamos, además de la complejidad social, se debe considerar otra forma de complejidad, la “complejidad epistemológica”. Ambas son componentes de una epistemología reflexiva.

La complejidad epistemológica, ante diferentes conceptos y lógicas sociales que se entrecruzan, puede ser compatible a la situación que enfrenta un marino que en el medio de la tormenta está obligado a reparar su nave apoyándose en las mismas estructuras amenazadas de destrucción.

En nuestra opinión esta comparación es posible aplicarla al debate de la denominada crisis de la salud colectiva y a las diferentes soluciones que se han encarado históricamente. De esta forma los denominados problemas de segmentación

y/o fragmentación pueden encararse con estrategias positivas de complementación. Frente a esta situación se requeriría una actitud epistemológica reflexiva que analice el significado general del conocimiento científico disponible así como los principios y valores comunes a partir del análisis e interpretación del universo simbólico particular de cada actor.

Esta sería la forma de construcción de un paradigma o matriz disciplinaria del que nos ocuparemos más adelante.

En este mismo sentido fue Thomas Kuhn quien explicó la evolución social y su complejidad como una expresión del aumento y acumulación de conocimientos a través del tiempo histórico, y que esta situación no se ha dado de acuerdo a criterios racionales ni con una coherencia lógica, sino que se ha producido en base a segmentaciones y discontinuidades como expresión natural de esa evolución.

De esta manera se manifiesta como han sucedido los cambios desde la física de Ptolomeo a la física Newtoniana y de allí a la teoría de la relatividad y la teoría cuántica.

Por lo tanto, se acepta que el aumento del conocimiento científico aumenta la posibilidad de complejidad social y las luchas de poder.

El desafío para las formas de gobierno democráticas será encontrar un camino de armonización de intereses. Pero lo que debe estar aceptado es que no será a través de la búsqueda de la simplificación. Por el contrario, estará en la aceptación de la realidad de la complejidad y sus desafíos.

Ello explicaría la ausencia de políticas sistémicas al estar anuladas por políticas individuales sectoriales. Estamos así frente a una paradoja del progreso: avanzar en los conocimientos de la naturaleza introduce al mismo tiempo limitaciones de comprensión de la misma naturaleza como un todo, dando lugar al aumento de la complejidad sistémica con las dificultades de las relaciones de esos conocimientos que lo alejaría de una correcta distribución.

Esta paradoja fue analizada por varios campos del conocimiento, desde la filosofía y las ciencias políticas, pasando por la antropología social, la sociología y la economía. En nuestro caso debemos hacerlo en las ciencias de la salud colectiva. Sería una deuda que tiene el conocimiento con la verdad pura. Sabe pero no explica el todo. Además, en su aislamiento, su saber llega a complicar toda búsqueda de explicaciones. Nos acercamos y nos alejamos de la verdad al mismo tiempo. Por lo tanto, en nuestra opinión, toda propuesta para definir un paradigma integrador para la salud colectiva requiere la aceptación de la realidad de la complejidad en sus dos formas de expresión, es decir, la complejidad epistemológica y la complejidad social, las que deberán ser un marco de referencia permanente.

Además, y con el fin de ser coherentes con la propuesta inicial de este ensayo, aceptaremos la flexibilidad que tendrá la misma, donde posiblemente no lleguemos nunca a una definición final ni acabada de un paradigma integrador.

En realidad más que un paradigma definitivo estaríamos elaborando un proceso de trabajo para acercarnos a un esquema que nos permita avanzar hacia un conjunto de ideas para un paradigma integrador (Edgar Morin: ¡Se hace camino al andar!).

En base a estas premisas intentaremos aplicar estos conceptos a la salud colectiva desde la definición de las políticas de salud pasando por los marcos legislativos requeridos y con la utilización de todos los conocimientos y aportes propios de cada una. Es decir, los conocimientos de las ciencias biológicas, ciencias sociales y todos los conocimientos que puedan ser utilizados.

Utilizaremos también propuestas teóricas que nos llegan de los autores que han estudiado el tema como es el caso de Olson en su tratado sobre “la lógica de la acción de colectiva”. En este sentido, tomaremos la tesis del autor de este libro que menciona que es posible encontrarse con cierta actividad cognitiva dentro del ámbito de acción de los sistemas complejos que impiden una epistemología reflexiva, ya que se piensa que los fenómenos sociales complejos no pueden ser reducidos a principios simples o explicados con leyes generales.

Esta situación de una complejidad incomprensible podría interpretarse como una “defensa” propia de todo sistema complejo que estaría impidiendo una total comprensión de su realidad compleja. De esta forma, el Ser humano sería finalmente “atrapado” por la complejidad del universo y de la naturaleza. El misterio de la complejidad nunca se revelaría. Esta realidad de no lograr entender el todo en forma ordenada y científica, ha permitido a los avances de la filosofía y de las religiones, que tratan de explicar al Ser humano de su inmensa pequeñez, otorgándole las fuerzas necesarias para sobrevivir en sus limitaciones y en los secretos nunca revelados. Y esta falta de explicación se encuentra en las diversas ciencias. Se encuentra en la economía y en la política, llegándose a afirmar el claro fracaso de ambas, tanto de la ciencia económica como de las ciencias políticas.

Alcanza con mencionar los problemas persistentes del desarrollo, las desigualdades inaceptables en las condiciones de vida, en la pobreza extrema y las injusticias, las guerras, la intolerancia racial, la inseguridad urbana, el crimen en la falta de oportunidades en la educación, el trabajo digno y en la salud colectiva.

Las características de la “complejidad sistémica”

Ya hemos mencionado que el concepto de complejidad en los sistemas puede ser desarrollado a partir de múltiples características. Por un lado su definición tiene una estrecha relación con el concepto sistémico expuesto anteriormente, como una característica básica de la complejidad, o sea, una expresión sistémica de numerosos componentes con múltiples interacciones.

Pero también hemos mencionado que es posible encontrar el concepto de complejidad en las numerosas interacciones del sistema y en las características que surgen de la multidimensionalidad de sus componentes, de la incertidumbre, aleatoriedad, y la subjetividad de sus resultados y de las situaciones de estabilidad e inestabilidad producidos por el orden y el desorden que llevan a sucesivos cambios y a nuevas reorganizaciones.

En algunas situaciones la complejidad se identifica por la aparición de propiedades emergentes.

De esta forma se define que hay dos tipos de complejidad. La complejidad de detalles, que sería la que relaciona muchas variables; y la complejidad dinámica, con mayor aleatoriedad.

Debemos recordar, además, la explicación de las relaciones entre el nacimiento de la complejidad biológica y de la complejidad social epistémica. Así como la vida biológica surgió de sucesivos procesos de complejidad creciente en el ámbito físico-químico, su evolución no condujo hasta el ser humano a través del pensamiento como proceso complejo social transdisciplinario.

A pesar de ello se debe reconocer que, lamentablemente, muchas políticas y estrategias en el ámbito social de la salud colectiva han sido orientadas a la simplificación. Un reduccionismo social limitado a acciones aisladas.

Con las características antes enunciadas se puede definir un sistema social como “un conjunto de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, en donde lo unitario adquiere la misma importancia que el todo, conjugándose entre sí a través de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, desorden, ambigüedades; en un contexto fenoménico orientado a resultados comunes”.

El conocimiento y la actitud seleccionarán las estrategias que permitan la conducción del sistema no desconociendo ni ocultando la complejidad, sino tratando de entender la misma.

La actitud de desconocer la situación de complejidad lleva generalmente a descripciones superficiales o aisladas de los problemas, llevando a cometer simplificaciones que provocan a errores de políticas y estrategias, es decir, en la constitución de sistemas de ideas en base a reduccionismos conceptuales.

En otros casos la complejidad se observa como un hecho aislado, no natural, al que hay que combatir o cambiar hacia situaciones menos complejas. Esta actitud también desconoce la realidad compleja de la vida y de sus instituciones. Este enfoque nos lleva a proponer un desafío hacia la articulación de saberes dentro de un contexto social de complejidad, sin rechazar la complejidad, sino administrando la misma hacia la transdisciplinariedad.

Edgar Morin menciona a las teorías de la complejidad como un conjunto epistemológico compuesto por saberes articulados que surgen entre otros de la antropología socio-cultural, la psicología social, la bioantropología, la sociología, la informática y la cibernética, bajo el ámbito de la TGS.

Con el fin de profundizar aún más este concepto resulta de interés analizar en más detalle las características de la complejidad sistémica observadas también desde el punto de vista de la transdisciplinariedad, que a su vez pueden ser de utilidad para la definición de un paradigma de la salud colectiva y estrategias para articular saberes y definir relaciones posibles.

Debemos aceptar como aclaración previa que esta enumeración seguramente no es completa. Es una invitación al lector y a su grupo de trabajo a un debate permanente para aclarar y enriquecer este marco teórico.

Las características que se exponen no guardan ninguna connotación jerárquica. Es posible también que existan ciertas superposiciones de conceptos. Recordemos que estamos construyendo un saber que acepta y promueve las “zonas grises”, por lo tanto no se debe esperar en muchos casos límites conceptuales expresamente definidos.

Algunas características de la “complejidad sistémica”

- La vida es compleja. La evolución de la vida fue y es un proceso complejo.
- Los sistemas y su complejidad son, en definitiva, un recorte de la misma realidad que es compleja.
- Una forma de analizar la complejidad consiste en conocer las variables en relación y la previsibilidad o la imprevisibilidad de sus acciones. No es el tamaño el que las hace complejas.
- Estos sistemas, cuando son instituciones, como es el caso del sistema de salud o de los hospitales, agrupan conocimientos de diferentes disciplinas con principios y valores definidos por la sociedad: la solidaridad, la justicia, la ética, la equidad de la salud.
- Estas diversas disciplinas agrupadas constituyen entidades, las que deben estudiarse y analizarse individualmente y en conjunto.
- Estas disciplinas, actuando como una totalidad muchas veces indivisible, desarrollan propiedades que no son una simple suma de sus elementos pertenecientes a diversos dominios de las ciencias.
- Las estructuras y los procesos originarios de los elementos constituyen entes que deben identificarse analizando sus múltiples relaciones, que se expresan en los denominados subsistemas o componentes quasi autónomos.
- En muchas ocasiones esta quasi autonomía, tanto en el Estado como en la sociedad civil, determina acciones aisladas, fuera de la evaluación sistémica, llegando a los temas de corrupción.
- Además, estas múltiples relaciones determinan la dificultad de identificar los límites sistémicos, es decir, las fronteras entre el propio sistema y su contexto.
- Esta característica hace que el sistema se vaya delimitando durante su propia gestión, evaluación y análisis, y de acuerdo a los diferentes puntos de vista y el nivel de observación utilizado.
- La complejidad sistémica lleva, además, a una organización por niveles, que no siempre son jerárquicos sino que están estratificados en subsistemas con dinámicas propias interactuantes con dificultad de hacer referencia a una totalidad.
- A esta característica se la califica negativamente como “sistemas fragmentados y/o segmentados”, desconociendo que la fragmentación y/o segmentación son condiciones unívocas de la evolución de la complejidad biológica-social. Son procesos orientados por la evolución natural y por procesos sociales democráticos.

- La comunicación entre estos estratos no siempre es formal sino que puede ser errática, a-sistémica, no convencional, produciéndose una entropía interna y externa del sistema.
- Ello lleva también a definir las limitaciones de conocimiento adquirido en relación al poder resolutorio de la información disponible. Un sistema complejo puede tener diversas versiones. A veces es necesario aislarse y abstraerse del sistema para conocerlo desde otro punto de vista. Mirarlo desde afuera.
- La complejidad en los sistemas y sus múltiples constituciones ponen en evidencia sus características de sistemas abiertos. Reciben permanentes y variadas influencias del contexto. Muchas de ellas identificadas y otras no.
- El análisis del contexto tiene una gran importancia en el desarrollo del propio sistema. De allí la necesidad de estudiarlo y conocerlo con la misma intensidad del propio sistema en estudio. El sistema complejo participa en el contexto.
- Las relaciones entre los diferentes estratos y con el contexto diverso están sujetas a diferentes lógicas de comportamiento ético-social.
- La ética interinstitucional está integrada no solo por las éticas individuales sino que es un tema de abordaje importante en el estudio de la complejidad sistémica. De allí surge la necesidad de definir claramente los principios y valores sistémicos.
- El estudio de las relaciones con el contexto, en sus resultados históricos y comparativos y en las relaciones causales de la lógica causal y de las relaciones válidas de la lógica formal (ver más adelante) entre estructuras, procesos y resultados, pueden ser lineales o multicausales.
- Pueden producirse diversos resultados con una única causa y a su vez varias causas pueden obtener un solo resultado. Además de la causalidad lineal se agrega la causalidad circular retroactiva y la causalidad recursiva.
- Los métodos de análisis pueden ser empírico, descriptivo, histórico, comparativos quasi experimentales, como la ciencia empírica. Y también el método de relaciones válidas y la interpretación a través de la teoría de la hermenéutica.
- Se analiza la relación autonomía-dependencia y el desarrollo y aceptación de las antinomias, la reintroducción del cognoscente en el conocido, el principio holográfico: “El todo está en las partes y las partes están en el todo”, de Pascal.
- Se considera, además, el análisis de la antinomia caos-sincronía, es decir, entre el desorden y la auto-organización, teniendo en cuenta que desde el comienzo del universo y de la vida, esta misma antinomia existió y no solo fue el origen de la vida sino que posibilitó la evolución biológica, así como también la evolución social e institucional.
- Dentro de este contexto se ha mencionado el rol de la ciencia en la auto-organización, aceptándose que la ciencia puede ser un componente del orden espontáneo.
- La gestión de la complejidad sistémica debe tener en cuenta sus características, tales como la incertidumbre, la falta de previsibilidad, la multicausalidad, las relaciones informales.

- La teoría del caos y la necesidad de una armonización de saberes en base a los principios y valores aceptados, el diálogo y la autoevaluación.
- Por lo tanto se requiere que toda decisión deba estar avalada por consensos previos. El sistema a veces define su propio ritmo y además en el mismo sistema se puede desarrollar la sincronía, es decir, una tendencia al orden.
- Hay que saber esperar. El monitoreo permanente de resultado se logra a través de indicadores de gestión de corto plazo con ajustes estratégicos permanentes. Es decir, la armonización de lo normativo y lo estratégico.
- En este tema resulta interesante transcribir la frase del filósofo Mario Bunge, quien menciona que “los generalistas son los mejores especialistas”.
- Deben identificarse problemas y soluciones en contextos amplios, utilizando adecuadamente los conocimientos adquiridos en otros campos. Como un aporte desde la filosofía, Bunge se está refiriendo a la transdisciplinariedad y a pensamiento sistémico.
- La teoría del caos se contrapone a la teoría de la sincronía denominada “ciencia del orden espontáneo”. Se acepta la simultaneidad de sucesos sin una relación causal.
- Se relaciona con el proceso de construcción de conocimiento desde el empirismo descriptivo, hacia la ciencia empírica, quasi experimental y la lógica científica experimental y su relación con el contexto. La auto eco-organización.
- La complejidad crea sistemas propios de monitoreo. El reconocimiento de las lógicas diferentes hace destacar el valor del desarrollo de la entropía como “experimentos naturales” y la necesidad de estudiarlos y obtener conocimientos de ellos. Así actúa la naturaleza.
- Además se reconoce que el sistema puede desarrollar estrategias propias de adaptación y auto-organización que deben conocerse y analizarse. Los procesos producen retroalimentación y los “rulos virtuosos” explicados por la cibernética.
- La complejidad permite integrar procesos dialógicos de análisis recursivo que promueven el debate, el análisis, y la síntesis, la tesis, antítesis y síntesis. Es el concepto de sincronía como un orden espontáneo.
- La estructura reticular produce las denominadas “redes libres de escala” o relaciones múltiples con sistemas de interrelación mutua que hacen que la función se cumpla a pesar de cortes parciales en la red (by pass funcionales).
- Estas estructuras reticulares hacen a la evolución y adaptación del sistema. Ejemplos en la naturaleza son: el nacimiento de la vida, la protocélula, el metabolismo celular, los vínculos sexuales asociados a la reproducción y la sobrevivencia.
- Al mismo tiempo que se desarrollan estos círculos virtuosos se debe reconocer la existencia de círculos viciosos.
- Se puede producir un vacío ético. Prácticas sociales basadas en la hipocresía, la mentira, el desorden moral, el doble discurso, el uso del poder, las influencias cruzadas, favores, canje, objetivos individuales o de grupo sobre las instituciones, lo que denominamos una “ trama perversa”. Todo dentro de los límites de la legalidad.

- Son enfermedades, virus o malformaciones del sistema.
- Se utiliza la ética como modelo de superación. La definición colectiva de “qué queremos ser”, es decir: la visión; el “por qué», es decir: la misión; y el “cómo lo vamos a lograr», es decir: el plan estratégico y la planificación normativa.
- Requiere el acuerdo de una ética institucional, el comportamiento ético de sus integrantes, la definición de principios y valores, la ideología interna en permanente análisis.
- La definición de planes, programas y estrategias otorgará unidad y estabilidad frente al desorden y el azar. Se construyen los memes de los sistemas, es decir, un código genético social que otorga continuidad histórica.
- Se lo denomina también como los «atractores» o catalizadores del sistema, es decir, la visión central del sistema.
- Estos sistemas/organizaciones son “inteligentes”, esto quiere decir que aprenden y enseñan al mismo tiempo, dentro de su organización y en relación con el contexto.
- Los procesos educacionales no solo son individuales sino institucionales. Se crean los círculos virtuosos, los modelos mentales colectivos.
- Deben hacerse con pedagogías participativas en prácticas reales y simuladas en los denominados “micromundos”. De esta forma los procesos educacionales formales de grado, como los de educación en servicio, son parte de la gestión.
- La conducción de estos sistemas se podrá lograr cuando se definan modelos de integración vertical y horizontal que permitan armonizar fines, objetivos y estrategias comunes.
- La gobernanza es la construcción de una gerencia, liderazgo o conducción que orienta a articular intereses (Platón, del griego conducir). Se definen derechos, obligaciones, metas e indicadores comunes.
- Es multi-nivel y relacional. De orden, acuerdos y no de poder con la participación de actores estratégicos.
- La teoría de redes sociales también denominada “nueva ciencia de las redes y de redes de mundos pequeños” se relaciona con la de los sistemas complejos. En realidad la definición de una red social facilita las áreas de contacto (overlapping) entre áreas del conocimiento con intereses comunes facilitando la sincronía.
- La transdisciplinariedad se manifiesta a través de las redes definidas como un conjunto de elementos relacionados entre sí, recordemos, la misma definición de un sistema.
- Un desafío para el trabajo conjunto de sociólogos, economistas, matemáticos, biólogos, físicos, ingenieros, arquitectos, médicos y de cualquier otro profesional representativo de un saber, con la intención de potenciar sus conocimientos a través de la sincronía.
- El concepto de “oscilador biológico” y el de “catalizador sistémico” que ejercen la sincronía a partir de un estímulo externo. Se acepta así que el primer estímulo de sincronía fue la energía solar actuando en la biósfera, poniendo en funcionamiento el oscilador biológico.

- En este concepto hay sistemas en estado a-sincrónico, es decir, con movimientos de sus componentes sin orientación definida y en donde un estímulo externo hace que adquiera sincronía (Watts).
- Este concepto de la orientación sincrónica de los elementos aparece en el inicio de la vida en la cual la energía solar, a través de la biósfera, posibilitó la sincronía de los átomos de hidrógeno para ordenar la formación de una protocélula.
- La dinámica importa en la búsqueda de la sincronía, ya que la dinámica biológica humana no es el origen de la complejidad.
- Recordemos que el código base de la vida humana tiene unos 30 mil genes, similar al más humilde de los organismos. Es decir, allí no se inicia la complejidad de la vida humana.
- La dinámica social es lo que importa.
- Se recomienda, por lo tanto, analizar la transición de fase, de la a-sincronía a la sincronía y encontrar el punto crítico, dándole importancia a la fuerza de las relaciones débiles ocasionales.

Con las características antes enunciadas volvemos a definir un sistema social complejo como “un conjunto de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, en donde lo unitario adquiere la misma importancia que el todo, conjugándose entre sí a través de eventos, acciones, interacciones, retro-acciones, determinaciones, azares, desorden, orden, certezas y ambigüedades, en contextos fenoménicos orientados a resultados comunes”.

La actitud de reconocer y seleccionar las estrategias que permitan la conducción del sistema no desconociendo ni ocultando la complejidad sino que tratando de entender la misma.

La actitud de desconocer la situación de complejidad lleva generalmente a descripciones superficiales o aisladas de los problemas llevando a cometer simplificaciones, que provocan a errores de políticas y estrategias. Es decir, en la constitución de los sistemas de ideas frente a la complejidad. Son los reduccionismos conceptuales.

En otros casos la complejidad se observa como un hecho aislado, no natural, a la que hay que combatir o cambiar hacia situaciones menos complejas. Esta actitud también desconoce la realidad compleja de la vida y de sus instituciones.

Insistimos, la complejidad es parte de nosotros.

CAPÍTULO III

EL PENSAMIENTO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL SER HUMANO

El desarrollo del pensamiento complejo. Una estrategia de armonización de saberes

Definimos al pensamiento complejo como un pensamiento que relaciona. En la teoría de sistema y complejidad es el estudio de la relación entre las partes. Se basa en la teoría de sistemas abiertos.

El pensamiento complejo no rechaza lo simple, el orden, y el determinismo sino que es consciente de que son insuficientes para conocer el mundo y al Ser humano.

No es lo simple lo que preocupa sino la simplificación

Los principios

Según Rolando García, el pensamiento complejo es una estrategia para articular conocimiento en base a los siguientes principios:

- Sistémico organizacional.
- De la retroalimentación (surgido de los estudios de la cibernética de Ilya Prigogine y el concepto de los “rulos virtuosos”).
- Del proceso dialógico que promueve el debate, análisis y síntesis permanente.
- Del análisis recursivo.
- De la relación autonomía-dependencia y la adecuada aceptación de las antinomias.
- De la reintroducción del cognoscente en el conocido.
- De la integración de las partes con el todo.

Sobre este último principio recordemos a Pascal, quien afirmó que “el todo está en las partes y las partes están en el todo”. Más recientemente, Niklas Luhmann hace una mención a la auto-referencia insistiendo que el pensamiento complejo es una cualidad y una virtud del Ser humano, y fue lo que posibilitó su desarrollo. La evolución creadora de Bergson.

Concluimos que uno de los problemas de la gestión de la salud no se deben atribuir a la falta de pensamiento complejo junto a la falta de capacidad de utilizar esta potencialidad en la acción del Ser humano.

Tenemos capacidad de síntesis constructiva pero no sabemos utilizarla. Será necesario utilizar el potencial del cerebro como el gran sintetizador. El proceso de síntesis de las ideas está en el pensamiento. El Ser humano, al pensar, sintetiza. La acción diaria del Ser humano es una síntesis permanente cuando recibe los diversos estímulos de los sentidos.

Se acepta de esta forma que la evolución de la vida ha sido un producto y es al mismo tiempo un resultado de esa síntesis.

La síntesis se expresa en el arte. Ejemplos de síntesis que el Ser humano es capaz de producir son: la música, la armonía de una orquesta, la pintura que plasma los colores en mensajes, el arte de escribir que combina las palabras y frases.

Esos mismos desafíos y las posibilidades de síntesis están también en la aplicación de los conocimientos de las ciencias.

En el campo de la salud, un área donde se debe aplicar la síntesis y donde es necesario profundizar la misma, es la praxis médica.

En el campo de la salud colectiva con el desafío de lograr la síntesis creadora en las prácticas de las políticas públicas, un importante antecedente histórico para la descripción y entendimiento del ser. El valor del todo.

El paradigma integrador

Tomado la definición de paradigma de Tomas Kuhn y adaptándola a nuestras necesidades definimos paradigma como “un sistema de ideas y de conocimientos y de métodos de análisis y síntesis aceptados dentro de una comunidad científica y de trabajo. Y una forma de su relación que se puede expresar dentro de la diferentes expresiones sistémicas de políticas y estrategias sociales e institucionales”.

Este concepto resulta de gran utilidad en el ámbito social de gestión científica-política o gestión administrativa, como un marco de referencia para relacionar conocimientos aceptados promoviendo el trabajo conjunto.

Surge de esta manera el desarrollo del concepto de transdisciplinariedad como un campo fundamental para el desarrollo de paradigma integrador, aplicada a los sistemas e instituciones.

La integración del conocimiento colectivo. Del individuo a la globalidad

Para considerar el desarrollo de la salud colectiva nuestro primer abordaje será considerar lo que a nuestro entender constituye la esencia del Ser humano: su pensamiento. Todo lo que expresemos como eje del Ser humano será partir de su pensamiento.

Ya lo dijo Descartes: “Somos pensamiento”. El pensamiento construye conocimiento.

El Ser humano en su vida diaria, en sus relaciones con la naturaleza, con otros seres humanos, construye conocimiento a través del pensamiento.

Según la Real Academia Española, se entiende al conocimiento como “la acción y el efecto de conocer”. En base a ello, podemos definir la acción de conocer como “averiguar y estudiar la naturaleza, sus cualidades, relaciones y los fenómenos que ellas producen”.

Al obtener información de los elementos observables y de los procesos que los relacionan, el Ser humano construye lo que se ha denominado “totalidades relativas”, es decir, un recorte de la realidad y ello le permite realizar inferencias sobre el todo.

De esta forma se puede entender al pensamiento como un sistema de interrelaciones que el Ser humano construye como producto de su relación con el medio.

El pensamiento es conocimiento. Según Rolando García, la teoría del constructivismo de Jean Piaget propone que la obtención del conocimiento es un proceso continuo que va de lo natural a lo físico-químico, a lo biológico y lo social.

Es un crecimiento funcional que comienza con la vida, el lenguaje y la familia.

El conocimiento surge por interacciones del sujeto con la realidad, en una relación activa, como génesis lógicas en donde influye y es influido por la misma. Son reorganizaciones sucesivas de estas relaciones y no una simple suma, es decir, que hay una permanente construcción sobre lo ya hecho. Son los modelos mentales que están en permanente interacción. Procesos cognoscitivos que surgen de la naturaleza y su entorno, de lo físico, la biológica y lo social. De esta forma se identifica al propio conocimiento como un sistema complejo.

El pensamiento produce conocimiento con un enfoque sistémico complejo, es decir, un complejo cognoscitivo, dinámico, con relaciones cambiantes.

En este proceso no existe un punto de partida absoluto ni un final sino una continuidad funcional de los procesos constructivos. Por lo tanto, el Ser humano no solo busca permanentemente el conocimiento sino que lo acumula, elabora y transmite.

De allí que una condición fundamental del Ser humano no es solo la búsqueda del conocimiento sino su acumulación crítica y trasmisión.

Trataremos de analizar la evolución del pensamiento humano a partir del concepto de paradigma ya definido.

Siguiendo la historia de la humanidad y su pensamiento como un sistema de ideas y de conocimientos científicos, experiencias, éxitos y fracasos, podemos encontrar las siguientes grandes tendencias de pensamiento.

En primer lugar, y en el inicio del pensamiento humano, al mismo se lo puede considerar como un paradigma de la globalidad. Y el pensamiento humano desde sus inicios fue una clara expresión de globalidad. La preocupación por un desarrollo del conocimiento global no es nueva.

La reflexión filosófica desde sus inicios realizó una síntesis del saber global. El Ser humano en su proceso de pensamiento sintetiza.

La vida y las relaciones que el Ser humano mantiene con otros seres humanos y con el contexto natural, biológico, cultural, físico-químico que lo rodea es una acción de síntesis permanente.

Este paradigma de la globalidad expresado por los primeros pensadores, tanto de occidente como de oriente hace unos 5.000 años, lo podemos encontrar en expresiones de filósofos con enfoques que en su momento parecieron contrapuestos con Platón y la verdad de las ideas, es decir, más allá de la realidad, con Aristóteles, su discípulo, quien proponía la verdad originada en la realidad.

Fueron dos paradigmas, del realismo de la verdad de las ideas del pensamiento y el paradigma del estudio de la realidad para conocer la verdad.

La evolución del pensamiento hoy nos sirve para continuar ese debate y al mismo tiempo encontrar áreas de relación entre ambas posiciones.

Con el mismo interés de evolución la ciencia pasó del paradigma geocéntrico al paradigma heliocéntrico, el que sin lugar a dudas significó un reemplazo total del primero.

Otro ejemplo de evolución se encuentra en la teoría de la gravedad, la que en su análisis luego fue complementada por la teoría de la relatividad general y la de las cuerdas gravitacionales.

En las ciencias médicas el paradigma del pensamiento humano se complementa con el paradigma de la conciencia y del inconsciente.

Pero al mismo tiempo, la ciencia, al progresar en base al conocimiento de las partes contribuyó, a la separación del análisis del todo.

Se ha afirmado que este avance espectacular del conocimiento de las diversas formas de expresión de las ciencias provocó una crisis en la observación del todo.

Y llegamos a nuestros días. Hoy muchos autores critican la falta de unidad de la ciencia proponiendo la necesidad de lograr una mayor integración de los saberes.

Pero a pesar de existir un acuerdo sobre la necesidad de la unidad de las ciencias no se ha encontrado todavía una propuesta práctica, ordenada, para pasar del aislamiento de las diferentes ciencias a una armonización creadora del todo.

No existen avances en teorías para el conocimiento del todo.

Surge por lo tanto hoy la necesidad de la unidad de la ciencia y de la unidad de las ideas a través de un nuevo paradigma. Sería el “paradigma sistémico integrado de la complejidad”.

Los aportes de la filosofía

Reconociendo las limitaciones propias del autor y la brevedad del espacio, nos interesa destacar la importancia de encontrar en la reflexión filosófica aportes para nuestra teoría de la salud colectiva.

Desde la propia definición de la filosofía como “un conjunto de ideas interrelacionadas” tenemos un claro mensaje de unidad sistémica.

La filosofía en sus diversas formas de especialización estudia la teoría del conocimiento en la epistemología, siendo la axiología la que estudia la globalidad de los sistemas.

Ya desde sus inicios el pensamiento filosófico no solo trató de buscar explicaciones de las relaciones del ser humano con el medio y el universo. Estas reflexiones fueron expresadas en forma amplia y muchas veces contrapuestas.

Analicemos algunas de ellas: Tales de Mileto es considerado el primer filósofo de occidente. Expresaba su interés por las explicaciones globales. Por otra parte, Pitágoras mencionaba que la verdad estaba en los números. Parménides, considerado también como uno de los iniciadores del pensamiento filosófico occidental, hace unos 3.000 años, reflexionaba sobre una explicación del todo aceptando que la materia era una totalidad no modificable, estática. Lo contrario pensaba Heráclito, quien proponía la idea de una realidad en permanente cambio. Es conocida su afirmación: “Nunca te bañas en el mismo río”.

Estas diferentes visiones han sido y continúan siendo precursoras de muchos otros debates actuales sobre las diversas formas de análisis de la realidad.

Lo encontramos por un lado en la búsqueda del conocimiento en la investigación biológica mediante la aplicación del método científico-experimental, siguiendo el reduccionismo cartesiano. Por otro lado, tenemos el enfoque amplio aportado por la teoría general de sistemas y de los sistemas complejos adaptativos.

Fue Sócrates el gran promotor del debate sobre la búsqueda de la verdad a través del diálogo. A esta estrategia él mismo la denomina “la mayéutica”, es decir, extraer la verdad a través de la conversación, inspirado posiblemente de la práctica de su madre, de profesión partera.

Llegamos ahora a un debate histórico. El que acompañó al pensamiento occidental en los últimos 2.500 años. El debate entre Platón y Aristóteles.

En Platón encontramos la afirmación de que la verdad está en las ideas, es decir, en el pensamiento sin ningún tipo de condicionamiento. Este conocimiento a partir de las ideas se lo denomina “apriorismo” y no necesita demostración.

Por el contrario, su discípulo Aristóteles afirmaba que la verdad no está en el pensamiento sino en la realidad, en los datos que el ser humano recibe de los sentidos. Aristóteles aceptaba la verdad empírica. Creador del empirismo, la propuesta aristotélica para el análisis y clasificación de la realidad por medio de la observación es un importante antecedente histórico no solo para la descripción y entendimiento del ser y el valor del todo sino también para los métodos descriptivos de la epidemiología actual.

A partir del siglo XVI interesa destacar el pensamiento de tres filósofos a los que se les atribuye el nacimiento de la edad moderna: René Descartes, Galileo Galilei y Francis Bacon.

Descartes ubica al ser humano en el centro de la realidad. No como observador pasivo sino como activo participante. Otorga importancia al yo, al pensamiento, es decir, al subjetivismo. Recordemos su afirmación del valor del ser humano en la frase “pienso luego existo”. El cogito cartesiano.

Su duda metódica es considerada como un aporte a la racionalidad científica, al análisis de la realidad a través de la descripción minuciosa de sus componentes. Su método se lo define hoy, muchas veces críticamente, como el reduccionismo cartesiano.

Pero recordemos que este “reduccionismo” llevó sin dudas a un avance espectacular de la ciencia. En nuestra opinión no ha sido el reduccionismo el que produjo el mal de las ciencias sino por el contrario fue la incapacidad del ser humano de integrar los conocimientos surgidos de la realidad estudiada.

En esa misma época Galileo Galilei fue el que introdujo la utilización de los análisis matemáticos en la ciencia. Y a Francis Bacon se lo conoce como el precursor del inductivismo y de la filosofía aplicada, apoyando la idea de la necesidad de pasar de la reflexión a la acción. Es conocida su famosa frase “el saber es poder”.

John Locke, inglés, empirista y liberal, filósofo, médico e investigador, es quien hace aportes al enfoque individual y liberal del conocimiento. Es conocida su afirmación “estudia los hechos y piensa por ti mismo”. Publica en el siglo XVII un ensayo sobre el pensamiento humano, donde menciona a la percepción como producto de modelos que surgen de las ideas actuando como mediadores de la información de los sentidos.

Igual que Descartes pensaba que el mundo era un sistema, otorgándole valor a los sentidos apoyados por una razón previa. Una posición en la misma línea de pensamiento de Kant.

George Berkeley opinaba a favor del empirismo y de las ideas. Fue Newton el que inició la descripción de las leyes de la naturaleza. La gravedad. Su modelo clásico duró tres siglos, el denominado modelo mecanicista determinista.

El pensamiento de la globalidad comienza en las primeras décadas del siglo pasado, según diversos autores (F. Capra) la física experimentó un importante cambio pasando de una visión mecanicista del mundo -como pensaban Descartes y Newton- a una visión holística, ecológica, integral.

Esta nueva visión de la realidad se presentó también en el mundo de la física con la aparición de la teoría subatómica. Este cambio ocurrido hace unos 50 años fue lo que llevó a Thomas Kuhn a desarrollar el concepto de cambio de paradigma.

Ya hemos visto su definición de paradigma como “un conjunto de valores y técnicas compartidas por el mundo científico y utilizadas para elaborar preguntas e interpretar soluciones”.

Esta definición la hemos ampliado al campo de la política y la gestión. Hoy en día el cambio planteado en la física se ha trasladado a la mayoría de los campos de conocimiento. De esta forma, podemos hablar de cambios de paradigmas sociales.

Y no se puede observar al ser humano como una máquina humana, lo mismo que tampoco se puede analizar a la sociedad como respondiendo a leyes mecanicistas.

La definición de un paradigma se amplía recibiendo los mensajes de la evolución de la naturaleza y del conocimiento.

Ello lleva a considerar nuevos valores, entre ellos al pensamiento integrador que combina lo racional con lo intuitivo, que pasa del análisis a la síntesis y del reduccionismo al todo.

Son pensamientos que pasan de la relación causal lineal a la multi-causalidad, a la calidad en lugar de la cantidad y a la asociación en lugar de la dominación.

El nuevo paradigma presentado de esta manera requiere estrategias de armonización de saberes en base a la definición de principios y valores comunes.

Se pasa, por lo tanto, de la física a la ciencia de la vida. Del pensamiento individual al pensamiento sistémico. Se afirma que el conocimiento de las partes no nos da información sobre el todo sino que por el contrario se debe conocer al todo para luego tener la posibilidad de conocer las partes.

En el Siglo XIX, Linneo y Darwin elaboran la teoría de la evolución y la selección natural. El debate iniciado por Platón y Aristóteles sobre el origen de las ideas y del conocimiento lo recibe, luego de más de 2.000 años, Immanuel Kant, que con su filosofía trascendental y sus propuestas sobre la crítica de la razón pura propone una visión unificada de las teorías de Platón y Aristóteles. Al considerar que el pensamiento iniciado en las ideas, “el apriorismo”, es adaptado y modelado por el ser humano, utilizando la información que recibe de la realidad a través de los sentidos. Afirma que “la mente está preparada” para recibir a los sentidos. La información recibida es elaborada por el ser humano en función de su propio análisis, de sus vivencias y expectativas. Lo que más adelante fueron llamados “los modelos mentales”. Un enfoque que ha sido tomado actualmente por toda explicación de los conceptos modernos de estrategia. Es decir, el papel activo del observador que, al aplicar su modelo mental a la realidad, produce un conocimiento activo en base a su propio análisis. Este es un aporte fundamental de la filosofía al enfoque utilizado actualmente en el desarrollo del conocimiento.

Pensamientos que son profundizados por Edmund Husserl, quien propone un análisis de los procesos que produce el ser humano, a lo que denomina la “fenomenología”. Y también por Heidegger, quien pone a la conciencia del ser humano dentro de la realidad, “el Dasein o estar ahí”, el ser humano dentro de la realidad.

Una aplicación de la fenomenología de Husserl en “El ser y el tiempo” hace que el ser se transforme en ente individual. Un aporte a la actual concepción de las teorías de la complejidad.

Sartre, en su obra “El ser y la nada” define a la nada como los procesos de cambio. La libertad de hacer. Sería una introducción a la teoría del caos que da alternativas.

Continúa con el análisis de la conciencia en “el ser en sí” (lo estático) y el “ser para sí” (lo que lo hace cambiar, la libertad del ser).

De esta forma elabora sus dos afirmaciones en las frases “el ser no es lo que es”, enfatizando el proceso de cambio; y “el ser es lo que no es”, porque está siempre cambiando, utilizando la conciencia de la realidad. Se pasa de ser a ente, se ejerce la libertad permanente.

Antes de la modernidad, el sujeto no era parte de la realidad, solo observaba. Otro aporte fundamental lo hace Sigmund Freud con el desarrollo del concepto del “inconsciente”, ya sea individual como colectivo.

El debate filosófico se orientó también al análisis de la importancia del todo frente al individuo.

Se pueden mencionar así a filósofos interesados en la globalidad, entre ellos a G. W. Von Leibniz, Immanuel Kant, Fichte.

“La verdad está en el todo”, decía Hegel. Karl Marx llevó sus ideas de la importancia del todo al campo práctico de la teoría política con su manifiesto comunista. Por otro lado, y contrariamente a Marx, el llamado liberalismo platónico apoyó la verdad a partir del individuo con Max Weber, Locke, Russell. Identificamos a grupos de filósofos con críticas a la ambigüedad del lenguaje, como el denominado Círculo de Viena. A otros, preocupados en la unidad de la ciencia, nucleadas en la Escuela de Frankfurt, con Adorno, Lacan, Habermas, Foucault, Derrida y K. Popper. Este último desarrolló el concepto de “ingeniería social gradualista” y el de la “sociedad abierta y sus enemigos”. Luhmann estudió a los sistemas autónomos como sistemas sociales.

También en la sociología se pueden encontrar aportes a la necesidad de los estudios sistémicos. Entre ellos: Comte, J. S. Mill, Nicolai Hartmann, Wilfredo Pareto, Emile Durkheim, quien menciona el concepto de las sociedades como entidades donde el todo es más que la suma de las partes.

Debemos mencionar también a Herbert Spencer, George Mead, Claude Levi Strauss con el estructuralismo, una versión sociológica del enfoque sistémico.

El debate del conocimiento continúa con Talcott Parsons, Jean Piaget, Max Weber en las ciencias sociales y las ciencias lógicas.

Fue Freud quien desarrolló los conceptos de psicoanálisis y autoanálisis, la transferencia y contra-transferencia, una versión clínica de la auto-organización y autoevaluación sistémica.

Llegamos ahora a los movimientos modernos del debate de la razón, del origen del conocimiento. Son los filósofos y pensadores sistémicos que extraen de diversas ciencias una visión del todo y del individuo al mismo tiempo.

La relatividad de Einstein y la física cuántica del siglo XX. El espacio no es tridimensional y el tiempo es parte del espacio. La paradoja cuántica de Einstein y Planck. Se introduce la probabilidad de un suceso en la física. La vida es inestable y dinámica.

Ilya Prigogine presenta su teoría de las estructuras disipativas y el fin de las certidumbres.

Francisco Varela y Humberto Maturana desarrollan el concepto de autopoiesis como la capacidad de reparación sistémica.

Actualmente presenciamos los debates de la posmodernidad, que tratan de resolver la diferencia entre el denominado reduccionismo y el todo. Se busca la unión de los partes de las diversas ciencias.

El pensamiento sistémico continúa su desarrollo con Benoit Mandelbrot, Heinz von Foerster y la auto-organización.

Hace unos 35 años, el biólogo Sydney Brenner opinaba que los últimos 60 años se avanzó en la teoría celular y que es posible que se esté llegando al final.

Se desarrolla la teoría de sistemas dinámicos, teorías de la complejidad dinámica no lineal y la dinámica de redes, considerando conceptos fundamentales como la atracción, el caos, como atractores o controladores del caos.

Las estructuras disipativas, sistemas abiertos que pueden estar en estado de equilibrio. Ilya Prigogine, premio Nobel de Química (1977), propone como ejemplos a los organismos vivientes tomados de la termodinámica.

Se menciona a la auto-organización donde los elementos cooperan al orden y al desorden (Von Foerster y Weiner en Cibernética).

Son los movimientos que toman a la cibernética, a la TGS, la transdisciplinariedad, las teorías de la complejidad como estrategias hacia la definición de paradigmas que orientan la armonización de los conocimientos.

Sin despreciar el debate iniciado hace unos 3.000 años por la humanidad.



CAPÍTULO IV

EL CONOCIMIENTO EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD LA INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS SERVICIOS DE SALUD

Las ciencias médicas y las ciencias de la salud poseen conocimientos. Son conocimientos que se han acumulado a través del tiempo producto de la experiencia y de la investigación. Orientados a la promoción de la salud, a la prevención de enfermedades, al diagnóstico y tratamiento para identificar riesgos y enfermedades y para la rehabilitación.

De manera esquemática se pueden definir tres etapas: la producción, la transmisión y la aplicación.

En el campo de la salud la aplicación de esos conocimientos se realizan tanto a nivel individual, la praxis médica, como al conjunto de la población, la salud colectiva.

En el caso de la aplicación de los conocimientos a la población interesa el análisis de la accesibilidad, cobertura, calidad, humanización, equidad y eficiencia.

Los ámbitos de la investigación en las ciencias de la salud

Se identifican cuatro ámbitos:

La investigación biofisiopatológica, también denominada, de manera errónea de acuerdo a nuestra opinión, como investigación básica. Esta estudia temas de física, química, bioquímica fisiología y el comportamiento de la células, los tejidos, los órganos y sistemas del individuo y su relación con lo normal y lo anormal. Los diseños de investigación son los de la experimentación con el objetivo de lograr definir leyes generales del comportamiento biológico.

La investigación epidemiológica estudia las condiciones de salud y enfermedad de las poblaciones, ya sea con diseños descriptivos o en base al estudio de relaciones causales. Los diseños son experimentales o quasi experimentales. Analiza las tasas de mortalidad, de morbilidad y de los años perdidos por discapacidad y enfermedad.

La investigación clínica estudia las formas de atención del individuo. La aplicación del saber de las ciencias médicas. Son los ensayos clínicos controlados, los estudios de evidencia. Diseños cuasi experimentales.

La investigación de sistemas y servicios de salud. Integra los conocimientos. fácticos y formales.

El sujeto de análisis es el sistema de atención de la salud en su conjunto o los servicios que lo componen. La descripción se realiza utilizando la teoría general de sistema y la complejidad. El análisis utiliza diseños cuasi experimentales.

Teniendo en cuenta la prioridad que esta última área de investigación tiene en el desarrollo de las políticas y sistemas de salud desarrollaremos con mayor detalle la misma.

Una simple definición es la que nos dice que “es la aplicación del método científico al análisis de los problemas de atención de la salud de las poblaciones”. En forma más detallada se la define como “la aplicación del método científico a los problemas de equidad, necesidad, demanda, accesibilidad, cobertura, financiamiento, eficiencia y calidad de la atención de la salud de grupos de población” (White).

Es una forma de observar, analizar, resolver objetivamente, científicamente, los problemas de salud y atención de las poblaciones.

Son sus finalidades:

Identificar las condiciones históricas, sociales, económicas, que determinan la organización de los sistemas de salud, analizar los resultados e impacto logrado, y su relación con las formas organizacionales.

La investigación de sistemas de salud se relaciona con la investigación biomédica, clínica, epidemiológica al estudiar y proponer las formas de aplicación de los conocimientos frente a las necesidades y problemas prioritarios. Es una investigación transdisciplinaria ligada a la acción. También se la denomina investigación de políticas de salud.

Según Kerr White comprende la epidemiología clínica, la evaluación de tecnologías, el análisis de las decisiones clínicas. La investigación operativa. La economía de la salud. La sociología y antropología médica. La evaluación de programas. La evidencia clínica.

Para su desarrollo, la investigación de sistemas de salud utiliza los conocimientos de las ciencias médicas y ciencias de la salud junto con los conocimientos de la metodología científica, bioética, estadística, informática, ciencias económicas/administrativas, demografía, epidemiología, sociología y antropología.

Sus características principales son: se aplica a solucionar los problemas prioritarios de atención de las poblaciones. Se define y ejecuta en forma participativa entre el político, el administrador de la salud, los usuarios y el equipo investigador. Es interdisciplinaria e intersectorial, es decir, relaciona a los organismos de formación con los de aplicación, en especial los Ministerios de Salud, entidades de financiación y evaluación de la salud. Esta orientada a la acción. Es reiterativa, ya que no sólo identifica conocimientos para ser aplicados, si no que propone nuevas hipótesis. Debe ser aplicada a problemas locales, ya que si bien los enfoques metodológicos son similares, los resultados y soluciones deben tener en cuenta las diferencias culturales, sociales y políticas de cada contexto. Es de corto plazo. Su definición, desarrollo y resultados no debe exceder un período más de 12 a 18 meses Sus resultados deben estar disponibles y comunicables. Debe ser viable económicamente utiliza el enfoque sistémico. Contempla el análisis de las estructuras, procesos, resultados y el contexto.

Las etapas en la investigación de los sistemas de salud (ISS)

Son las mismas etapas que se aceptan en el desarrollo del método científico. Ellas son: la identificación del problema. Revisión de literatura/ marco teórico. La definición de las hipótesis, las variables y los objetivos. El diseño de la investigación y metodologías. Recolección de la información. Definición de las estrategias y plan de trabajo. Identificación de los recursos- Análisis, resultados, conclusiones, limitaciones y recomendaciones.

La definición del problema está motivada por analizar y resolver la brecha entre la realidad y la necesidad de cambiar esa realidad según valores y principios de la sociedad

En el caso de los diseños experimentales la definición del o los problemas a estudiar son de relación causa efecto tratando de definir leyes generales ya sea en el área física como biológicas.

En las investigaciones de sistemas de salud que están dentro de los estudios sociales, los diseños tratan de identificar problemas de relación multicausal. Sus resultados son probabilísticos.

Para seleccionar el problema a estudiar se debe considerar las estrategias participativas en la definición de prioridades.

La integración de las redes colaborativas y los estudios multicéntricos le otorgan nuevas formas de observación y de análisis comparativos.

Se pueden enumerar las siguientes ventajas. Decidir en forma grupal objetivos y metodología, datos, fuentes. Mayor visibilidad. Coordinar recursos, eficiencia. Intercambio grupal multidisciplinario. Coordinar instituciones. Mayor fortaleza en la difusión de resultados.

Dentro de las experiencias sobre este tema destacamos estudios colaborativos internacionales como la investigación de la OMS sobre utilización servicios, un estudio pionero con la participación de siete países; la Encuesta Nacional de Salud 1970 y los estudios colaborativos de calidad del CLAM-OPS y los estudios colaborativos promovidos por el Ministerio de Salud Nacional y CONAPRIS-INUS. Una experiencia de alto valor fue la recopilación sobre estudios de investigación realizada por la OPS en la Antología P. Científica 534.

Las áreas de aplicación de la ISS y temas de interés

Políticas de salud. Demanda y necesidades. Ética y equidad. Distribución de recursos y prioridades. Organización, gestión, liderazgo, conducción. Selección y uso de tecnología. Organización y administración hospitalaria y de establecimientos privados. Economía de la salud/ uso eficiente de recursos. Sistemas de información. Desarrollo de recursos humanos. Participación y evaluación de los usuarios.

El usuario y la comunidad. Equidad, cobertura, continuidad, opinión, expectativas y salud, información. Necesidades.

El personal de salud. Ética, motivación, participación, liderazgo, representatividad, formación, capacitación, comunicación interna, clima laboral, salarios, formas de pago riesgos, integración de niveles, gestión y organización de recursos, rendimiento profesional, satisfacción, programas de ingreso de profesionales, evaluación de desempeño.

La práctica clínica. Gestión por procesos, adecuación ingresos–estadías, adecuación terapéutica, evaluación de resultados, protocolos clínicos, calidad científico-técnica, criterios e indicadores, registros, altas hospitalarias, lista de espera.

Los programas de salud. Monitorización de la equidad, calidad, eficiencia. Gestión de la calidad, gestión estratégica. Evaluación de resultados, impacto. Investigación y docencia. Educación en la autonomía de pacientes. Educación grupal para poblaciones de riesgo (niño/anciano/etc.). Programas según edad, condición de enfermedad. Actividades preventivas. Rehabilitación.

Las redes de atención. Continuidad de cuidados. Derivación de pacientes, coordinación de Unidades. Cirugía ambulatoria. Alta de enfermería. Prescripción de consultas/urgencias. Accesibilidad, por grupo poblacional. Visita domiciliaria.

La cobertura y utilización. Contacto con familiares. Círculos de calidad. Prevención de riesgos y complicaciones. Eventos centinela, Trazadores. Correlación anátomo-clínica. Correlación clínica-radiológica. Autopsias. Infecciones. Complicaciones. Sistemas de Vigilancia.

La calidad, seguridad, evaluación, acreditación de instituciones y servicios. Evaluación de proyectos. Acreditación. Autoevaluación. Protocolos. Comité de calidad. Estándares. Indicadores.

Los sistemas de información. Sistema estadístico básico. Auditorías de historias. Indicadores de actividad, registros. Archivos. Estratificación de población de riesgo.

La organización. Círculos de calidad. Autoevaluación, gestión integrada de procesos. La calidad como modelo de gestión. Responsabilidad del gestor en el impulso de la calidad. Mapa de procesos.

Eficiencia y costos. Costo por proceso. Efectividad pruebas diagnósticas terapéuticas. Gestión de utilización de recursos. Optimización de recursos. Alternativas a la hospitalización. Priorización de necesidades.

Costos de la no calidad. Análisis de errores. Medicamentos y suministros vencidos. Stocks. Cobro a terceros. Accidentes y ausentismo laboral. Consultas externas fallidas. Utilización. Utilización de instalaciones. Estadías inadecuadas. Infección nosocomial. Urgencias inadecuadas.

Las evidencias de las investigaciones en sistemas de salud. Los estudios quasi experimentales (Paganini J. M., SILOS 30/OPS)

La investigación de sistemas de salud (ISS) que estudia las relaciones entre formas de organización y resultados constituyen una de las fuentes de conocimiento más importantes para lograr la identificación, análisis, producción, diseminación y aplicación del conocimiento en el área de la salud colectiva con el fin de lograr equidad, calidad y eficiencia en la atención de la salud.

Son estudios que se realizan con lógica experimental con diseños denominados quasi experimentales. Consisten en un análisis científico de los denominados experimentos naturales en donde los conocimientos surgen del estudio de las relaciones entre estructura, procesos y resultados sistémicos. Entre ellos:

- Estudios de las diferencias entre hospitales de enseñanza y los que no se dedican a ella, identificaron diferencias en las cifras de letalidad por casos en hospitales ingleses de una y otra categorías. Otros autores observaron que los hospitales de enseñanza tienen un porcentaje mayor de cirugía ginecológica justificada, mejores resultados en el tratamiento del cáncer cervico-uterino, un porcentaje más alto de apendicectomías necesarias y cifras menores de morbi-letalidad, incluida la mortalidad perinatal.

Se ha observado que los hospitales de enseñanza afiliados a una escuela de medicina tuvieron una tasa de letalidad neonatal baja.

Otros estudios de hospitales universitarios indicaron que las “cifras más altas de atención médica óptima pertenecieron a hospitales afiliados a escuelas de medicina, independientemente de las calificaciones de los médicos”.

Los datos de los estudios destacaron la importancia del lugar de la práctica. El entorno laboral en los hospitales de enseñanza fue el factor más importante. Se afirma que un hospital de enseñanza aporta un sistema de apoyo más eficaz y eficiente para el médico.

Las auditorías de historias clínicas han demostrado que los hospitales de enseñanza brindan una mejor asistencia y tratamiento a sus enfermos (medidos por la adecuación de la hospitalización, técnicas diagnósticas y terapéuticas) que los hospitales no universitarios. También la mayor calidad de atención en los hospitales de enseñanza o universitarios se refleja en una menor cifra de casos calificados como de negligencia profesional en dichas instituciones.

Cuando se estudia la diferencia entre los hospitales afiliados a escuelas de medicina y hospitales de enseñanza no afiliados, los primeros brindan el más alto nivel de atención, los hospitales de enseñanza no afiliados un nivel medio de atención, y los hospitales que no se dedican a la enseñanza el nivel más bajo de atención.

El hecho de ser hospital de enseñanza, o de tener afiliación a una escuela de medicina, puede ser considerado como una variable de estructura, ya que esta

condición significa una composición diferente del personal, disponibilidad de tecnología, o características organizativas distintas.

- Una importante variable estructural hospitalaria que analizaron algunos autores fue el nivel de coordinación de las actividades dentro de la institución. Se estudió en 10 hospitales generales de atención de agudos, cuatro niveles de coordinación: de corrección, de prevención, de regulación y de promoción. La coordinación de corrección se definen como aquellas actividades que rectifican un error o corrigen una disfunción en un sistema después de que ha ocurrido. Las actividades de coordinación preventiva tienen como meta evitar la aparición de problemas. Las coordinaciones reguladora y de promoción incluyen actividades cuya meta es conservar o mejorar los arreglos estructurales y funcionales existentes en la organización.

Otros estudios analizan el tamaño del hospital, las características administrativas y de organización, las del personal, las relaciones con la enseñanza, y la afiliación a una escuela de medicina.

Las variables de los procesos hospitalarios analizan el costo de la atención, el promedio de días de estancia y la evaluación global de procesos definidos como calidad de la asistencia.

La primera conclusión derivada de los estudios mencionados es que existe una economía de escala para diversos productos hospitalarios con costo promedio decreciente relacionada con incrementos en el número de camas de hospital. Se concluye que “el costo por paciente disminuye inicialmente conforme aumenta el tamaño del hospital, por la economía que conlleva el empleo de personal y equipo especializado, pero quizá aumente a niveles muy grandes a causa de problemas cada vez mayores de tipo administrativo, en aspectos como comunicación y control”. Se comenta así que los servicios hospitalarios son productos sujetos a deseconomías de escala hasta niveles de producción o generación compatibles con un hospital de unas 200 camas, y economías de escala más allá de dicha cifra. Un hospital de 200 camas podría tener el tamaño óptimo para producir un número limitado de servicios, pero sería un tamaño ineficaz para generar un número amplio de ellos. Además se concluye que no es conveniente analizar la estructura del hospital únicamente en base en su tamaño, sin tomar en consideración la complejidad de sus servicios como un determinante importante en los costos del hospital.

- Otras investigaciones comparan el tipo y nivel de coordinación como características administrativas y organizativas del hospital, con el costo de la atención como una variable de proceso. La coordinación se definió como el resultado de la centralización y toma de decisiones, y la especificación o formalización de métodos. Se afirma que la especificación de las técnicas y sus costos depende del entorno de la organización. Cuando se trata de un entorno estable, predecible, estático y sencillo, será útil la especificación de procedimientos; por el contra-

rio, si el entorno es inestable, heterogéneo y con cambios rápidos, los métodos inespecíficos son más eficientes. En consecuencia, para llevar al máximo los beneficios de la coordinación, la especificación de métodos tiene que considerar los diferentes entornos y tareas organizativas, porque un patrón de autoridad pudiera ser adecuado para una tarea-entorno pero no para otra. Al ser los hospitales considerados como organizaciones mixtas, con actividades no complejas, se admite que las técnicas en cuanto a actividades no complejas, deben ser especificadas jerárquicamente, en tanto que los métodos para actividades complejas serán especificadas por el mismo grupo profesional.

La complejidad de la tarea ha sido definida en función de la urgencia con que se espera un resultado, el número de tareas diferentes, el grado de relaciones y la dificultad que surge para especificar las tareas.

- En otros casos se destaca la importancia de la visibilidad de las consecuencias (estadísticas de pacientes, costos y encuestas) en relación con las decisiones administrativas. En base a ello, cabría predecir varios tipos de relaciones, algunas de tipo estructura-proceso.

De esta manera es posible hacer las siguientes predicciones teóricas tomando en consideración los componentes no médico y médico.

En lo que toca al componente no médico en un medio de poca complejidad, la especificación de procedimientos, la visibilidad de consecuencias y el uso de informes guardan relación positiva con la eficiencia, y sus efectos son aditivos. En lo que se refiere al componente médico en un medio de alta complejidad, el empleo de informes y la visibilidad de las consecuencias guardan relación positiva con la eficiencia.

- Los mayores conocimientos de las operaciones del hospital por parte del administrador y el jefe del personal médico están asociadas con menores costos. También la mayor participación en la toma de decisiones se acompaña con mayor rendimiento del hospital. La mayor estructuración de las funciones del personal está asociada a mayores rendimientos.

Al utilizar variables administrativas y organizativas, como variables estructurales en relación con la duración de la permanencia como un indicador de proceso. La mayor visibilidad de consecuencias se acompañaría de una utilización más eficaz de los recursos hospitalarios medidos por el promedio días de estancia global y pre-operatorio.

- En el análisis de las características del personal hospitalario y la calidad de la atención se ha identificado una relación positiva y significativa entre la proporción de enfermeras tituladas entre el personal de enfermería y la calidad de la atención médica. También se detectó una relación positiva y significativa entre el número de enfermeras tituladas por paciente atendido. Ello lleva a considerar la importancia de la preparación en relación con la práctica como

factor a tener en cuenta al determinar el impacto de la enseñanza en la calidad de la atención, medida por el análisis de la práctica clínica de los médicos. Se informó que la preparación de los médicos constituía un indicador importante de la calidad de la atención suministrada, pero la duración de este proceso es menos importante que la adecuación a la práctica actual del facultativo.

- Se ha observado que otros factores como el adiestramiento ulterior, la experiencia y el lugar de la práctica influyen en el rendimiento médico. El tipo de preparación y enseñanza que recibe un médico después de estar en la escuela de medicina, tiene mayor impacto en la calidad de atención que la índole y características de la escuela de medicina.

Algunos estudios han demostrado que los médicos con certificación de especialidad suministraron atención de mayor calidad que los médicos no certificados y que el punto máximo de competencia de los médicos se logra después de 6 a 15 años de práctica, para disminuir después de esta última cifra límite.

Distintos autores han evaluado el impacto o influencia que tiene el lugar de práctica en la calidad de la atención suministrada por los médicos. Se encontró que las características de organización de los hospitales (la extensión del control) estaban más relacionadas con la calidad, que las calificaciones de los médicos.

- El análisis del tipo y el nivel de coordinación y el control del personal médico, el uso de informes del comité de tejidos, la especificación de procedimientos (pautas escritas respecto a métodos de diagnóstico y tratamiento sugerido en relación con síntomas y enfermedades específicas), y comparan con las tasas de letalidad, ajustadas por el promedio de días de estancia. La mayor organización del personal médico se acompañó de una menor tasa ajustada de letalidad.

En un estudio en hospitales generales de agudos se elabora un índice de coordinación con base en la presencia o ausencia de comités específicos de coordinación, la jerarquización de administradores respecto a las relaciones de coordinación real, el recuento del tipo y la frecuencia de reuniones de los comités de coordinación, y un índice de las respuestas de los empleados a situaciones conflictivas. Los hospitales con un alto nivel de actividades de coordinación tuvieron un mejor desempeño en cuanto a indicadores de resultado medidos por las tasas ajustadas de letalidad.

Conclusión: ¿qué sabemos respecto de las relaciones de estructura, proceso y resultados?

La revisión de la literatura descripta anteriormente muestra que se han estudiado algunas relaciones entre las características hospitalarias de estructuras, de procesos, y su influencia en los resultados de la atención. Son útiles para orientar las decisio-

nes de políticas y definición de estándares. Así como para estimular la formulación de nuevas preguntas y ser el punto de partida de nuevos estudios de investigación para conocer mejor la forma en que actúan dichas características en la atención médica.



CAPÍTULO V

LA UNIDAD DEL PENSAMIENTO SISTEMICO. UNA ESTRATEGIA PARA LA UNIDAD DE LA CIENCIA

La transdisciplinariedad

Continuando con el debate del capítulo anterior, al pensamiento sistémico se lo puede denominar también como pensamiento contextual, es decir, un proceso sistémico.

En la ciencia de los sistemas a cada estructura se la observa como la manifestación de un proceso. Por lo tanto, el pensamiento sistémico es siempre pensamiento de procesos que reflejan estructuras.

La “transdisciplinariedad” se relaciona con la teoría de redes sociales y la sincronía como la ciencia del orden espontáneo. (Steven Strogatz).

Se define como transdisciplinariedad una actitud para orientar los diversos saberes de las ciencias hacia un mismo objetivo creando un nuevo campo de conocimiento.

Es una estrategia de análisis, síntesis y acción que relaciona varias disciplinas creando un área de conocimiento ampliado.

Una actitud de cooperación entre diversas disciplinas para estudiar un objeto o fenómeno determinado. Se realiza a través del intercambio de información, métodos, axiomas y principios explicativos.

Es una actitud para articular los conocimientos de diversas disciplinas. Esa actitud propone un recorrido transversal de saberes, más que la unión de los mismos. Es una búsqueda activa de articulación y potenciación. Asociando, descubriendo nuevos problemas y soluciones.

No está orientada a la creación de una nueva disciplina sino que permite observar las distintas dimensiones de la realidad.

No se opone al paradigma reduccionista sino que lo trata de incorporar a la síntesis de todos los conocimientos. Además, en su propio desarrollo, debe relacionarse con los paradigmas reduccionistas con el fin de evitar su aislamiento posibilitando su contribución a la armonización de los saberes desde su origen. Por lo tanto posibilita la observación en la comprensión y explicación de fenómenos utilizando diversas dimensiones.

Un ejemplo de transdisciplinariedad sería la relación entre los conocimientos de la física, la biología, la antropología y la sociología. La formación de redes sociales. La sincronía y diacronía.

Otro ejemplo sería la actitud de articulación que se debe desarrollar en la salud colectiva, en la síntesis creadora de los saberes de las diversas disciplinas que aportan al logro de la equidad, calidad y eficiencia en salud.

No se buscaría un principio unitario de todos estos conocimientos ya que ello llevaría a una nueva reducción. Lo que se debe hacer es desarrollar la actitud de incorporar el conocimiento a un nuevo orden de relación.

Esto se logra a través de un ensayo permanente de dialéctica grupal de diversas disciplinas y de sus aportes, y en base a una relación de crítica y de investigación entre la teoría y la práctica.

Los métodos de debate grupal entre distintos profesionales en base a situaciones concretas de problemas a resolver construyen la transdisciplinariedad. Es la psicopedagogía crítica.

Para ello se requiere la utilización plena del pensamiento del Ser humano. La síntesis en el pensamiento complejo. Reconociendo al contexto y al sujeto observador y observado al mismo tiempo.

Es fundamental reconocer el paradigma que posibilite dicha síntesis, comenzando por los principios y valores así como las áreas de mayor interés a desarrollar, como la democracia, la participación, la descentralización, entre otros.

En el caso de la salud colectiva hemos definido un número de áreas a las que se las denomina “los nodos críticos del sistema”, que serían los encuentros de saberes para la actitud transdisciplinaria (Carlos Reynoso, “Redes sociales y complejidad”).

Pasamos de la transdisciplinariedad discursiva a la instrumental, en donde cada disciplina aporta conocimientos para el logro de los objetivos.

Esto sería la filosofía trascendental de Kant. Se hace presente a través del diálogo entre las disciplinas. Requiere que el conocimiento de la disciplina analice el contexto del objeto de estudio.

Un importante aporte al tema de la transdisciplinariedad fue presentado en la denominada “Carta de la Transdisciplinariedad”, en el Convento de Arrabida, Portugal, en noviembre de 1994, cuyo texto transcribimos:

Carta de la Transdisciplinariedad

Hace referencia a la proliferación actual de las disciplinas académicas y no académicas que conducen a un crecimiento exponencial del saber, haciendo imposible toda mirada global del Ser humano.

Al aumento desigualdad entre aquellos que las poseen y los que carecen de ellas, engendrando así desigualdades crecientes en el seno de los pueblos y entre las naciones de nuestro planeta.

Define principios como un contrato moral orientado al Ser humano con visión transdisciplinaria.

Reconoce la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por diferentes lógicas.

Acepta a la transdisciplinariedad como complementaria al enfoque disciplinario.

Propone la articulación de las diferentes disciplinas donde emergen nuevos datos ofreciendo una nueva visión de la naturaleza y de la realidad.

Aclara que la transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquellos que las atraviesan y las trascienden.

La clave de la estrategia de la transdisciplinariedad reside en la unificación semántica y operativa de las acepciones a través y más allá de las disciplinas.

Ello presupone una racionalidad abierta, a través de una nueva mirada sobre la relatividad de las nociones de “definición” y “objetividad”.

El formalismo excesivo, la absolutización de la objetividad que comporta la exclusión del sujeto, conducen al empobrecimiento.

La visión transdisciplinaria es decididamente abierta en la medida que ella trasciende el dominio de las ciencias exactas por su diálogo y su reconciliación, no solamente con las ciencias humanas sino también con el arte, la literatura, la poesía y la experiencia interior.

En relación a la interdisciplinariedad y a la multidisciplinariedad; la transdisciplinariedad es multi-referencial y multidimensional.

Tomando en cuenta las concepciones de tiempo y de historia, la transdisciplinariedad no excluye la existencia de un horizonte trans-histórico.

La transdisciplinariedad no constituye una nueva religión, ni una nueva filosofía, ni una nueva metafísica, ni una ciencia de las ciencias.

Es una actitud consciente y permanente de progreso abierta a todas las opiniones.

Afirma que la dignidad del Ser humano también es de orden cósmico y planetario. La operación del Ser humano sobre la Tierra es una de las etapas de la historia del universo.

El reconocimiento de la Tierra como Patria es uno de los imperativos de la transdisciplinariedad.

Todo Ser humano tiene derecho a una nacionalidad, pero a título de habitante de la Tierra, él es al mismo tiempo un “ser transnacional”.

El reconocimiento por el derecho internacional a la doble pertenencia –a una Nación y a la Tierra-, constituye uno de los objetivos de la investigación transdisciplinaria.

La transdisciplinariedad conduce a una actitud abierta hacia los mitos y las religiones, y hacia quienes los respetan con un espíritu transdisciplinario.

No hay un lugar cultural privilegiado desde donde se pueda juzgar a las otras culturas. El enfoque transdisciplinario es en sí mismo transcultural. Una educación auténtica no puede privilegiar la abstracción en el conocimiento; debe enseñar a contextualizar, concretar y globalizar.

La educación transdisciplinaria reevalúa el rol de la intuición, del imaginario, de la sensibilidad y del cuerpo en la transmisión de los conocimientos.

La elaboración de una economía transdisciplinaria está fundada sobre el postulado de que la economía debe estar al servicio del Ser humano y no a la inversa.

La ética transdisciplinaria rechaza toda actitud que niegue del diálogo y la discusión, cualquiera sea su origen, ideológico, cientista, religioso, económico, político, filosófico.

El saber compartido debería conducir a una comprensión compartida, fundada sobre el respeto absoluto de las alteridades unidas por la vida común, sobre una sola y misma Tierra.

Las ideologías como sistemas de ideas cerradas que no admiten un debate permanente son contrarias al progreso y a la transdisciplinariedad.

Rigor, apertura y tolerancia son las características fundamentales de la actitud y la visión transdisciplinaria. El rigor en la argumentación, que toma en cuenta todas las cuestiones, es la mejor protección respecto de las desviaciones posibles.

La apertura incluye la aceptación de lo desconocido, lo inesperado y lo imprevisible. La tolerancia es el reconocimiento del derecho a las ideas y verdades contrarias a las nuestras. La aceptación de todas las formas de pensamiento y razones.

CAPÍTULO VI

LA LÓGICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD COLECTIVA EL CONCEPTO DE RAZÓN

Las lógicas científicas

Se define a la lógica como una actitud racional del Ser humano que facilita el estudio de las formas y principios generales que rigen el pensamiento y conocimiento humano.

Los estudios lógicos son analizados dentro de la filosofía ontológica orientada al estudio de la coherencia de las relaciones sistémicas para realizar inferencias de los resultados esperados de dichas relaciones.

Dentro de la filosofía epistemológica Leibniz define a los estudios de coherencia como ciencias del pensar. Ya Hegel -en “La ciencia de la lógica” (1812)- desarrolló el concepto de la nueva lógica tratando de superar la gnoseología kantiana del dualismo pensamiento y ser, proponiendo al conocimiento como un proceso sistémico creador.

Siguiendo esta línea de pensamiento encontramos a Mario Bunge (1975), quien identifica dos procesos o formas lógicas hacia el conocimiento científico.

Son alternativas o estrategias de la inferencia científica en base a dos tipos de relaciones lógicas:

- a. La lógica fáctica que estudia las relaciones causales de los hechos y;
- b. La lógica formal que estudia las relaciones válidas de las ideas y los objetos.

Para nuestra utilidad y dentro del concepto de sistemas podemos aceptar que la lógica fáctica estudia las relaciones que llevan a identificar las evidencias que relacionan resultados con los procesos mediante el estudio de las relaciones causales y la lógica formal la que estudia las características estructurales con los resultados mediante el estudio de las relaciones válidas.

La razón científica como lógica fáctica estudia la explicación científica causal. Es la ciencia fáctica que permite el análisis racional de la realidad en base al método científico. Son los estudios de verificación, el empirismo observacional, los estudios experimentales y quasi experimentales. Son los estudios científicos de las ciencias médicas que otorgan fortaleza a la salud colectiva.

Por otro lado, tenemos la lógica formal, la que se define como ciencia de las relaciones válidas, donde el sujeto son las ideas y estructuras como expresión sistémica. Permite identificar las relaciones válidas de los hechos utilizando, entre otros, la hermenéutica con las teorías de la interpretación (Max Weber, Gadamer y la posmodernidad).

En base a la aplicación de estas dos formas lógicas se identifican las características y desarrollo de los sistemas lógicos, identificando la coherencia de las relaciones y haciendo inferencias de comportamientos deseados.

Ambas lógicas son útiles en el análisis de sistemas con necesidad de desarrollo armónico de sus conocimientos.

Son sistemas en donde es de utilidad identificar grupos de actores que actúan como catalizadores del desarrollo relacional, son conocimientos expresados como estándares.

Se construye de esta forma el conocimiento lógico sistémico en base a razonamientos de comportamiento de relaciones causales y relaciones válidas posibilitando la formulación de juicios de valor.

Son las premisas lógicas sistémicas que permiten la construcción, transmisión y aplicación del conocimiento, de utilidad para la evaluación y auto-organización.

En conclusión, podemos así afirmar que la lógica sistémica es una expresión de la conjunción de la lógica fáctica y la lógica formal. Es decir, el análisis de la razón del conocimiento sistémico y su construcción relacionado con la transmisión y aplicación.

Se los puede denominar también como sistemas armónicamente desarrollados o sistemas adaptados con control de la entropía.

Son sistemas que se desarrollan a partir de los grados de libertad de sus componentes unidos por la misión, valores, principios y controlados por la autoevaluación y la auto-organización.

Estamos así frente a una definición científica adecuada de los estándares que utilizaremos para el desarrollo y evaluación de los sistemas de salud.

La razón y la teoría de la vinculación para orientar estándares de estructuras y procesos con resultados esperados. Las evidencias científicas

La teoría de la vinculación puede ser un marco de referencia para encarar estrategias para la armonización de los conocimientos y su aplicación hacia mejores resultados.

Su objetivo principal consiste en lograr un todo armónico del conocimiento que proviene de distintas disciplinas y su aplicación con coherencia sistémica. Es la construcción de la transdisciplinariedad.

De esta manera, según Piaget, se abre el camino a una ciencia nueva. Permite el pasaje de lo físico-químico a lo biológico bajo el principio dialógico o de recursividad y el principio holográfico que combina lo estable con lo inestable, la célula y el todo, el orden y el desorden, llegando a lo antropológico social, el Ser humano y la sociedad.

En los casos de conocimiento de las ciencias sociales se obtienen a partir de la descripción, el análisis y síntesis de la realidad, aplicando las dimensiones de la lógica fáctica y la lógica formal para identificar relaciones causales y relaciones válidas de políticas y estrategias con resultados esperados.

El concepto de razón

Tomando las definiciones propuestas en el diccionario de la Real Academia Española podemos entender a la razón como “la facultad del Ser humano de pensar, analizar y emitir un juicio”.

Como se ha mencionado, estas facultades del Ser humano se realizan ya sea espontáneamente, desde el nacimiento (J. Piaget - R. García) o en forma activa en todos los procesos destinados al debate, la educación y la investigación.

En este análisis destacamos el último concepto de la definición de razón, es decir, la de emitir un juicio.

Lo vamos a desarrollar cuando encaremos la necesidad de aplicar esos conocimientos con equidad, calidad y eficiencia. Es la última etapa del ejercicio de la razón: la acción. Por lo tanto, pensamiento, razón y acción se pueden considerar como términos sinónimos y complementarios.

Como se ha mencionado antes, y siguiendo a Piaget y García, la construcción del conocimiento comenzó con la observación originada con la crítica, interrogantes, admiración de la realidad, y se lo denomina razón o pensamiento empírico.

El conocimiento acumulado por el Ser humano en los últimos 50 mil años es la forma que utiliza la razón para comunicarse, acordar conductas, políticas colectivas, acciones conjuntas. Es una matriz de relaciones de la sociedad. Es el “saber universal”.

Las formas de clasificar estos conocimientos se pueden manifestar en las siguientes expresiones de la razón:

1. La razón moral propone un debate para asumir el desafío ético moral para cada actividad de las ciencias de la salud entendiendo su responsabilidad social. En nuestra opinión, ninguna actividad de la salud puede soslayar el debate de la razón ética social. Se plantea pasar del corpus hipocrático a la filosofía moral.

Es un acuerdo de comportamiento colectivo. Surge a través de la historia. Con las opiniones de los líderes, ya sea en base a excesos, acuerdos, orientaciones de las corrientes de pensamiento religiosos, filosóficos, políticos.

Junto con la razón moral debemos mencionar la razón ética analizada en relación con el comportamiento individual. En ambos conceptos, la participación de líderes sociales religiosos, entre ellos: Buda, Zoroastro, los Apóstoles, Abraham, Lao-Tse, Moisés, Jesús, Mahoma. La mayoría de ellos actuaron en la denominada “era axial”, hace unos 2000 años. Dieron las bases de la filosofía moral. La sociedad define de esa forma lo que es bueno y aceptado por todos. Son los principios de vida, los mandamientos, los preceptos acordados por la mayoría.

El pensamiento global filosófico de toda la historia del Ser humano está influenciado por estos pensamientos, tanto en Oriente como en Occidente, en todos los continentes y culturas. Son los principios y valores aceptados como verdades rectoras. Esta razón moral toma expresión concreta en la salud colectiva, en la filosofía moral, hasta en declaraciones y compromisos de contrato social, en las Naciones Unidas y

otros foros, entre ellos los de la Organización Mundial de la Salud y los esfuerzos globales con el compromiso de la reciente Declaración de Río de Janeiro sobre el Planeta Tierra.

2. La razón empírica. La observación inicial

Se estima que el homo sapiens comenzó a pensar hace unos 50 mil a 30 mil años y fue su pensamiento que lo llevó a tomar acciones controladas por sí mismos y no ya como reacción frente a los estímulos de la realidad. Fue a partir de la construcción del pensamiento abstracto.

La historia de la evolución del homo sapiens nos habla de dos hechos que marcarían el comienzo de esa abstracción. Por un lado, decisión y el acto de enterrar a sus muertos para protegerlos de la depredación de animales. Por el otro, la expresión en las pinturas rupestres existentes en los refugios utilizados para su protección y convivencia. En todos estos desarrollos se van formando e interactuando pensamientos individuales y colectivos. Son los datos de la realidad que el Ser humano elabora a través de su visión de las cosas. El nacimiento del empirismo. La razón empírica se construye con la evolución.

Pasando de la evolución biológica a la denominada por Bergson como evolución creativa. También denominada experiencia. Recordemos que la etimología de esta palabra está ligada a la de experimento. Es decir, la experiencia es la acumulación de conocimiento y de razón a partir de los experimentos naturales de la vida.

Desde que el Ser humano comienza a pensar, la razón empírica individual surge del diálogo, del intercambio de experiencias, de la prueba y error permanente. Además, y esto es realmente tan importante como el propio pensamiento, es la capacidad de acumular y transmitirlo.

Un cálculo aproximado nos lleva a estimar que estamos hoy recibiendo y utilizando conocimiento acumulado por un total de unos 100 mil millones de seres humanos que habitaron la Tierra en los últimos 50 mil años.

3. La razón científica de las relaciones causales. El conocimiento que proviene de diseños experimentales, quasi experimentales

La razón científica dio origen a las denominadas “ciencias duras”, es decir, son las ciencias cuyo conocimiento aparecía como inamovible, dando lugar a leyes indiscutidas en la física, química, biología. Su característica principal es la posibilidad de refutabilidad y de reproducibilidad.

Estos conocimientos nacen del análisis de las partes. El denominado método Cartesiano o reduccionismo, es decir, dividir para conocer separando variables de análisis. De esta forma el conocimiento científico se lo relaciona en general con el conocimiento determinista lineal, mecanicista, reduccionista. Se ha identificado a Newton, Galileo, Descartes, Locke, Bacon, Watson, Russell como los representativos de estos movimientos.

Russel hace referencia a la relación entre educación e investigación: “La educación no debe ser exclusivamente la transmisión de cierto cuerpo de conocimiento; en

realidad debe ser el desarrollo de una actitud mental de pensamiento científico”. Su comienzo se lo identifica a partir del siglo XVII como la ilustración. La modernidad. Es un enfoque que analiza la realidad en sus componentes. El empirismo positivista.

Se aplica principalmente en el campo físico, químico, biológico, las ciencias de la naturaleza.

Luego de un período de total dominio del campo del conocimiento de los últimos 300 años, los desarrollos de la sociología y de las ciencias sociales en general, se incorporan nuevos enfoques al conocimiento. Las ciencias físicas evolucionan con la teoría cuántica y del comportamiento aleatorio de los cuerdas y de los elementos del átomo. Se acepta que los conocimientos que producen las ciencias denominadas duras están también sujetos a comportamientos aleatorios. Sus conocimientos son probabilísticas, es decir, con márgenes de error posible. Ya no son tan duras.

Dentro de la razón científica se incluye a la denominada razón empírica-científica cuyos conocimientos surgen de la observación ordenada y científica de la realidad utilizando los denominados diseños quasi experimentales.

Esta razón científica empírica resulta de interés para ser aplicada al análisis de situaciones sociales, como es el caso de la investigación de sistemas y servicios de salud (K. White, OPS 534; Paganini J.M., OPS HSS / SILOS 30) en donde se estudian y presentan evidencia de estándares y resultados de calidad de los “experimentos naturales” que la propia sociedad y los sistemas de salud producen.

La ciencia como modelo experimental productor del conocimiento objetivo, no solo como evidencias de las ciencias básicas con modelos experimentales, sino además en la epidemiología, la clínica y en los sistemas de salud con el empirismo científico y modelos quasi experimentales en la ejecución y evaluación de planes y programas. La ciencia permite realizar análisis de tendencias, de utilizaron de recursos, de estudio de necesidades y proyecciones (K. White; Paganini J.M.).

En este sentido se afirma que la razón empírica surge del orden y desorden que producen dichos “experimentos naturales” (Campbell and Stanley) que la misma realidad produce. Su análisis científico produce el “empirismo científico”, que produce conocimiento utilizando lógica experimental.

Se afirma por lo tanto que los modelos de análisis cuasi experimentales son de utilidad en las ciencias sociales en donde la búsqueda del conocimiento no admite en general los experimentos.

El debate actual (Fritjof Capra) es cómo lograr incorporar el conocimiento científico de las partes a un análisis del todo, también en base al método científico.

En el campo de la salud colectiva, la razón científica debe apoyar la integralidad de los conocimientos de las ciencias de la salud. Bajo este enfoque se debe iniciar el debate sobre la artificial separación de la promoción, la prevención, lo reparativo y la rehabilitación. Afirmamos que esos componentes de la salud son inseparables y pertenecen a una misma acción de salud.

4. La razón científica de las relaciones válidas

El conocimiento que proviene de la experiencia, de la observación dialéctica de las relaciones entre las características de complejidad estructural y de procesos de sistemas lógicos con los resultados esperados. La teoría de lo colectivo se desarrolló en base a las teorías de sistemas y de redes sociales por los filósofos sistémicos.

Entre ellos destacamos a Talcott Parsons , A. Comte, K. Marx , E. Durkheim, Max Weber, Gadamer, Bergson, E. Morin.

Resulta de interés también mencionar publicaciones referidas específicamente a temas de lógica y ciencia como la de Hegel en “La ciencia de la Lógica” (1812); Husserl, “Investigaciones Lógicas” (1900); Wittgenstein, “Tractatus Lógico Filosófico” (1921); y Gadamer, “Verdad y Método” (1960); Bunge, “La Ciencia su Método y su Filosofía” (1975). Y de las características de la complejidad sistémica descrita en este documento que relaciona la misma con procesos de auto-organización, entropía, control del caos, evolución, auto-organización.

De esta forma la razón científica con lógica de relaciones válidas tiene un desarrollo filosófico, conceptual y científico en donde las evidencias de relaciones válidas adquieren importante significado en el análisis de la relación de componentes y procesos sistémicos con resultados esperados. Esta razón recibe además estrategias de las teorías de la interpretación, la hermenéutica.

Este análisis complementa la razón científica experimental y la hermenéutica, cuyo origen viene del concepto de Hermes, el mensajero consiste en el arte de explicar, traducir, interpretar para analizar el significado de las palabras de las opiniones y los conceptos.

Para el caso institucional, y dentro de la teoría sistémica, la autoevaluación y la evaluación externa interpretan el pensamiento institucional colectivo.

Tanto en el análisis individual como en el colectivo institucional requieren una activa participación y acuerdos de trabajo que facilitan la interpretación.

Para estas situaciones el desarrollo de códigos de ética individual e institucional son fundamentales.

Al aplicarse la hermenéutica a nivel individual y colectivo se debe tener en cuenta la historia, el contexto, la cultura, los principios, valores y acuerdos ético morales.

En la autoevaluación el análisis comienza en la institución y desde allí se hace una proyección de ese análisis hacia el contexto.

En teoría de sistema se tiene en cuenta dos contextos: el denominado contexto inmediato o medio ambiente substancial y el contexto global.

En lo individual se considera la veracidad, la sinceridad, la integridad, la honradez.

En lo colectivo: la cultura, la justicia, los principios, los valores.

En lo institucional se incorpora el análisis de estándares, indicadores, procesos, resultados, estructuras y su comparación con niveles de excelencia.

Si bien no se puede desconocer la riqueza que aporta al conocimiento, en este capítulo de la razón subjetiva debe aceptarse la necesidad de tener en cuenta los sesgos que puede introducirse por las ideologías cerradas introducidas por los diversos actores.

Al aceptar la imposibilidad de desterrar las interpretaciones subjetivas lo que se sugiere es reconocer en cada caso las posibles limitaciones y sesgos de este tipo de análisis.

Teniendo en cuenta además que toda interpretación depende del contexto histórico que permite la formación de círculos hermenéuticos interpretativos.

Lo que propone este espacio es otorgar la posibilidad del análisis grupal de la opinión de los actores de la acción de salud, tratando que la verdad sea también compartida y analizada en forma grupal.

Sería la verdad acumulada a través de la experiencia y lo subjetivo. La razón empírica. La observación inicial. El empirismo. Son los pensamientos empíricos individuales y colectivos.

Tanto en el análisis individual como en el colectivo institucional se requiere una activa participación del agente mediante un orden y acuerdos de trabajo para la participación externa que facilite el análisis y la interpretación.

En la autoevaluación el análisis se realiza no ya desde afuera sino desde adentro del elemento analizado.

En lo individual se considera la veracidad, la sinceridad, la integridad, la honradez.

En lo colectivo la cultura, la justicia, los principios, los valores.

En lo institucional se incorpora el análisis de estándares, indicadores, procesos, resultados, estructuras y su comparación con niveles de excelencia. La administración de la complejidad propone la definición de estrategias, estándares fundacionales, para promover el orden espontáneo y minimizar la entropía y para maximizar el valor agregado de los saberes incorporando la razón dialéctica social democrática (Amartya Sen).

5. La razón subjetiva comunicacional, lingüística, estética y de procesos educativos, de investigación

Se agrupan en este apartado áreas del conocimiento humano que surgen de su relación permanente con la sociedad, la cultura, la historia y la naturaleza. Entre ellas se destacan en estudio de la forma en que el Ser humano se comunica a través del lenguaje u otros signos está también incorporado al estudio del conocimiento y la razón.

Recordemos la frase atribuida a Voltaire, quien requería de su interlocutor una clara definición de las palabras a utilizar solicitándole que “antes de hablar conmigo defina sus términos”.

Esta razón hace énfasis en el análisis de la forma de transmisión del conocimiento. Se insiste así que la razón comunicacional no es un hecho pasivo sino que le otorga al conocimiento un punto de vista personal y grupal. Se analiza la retórica, las expresiones y la utilización del lenguaje (Habermas, Lyotard, Wittgenstein).

En este mismo tema, Heidegger afirma que “el lenguaje es la casa del ser y en su morada habita el hombre”.

Wittgenstein analiza las limitaciones del lenguaje como forma de transmitir el pensamiento y Habermas desarrolla “la filosofía del lenguaje” afirmando que la moder-

nidad es un proyecto no acabado. Walter Benjamin analiza la ciencia como un mal racional de la modernidad y Lyotard, en la condición posmoderna, afirma que un mensaje debe permitir su decodificación sin interpretaciones equivocadas, confusas o contradictorias. Afirma que se deben evitar las palabras mágicas con características indiscutibles produciendo una “dictadura del mensaje”.

Con el mismo objetivo del análisis de las formas de comunicación del conocimiento surge la necesidad de estudiar la forma en que se trasmite el conocimiento. Esto tiene relación tanto en la educación formal como en la no formal. Las prioridades, las metodologías y los énfasis otorgados.

Consiste en el análisis de las formas de conocimiento que llevan al conocimiento. Es decir, se afirma que buscar conocimiento también es conocimiento. Se requiere así estudiar los métodos de investigación así como las definiciones de sus prioridades.

Dentro de las ciencias que apoyan este enfoque están la cibernética, las teorías del autocontrol, la autoevaluación, el desarrollo de los subsistemas regulatorios, la definición de metas de largo, mediano y corto plazo. El monitoreo local con indicadores de equidad y la pedagogía sociocrítica (Piaget – R. García).

El arte, como síntesis de la expresión del Ser humano en todas sus expresiones, es otra forma de unificar criterios tanto en su producción como en su comunicación colectiva. Se traducen de esta forma criterios de verdad, armonía, placer. Contribuye a la transmisión histórica de opiniones y tendencias.

Recientemente se ha mencionado dentro de la “teoría del caos” una relación entre el arte denominado de expresionismo abstracto con la participación del subconsciente y del automatismo en la pintura (Poincare, Vassil Radinsky, Jackson Pollock).

La pintura automática, denominada “el automatismo” como una expresión del subjetivismo produce paisajes denominados fractales con características generales de similitud de lo grande con lo pequeño, sin posibilidad de reproducción ni de relación con las leyes de la geometría clásica.

CAPÍTULO VII

LA RAZÓN SISTÉMICA

La razón que integra a todas las razones en un ámbito lógico científico. La integración de un paradigma integrador. La gestión de la complejidad.

Es posible admitir que las razones antes enunciadas pueden ser analizadas no solo en función de los campos de conocimiento que agrupan sino también en función de los ámbitos de aplicación.

Según Piaget, esos ámbitos son: el lógico, matemático, físico, químico, biológico y psicosocial.

Además se plantea que cada uno de ellos puede expresarse en 4 dominios:

- a. El material, es decir, los objetos con lógica fáctica de relaciones causales.
- b. El conceptual en base a las teorías y conocimientos con lógica formal de relaciones válidas.
- c. El epistemológico interno en base a los fundamentos de cada disciplina.
- d. El epistemológico derivado de los resultados esperados, es decir, de las relaciones válidas entre relaciones entre sujeto y objeto.

En nuestro caso, tratándose de sistemas sociales institucionales, esos ámbitos pueden ser orientadores al mismo tiempo de las lógicas fácticas y formales.

Su utilización responderá a los puntos de vista y niveles de observación sistémica. Esta estrategia permite que cualquier etapa de la gestión de la salud colectiva, ya sea la realización de un diagnóstico o la definición de políticas, planes, programas y proyectos, así como estándares de orientación y evaluación, se puedan definir en forma integrada, ya sea a nivel nacional, provincial, municipal con los ámbitos geográfico-poblacionales.

El desafío consiste en posibilitar el desarrollo de un sistema de estándares con evidencias de las diferentes dimensiones de la razón expuestas, que siguiendo la teoría de sistemas ya enunciada permita el desarrollo del autocontrol y la auto-renovación, es decir, encontrar una forma de articular y/o integrar las razones en cada uno de los estándares y en cada uno de los niveles de aplicación.

Las dimensiones de análisis son las áreas del conocimiento a considerar para llegar a un sistema de ideas integrador también denominado un paradigma ordenador.

Como ya se mencionó, la razón sistémica es la razón que surge del todo. El conocimiento que surge de la participación democrática estratégica. Uniendo democráticamente los conocimientos de todas las razones.

Su comportamiento se define y aplica en base a los denominados estándares lógicos que surgen del concepto de ciencia de la lógica que desarrollaremos en el próximo capítulo.

Recordemos que el filósofo Hegel afirmaba que “la verdad está en el todo”, así como más recientemente los filósofos sistémicos (Bunge-Bergson).

En nuestro caso estamos buscando la razón social auto-organizativa y democrática en donde sea posible encontrar verdades que no necesitan evidencias sino que provienen de la condición misma del funcionalismo sistémico.

Son verdades surgidas de la complejidad sistémica, entre ellas, la presencia de liderazgo democrático con valores ético-morales, la participación, la autoevaluación.

Esta razón sistémica nos conduce al desafío que hemos iniciado en este ensayo, es decir, lograr la armonización de todos los saberes en un todo coherente; el análisis de las diversas formas de expresión de conjuntos; el conocimiento y la verdad que surge de la complejidad sistémica.

Una característica básica de los sistemas complejos es la auto-organización que se expresa en los sistemas estratificados que llevan a la auto-renovación y a la auto-transformación. Todo ello relacionado con la evolución. Sería la voluntad intrínseca que tiene la naturaleza y la sociedad de superarse. La evolución, por lo tanto, sería un camino de superación más que de equilibrio como lo plantea el neodarwinismo.

Esta posición nos lleva a promover la armonización de todos los saberes enunciados en las diversas razones antes expuestas, entre ellas, la observación histórica, sus tendencias, ya sea descriptiva como comparativa de procesos y resultados. Los análisis del comportamiento interno y su relación con el contexto y la presencia conjunta de los enfoques normativos y estratégicos.

Se definiría de esta forma el denominado “arquetipo sistémico”. Según Peter Senge son los principios individuales y colectivos que se transmiten desde el individuo a la organización y de la organización al individuo para su funcionamiento adecuado en equidad, calidad y eficiencia. Son las instituciones que aprenden y enseñan al mismo tiempo, creándose círculos virtuosos de un inconsciente colectivo.

Las estrategias sistémicas para la armonización de saberes

Luego del análisis teórico conceptual sobre las bases teóricas de los capítulos anteriores, nos acercamos ahora a los temas que nos relacionan con el objetivo central de este ensayo, es decir, la aplicación de conocimientos para la salud individual y colectiva y las soluciones en relación a los sistemas de salud a través de una visión integral, sistémica, de las distintas formas que presenta el conocimiento, ya sea como un sistema de ideas teórico o como una elaboración empírica producto del análisis de la realidad.

La teoría que desarrolló la ciencia del orden espontáneo (Steve Strogatz en Watts) nos permite considerar el concepto de matrices relacionales desarrolladas en

la antropología cultural (J. Mreno y E. Hall) y el estudio de las coordenadas de las relaciones culturales (Reynoso - Bruno Latour).

El pensamiento reticular es una relación multi-level y multi-temática. Las matrices se utilizan para el estudio de las relaciones y también para articular saberes, como es el caso de la tabla de Mendeleiev con los elementos de la química.

Dentro de las teorías de las relaciones se define a las coordenadas como una “forma de definir relaciones entre variables, datos y conceptos”.

El objetivo es promover encuentros entre saberes y facilitar su potencialización y coherencia sistémica.

Fue Descartes quien propuso las coordenadas para posibilitar análisis de la relación de dos variables con expresión cuantitativa. A partir de esta propuesta se han utilizado a las coordenadas cartesianas como un adecuado instrumento de análisis utilizando variables cuantitativas.

Los estudios que relacionan variables fueron posteriormente ampliados en los análisis multi-variables. Continuaron siendo estrategias de análisis de variables aisladas.

Dentro de la teoría sistémica y las teorías de la complejidad nos hemos encontrado con sofisticados análisis de redes en la bibliografía de la antropología socio-cultural (Carlos Reynoso).

Por otra parte existe una amplia producción conceptual orientadora de gran valor. Bruno Latour propone el concepto de “cogitamus”, es decir, una ampliación del cogito cartesiano, del “yo pienso” al “nosotros pensamos”.

Al mencionar las limitaciones de la integración de saberes, en su análisis de las humanidades científicas, elabora la necesaria relación de la ciencia con la técnica y la política.

Con este objetivo propone una actitud amplia pasando del análisis del universo como unidad a un análisis de la pluralidad que denomina “el multiverso” con una visión cosmopolita de la realidad.

Se propone de esta forma identificar las “interfaces” de los conocimientos, es decir, que aceptando la teoría de la complejidad sistémica se deberá otorgar la misma importancia de análisis al sistema en estudio como al contexto que integran los otros sistemas relacionados.

Aquellos saberes cuyo desarrollo les permitió lograr un crecimiento autónomo apoyados por el método científico tendrán el desafío de utilizar su racionalidad ejercida en la búsqueda de la verdad de una parte a lograr la inserción de esos conocimientos a la verdad del todo.

En el campo de la salud colectiva, esta búsqueda de la relación positiva y creadora de la ciencia, la política y la técnica adquiere características muy especiales. Por un lado, una importante parte de la ciencia de la salud colectiva está basada en la aplicación del método científico a las realidades de la física, la química y la biología a la salud. Son conocimientos que otorga el método experimental con alto valor predictivo.

Esto ha enriquecido y prestigiado la práctica de la salud en la promoción de la prevención de enfermedades y tratamientos cada vez más sofisticados y avanzados.

Esta contribución a la salud colectiva se extendió, ya no con el gran valor predictivo de la experimentación pero todavía con fuerza importante de reproductibilidad en la evidencia de las prácticas clínicas.

Son los diseños cuasi experimentales. Pero cuando estos conocimientos pasan al campo de su aplicación en realidades complejas, lo que Bruno Latour llama las tecnologías o las humanidades científicas, el método experimental no es posible y surge el conocimiento de la observación empírica y el denominado empirismo científico.

Lo mismo se puede mencionar en el campo de la definición, selección y ejecución de las políticas. Estas últimas adquieren valor cuando comienzan su definición en base a principios colectivos aceptados por decisiones colectivas formuladas democráticamente y evaluadas objetivamente por investigaciones empíricas de investigación acción.

La salud colectiva está relacionada con cada una de estas fuentes de saber. En nuestro caso trataremos de utilizar algunas ideas centrales de dichas corrientes del pensamiento de la complejidad sistémica con la intención de poder realizar relaciones conceptuales de los diversos saberes que hacen a la salud colectiva. Lo que hemos ya mencionado, representan en realidad todos los saberes que una sociedad tiene a su disposición. Ya lo dijimos, la salud colectiva puede necesitar la relación adecuada de todos los saberes de una sociedad.

En este sentido proponemos utilizar los conceptos de nodos de encuentro de saberes, en muchos casos denominados estándares fundacionales, y el de las coordenadas que serían los procesos que convergen y divergen de cada nodo de encuentro. A estas coordenadas las denominaremos “coordenadas de saberes transdisciplinarios.

Además se puede imaginar en esta propuesta que se originen líneas de coordinación múltiples tomando la idea de la teoría de la transdisciplinariedad y el saber cuántico con el concepto de holograma (el todo está en las partes y las partes están en el todo), es decir, las múltiples posibilidades que existen en estas relaciones.

Podríamos imaginar las retículas originadas en las redes neuronales. El pensamiento complejo del ser humano. Ello permitiría el desarrollo de múltiples nodos de articulación de saberes, o “nodos de conectividad”, o “áreas de debate de la articulación de saberes”, o estándares fundacionales.

Con el desarrollo teórico antes expuesto estamos en condiciones de presentar una propuesta para iniciar un proceso permanente de integración de saberes.

Para ello desarrollaremos un marco de referencia para producir los modelos mentales individuales y colectivos.

El paradigma integrador deberá surgir contemplando todos los aspectos antes enunciados, desde los principios y valores éticos de una sociedad hasta el desarrollo institucional de sus prioridades, programas y estrategias.

Las bases que se desarrollarán a continuación deben considerarse como guías de análisis que permitan la construcción de una matriz de ideas interrelacionadas

Las etapas o momentos sistémicos estratégicos

Los presentaremos como etapas que pueden ser analizadas simultáneamente y pueden también ser revisadas con momentos de nueva reflexión. Esto mismo se presenta en el enfoque estratégico en donde se habla de “momentos” en lugar de etapas.

La forma de redactar el lenguaje nos exige que debe ser lineal pero desde ya debemos aclarar que en este capítulo las denominadas etapas no son lineales sino momentos de reflexión recursivos, en forma de red o reticular.

La construcción del paradigma y el sistema de salud

▪ Los determinantes sociales y la población

Análisis de los determinantes sociales de la salud. La equidad social y geográfica. La historia de los procesos político-sociales hacia la salud. La democracia, la participación y la salud. La ciudadanía. Las prioridades.

El debate que se propone es el análisis de la relación de la salud, del sector salud con el desarrollo económico social específicamente relacionado con el área de estudio.

Se acuerda de esa forma con el análisis de los determinantes sociales de la salud. El desarrollo económico social y la salud, su relación con los derechos humanos.

Recordemos que la base de este debate ajustado a la realidad concreta se puede resumir en la frase de que “la salud es un producto social”. La educación, la economía, el saneamiento, la vivienda, el trabajo digno, la seguridad, los derechos humanos, la democracia y el pleno ejercicio de la ciudadanía, la seguridad individual, familiar y colectiva, los deberes y derechos.

Estudios de población. La demografía y la epidemiología social. La población. Las necesidades en salud. Las prioridades. Definir y acordar los principios y la responsabilidad activa del sector salud.

Se deberán analizar las responsabilidades ético-sociales de las ciencias de la salud como orientadoras del sistema de servicios de salud, a asumir sus propias responsabilidades respetando las heterogeneidades, las diferencias así como las oportunidades históricas, culturales, los valores de equidad y solidaridad pero aceptando las flexibilidades necesarias en las estrategias operativas.

Este análisis debe reforzar la denominación del paradigma a desarrollar como el de la responsabilidad activa para la justicia y la equidad en salud. Entre ellos:

- Análisis de la población. Como sujeto y objeto de la salud. Constituye el actor principal de la salud colectiva y su destinatario.
- Análisis de los principios de solidaridad, justicia correctiva (Rawls, Daniels, Senn). La responsabilidad activa de la sociedad y del sector salud frente a las necesidades de la población (Hipócrates). La equidad. La salud como acción social correctiva y preventiva de toda discriminación socioeconómica, cultural, religiosa, étnica, geográfica o de formas de financiación.

▪ **Un marco legal**

Compuesto por el análisis del marco normativo que hace a la salud. Desde la Constitución Nacional y las leyes relacionadas, además de los compromisos internacionales aceptados por el país. Se puede mencionar así a la “Declaración de los Derechos del Hombre”, de “Salud para Todos”, etc.

Además los reglamentos, como expresiones de la rectoría del Estado democrático. A nivel nacional, provincial y municipal. Integrando el conocimiento de las características de descentralización de la gestión y la representatividad local del Estado democrático.

▪ **Los recursos humanos**

Las instituciones formadoras, universidades, facultades. La integración del equipo de salud. Necesidades, capacitación, organización.

▪ **Los recursos tecnológicos**

Descripción de la tecnología en salud. Las instituciones de control. La utilización en el equipo de salud.

▪ **La financiación de la salud**

El origen de los fondos para la salud. Los presupuestos. Orígenes de la equidad financiera. Los gastos para la salud.

▪ **Las políticas de salud y el ordenamiento dinámico de las políticas. Los planes y programas y la intersectorialidad**

Se las define como una decisión colectiva para acordar prioridades y recursos compuestos por el acuerdo de la definición de la lógica social a utilizar dentro de un debate ordenado y democrático.

Surgen así los planes, programas, proyectos y estrategias a ser aplicados tanto a nivel nacional, provincial, municipal y local.

Se pone énfasis en el conocimiento de la situación de salud y las formas en que se organizan los recursos para la salud integral, es decir, la promoción prevención y atención de la salud y la enfermedad con base geográfica poblacional, de largo, mediano y corto plazo. Debemos destacar a esta altura del desarrollo de esta matriz relacional que la descripción de los momentos de trabajo pueden considerarse como las diversas puertas de entrada.

Si bien los temas han sido presentados como una metodología secuencial con el primer momento en la consideración de los determinantes de la salud. Sin embargo, en la práctica es posible que no siempre pueda darse esta secuencia y las puertas de entrada sean otras. En realidad puede ser cualquiera de los momentos. Se puede comenzar el análisis a partir de la legislación, de un programa de salud o a partir de una institución. El valor de esta propuesta consiste en permitir que cualquiera sea la puerta de entrada. Será necesario recorrer todos los momentos en forma secuencial volviendo al final de este recorrido al momento inicial.

▪ **Lograr un acuerdo sobre las formas de agrupamiento de los saberes**

Ya nos hemos referido a este tema. Las distintas formas de la razón expresadas como estándares a evaluar y cumplir.

Es una construcción e integración de saberes que permitirá otorgar coherencia al sistema de salud.

Identificación y acuerdos de características de estructuras, procesos y resultados esperados considerados como estándares a cumplir en base a evidencias lógicas causales y válidas.

Estos estándares definidos se utilizan como nodos de conectividad, denominados estándares fundacionales.

Permiten la identificación de oportunidades de articulación de políticas, estrategias, programas y actividades.

Estos nodos de encuentros entre saberes, relacionan conocimientos y a partir de allí se pueden relacionar con otras áreas y planos de análisis y de las diferentes razones. De esta forma se posibilita el debate permitiendo la construcción de la transdisciplinariedad, analizando razones, estándares, procesos, indicadores, estrategias, necesidades de investigación y búsqueda de consensos. Como resultado de este ejercicio se comienzan a producir intercambios de saberes entre la razón de conducción con los momentos de la organización, con los programas y las instituciones.

El modelo de atención deseado surge de esta forma integrado en base a las necesidades de la población.

▪ **Las instituciones del sector**

Como componente final y de integración del sistema se analizan las instituciones. Para ello será necesario tener en cuenta todas las formas de organización. Ya sea del Estado como de la sociedad civil.

Por un lado la conducción del Estado a través de sus instituciones: el Ministerio de Salud, ya sea nacional como los provinciales, municipales y sus instituciones descentralizadas, de gestión y de control, del ejecutivo y del deliberativo. Por otro lado, las instituciones que hacen a la financiación nacional, provincial y privada.

El desarrollo del concepto de gobernanza aplicada a la gestión de la complejidad.

El estudio de las funciones de cada nivel.

El valor de la descentralización dentro de los procesos democráticos representativos.

Además, las instituciones de la sociedad civil, las que representan a los prestadores, a los financiadores de la salud.

En lo que hace a las instituciones prestadoras de salud será necesario observar a los hospitales, las clínicas privadas, obras sociales, los centros de salud y la formulación de redes de atención.

Para cada una de las cuales se proponen 5 etapas sucesivas y circulares:

1. La decisión de conjunto de la conducción. Se intercambian los modelos mentales del grupo. Qué queremos ser (visión), por qué (misión), cómo lo vamos a hacer (plan). Decisión de continuar. Análisis del contexto.

2. Integración de grupos de trabajo en áreas críticas, médicos, enfermería, profesionales, administración, sistema información, mantenimiento, con participación jerárquica y también horizontal, y otros grupos de interés. Se repite y se enriquece el análisis anterior. Se produce el primer rulo virtuoso.
3. Promoción de la participación individual y colectiva. Trabajo con grupos no jerárquicos. Desarrollo del aprendizaje colectivo. Nuevo análisis del qué se quiere hacer, el por qué y el cómo. Nuevo rulo virtuoso con pasos 1 y 2.
4. Definición de estándares e indicadores a lograr en cada área. Análisis bibliográfico. Análisis de evidencias lógicas, fácticas y formales, ejemplos de otras instituciones, creación de nuevos estándares, retroalimentación. Intercambio entre diferentes grupos. Síntesis.
5. Autoevaluación con participación. Identificación de áreas a mejorar, matriz FODA. Creación de nuevos modelos mentales institucionales, visión compartida, nuevos liderazgos. Desarrollo de procesos educacionales participativos. Identificación de responsabilidades.

En esta reflexión los servicios de salud deben superar antinomias que los limitaba en el pasado. Ejemplos de ello se dan en la relación permanente que debe tener las acciones de salud entre lo individual y lo colectivo, la integración de niveles de atención en red y con las mismas jerarquías, la eficiencia en relación al gasto y al beneficio social, la revisión del concepto de especialista ligada a un solo enfoque de conocimiento. Los promedios nacionales sin considerar indicadores según características de población. Las metas de largo plazo sin evaluar cortos plazos.

La atención simplificada sin considerar la necesidad.

Los sistemas locales de salud con enfoque integral geográfico poblacional. Relación de los recursos del Estado y privados.

La integralidad de la atención de la salud en base a sistemas de salud con responsabilidad sobre toda la población y el medio, todos los recursos y niveles de atención incluyendo en forma integral la promoción de la salud así como la prevención, recuperación y rehabilitación de la enfermedad. La calidad y la cobertura efectiva.

Es fundamental la definición de sistemas de información local con responsabilidad de reportar la situación de salud, de cobertura de salud y equidad por grupos de población.

Descentralizar democráticamente la gestión de salud con responsabilidad geográfico-poblacional a sistemas político-administrativos y con responsabilidad activa ante las necesidades.

A nivel individual y familiar debe contemplar la integralidad de la atención de la salud, en base a la promoción, prevención, diagnóstico adecuado y oportuno, y el seguimiento y continuidad de la atención con excelencia clínica, uso adecuado de la tecnología, respeto de la cultura y humanización de la atención, no discriminación bajo aspectos económicos, sociales o financieros, enfoque participativo del paciente y su familia, desarrollo de la ética individual, trabajo en equipo.

Este enfoque acepta a los especialistas de todo tipo, clínicos, de familia y otras especialidades que se integran a partir de las necesidades del paciente y su familia; con un trabajo en equipo para tal fin. Integra además la investigación biofísico-patológica, clínica, epidemiológica y de servicios de salud.

El modelo de atención debe aceptar al especialista de lo general y al especialista de lo específico; ambos con la misma jerarquía.



CAPÍTULO VIII

LA DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES E INDICADORES SISTEMICOS SEGÚN RELACIONES LÓGICAS

Los estándares y las evidencias

Los estándares son requisitos mínimos aceptables tanto para la estructura, los procesos y resultados surgidos de la teoría de sistemas complejos como conocimiento “a priori” están basados en principios y valores, y de la evidencia científico-empírica de la bibliografía de la investigación de sistemas de salud, que señalan la relación entre la característica del estándar y el resultado esperado.

Estos estándares actúan como:

- Un modelo de medida a ser utilizado en la evaluación.
- Una orientación o un “catalizador” para posibilitar el desarrollo de un orden espontáneo interno, orientado al mejoramiento continuo de la institución.

Frente al desafío de lograr equidad y calidad en la aplicación de los conocimientos de las ciencias de la salud cabe preguntarse a dónde está la evidencia, es decir, qué información científica se posee para definir estrategias según evidencias científicas de manera que esos conocimientos se orienten hacia la equidad y calidad.

En nuestra opinión el desarrollo armónico del sistema de salud requiere, además, de la definición de sus principios y valores, la identificación de múltiples estrategias, las que deben ser avaladas por evidencias científicas.

Estos estándares que se describen se definen como de excelencia en un amplio campo relacionado con resultados de principios, objetivos, justicia, equidad, calidad, seguridad, eficiencia.

Estas evidencias relacionales surgen así de conocimientos acumulados de las ciencias médicas y de las ciencias de la salud y ciencias sociales de investigaciones experimentales y quasi experimentales.

Los estándares según principios y valores

Estos estándares se los define también como un conocimiento apriorístico de la razón (Brüge) o como axiomas que no necesitan explicación.

Los principios son condiciones de vida que una sociedad define y acepta en un momento histórico dado, los que regulan en forma amplia las relaciones y actos de las personas. Son conocimientos de la razón que no necesitan evidencia científica (Filosofía de los valores de Lotze).

Por otro lado, a los valores se los define como una “propiedad de las cosas que requieren atención o importancia”.

A diferencia de los principios, que no admiten discusión ni términos medios, los valores adquieren diferentes jerarquías de acuerdo a las diversas circunstancias y opiniones, de los sujetos que lo analizan.

Tanto los principios como los valores son aspectos esenciales del comportamiento moral y ético, tanto individual como institucional y colectivo.

En el campo de la salud colectiva se han aceptado como principios básicos a la solidaridad, la justicia, el derecho a la salud; los que tiene una expresión concreta en la equidad.

Una definición simple de equidad es la que se refiere a la distribución efectiva y observable de un bien de acuerdo a la necesidad.

Desde un punto de vista operativo, el concepto de equidad en el tema de la salud colectiva se define como “las definiciones de prioridades, políticas, planes, programas y estrategias, tanto a nivel nacional como local e institucional, destinadas a resolver las desigualdades del acceso al conocimiento por diferencias socioeconómicas, educacionales, sociales, étnicas, de género, y a la atención de la salud tanto en la accesibilidad, continuidad, calidad y humanización”.

Como el propósito de la equidad es llegar a toda la población con todos los recursos, esta amplia definición requiere que todos los niveles y los componentes e instituciones del sistema de salud deban contribuir a la equidad y calidad del sistema.

De acuerdo a ello, estas políticas deben tener expresión en todo el ámbito del sistema de salud, en sus instituciones y programas, ya sea del Estado nacional como provincial y municipal, como en el ámbito privado.

Por otro lado se define a la calidad en salud como un valor fundamental orientado a obtener el mejor resultado posible en la aplicación oportuna de los conocimientos de las ciencias médicas, haciendo el uso más racional de los recursos disponibles, evitando todo riesgo y evento adverso.

Dentro de este marco, el logro de la equidad y la calidad en la atención de la salud ha sido y es una preocupación genuina, tanto de la población como de los profesionales, políticos y sistemas de salud.

Ello significa que toda política de salud colectiva debe orientar los recursos y sus componentes teniendo en cuenta las “necesidades” de la población, tanto en la promoción de la salud como en la prevención y el tratamiento de las enfermedades, con la mayor “calidad” posible, sin ningún tipo de limitación económico-social.

Este análisis debe realizarse tanto a nivel nacional como de otras regiones y localidades, con el fin de detectar situaciones diferentes al promedio nacional.

Además, con otras ciencias que estudian temas relacionados con la población y su salud, como las ciencias de la educación, veterinaria, ambiental, urbanística, vivienda, transporte, que contribuyen al análisis de la situación de la población.

Finalmente, las ciencias relacionadas con el desarrollo y aplicación de conocimientos son de interés, tales como las ciencias políticas, jurídicas, económicas y administrativas.

Aceptamos que uno de los tres objetivos básicos de todo sistema de salud es el de la difusión y aplicación de los conocimientos de las ciencias de la salud.

Los estándares organizacionales con evidencias de relaciones causales y relaciones válidas

Ya hemos presentado (Capítulo IV) las investigaciones de ISS que permiten identificar los estándares dentro de cada sistema organizacional, que pueden considerarse como nodos críticos donde se producen los encuentros de conocimientos otorgando el intercambio de saberes y facilitando las acciones transdisciplinarias.

De esta forma se promueve el desarrollo de 6 estrategias sistémicas:

1. Coherencia moral-ética de las ciencias de la salud. Las políticas.
2. Coherencia científica.
3. Coherencia administrativa.
4. Desarrollo grupal e individual de los RRHH. Educación, participación.
5. Sistema de información para autocontrol y evaluación externa.
6. Síntesis de gestión para la relación entre los objetivos del sistema y los casos individuales.

El objetivo consiste en desarrollar una cultura uniforme hacia la equidad y calidad y producir resultados globales e individuales armónicamente desarrollados.

Estos estándares deben permitir el análisis y evaluación de los siguientes objetivos institucionales:

- La definición explícita del mandato moral-ético en la práctica de las ciencias médicas y las ciencias de la salud.
- Las acciones y resultados de objetivos de equidad, calidad, seguridad, humanización y eficiencia.
- Las actividades hacia una actitud científica y humana de las ciencias médicas en relación con la población y el equipo de salud.
- La evaluación interna. Auditoría. Autoevaluación. Evaluación externa. Acreditación.
- La definición participativa de un plan estratégico de desarrollo.
- Un sistema de información e indicadores que permita la evaluación permanente.

El ámbito de aplicación de los estándares

La breve descripción teórica sobre la teoría de sistema presentada nos permite enfatizar sobre la necesidad de que todo análisis de sistema de salud debe realizarse de manera integral, es decir, identificando a cada subsistema y las diversas formas que estos contribuyen a los fines del sistema mayor.

a. El subsistema de conducción

Este subsistema, de importancia fundamental dentro del sistema de salud, tiene expresión concreta en 3 niveles de la organización del Estado, y su expresión ejecutiva la constituyen los gobiernos nacionales, provinciales y municipales.

Estas instituciones deben cumplir un rol rector con las siguientes responsabilidades:

- Definir los principios y valores y los estándares que orientan la organización y la financiación del sistema en su conjunto.
- Desarrollar un sistema de información nacional compuesto con datos de cumplimiento de estándares e indicadores de todos los niveles del sistema de salud con el fin de identificar situaciones de inequidad, tendencias de enfermedad y riesgos específicos, tendencias de la situación de salud, vigilancia epidemiológica y desarrollo de los servicios de salud con la finalidad de definir y orientar prioridades, definir, orientar y evaluar planes y programas, definir, orientar y evaluar estrategias, regulación y contralor sanitario y promoción y desarrollo de la calidad de atención, de los RRHH en salud y de la investigación en salud.

Estas responsabilidades se deben coordinar entre el gobierno nacional, los provinciales y municipales, haciendo de la descentralización y el federalismo un instrumento de la democracia y la equidad.

Así mismo, la coordinación de estos niveles de gestión del Estado se debe realizar con la conducción del sector privado y de otros organismos representativos de la sociedad, ya sea en lo referente a los efectores de atención, los recursos humanos y las tecnologías y equipos.

El análisis de las evidencias de este subsistema está directamente relacionado con el análisis global de todo un sistema de salud y las relaciones de sus estructuras, procesos con los resultados, es decir, con los niveles de salud alcanzados. Constituye el campo de estudio de investigación de sistemas de salud denominado de análisis comparado de sistemas de salud.

Como ya se ha mencionado, este tipo de investigación a nivel macro permite identificar relaciones del gasto total en salud con los niveles de salud alcanzados, con las coberturas logradas, con las inequidades en resultados.

b. El subsistema prestador.

Son los servicios de salud relacionados con la población, organizados como las instituciones prestadoras de salud (consultorios, hospitales del Estado, clínicas sanatorios privados).

Como ya se mencionó anteriormente, para el caso de los sistemas de salud con responsabilidad política administrativa o de las instituciones de salud resulta útil utilizar la teoría de sistemas. Para ello se analizan las partes constitutivas, también denominadas las estructuras del sistema, que se constituyen con los recursos humanos, las tecnologías, las instalaciones, los recursos financieros; además de los conocimientos propios del sistema, sus normas y reglamentos, que orientan su acción.

Una segunda etapa del estudio del sistema son las actividades que realizan, es decir, los procesos internos y su relación con la población. Se las identifican por las atenciones brindadas, las consultas, los egresos y cualquier otra actividad en relación con la población destinada tanto a la promoción de su salud como a la prevención de las enfermedades y su diagnóstico y tratamiento.

Finalmente se realiza el análisis de sus resultados, es decir, el cumplimiento de los fines del sistema.

Estos resultados se pueden medir no solo por los niveles de salud logrados en la población o en los usuarios del sistema a través de indicadores clásicos de mortalidad general, mortalidad materna o infantil; sino también por datos que miden la morbilidad, el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, las muertes prematuras, los años de vida saludables, el control específico de riesgos y patologías, entre otros.

Además también se utilizan otros indicadores como la satisfacción de la población y de los usuarios y del personal de salud, la humanización y la capacidad de lograr confianza a la población ante la necesidad de ser atendido.

La investigación orientada a conocer la evidencia en estos componentes del sub-sistema prestador debe analizar las posibles relaciones causales existentes entre las características estructurales del mismo con los procesos realizados y esas mismas características de estructura y procesos con los resultados obtenidos.

En general son estudios descriptivos comparativos o cuasi experimentales.

Para los sistemas de salud con responsabilidad política administrativa existen muy pocos avances, tanto en la literatura internacional como nacional, sobre estudios que otorguen evidencia sobre las características de estructura y de procesos relacionados con el mejor resultado, es decir, con equidad y calidad.

Una limitación en este tipo de investigación está dada por las circunstancias de que la medición de los resultados en un sistema social abierto, como lo es el sistema de salud, se enfrenta con la dificultad de identificar las variables externas al sistema, los determinantes de la salud, que también se relacionan con las inequidades y mala calidad de la salud.

En este sentido, existe un importante movimiento internacional destinado al análisis de aquellos determinantes económicos, sociales, educacionales, culturales y de género, que influyen en la distribución equitativa de los conocimientos de la salud. Al lector interesado los remitimos a la amplia bibliografía sobre ese tema.

Con la aclaración anterior, en este documento nos interesa abordar el tema específico de las responsabilidades del sistema de salud.

En ese sentido, las metodologías de análisis no siempre pueden aislar el efecto neto de la relación de las acciones del sistema de salud con los resultados que participan en la equidad y calidad de la atención.

La realidad histórica y social de cada país o región hace que los estudios de la literatura internacional no resulten muy útiles para encontrar explicaciones y orientaciones para lograr una reorganización del sector. Esta situación hace necesaria la promoción y el desarrollo de investigaciones nacionales y locales para encontrar referencias científicas a la organización de la atención de la salud.

A pesar de ello, se pueden mencionar las siguientes conclusiones iniciales de evidencia en las instituciones:

- Práctica médica en equipo interprofesional, el rol de la clínica médica y de los especialistas y la experiencia según el número de pacientes (Paganini J.M, HSS SILOS OPS); (White K - SILOS 534 OPS).
- Clara definición política institucional hacia la equidad y calidad.
- Participación activa de todo el personal de la institución.
- Desarrollo de sistemas de comunicación, tanto profesional como de todo el personal, como ateneos científicos, cursos de capacitación en servicio, grupos de trabajo.
- Utilización de normas, guías clínicas, protocolos aceptados por el cuerpo profesional.
- Autocontrol institucional apoyado por sistemas de información sensibles a indicadores y estándares de calidad.
- Actividades de educación formal de recursos de salud, de pre y posgrado, como formación de médicos, enfermeros, especialidades y su relación con instituciones educativas.
- Desarrollo de actividades de investigación en salud, ya sea en áreas básicas, epidemiológicas, educacionales pedagógicas, clínicas y de servicios de salud.
- Definición de responsabilidades institucionales con base geográfica poblacional y la programación de la cobertura efectiva.
- Participación en programas de evaluación externa y de acreditación voluntaria para la calidad.

c. El subsistema financiero

Con las distintas formas de captación de fondos y de distribución de los mismos al resto de los otros subsistemas.

Desde un punto de vista macro las propuestas para una mayor equidad y solidaridad están orientadas a fuentes únicas de financiación o la efectiva coordinación entre las diversas fuentes existentes.

Desde el punto de vista de la distribución de los fondos, la tendencia es la de las formas de pago según resultados medidos por un amplio concepto que va desde la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, disminución y control de riesgos, captación y diagnóstico precoz, seguimiento efectivo, cambios en la historia natural esperados según evidencias, entre otros.

d. El subsistema formativo

Las instituciones de educación médica, enfermería, y todos los profesionales del equipo de salud y su orientación técnica social comunitaria tienen un rol fundamental en el logro de la equidad y calidad en salud.

El producto del subsistema de educación médica es el de producir y transmitir conocimientos de las ciencias de la salud para la calidad médica.

De esta manera las ciencias médicas deben cumplir su mandato ético-social de llegar a la población con conocimiento científico en promoción de la salud, prevención y tratamiento de las enfermedades.

Las instituciones educacionales son así parte fundamental de todo modelo de salud. Como en el caso de las ciencias básicas y de la praxis médica existen conocimientos derivados de la pedagogía y de la formación universitaria que determinan también estándares de calidad en la formación médica como contribución a la equidad y calidad del sistema de salud.

Siguiendo la teoría de sistemas, las instituciones formativas se pueden analizar en base a las siguientes áreas.

- La estructura institucional, es decir, los recursos humanos, profesores, docentes, su capacitación y experiencia, tanto en la ciencia médica y en la ciencia pedagógica, los recursos de equipamiento, de tecnología educativa, de referencia científica y de planta física.
- Los indicadores y estándares de estos recursos surgen de la relación de los mismos con el número de alumnos.
- La organización y los procesos educacionales son también áreas importantes de análisis.

Se acepta así la necesidad de elaborar indicadores y estándares que midan las relaciones entre la cantidad de alumnos y docentes en los grupos educacionales. Esta relación difiere de las actividades de exposiciones teóricas, con las actividades educacionales en trabajos grupales, los que para facilitar el intercambio y la participación se acepta que no deban pasar de un docente cada 8 a 10 alumnos.

De esta forma se desarrolla el proceso educacional no solo en los contenidos formativos sino también los actitudinales y de destrezas, contemplando la excelencia, la humanización, el trabajo en equipo y la capacitación continua.

Pero esta relación cambia necesariamente en caso que la capacitación sea en temas clínicos en donde aparece el paciente como un tercer actor fundamental, además del docente y el alumno.

Cuando el proceso formativo se realiza con la participación de pacientes debe respetarse su dignidad e intimidad con una relación que no supere dos alumnos por paciente-docente.

Otros estándares organizacionales deben contemplar también la evaluación permanente participativa, la evaluación externa y la acreditación.

Finalmente debe contemplarse el adecuado balance en el desarrollo de proyectos de investigación, la participación de docentes y alumnos, y en la formación de un médico integral con la de especialistas como capacitación de posgrado.

e. El subsistema de producción de conocimiento

Es el que está relacionado con los anteriores subsistemas, es decir, la investigación biofisiopatológica, también denominada investigación básica, la investigación epidemiológica, la investigación educacional, la investigación clínica y la de sistemas y servicios de salud, que incluye la financiación de la salud.



CONCLUSIÓN

HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE LA SALUD COLECTIVA

Las ciencias médicas pasan por varios momentos relacionados con la investigación, la transmisión y la aplicación de conocimientos.

La expresión concreta de estos momentos se encuentran en la población como sujeto y objeto de la salud, en el sistema de salud en su conducción, en la organización prestacional, institucional y financiación, en la praxis médica, en el subsistema formativo y en la investigación biofisiopatológica.

Todos ellos acompañados por la práctica del método científico, en la investigación poblacional-social, epidemiológica-demográfica, la investigación de sistemas de salud en investigación de política, en la organización prestacional, institucional y de financiación, en la investigación clínica, en el sistema formativo como investigación pedagógica educacional y en la investigación básica.

Finalmente, en el área de aplicación del conocimiento, estos subsistemas se traducen en políticas, programas y estrategias de acción.

Para una visión integral de las ciencias médicas hemos propuesto a la teoría de sistemas con el propósito principal de facilitar una descripción y análisis de cada uno de los momentos, actores principales que intervienen en el proceso salud-enfermedad, así como incorporaran a estos las metodologías de la educación y de la investigación.

Un nuevo paradigma de las ciencias médicas y de la salud colectiva debe, a nuestro juicio, contemplar cada uno de estos subsistemas y áreas de aplicación de conocimiento.

Este paradigma debe contemplar, a nuestro entender, las políticas relacionadas con los principios y valores aceptados, los conocimientos y estrategias apoyados por evidencias científicas y experiencias validadas, y por un programa integral de investigación permanente en todos los subsistemas para que las ciencias médicas avancen en su mandato ético-moral de justicia, solidaridad, equidad, calidad y eficiencia en salud. En base a ello, se definen 20 características de este nuevo paradigma:

1. Reafirmar los principios, valores de la salud colectiva como el derecho a la salud, la justicia, la solidaridad, equidad, calidad y eficiencia en salud.
2. Aceptar las relaciones de la salud con los determinantes socio-económicos, en especial con la educación, el trabajo digno, la vivienda, el saneamiento básico y las libertades públicas.
3. Reconocer el mandato ético-moral de las ciencias médicas para la salud para todos.

4. Aceptar la integralidad de conocimiento de las ciencias médicas hacia la salud, tanto en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento oportuno. Para ser aplicado tanto a nivel individual en la atención médica familiar y en el nivel colectivo, en la definición de políticas públicas saludables y en la definición de planes y programas de atención.
5. Reconocer la responsabilidad de todos los conocimientos del sistema de salud, ya sea en su conducción política, a nivel nacional, provincial y municipal.
6. Posibilitar la organización del sistema prestador descentralizado en base a redes de atención, con la participación de las instituciones del Estado y privadas.
7. Promover la participación de las distintas fuentes de financiación en el apoyo a los programas integrales de salud, facilitando una coordinación eficiente de las mismas.
8. Aceptar las estrategias de descentralización democrática participativa, la responsabilidad geográfica-poblacional, la responsabilidad frente a riesgos específicos de la población según situación económica, patologías prevalentes.
9. Promover la programación local participativa, la autoevaluación institucional, la acreditación externa para la equidad y calidad, la formación de redes de atención con participación de recursos estatales y privados.
10. Promover la utilización de prácticas de guías clínicas, la investigación clínica para su relación con situaciones locales, la accesibilidad de la atención precoz, oportuna, continua, completa, en equipo, activa, tecnología apropiada, humanizada y responsable.
11. Fomentar la coordinación de la atención médica clínica general con la especialidad promovida por un sistema de información y registro clínico unificado.
12. Reconocer la importancia de la calidad en la capacitación médica y de todo el equipo de salud, el valor de la formación clínica y especializada, su efectiva coordinación y afrontar el desafío de la distribución médica.
13. Promover el desarrollo de un equipo de salud con adecuada participación de sus componentes prestando especial atención a la participación de la enfermería en su capacitación, en su número adecuado y en su adecuada remuneración y reconocimiento.
14. Promover la investigación en salud en todas sus áreas, aceptar las evidencias existentes y reconocer aquellas que necesitan avanzar en la búsqueda de conocimientos científicos.
15. Identificar, definir, evaluar políticas y estrategias a ser aplicadas en cada una de los subsistemas y áreas mencionadas.
16. Definir y aplicar estándares con relaciones lógicas fácticas y formales.
17. Promover un modelo de atención que responda a las características de accesibilidad económica, geográfica y cultural, con acciones de integralidad

en promoción, prevención y atención de patologías, con continuidad hasta resolver el problema, con evidencia científica, en equipo, programada y activa, con base geográfico-poblacional, en base a necesidades, demanda y utilización, humanizada con respeto a la cultura, género, etnia, lengua de paciente, familia, participativa, responsable, contrato ético-social con la población, paciente prestador, con procesos y resultados medibles y de acuerdo con utilización de indicadores y estándares.

18. Promover e implementar estrategias de autoevaluación y auto-organización participativa y definición de plan estratégico.

19. Desarrollar sistemas de información integrales.

20. Comunicar resultados.

Reflexionar y continuar el proceso.

Nunca se acaba.



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Salud Colectiva

Almeida C. Equity and health sector reform in Latin America: a necessary debate. *CadSaude Pública*. 2002; 18 Suppl: 23-36. Epub, 2003 Jan 21.

Argentina. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Garantía de calidad, 2010.

Armijo Rojas R. *Epidemiología II Epidemiología Aplicada*. Editorial Inter.-Médica, 1976.

Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 217 A (III). Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948.

Ashton, J. "Los orígenes de las ciudades sanas". En: Ashton, J. *Ciudades sanas*, Barcelona: Masson, 1993.

Banco Mundial "Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/01". Lucha contra la Pobreza".

Buck C, Llopis A, Nájera E, Terris M. El desafío de la epidemiología: problemas y lecturas seleccionadas. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1988: (Publicación científica 505).

Canadian Public Health Association. The Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa. Canadian Public Health Association, 1986.

Carta de la Transdisciplinariedad. I Congreso Mundial de Transdisciplinariedad, 2 al 7 de noviembre de 1994. Convento de Arrábida, Portugal.

Centro INUS. Facultad Cs Médicas UNLP. Argentina Estándares para la Calidad. Guía para el análisis y evaluación de los efectores de primer nivel. Hospitales del Estado: Nacional, Provincial y Municipal, 2009-2010.

Daniels N. "Health Care Needs and Distributive Justice". En "In Search of Equity." Bayer R.; Caplan A. and Daniels N. Plenum Press. New York and London, 1983.

Daniels, N., Sabin, J. E 1997. Limits to health care: Fair procedures, democratic deliberation and the legitimacy problem for insurers. *Philosophy and Public Affairs*. 26 (4) 303- 502).

Etienne C. Discurso de aceptación, Organización Mundial de la Salud Ginebra, 22 de enero, 2013.

Facultad de Ciencias Médicas. UNLP Argentina. Proyecto de Ley: El derecho a la calidad y seguridad de la atención de la salud. Presentado a Comisión de Salud. Senado de La Nación. Argentina, 2012.

Ferrara F., Acebal E., Paganini JM. "Medicina de la Comunidad". Editorial Intermédica. Bs. As., 1976

Gwatkin D. "Health Inequalities and the health of the poor": What do we know? What we can do? *Bulletin of the World Health Organization*, 2000.

International Society for Equity in Health ISEqH Asamblea Inaugural. La Habana, Cuba. Junio 30, 2000.

Kawachi I. et. al. "Income Inequality and Health: Pathways and Mechanisms". *HSR*, 1999

Kohn R, White KL. et al. Health Care: an international study. Londres, Oxford University Press, 1976..

Kroeger, A., Montoya Aguila; C. y Bichmann, W. *Learning Materials on the Use of Epidemiology la District and Local Health Core.* (Edición experimental). Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1989.

Lemus J. Salud pública. *Marco conceptual e instrumentos operativos.* Librería de la ciencia. 2^{da}. Edición, 2001.

Lemus, J. Manual de Vigilancia Epidemiológica. Manuales Operativos PALTEX Vol. IV — 10 /96.

Naciones Unidas. Declaración Política de Río Determinantes Sociales de la salud, 2011.

OMS. Agencia Sueca para la Cooperación en Investigación (OMS/ASDI/ASCI).

OMS. Conferencia Sanitaria Internacional, Nueva York 19 de junio al 22 de julio 1946 Constitución de la Organización Mundial de la Salud.

OMS. Informe análisis de los sistemas de salud de 185 países, 2012.

OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2000: Mejorar el desempeño de los sistemas de salud.

OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. Ginebra, 2008.

OMS. *The Place of Epidemiology in Local Health Work.* Publicación en offset 77, Ginebra, 1982.

OMS. UNICEF. Atención Primaria de la Salud. Alma Ata 1978. Ginebra: OMS, 1978.

OPS/OMS. La participación Social en el desarrollo de la Salud. HSS/ SILOS -26, 1993.

OPS. Atención Primaria de Salud en las Américas. Las Enseñanzas extraídas a lo largo de 25 años y los Retos Futuros. Mimeopp 16. Doc. CD44/9, Julio 2003.

De Alma Ata a la Declaración del Milenio. Hacia una estrategia de salud para la equidad, basada en la atención primaria. Buenos Aires 30-15: Organización Panamericana de la Salud, 2007.

OPS. *Desarrollo de los Sistemas de Salud.* Evaluación del progreso en la implementación de la Resolución XV del XXXIII Consejo Directivo. Washington D.C., 1990.

OPS. La Salud en las Américas, 2015.

OPS. Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. Washington, D.C.: OPS, 2010. (Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas N° 4).

OPS. Salud y Equidad. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol.7, N° 1, Enero 2000.

OPS/ OMS Resolución XV/CD XXXIII Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud, 1988.

OPS/OMS El Desafío de la Epidemiología. Publicación Científica N°505, 1988.

Paganini J. M. El desarrollo municipal. Una estrategia para la equidad en salud. OPS/ OMS 10/95.

Paganini JM, Capote Mir, R. Los sistemas locales de salud: conceptos, métodos y experiencias. Washington, D. C.: OPS, Publicación Científica 519, 1990.

Paganini JM. Calidad y eficiencia de la atención hospitalaria. Washington DC: OPS, 1993 (HSS/SILOS; 30).

Paganini JM. La salud y la equidad. Fundamentos conceptuales, definiciones, propuestas de acción. INUS-SIMBEL, Publicación Científica N° 1, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 2001.

Paganini, JM. *Programación en los sistemas locales de salud*. En: Silos: Conceptos, métodos, experiencias, de Paganini J.M. y Capote Mir R. OPS/OMS. Publicación científica N° 519, 1990.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe Nacional sobre sistema salud Argentina. Desarrollo Humano, 2010

Sonis A, Paganini JM, Gianantonio C. Souilla B Calidad y eficiencia en atención médica. OPS/CLAM. Argentina, 1975

Sonis A, Paganini JM. Hacia sistemas integrales de atención. En: Sonis A, et al. Atención de la salud. Buenos Aires: El ateneo, 1983.

Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Int. Journal of health Serv. 22;430-445, 1992.

WHO. Closing the health equity gap: policy options and opportunities for action. Ginebra., 2013.

Yunus M. Hacia un mundo sin pobreza. Santiago de Chile: Andrés Bello, 1998.

2. Teoría de sistemas y complejidad

Arosón P. La Teoría de la Complejidad. Y la complejidad de la teoría sociológica. Buenos Aires: Ciccus, 2013.

Bohm D. La totalidad y el orden implicado. Barcelona: Kairós, 1998.

Etkin, J. Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado. Buenos Aires: Granica, 2006.

García, R. Sistemas complejos: conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria.

Morin, E. Articular saberes, 1998.

Morin, E. El Método El conocimiento del conocimiento, 1986.

Morin, E. Introducción al pensamiento complejo, 1990.

Oszlak, O. Estado y sociedad: las nuevas fronteras. INAP/FCE, México, 1994.

Rawls J. Teoría de la justicia. Barcelona: Fondo de cultura económica de España, 1971.

Reynoso, C. Redes sociales y complejidad: modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura.

Ribeiro, L. El poder de la complejidad.

Villar S, La nueva racionalidad: comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Kairos, 1997.

Wagensberg J. Ideas sobre la complejidad del mundo. España: Sinopsis, 1985.

Waldrop, MM. Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos.

Zolo, D. Democracia y complejidad: un enfoque realista.

3. Filosofía y epistemología

- Aramayo R. Rousseau. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Bermudo JM. Marx. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Berti E. Las razones de Aristóteles. Buenos Aires: Oinos, 2008.
- Berti E. Estructura y Significado de la Metafísica de Aristóteles. Buenos Aires: Oinos, 2011.
- Bloom, H. The Lucifer principle: a scientific expedition into the process of history.
- Blumenberg, H. Descripción del ser humano.
- Borges J L. El aprendizaje del Escritor. Randon House, 2014.
- Broncano F. Russell EMSE EDAPP SL, 2016.
- Bunge M Crisis y reconstrucción de la filosofía. Editorial Gedisa, Barcelona, 2002.
- Bunge M. Filosofía para médicos. Barcelona: Gedisa, 2012.
- Bunge, M. *Economía y filosofía*. Madrid, Tecnos, 1985.
- Bunge, M. Las Ciencias Sociales en Discusión. Una perspectiva Filosófica. Editorial Sudamericana, 1999.
- Cardona JA. Filosofía helenística. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Collina B. Socrates. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Dal Maschio EA. Platon. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Dal maschio EA. San Agustín. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Dopazo G. A. Bergson. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Gadamer H. mito y razón. España: Paidós, 1997.
- García Baro M. Husserl y Gadamer. EMSE EDAPP SL, 2015.
- García R. El conocimiento en construcción: de las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de los sistemas complejos. Barcelona: Gedisa, 2000.
- García, R. El conocimiento en construcción, 2000 (Jean Piaget).
- Gomez Pin V. Pitágoras. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Gomez Pin, V. Hegel. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Grossi E. Weber. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Guerra Palmero M. Habermas. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Habermas J. El discurso filosófico de la modernidad. Madrid: Santillana, 1993.
- Hipócrates. Juramento Hipocrático. Declaración de Ginebra. Asociación Médica Mundial. Ginebra. Suiza, 1948.
- Hume D. investigación sobre los principios de la moral.
- Iglesias Huelga L. Berkeley. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Kant I. Crítica de la razón pura. Buenos Aires: Losada, 2003.
- Kuhn T. La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica, 1962.
- Latour B. Cogitamus: seis cartas sobre las humanidades científicas, Buenos Aires, Paidós, 2012.
- Leyte A. Heidegger. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Lopez Sastre G. John Stuart Mil. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Lopez Sastre G. Hume. EMSE EDAPP SL.
- Lyothard JF. La condición posmoderna: informe sobre el saber. Madrid: Cátedra, 1987.

- Mainetti, JA La crisis de la razón médica Quirón, La Plata, 1988.
- Martineslorca A. La Filosofía medieval. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Morey M. Foucault y Derrida. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Oñate MT, Brais AG. Posmoernidad. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Pellegrino E, Thomasma DC. A Philosophical Basis of Medical Practice: Toward a Philosophy and Ethic of the Healing Professions. USA: Oxford University Press, 1981.
- Popper, K.R. La lógica de la investigación científica. Madrid: TecnoMadrid, 1962.
- Puyol A. Rawls. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Rawls, J. Las lecciones sobre la historia de la filosofía humana.
- Regina B. Bacon. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Ricoeur, P. Hermenéutica y acción: de la hermenéutica del texto a la hermenéutica de la acción.
- Roldan C. Leibniz. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Russel, B. Autobiografía. España: Edhasa, 2007.
- Sanchez C. Arendt. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Santayana G. The life of reason: reason in science: reason and science. Estados Unidos: Nabu Press, 2012.
- Sen A. Desarrollo y Libertad. Editorial Planeta, 2000.
- Sen A. La idea de la justicia. Madrid: Santillana, 2010.
- SenAmartya. Elements and Theory of Human Rights. Blackwell Publishing Inc. Philosophy and Public Affairs. 32. 4 2004.
- Senge P. La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Buenos Aires: Granica, 1998.
- Sole J. Kant. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Sole J. Kierkegaard. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Sole J. Spinoza. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Tealdi, J.C. SILOS y Bioética, La racionalidad moral de las decisiones comunitarias. Boletín de la OPS. Vol. 109, N° 5 y 6. Nov. Dic. 1990. P. 462-473.
- Touraine, A. Un nuevo paradigma para comprender el mundo de hoy.
- Trujillo Ruiz T. Aristoteles. EMSE EDAPP SL, 2015.
- UlisesMoulines C. Popper y Khun. EMSE EDAPP SL, 2015.
- Wittgenstein, L. Investigaciones filosóficas.
- Xiol Jaime. Descartes. EMSE EDAPP SL, 2015.

4. Investigación de sistemas de salud

- Academy of Medicine. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington DC., 2001.
- Aday L. A., Anderson R. M. *Equity of access to medical care: a conceptual and empirical overview*. Med Care. dic. 19 (12)[Suppl]:4-27, 1981.
- Advisory Committee on Health Research. 1995. Report of ACHR peer review group on the Report of the Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options. Geneva. WHO. (Document ACHR 33/95.7).

Barrios, S. Realidades y mitos de la descentralización gubernamental, la: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Avances de la descentralización en América Latina y España. Caracas, CLAD diciembre de 1987.

Best A. Greenhalgh T. Large-System transformation in Health Care: A realist review. *TheMilbankQuarterly*, 2012.

Boisier, S. *Centralización y descentralización territorial en el proceso decisorio del sector público*, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Avances de la descentralización en América Latina y España. Caracas, CLAD, 4(2), diciembre de 1988.

Brown, R. E. *Principles for a national health program: A framework for analysis and development*. Milbank Mem Fund, 1988.

Campbell DT, Stanley J. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for research*. CengageLearning, 1963.

Chan M. Address to the Eleventh Global Forum for Health Research. Beijing: WHO, 2007.

Coburn, A. The Role of Health Services Research in developing State Health Policy. *Health Affairs*, 1998.

Commission on Health Research for Development (CHRD), 1990, *Health research. Essential Link to equity in Development*. NY. Oxford University Press.

Council on Health Research and development (COHRED), 2000, *A manual for research Priority Setting using ENHR Strategy*. Geneva: COHRED, 2000.

Council on Health Research and development (COHRED) *Essential National Health Research and Prioritysetting: Lessons Learned*. Council for health research for development. Geneva. 1997. Doc. 97.3.

Estados Unidos. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*. January 2000.

Ginzberg E. *Health Services Research. Key to Health Policy*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London. England, 1991.

Global Forum for Health research (GFHR). *The 10/90 Report on Health Research* Geneva 1999, 2000, 2002.

Global Forum for Health research (GFHR). *The Combined Approach Matrix: a priority setting tool for health research*. Forum 7. Geneva, 2-5 diciembre 2003.

Global Forum For Health Research. *The 10/90 Report on Health Research*. 2004 2005. Geneva, 2005.

S.R., Gonzalez-Block, M.A., Buxton, M. et. al. 2003 *The utilisation of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment*. *Health Research Policy and Systems*, 1:2. Also available at: <http://www.health-policy-systems.com/content/1/1/2>.

Hoffman SJ, Rottinger JA, Bennett S, et. al. Background paper on conceptual issues related to health systems research to inform a WHO global strategy on health systems research.

Lewis, C. *El sistema de información en los SILOS. Propuestas para su desarrollo*. OPS/OMS, Publicación Científica 519, 1990.

National Library of Medicine. *NICHSR History of Health Services Research*. HSR Class Manual 2002. Available online at: <http://www.nlm.nih.gov/nichsr/iHCM/hsrctoc.html>.

Nuyens, Y. Workshop on Priority setting for Essential National research (PSENHR) review of Processes, Mechanisms and Ourcomes of PSENHR. Geneva. Council on Health research for development, 1997.

OPS *Lineamientos Metodológicos para la realización de análisis sectoriales en salud*. OPS, Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud (PIAS), Serie Informes Técnicos N° 6. 1966

Paganini J. M. Guía para el análisis del sector salud-Guidelines for the Analysis of Health Sector. Paper 2003.

Plsek, P. Appendix B. Redesigning health Care with Insights from the Science of Complex Adaptative Systems. pp 310-322. EN: Crossing the Quality Chasm. A New Health System for the 21st Century. Instiute of Medicine. National Academy Press. Washington D.C. USA, 2003.

The International Conference for Health Research for development, Bangkok 10/13 October 2000. Conference report, Geneva, 2001.

Varkevisser C., Pathmanathan I., Brownlee A., Health systems Research Training Modules. Vol. 2 Part. 1. IDRC/WHO, 1995.

White KL., Frenk J, Ordoñez C., Paganini JM, Starfield B, Investigación sobre servicios de salud: Una antología. Washington, D. C.: OPS, 1992. p. 1200. (Publicación científica n°. 534).

WHO. Advisory Committee on health Research. A research policy agenda for science and technology to support global health development. Geneva: WHO, 1998. (Document WHO/RPS/ACHR/98.1).

WHO. Policy Practice Research. Strengthening health systems: the role and promise of policy and systems research. Geneva, Alliance for Health Policy and Systems Research, 2004. HFHR. WHO Geneva.

