

**FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE  
LA SALUD PÚBLICA**

# **FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE LA SALUD PÚBLICA**

## **Dr. René Benjamín Cumplido Ortiz**

Médico Cirujano U.Ch.  
Especialista en Obstetricia y Ginecología U.Ch.  
Profesor Instructor en Obstetricia y Ginecología USACH.  
Magíster en Salud Pública con Mención en Administración UCM.  
Magíster en Filosofía con Mención en Filosofía de las Ciencias USACH.  
Magíster en Administración de Empresas (MBA) con Mención en Salud UNAB.



*Reconstrucción de las bases y pilares del Partenón, considerado como el más hermoso de los edificios clásicos y arquetipo emblemático de la arquitectura. Obra de Fidias en honor a Atenea, en la Acrópolis griega (del siglo de Pericles).*

Dedicado a:

Mi madre Elena  
y a mis hijos Javier, Claudia y Marcela.

Mis agradecimientos a la Sra. Sara Herrera y a los docentes de  
Salud Pública de la Universidad Católica del Maule

Mi reconocimiento especial al Prof. Dr. Luis Flores Hernández,  
Decano de la Facultad de Filosofía PUC, y a quien pertenece  
la metodología utilizada en este texto.

*Descriptores:*

*Epistemología - Ética - Bioética - Filosofía de las Ciencias - Salud Pública*

*“La Filosofía y la Medicina se hallan entre sí en la más perfecta armonía.  
Esta presta a aquella algo de su riqueza y de su luz.  
Aquella comunica a esta su interés, su dignidad, su atractivo”.*

*Friedrich Schiller.*

*¿No es absurdo suponer que la lucha contra la muerte debe emprenderse primero en los laboratorios, lejos del lecho, y antes por los científicos que por los médicos?*

*Paul de Kruif.*

*“No pretendas llegar a ser una persona de éxito, más bien intenta tener valores”.*

*Albert Einstein.*

# FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE LA SALUD PÚBLICA

*Primera edición de este libro, en Santiago de Chile, Julio de 2008.*

*Inscripción Registro Propiedad Intelectual N° 172.585.*

*© René Cumplido Ortiz.*

*Derechos reservados.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>1. CAPÍTULO PRIMERO: BASES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>16</b>
1.1 Etiología y Pronóstico.....	17
1.2 Métodos para investigar.....	22
1.3 La Estructura de la Filosofía de las ciencias.....	44
<b>2. CAPÍTULO SEGUNDO: LA SALUD PÚBLICA.....</b>	<b>61</b>
2.1. Concepciones de la Salud Pública.....	67
2.2. Desarrollo histórico y Reformas a la Salud Pública en Chile.....	79
2.3. Estado actual de la Salud Pública.....	91
<b>3. CAPÍTULO TERCERO: FILOSOFÍA DE LA SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>96</b>
<b>3.1. FUNDAMENTOS EPISTEMOGÓNICOS .....</b>	<b>103</b>
3.1.1. Aspectos antropológicos.....	104
3.1.2. Aspectos metafísicos.....	107
3.1.3. Aspectos gnoseológicos.....	109
<b>3.2. ELEMENTOS EPISTEMOLÓGICOS.....</b>	<b>111</b>
3.2.1. Taxonomía (Clasificación).....	112
3.2.2. Sincronía (Análisis estático).....	115
3.2.3. Diacronía (Análisis dinámico).....	124
3.2.4. Teorética .....	137
<b>3.3. CRITERIOS ÉTICOS.....</b>	<b>140</b>
<b>EPÍLOGO.....</b>	<b>156</b>
Síntesis.....	157
Conclusiones.....	162
Reflexiones Finales.....	169
<b>ANEXOS:.....</b>	<b>179</b>
Anexo 1: Tabla y Gráficos.....	180
Anexo 2: Relaciones de la Salud Pública .....	181
Anexo 3: MBE y Grados de recomendación.....	182
Línea de Tiempo .....	184
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>193</b>





## INTRODUCCIÓN.

Al comenzar una investigación exitosa, debemos ser activos emprendedores, optimistas e independientes. Son escasos los trabajos filosóficos y de interés que nos ayuden a reflexionar sobre de la salud de las personas; y este tema ni se menciona en los textos clásicos. Luego surgen las dificultades para denominar y publicar esta obra, ***Fundamentos Filosóficos de la Salud Pública***<sup>1</sup>, porque este título suscita una amplia promesa, justamente cuando Quevedo nos recuerda que nadie ofrece tanto como el que sabe que no va a cumplir. No obstante, al revisar las limitaciones de este trabajo, en ellas descubrimos amplias posibilidades para el desarrollo de futuras investigaciones.<sup>2</sup>

El propósito fue dar este primer paso desde la Filosofía de las Ciencias, hacia la Salud Pública. Enfrentado a situaciones similares, Heidegger nos aconseja que para comenzar un estudio de esta naturaleza, efectuemos siempre una **pregunta** apropiada, porque “el preguntar abre un camino. Por eso es prudente prestar atención ante todo al camino y no permanecer apegados a frases y títulos aislados. El camino es un camino del pensar... (que se explora) a través del lenguaje” (Acevedo,1984, 71).

---

<sup>1</sup> Análogamente a lo ocurrido a Charles Darwin, cuando quiso dar a su famosa obra *El Origen de las especies*, el título de *Extractos de una disertación sobre el origen de las especies y variedades por medio de la selección*, debió reducirlo por consejo de su editor. Rádl justifica el título tan general del libro de Darwin, al señalar “¡Como si un libro (de tantas páginas), no fuera suficiente para sentar las bases de su teoría!” (1988,122).

<sup>2</sup> Si comparamos con la Física, son tantas como los agujeros negros en el Universo, que nos podrían conducir hacia nuevas dimensiones.

En forma inmediata, y para orientar los primeros pasos, surge la pregunta por la medicina; la mayoría de los autores resuelven esto mediante breves definiciones, consideraciones históricas, prácticas, y escasas reflexiones o estudios al respecto. Gracias al desarrollo de los medios de comunicación y como producto de la globalización, día a día se reportan cientos de publicaciones biomédicas, pero todas estas acciones se presentan en un contexto donde generalmente las interrogantes aparecen después y no antes de investigar.<sup>3</sup>

El célebre filósofo griego Aristóteles, define la Medicina como un saber tipo *techné*, porque trata de producir salud y no solamente lograr conocimientos. Desde el punto de vista etimológico, la palabra “medicina” proviene del latín *mederi* que significa sanar, cuidar o medicinar. Dentro de la perspectiva clásica, Sir William Osler define el significado de la medicina como la ciencia de la probabilidad y el arte de la incertidumbre,<sup>4</sup> y sostiene que su práctica debe ser un arte y una vocación (no una mercancía), donde el corazón se ejercita al igual que la mente; la mayor parte del trabajo médico no tiene que ver con medicinas, sino con el ejercicio de las influencias de lo justo con lo malo, del fuerte con el débil y del sabio con el ignorante.

Sin embargo, la respuesta a la pregunta por la medicina no puede surgir de su interior ya que ésta se preocupa de su quehacer, no de su ser.

---

<sup>3</sup> Se refiere a la pregunta ¿qué es la medicina? Luego, también en Internet es posible acceder a las últimas investigaciones a través de *Medline*, *Cochrane Colaboration*, *Best Evidence*, etc.

<sup>4</sup> Según cierta tradición hipocrática, “al haber diez pacientes con fiebre, cefalea y vómitos, habrán probablemente diez diagnósticos distintos”.

Aunque la mayoría de las personas se consideran filósofos por naturaleza,<sup>5</sup> la Filosofía es muchas veces discriminada, como una disciplina puramente teórica y especulativa. Ingenuamente, se le critica su excesivo interés por las opiniones de los pensadores célebres<sup>6</sup>. Sin embargo, la facultad de reflexionar es la más noble y elevada que tenemos como seres humanos, y el amor al saber y los conocimientos relativos a las ciencias y al universo, también han estado entre las preocupaciones de los mayores intelectos (las reflexiones acerca del ser, sobre nosotros mismos y sobre nuestra existencia, están presentes en casi todas las obras clásicas). Al mismo tiempo, la Filosofía es cuna del saber y tal vez nos pueda guiar hacia el encuentro con nuevos conocimientos (científicos).

Renaciendo mi inspiración con los antiguos griegos, invoco ahora las palabras de Aristóteles pues “en realidad, fue la admiración lo que movió, como lo es hoy, a los primeros pensadores en sus indagaciones” (1985, 31). Este estímulo apunta a universos del conocimiento difícilmente accesibles a nuestra limitada mente, mientras que los grandes problemas siguen siendo los mismos: explicar la esencia, el ser y el fin del hombre<sup>7</sup> (Brajnovic, 1977, 8).

En los inicios de la cultura occidental, las distintas ramas del saber se fusionaban al interior de la Filosofía, pero poco a poco, de ella se fueron

---

<sup>5</sup> Según Hippolyte Taine (1828-1893), “puede considerarse al hombre como un animal de especie superior que produce filosofías y poemas más o menos como los gusanos de seda hacen sus capullos y la abejas hacen sus colmenas”.

<sup>6</sup> De acuerdo con lo expresado por Baltasar Gracián (1601- 1658), está desacreditado filosofar, aunque es el ejercicio mayor de los sabios.

<sup>7</sup> La Filosofía clásica ha buscado respuestas para las preguntas fundamentales del hombre tales como: ¿de dónde provengo?, ¿quién soy?, y ¿hacia dónde me dirijo?

desprendiendo la Medicina con Hipócrates, las Matemáticas con Euclides, la Astronomía y la Física con Ptolomeo, etc. Posteriormente René Descartes sostuvo que la Filosofía semejaba un árbol, cuyas raíces eran la Metafísica, el tronco correspondía a la Física, y de sus ramas se derivaban la Medicina, la Mecánica y la Moral. Pero fue en su *Discurso del Método*, donde Cartesio estableció las bases de la metodología científica moderna, y desde allí quedamos insertos en una era en la cual las ciencias y las técnicas (más allá de nuestras aspiraciones), se jactan de ser lo más importante de la cultura.

En forma simultánea, o muchas veces confundidos, otros científicos se han comprometido con falsas ilusiones, al confiar en que los conocimientos científicos permiten acceder al reino de la verdad, y que basta la razón para comprender un universo regido por leyes inmanentes. Este punto de vista también ha puesto énfasis en un tipo de conocimiento evidentemente objetivo, preconizando los estándares, como pautas que permitirían “ordenar la realidad y se valoriza lo cuantitativo, construyendo instrumentos de medida para evaluar y juzgar lo que sucede. Las emociones y la pasión, al igual que la intuición y lo artístico son considerados productos menores y por lo tanto desvalorizados” (Dabas y Perrone, 1999, 2). Incluso se postula que hasta en las ciencias humanas y sociales, existe una planificación capaz de determinar *a priori* lo que va a ocurrir, ideándose un arquetipo eficiente con sentido en la estabilidad.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Según Elina Dabas, ésta sería la interpretación del racionalismo, expresado en 1995 por Denise Najmanovich en su trabajo “De la independencia absoluta a la autonomía relativa”.

Para explicar el progreso de las ciencias, frecuentemente se mencionan tres representantes, que a pesar de haber vivido en distintas épocas, sus ideas revolucionarias tuvieron gran relevancia. El primero es **Copérnico**, que siguiendo a Aristarco de Samos, concibió un sistema heliocéntrico del mundo, opuesto al de Hiparco y Tolomeo (difícil de sustentar por ser contrario a la experiencia práctica y a la evidencia presentada por otros científicos y religiosos),<sup>9</sup> cuya principal consecuencia fue un cambio de lugar del hombre en el universo.

Otra pregunta que tal vez todos nos hemos hecho, es por la vida.<sup>10</sup> Sin contar aún con la respuesta definitiva, esta parece ser una de las cuestiones más apasionantes. Canguilhem sostiene que hacia 1850 las preguntas acerca de la organización de la vida se hallaban todavía dispersas, sin embargo, en ese mismo período se produjo una segunda gran revolución científica, protagonizada por Charles **Darwin**, que incluyó al hombre en la filogenia zoológica y modificó los conceptos de la historia natural (Papp, 1983, 58).

Sigmund **Freud** protagoniza la tercera gran revolución del conocimiento científico, al comprobar que la mente no es del todo racional (como antes se aseveraba), pues incluye hasta el inconsciente. Es curioso, como el propio Freud advirtiera, que las revoluciones científicas tienen sólo una cosa importante en común, y es que sirven para derribar uno de los pilares de la arrogancia humana (*ego*), que le convence de su propia importancia.

---

<sup>9</sup> A las personas les parecía evidente que el sol rotaba alrededor de la tierra, al observar que aparecía por el Este y se ocultaba por el Oeste, y nadie percibía que la tierra se movía.

<sup>10</sup> ¿qué es la vida?...

En favor del modernismo, Immanuel Kant (1980, 39) sostiene en sus *Prolegómenos* que el motivo principal de su obra es “ante todo, la invención de la ciencia misma”. En relación a este tipo de investigaciones, Michael Ruse agrega que, “al escoger temas afines a la filosofía de las ciencias biológicas, no es necesario disculparse, pues pocas áreas como éstas, siguen tan descuidadas en los últimos cincuenta años” (1979, 12). Sin embargo, la Filosofía de la Medicina, guarda una relación más directa con nosotros. Paul de Kruif (1945, 13), en una de sus novelas acerca de los médicos que han luchado contra la muerte, nos comparte su preocupación al aproximarse la vejez, pues según las estadísticas sanitarias, la esperanza de vida se nos torna día a día más limitada en la medida en que envejecemos; desesperadamente nos hace un llamado, pues él (al igual que nosotros) no desea morir, y a continuación, nos aporta la experiencia de vida de algunos médicos ejemplares.<sup>11</sup>

Con la segunda guerra mundial aparecen otros conceptos. Dabas y Perrone (1999, 2-3) señalan que la cibernética, la epistemología genética, la filosofía del lenguaje, etc., como distintas disciplinas, empiezan a preocuparse de saber más sobre el conocimiento, y este cambio hacia un pensamiento más complejo, permite incluir la historicidad, la afectividad y variadas percepciones. Según estos mismos autores y conforme a nuevos ensayos con mejores resultados, en los últimos años se abandona la lógica de lo inmanente,

---

<sup>11</sup> Desde aquella remota época en que los alquimistas pretendían descubrir la piedra filosofal y encontrar un elixir (fuente de la eterna juventud), la historia de la medicina (post hipocrática) está llena de héroes, que enfrentando al destino han ideado armas poderosas, para combatir en duras batallas contra la muerte.

entonces surgen nuevos conceptos sobre la teoría de sistemas, respecto de las conductas humanas y las complejidades en las relaciones sociales, como un todo multidimensional e interrelacionado, donde los fenómenos cognitivo - perceptivos adquieren una considerable importancia, y asociados a la comunicación y al lenguaje, sirven para la elaboración de las nuevas teorías.<sup>12</sup>

De acuerdo con Lugo (2003, 5-6), al realizar una síntesis cultural entre la Medicina y la Filosofía, se distinguen cuatro formas de correspondencia: a) Filosofía y Medicina (en un contexto histórico), b) Filosofía en la Medicina (por ejemplo, aplicando a la Medicina, la Teoría del Conocimiento o la Epistemología), c) Filosofía de la Medicina (como fundamento para la Medicina), y d) Filosofía Médica (reflexión espontánea sobre el quehacer médico).

Comprendemos que al analizar o criticar las dificultades existentes en una determinada materia, esto puede traer consigo la discrepancia de quienes defienden intereses particulares, el *status quo* o cómodas posiciones. Sin embargo, la relevancia y funcionalidad de los análisis mediante la filosofía de las ciencias, es que permiten reflexionar acerca del quehacer de la ciencia y de sus protagonistas, y así poder encausar las acciones con mayor humanismo, ética y sabiduría, lo cual adquiere gran importancia, precisamente para quienes tienen las jerarquías o el poder de administrar o gestionar valores tan trascendentes como la vida o la salud de las personas.

---

<sup>12</sup> A modo de ejemplos, ver página 111.

## **1. CAPÍTULO PRIMERO: BASES METODOLÓGICAS**



## **1.1 Etiología y Pronóstico.**

Según Hempel, el ser humano no sólo aspira a sobrevivir en el mundo, sino a mejorar su posición estratégica dentro de él. Su otra gran motivación, reside en el profundo e inagotable deseo de “conocer y comprenderse a sí mismo y a su mundo...(entonces) acude a los mitos para llenar el abismo. A continuación, esos mitos ceden el terreno a concepciones científicas acerca del cómo y el porqué de los fenómenos empíricos” (1979, 329). Hemos comprometido al conocimiento científico, a mejorar el modo de vivir del hombre en la tierra, a responder todas nuestras inquietudes e incluso a conquistar nuevos mundos.

Para alcanzar sus metas, los eventos científicos se han organizado mediante relaciones de similitud (procesos analógicos), igualdad (ciertos procedimientos lógicos) y congruencia (inferencias estadísticas probables), pero asombrosamente, aún se mantienen los mismos propósitos que motivaron a los antiguos filósofos en la búsqueda de los primeros principios.

En su *Metafísica*, Aristóteles distingue cuatro causas: **las causas materiales**, que son las sustancias físicas que componen o posibilitan la existencia de los objetos (por ej. la materia prima, los átomos, etc.); **las causas esenciales** o formales que son las que caracterizan al fenómeno, (por ej. el sexo, que distingue a un hombre de una mujer); **las causas teleológicas**,<sup>13</sup> que se refieren al sentido del objeto (por ej. la causa final del hombre puede ser el destino de su alma). Con una concepción más mecanicista y materialista del universo, los científicos modernos avalan el lema aristotélico “la naturaleza no hace nada en vano”, y reemplazan la causa final por **las causas eficientes** o motoras, que son anteriores y desencadenan los fenómenos; posteriormente esta causalidad se desarrolla en términos baconianos: “x” es causa de “y”, si la existencia o ausencia de “x” provoca o impide la existencia de “y”. Luego, la condición precedente de la causa se proclama como un disparador de eficacia en una cadena causal, y como la explicación de los fenómenos. Sin embargo, frente a la aparente temporalidad de las teorías científicas, Norwood Hanson destaca que muchas de ellas son de carácter sincrónico y no incorporan explicaciones previas ni posteriores.

---

<sup>13</sup> Según Aristóteles, la causa primera es la final.

Las explicaciones circunstanciales que se articulan mediante la sucesión de los fenómenos, se fundamentan en el **principio de causalidad**, que según Popper es metafísico (no refutable), y consiste en retrotraer los eventos para explicarlos según sus orígenes (causas). La asociación causal se establece cuando existe un “evento, condición o característica que juega un rol esencial en la producción de (un efecto)” (Concha, 2006, 1). En este contexto, la regularidad en la aparición de los fenómenos, da lugar al concepto de leyes de la naturaleza, y el término causa se usa para designar a los eventos que dan lugar a los efectos. Además, según una regla básica del principio de causalidad, una causa puede ser suficiente o necesaria: en el primer caso por si sola provoca una consecuencia, y en el segundo, cuando debe estar presente pero no implica al efecto en cuestión.

Según Hempel y Oppenheim, explicar consiste en analizar algo en sus componentes simples y trasladar un problema a sus condiciones iniciales, lo que equivale a mostrar que es predecible. No se trata de revelar las esencias sino familiarizarse con lo conocido. Hanson reflexiona que tanto la explicación de los fenómenos, como la predicción de los acontecimientos, deben obedecer a un marco teórico deductivo, concordando en esto con la posición de Hempel, pero aclarando mejor la naturaleza de los fenómenos.

Sin embargo, la crítica de Hume al principio de causalidad,<sup>14</sup> apunta sus dardos a que se trata de una tesis racionalista, metafísica e

---

<sup>14</sup> En contra del principio de causalidad, según el cual todo efecto debe tener una causa que lo genera.

indemostrable, porque lo que percibimos son solamente acontecimientos sucesivos, y lo que ha llevado a los científicos a sostener que algunos hechos son causa o efecto de otros, son simplemente ciertas similitudes observadas en la aparición de los fenómenos.

Actualmente el concepto de causa también es cuestionado desde otros puntos de vista. La causalidad es considerada como una clase de determinismo, y no todo está determinado causalmente: algunos fenómenos no tienen causas claramente identificables, otros son multifactoriales, etc. Entre las determinaciones no causales, Bunge distingue la estadística, la estructural, la teleológica y la dialéctica. Hay muchos cambios que no resultan de la causalidad, y en ciertos casos, la creatividad o la emergencia juegan roles esenciales.

Max Weber sostiene que la explicación causal también origina problemas de recursividad indefinida, pues siempre existen causas de causas y efectos de efectos. Sin embargo, en el contexto de una teoría constructivista y estructural, la causalidad puede ser concebida como un punto medio en el que hay que clasificar y ordenar formas. Las causas constatadas en cada momento pueden modificarse y su cambio provoca o reproduce un nuevo *médium*. Pero entonces, el problema se transfiere y afecta al observador, pues para averiguar qué causalidades son actualizadas en cada momento, en forma cognitiva y en la práctica, debemos intervenir y observar al observador, pero éste tiene que estar en situación de no poderse observar a sí mismo.

Lo anterior se fundamenta en que si un observador se autopercatara imputando la causalidad, entonces también se sancionaría por ser el agente de la causalidad (y sólo podría constatar causalidades subjetivas). Hanson asevera que la asignación de una causa está cargada con la teoría y subjetividad del observador. No obstante, también explica que el principal efecto u objeto de la ciencia, consiste en establecer teorías explicativas y predictivas, junto con conocer y comprender la naturaleza de los fenómenos.

Mientras que en la filosofía clásica se analiza el concepto de causa desde un punto de vista realista y ontológico (relación entre el ente - causa y ente - efecto), en la filosofía analítica se plantea desde una perspectiva meta - teórica, donde lo relevante es la forma del conocimiento en la explicación causal. A modo de ejemplo, para el caso de las ciencias empíricas muchas veces se ha propuesto como paradigma explicativo, contrastar las hipótesis mediante la aplicación del modelo nomológico deductivo formulado por Hempel y Oppenheim. Pero esta decisión implica “considerar una explicación científica como una respuesta concerniente al porqué...(no qué es o cómo es)... una pregunta de la forma “¿Por qué...?” siempre constituye una formulación típica adecuada, aunque a veces parezca un poco torpe” (Hempel, 1979, 330). Para la medicina actual, tal respuesta se basa en grados de recomendación (según el nivel de evidencia). La causa originaria y la predicción confluyen en el principio de causalidad con la explicación (etiológica o genética), especificando un tratamiento o conducta a seguir (hasta la causa motora inicial), y un pronóstico (a corto plazo y / o final).

## 1.2 Métodos para investigar

Para conocer, explicar un fenómeno o responder una pregunta, los investigadores eligen un camino y entonces emplean un “método”.<sup>15</sup> Algunos autores lo consideran como “una especie de brújula que evita perderse entre el caos aparente de los fenómenos, aunque solo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos” (2007, Ochoa, 1). El método usado por los científicos, es el medio con el cual es posible lograr un objetivo, y se establece como un modo ordenado de proceder con respecto al conocimiento. Consiste en una estrategia que utilizan las diversas disciplinas para resolver problemas, un procedimiento respecto al modo de razonar y procesar datos. Comprende un conjunto de reglas o ejercicios que sirven para enseñar u obtener algo. Es decir, los investigadores deben planificar sus acciones para poder alcanzar un conocimiento.

Existen diversos métodos, y como una primera aproximación, los podemos clasificar en tres grandes grupos: los métodos analógicos, los lógicos y los empíricos. Los primeros son una forma muy simple de conocimiento por similitud, los segundos se basan en la utilización del razonamiento mediante la deducción, mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto mediante el uso de la experiencia. Entre estos últimos se señalan la observación y la experimentación, que son en la práctica actual los medios más utilizados por los investigadores biomédicos.

---

<sup>15</sup> de meta = hacia y odós = camino.

## A. Métodos Analógicos

Se trata de comparar hasta encontrar o descubrir las semejanzas entre dos objetos o fenómenos, y se agrega la posibilidad de que otras características por extensión también lo sean. Estos razonamientos no siempre cuentan con respaldo científico, y su ámbito de aplicación es bastante limitado.

B. Métodos Lógicos: Emplean el raciocinio y usan los recursos de la Lógica.

B. 1. Método Lógico Deductivo: El método deductivo es convencional y solamente se utiliza en las ciencias formales: La Lógica clásica y las Matemáticas son las ciencias deductivas por excelencia pues parten de leyes racionales o axiomas. Mediante esta metodología, se aplican ciertos principios universales a los casos particulares. Una ley puede reducirse a otra mas general que la incluya. Por ej.: Si un objeto cae, decimos que tiene peso porque se trata de un caso particular de la ley de la gravitación universal de Newton. Esto mismo se utiliza para encontrar nuevas consecuencias a partir de leyes conocidas. Si sabemos que la fórmula de la rapidez " $r$ " =  $\Delta s / \Delta t$ , entonces podemos calcular " $r$ " para un vehículo.

B.1. 1. Método Deductivo Directo. La conclusión se obtiene a partir de una sola premisa. (Ej.: "Los medicamentos son productos farmacéuticos", luego, "algunos productos farmacéuticos son los medicamentos").

B. 1. 2. Método Deductivo Indirecto. A partir de dos premisas, se obtiene una tercera. La premisa mayor (PU) contiene la proposición universal, la premisa menor contiene una proposición particular (PM), y de su relación se obtiene una conclusión (CN). Por ej.: PU: Los médicos son estudiosos, PM: Juan es médico, CN: Juan es estudioso. En la práctica consiste en la aplicación de las reglas del

*modus ponens* o del *modus tollens* de la Lógica clásica. A partir de las premisas o *explicans* (causa), se deriva una conclusión veraz, el *explicandum* (efecto).

C. Métodos Empíricos: Son propios de las ciencias naturales, humanas, sociales o inexactas, y se basan en conocimientos adquiridos por la experiencia.

C.1. Método Inductivo. En este tipo de razonamiento, a partir de los casos particulares se efectúa una generalización. Es decir, aquí se establecen las leyes (causales), a partir de la observación de los fenómenos (efectos), mediante la generalización. Este método consiste en plantear hipótesis, y desarrollar investigaciones buscando establecer las leyes científicas. La inducción puede ser completa o incompleta.

C.1.1. Inducción Completa. La conclusión es sacada del estudio de todos los elementos que forman parte de la investigación. Luego, sólo es posible desarrollarla si conocemos todos los elementos que conforman el universo en estudio. (Debemos tener la certeza que el conocimiento comprende a cada uno de los elementos de la investigación).

C.1. 2. Inducción Incompleta. En estos casos, no se conocen todos los elementos de la investigación (que pueden ser muchos, incontables o infinitos). Entonces, el investigador debe tomar una muestra representativa, a partir de la cual efectúa una generalización. La probabilidad que la conclusión sea cierta, depende del número de casos observados, y basta que aparezca un caso anómalo para refutar la conclusión. Aquí existen diversos modelos de explicación:

C.1. 2. 1. Modelo Estadístico. Es un tipo de razonamiento inductivo muy utilizado en las ciencias empíricas, y se aplica a fenómenos cuya frecuencia se obtiene



mediante el cálculo de probabilidades ( $p$ ), y nos permite hacer una estimación predictiva en base a nuestra experiencia. Según Hempel (1979, 371), una ley estadística tiene la forma:  $p(G, F) = \gamma$ . Esto significa que la proporción de los sucesos de  $F$  que también son casos de  $G$  es  $\gamma$ , donde los valores de  $\gamma$  fluctúan entre el 0 y el 1 (aquí 1 = 100%). Luego, un modelo de explicación para este caso es el siguiente:

$p(G, F)$  es cercana a 1  
 $i$  es un caso de  $F$   
 ===== [  $\gamma$  ] (hace prácticamente seguro).  
 $i$  es un caso de  $G$ .

Si suponemos (por ejemplo), mediante una generalización inductiva, que cierta enfermedad tiene una elevada letalidad (cercana al 100%), o expresado más formalmente:  $p(G, F)$  es cercana a 1, esto hace que para un individuo ( $i$ ) con esa enfermedad, su probabilidad de morir sea muy alta. Una ley estadística de tipo inductivo puede sin embargo, discrepar con el resultado si se agregan nuevas observaciones. Si averiguamos por ejemplo, que la mortalidad por la enfermedad en cuestión es muy baja en otro lugar del planeta, esto invalida nuestra conclusión. Según Salmon, esto se traduce en que “la inferencia no demostrativa posee la función de extender el contenido justamente a costa de sacrificar la característica de preservar la verdad” (1988, 5). Debido a que el método inductivo estadístico nunca consigue alcanzar al 100 % de los casos, siempre resulta insuficiente para demostrar lógicamente la veracidad de las hipótesis, luego éstas requieren ser muchas veces sometidas a docimasia.

C.1. 2. 2. Modelo Nomológico Deductivo, MND o de contrastación (se utiliza para la validación o falsación de hipótesis). Al aplicarse, las hipótesis adquieren la condición de leyes deterministas, compatibles con el principio de conservación de la física clásica, y por su carácter deductivo, no se ponderan las probabilidades. En general se tratan como leyes verdaderas, absolutas y cuantificables, y se presupone que tienen propiedades de isotropía y homogeneidad (no importan las diferencias en distintos puntos del espacio - tiempo). Se interpretan como series temporales y lineales de eventos, descartando la coexistencia de los fenómenos. En el MND, el *explanans* (causa) está compuesto por leyes y condiciones iniciales. Las leyes pueden tener diversas formas lógicas, una de las cuales puede ser un enunciado universal del tipo "Todos los F son G", que también puede expresarse simbólicamente como un condicional material con cuantificador universal:  $(x) (Fx \supset Gx)$ . El MND, consiste en lo siguiente: (Hempel, 1979, 332).

L1, L2, L3,.....Ln (al menos una ley universal).

*Explanans* C1, C2, C3,...Ck (un número adecuado de condiciones iniciales)

E ... = *Explanandum*<sup>16</sup>

C.1. 2. 3. Método Científico Clásico (MCC). Se trata de la confección de un método científico universal (para todo el mundo, y como si las ciencias fueran todas iguales). Autores como Bunge, aún respaldan su validez.

El MCC fue enunciado en "El Discurso del Método" por Descartes (2003, 22-23), y tuvo como propósito conducir bien la razón y encontrar la verdad en las ciencias, en favor de la realización del hombre.

---

<sup>16</sup> Explanandum (E) = En este caso se refiere al enunciado acerca del suceso por explicar o acerca de una ley menos general.

Las reglas cartesianas (RC), son las siguientes:<sup>17</sup>

RCN° 1. No aceptar como verdadero aquello que con toda evidencia no se reconozca como tal (*Omnis scientia est cognitio certa et evidens*)-

RCN° 2. Dividir cada uno de los problemas en cuantas partes sea posible.

RCN° 3. Ordenar los pensamientos de lo simple a lo complejo,

RCN° 4. Hacer revisiones completas (para no omitir nada).

En la actualidad, al estudiar el MCC, se debe señalar (junto con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Lucio Baptista), que una investigación puede tener como propósito producir conocimientos y teorías, (investigación básica), o resolver problemas prácticos (investigación aplicada). Para todos estos autores, la investigación científica clásica es un proceso dinámico, cambiante y continuo. La metodología debe por lo tanto, contemplar que este procedimiento consta de una serie de etapas interconectadas entre sí, donde unas se derivan de otras.

Si se lleva a cabo un estudio o investigación mediante el MCC, no se pueden omitir las etapas ni alterar su orden:

Paso 1: Concebir la idea a investigar.

Paso 2: Plantear el problema para el estudio correspondiente. Establecer los objetivos. Desarrollar las preguntas respectivas. Justificar la investigación y analizar su viabilidad.

Paso 3: Elaborar el marco teórico. Revisar la literatura, que incluye a su vez: averiguar acerca de la literatura respectiva, obtenerla, consultarla, extraer y recopilar la información de interés, y construir el marco teórico.

---

<sup>17</sup> Las reglas se señalan en el Discurso del método de Descartes y se explicitan en sus *Meditaciones Metafísicas*.

Paso 4: Decidir el tipo de investigación. Si se inicia como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, etc., y hasta qué nivel llegará.

Paso 5: Formular y establecer las hipótesis. Detectar las variables, lo cual incluye a su vez, definir las desde un punto de vista conceptual y operacional.

Paso 6: Seleccionar el diseño más apropiado. Experimental, preexperimental o cuasiexperimental. No experimental (transversal o longitudinal), etc.

Paso 7: Seleccionar la muestra. Disponer los elementos que van a ser medidos y delimitar las poblaciones. Elegir un determinado tipo de muestreo (probabilístico, no probabilístico). Decidir el tamaño muestral y aplicar el proceso de selección. Obtener una muestra estadísticamente significativa.

Paso 8: Recolectar los datos. Definir la forma idónea de recogerlos (según el contexto). Elaborar las herramientas necesarias de medición y aplicarlas. Calcular la validez y confiabilidad del instrumento de medidas. Obtener y codificar las cifras recopiladas. Crear un archivo o base de datos con los valores resultantes.

Paso 9: Analizar los datos. Seleccionar las pruebas estadísticas más adecuadas (según las hipótesis formuladas y los niveles de medición de las variables). Elaborar o contar con un software de ordenador para analizar los datos (utilizando un paquete estadístico o generando un programa propio). Realizar los análisis requeridos e interpretarlos.

Paso 10: Presentar los resultados. Elaborar y exponer un informe final.

Al desarrollar este proceso, se deberían generar nuevos conocimientos, los cuales a su vez producirán nuevas ideas e interrogantes para investigar, permitiendo así el avance de las ciencias y la tecnología. No obstante lo anterior, esto no da

resultados cuando se trata de responder a los grandes problemas, lo cual debe ser compensado entre otros, con una amplia gama de métodos específicos para casos pequeños. En este sentido, sólo algunos visionarios son capaces de valorar los nuevos aportes creativos y apreciar las investigaciones vanguardistas. De acuerdo con Paul Feyerabend, las limitaciones metodológicas de los investigadores, aportan poco “al basar su argumentación en hábitos que... están extinguidos o no tienen utilidad en la nueva situación... (al mismo tiempo, un innovador competente), al hacer esto se ve envuelto... en una lucha de intereses y fuerzas, no de argumentos” (1974, 19).

Según Díaz (2002, 20), aunque muchos cambios son al comienzo resistidos al suscitar ciertas sensibilidades, o por el simple riesgo a lo desconocido, otros logran ser discutidos y aceptados dependiendo de las convicciones individuales. En este contexto, deberíamos ser capaces de criticar y analizar los nuevos aportes no como amenazas a la estabilidad, sino como un complemento al acervo cultural. Incluso la tendencia actual conduce muchas veces a “triangular la información a través de la combinación de distintos métodos en el estudio de un problema o necesidad” (Teleduc, 2005, 6)<sup>18</sup>.

D. Metodologías Modernas. Actualmente, existen los más diversos ordenamientos y los más variadas métodos disponibles para cada investigación en particular. Entre éstos se señalan: los métodos de clasificación, los de análisis y síntesis, el método genético, el de modelación, el método sistémico, los métodos matemáticos, los descriptivos, los de medición, los heurísticos, el método de

---

<sup>18</sup> Tomado de “Perspectivas de la Investigación Social” de Tomás Alberich.

comprensión de los fenómenos (en ciencias humanas), los métodos hermenéuticos y contextuales (para procesos históricos y textos científicos), los métodos de implementación y para la construcción de aparatos científicos, los métodos experimentales, los métodos metacientíficos, los métodos filosóficos, metafísicos, teológicos, etc. (Echeverría, 1995, 116-118). En otros casos se pueden agregar los métodos de concreción y de abstracción, etc.

A continuación (y a modo de ejemplos), nos limitaremos a definir algunos de estos métodos específicos más representativos:

D.1. Métodos de Clasificación. Consisten en el organización de los conocimientos mediante técnicas taxonómicas, o apoyados en la sistemática. Al poner en orden estos conocimientos suelen descubrirse nuevas relaciones (por afinidad o divergencias, etc.).

D.2. Método Analítico. En este caso, el problema se divide en partes más pequeñas o simples, que se estudian y resuelven en forma individual. Se trata de conocer cada una de las partes para comprender la totalidad.

D.3. Método Sintético. Es un procedimiento mediante el cual se reúnen, ordenan o unifican, ciertos hechos aparentemente aislados para formular una teoría que comprenda los distintos fenómenos. Simula la búsqueda de un denominador común, simple y capaz de ser aplicado en todos los casos.

D.4. Método Genético. Trata de encontrar el origen estructural del fenómeno. Se pretende encontrar la explicación del todo en base a sus elementos primarios. También se señala que implica la determinación de las partes, de las fuentes elementales o fundacionales, así como de las leyes más importantes.

D.5. Método de la Modelación. Consiste en idear un modelo explicativo para el objeto de la investigación. El fenómeno se vincula con una estructura o imagen, que lo acompaña e incluso lo puede representar.

D.6. Método Sistémico. Se basa en investigar según la gestáltica, la figura y el fondo. Es una comprensión holística del fenómeno en estudio, que incluye tanto al proceso como sus derivaciones y retroalimentaciones, etc. Con respecto a un fenómeno determinado, se consideran tanto su forma como la totalidad de los mecanismos que participan en su articulación y funcionalidad.

D.7. Métodos Matemáticos. Aquí se señalan a modo de ejemplo los algebraicos, infinitesimales, estadísticos, o los paquetes de software informático que contienen funciones matemáticas, etc.

D.8. Método Descriptivo. El investigador observa los fenómenos y estudia el curso normal de los acontecimientos, sin alterar las condiciones naturales. Mario Bunge reconoce cinco elementos en la descripción: el objeto, el sujeto u observador, el contexto o el medio que rodean la observación, los medios e instrumentos, y el cuerpo de conocimientos previos (o paradigma) donde se inserta el estudio.

D.9. Métodos de Medición. Comprenden el uso de instrumentos (técnicos, tecnológicos, computacionales, etc.). Tiene como objetivo recopilar datos, para transformarlos en información numérica. Se utilizan para aplicar diferentes procedimientos y conocer los procesos, relaciones o tendencias de un fenómeno. Conjuntamente se emplean las estadísticas, tanto descriptivas como analíticas.

D.10. Métodos Heurísticos. Se refiere a aquellos que surgen como producto de conjeturas, simulaciones o experimentos imaginarios.

D.11. Método Dialéctico. En este caso particular, se consideran los fenómenos históricos y sociales como un continuo activo. A partir de la premisa heraclitiana de que todo cambia, se nos conduce hasta el materialismo. El marxismo explica el desarrollo socioeconómico de la humanidad y proclama la existencia de un conflicto social, que se expresa en la lucha de clases y promueve el cambio social.

D.12. El Método Histórico. Incorpora el contexto y la descripción de las distintas etapas en que se producen los fenómenos. La investigación es cronológica y diacrónica (en distintos tiempos), Aquí se trata de conocer los cambios que experimenta un fenómeno con el transcurso de los hechos, y establecer las relaciones observadas. Se busca una trama o una lógica evolutiva, capaz de explicar los procesos. Emplea las líneas del tiempo, los cronogramas. etc.

D.13. Métodos Experimentales. Implican alterar las condiciones, manteniendo el control de las variables. Se pueden realizar experimentos con pruebas de ensayo y error, buscando las mejores condiciones, o se reproduce un fenómeno en el laboratorio, considerando los diferentes medios artificiales y naturales.

D.14. Métodos Metacientíficos. Aquí se ponderan los aspectos relacionados con el lenguaje de las ciencias y su correspondencia con los fenómenos y el mundo real.

D.15. Método de Concreción. Al integrar las ideas, podemos pasar de lo universal a lo particular, o de lo concreto a lo abstracto y vice - versa, para encontrar las bases del conocimiento. Aquí lo concreto equivale a una síntesis conceptual.

D.16. Método de la Abstracción. Por intermedio de la abstracción racional se pueden priorizar las características principales, y las relaciones más importantes existentes entre las variables, o las que provocan los fenómenos.



### 1.2.1 Conocimiento científico tradicional

La concepción tradicional se sustenta en el concepto que el desarrollo de la Salud Pública se debe en gran medida al uso del “método científico clásico”, centrándolo en la razón, y en base a silogismos deductivos o en inferencias debidamente verificadas. Las reglas de la racionalidad científica, son partes de un proceso más complejo, pero se concibe la historia de las ciencias médicas como resultado de las leyes formuladas, no situándose en su génesis. Se considera que el progreso es global, pues existe un fin teleológico (el propósito de todo científico es alcanzar la verdad, mediante hechos absolutos).

En este contexto, se supone que el desarrollo de las ciencias médicas es continuo y se extiende en forma cronológica, con carácter temporal e irreversible, confiando en que la salud de las personas seguirá mejorando en forma indefinida. El énfasis actual radica en los equipos locales de trabajo y en los meta - análisis, con el apoyo de las tecnologías de punta, pero los grandes logros aún conservan apellidos concretos, con genialidades individuales. En todo caso, el despliegue es cuantitativo, pues cada vez se aportan y se dispone de una mayor cantidad de conocimientos (Díaz, 2002, 17).

Siguiendo a Einstein, el concepto de realidad descansa en sensaciones que se repiten, de donde se crean conceptos de objetos materiales, a los que atribuimos como significado una existencia real. Así, el éxito de Newton

le impidió a éste reconocer el carácter ficticio de su formulación y limitó su teoría gravitacional. Esto implica que lo principal es observar, y la búsqueda depende del estado histórico de cada ciencia<sup>19</sup>. Si al mundo físico actual, considerado como un continuo de cuatro dimensiones, le introducimos la métrica de Riemann, nos acercamos a la teoría relativista de la gravitación. Si a lo anterior le agregamos el concepto de campo tensorial antisimétrico, llegamos a las ecuaciones de Maxwell, y así sucesivamente podemos establecer la existencia y características propias de las distintas partículas subatómicas, independientemente de su localización incierta (admitiendo el principio de Heisenberg). Resulta asombroso observar cómo (a pesar de su reconocida genialidad), Einstein declinó alcanzar su proyecto teórico principal, de estructurar el campo unificado con la metodología científica clásica, volcando el interés en sus últimos años hacia la Filosofía de las ciencias.

Cuando se les pregunta por la Filosofía de la Medicina, la mayoría de los médicos señalan que se trata de sanar a los enfermos y salvar vidas. Si entre sus representantes planteamos como hipótesis que la Salud Pública es una ciencia, nos podrán señalar diversos argumentos, informaciones y datos a favor. En seguida, si mediante una encuesta, consultamos a todos los demás funcionarios que trabajan en un Servicio de Salud, si acaso la Salud Pública tiene un carácter científico, posiblemente la mayoría de ellos responderá afirmativamente, simplemente porque confían que la ciencia otorga un mayor estatus y credibilidad a las acciones sanitarias.

---

<sup>19</sup> Tomado del trabajo de investigación "Síntesis de Textos de Einstein, Popper, Hanson y Feyerabend" de René Cumplido (1986), como parte de los estudios del Magister en Filosofía de las Ciencias en la USACH.

Diversos investigadores han realizado estudios específicos en favor de esta misma propuesta (por ejemplo al comparar estadísticas epidemiológicas que avalan acciones sanitarias como la aplicación de vacunas). Sin embargo, esta hipótesis es fácil de refutar, al advertir que en distintas épocas o en las distintas naciones, las decisiones sanitarias dependen más bien de las voluntades de los administradores, y que muchos estudios obedecen a intereses políticos, o que las vacunaciones también dependen de factores económicos, desde el libre mercado, hasta los sistemas impuestos por los estados.

Además, el “método científico clásico”, no proporciona buenos resultados al investigarse intrínsecamente o a sí mismo (pues sus argumentos se tornan circulares), entonces la ciencia pierde la capacidad para autovalidarse. En esas condiciones, el interés científico de un sujeto por el conocimiento objetivo, se torna científicista o bien se transforma en dogmático o metafísico, debido a sus propias limitaciones metodológicas.

Para obtener un conocimiento más especializado acerca de ciertas entidades abstractas, procesos, o fenómenos complejos, (o como en nuestro caso, si deseamos comprender mejor qué es la Salud Pública), resulta imprescindible recurrir a la epistemología. No se trata de explicar la causa ni el porqué de esta entidad; sencillamente debemos llevar la cuestión a otro nivel del entendimiento, trasladando el problema al ámbito filosófico, para alcanzar una respuesta racionalmente estructurada con mayor alcance y profundidad.

### 1.2.2 Conceptos básicos de epistemología.

La Epistemología (del griego *epistême* = ciencia, y *logos* = estudio), se preocupa del estudio de la estructura de las ciencias, de definir y clasificar el conocimiento científico y de las formas posibles de saber. Se analizan las teorías, principios, postulados e hipótesis y demás conceptos afines, las relaciones entre los conceptos, la explicación y predicción, los métodos y modelos empleados, el desarrollo, los avances, descubrimientos y el quehacer de los científicos, las limitaciones de las ciencias, los lenguajes, la verdad, el grado de certeza, y las demás formas de expresión del conocimiento científico. Como disciplina, se vincula directamente con la historia y sociología de las ciencias, y también, con la teoría del conocimiento (relación que hay entre el sujeto que conoce y el objeto conocido). La epistemología adquiere una mayor relevancia a partir de G. Bachelard, quien “pone de relieve lo fundamental, lo que...(él) denomina cortes epistemológicos, es decir, aquellas cesuras significativas que dan paso a nuevos planteamientos del quehacer científico y marcan en forma decisiva los progresos que realiza la ciencia” (DES, 1986, 1381).

Sin embargo, para Thomas Kuhn<sup>20</sup>, este proceso debe ser examinado sin ideas preconcebidas, y su atención se centra en el paradigma, que adquiere significado como aquella estructura científica socialmente aceptada por la mayoría de los investigadores, en un lugar y tiempo determinado. El cambio es radical y el progreso científico se explica en la *Estructura de las Revoluciones*

---

<sup>20</sup> Kuhn destaca la influencia primordial de la obra *Études Galiléennes* de A. Koyré (2004,10).

*Científicas*, que Kuhn considera su primer informe o ensayo monográfico. Allí manifiesta su asombro y el modo como debió enfrentar las más serias dificultades:

“Ante el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre (los científicos naturales con quienes se preparó), y los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados... Al tratar de descubrir el origen de esta diferencia, llegué a reconocer el papel desempeñado en la investigación científica por lo que, desde entonces, llamo **paradigmas**” (Kuhn, 2004, 13).

La concepción kuhniana, se despliega en las comunidades científicas con fuerte fundamentación sociológica. Contiene un análisis historicista de los avances científicos, donde se destacan los investigadores que con audacia y tesón, luchan contra los prejuicios, innovando el contexto. Ellos son auténticos héroes, y sus reformas son revolucionarias y cualitativas, pues incorporan nuevas estructuras. Cada paradigma, contiene conceptos universalmente aceptados, que durante un tiempo proporcionan modelos y soluciones a una comunidad científica.

A diferencia de la concepción tradicional, el cambio de un paradigma por otro obedece a factores externos, razones prácticas o persuasivas que van desde los argumentos verosímiles, a los estéticos o de autoridad, no siempre lógicos y nunca son perfectos. Existe por lo tanto una persuasión retórica,

y lo que rige el contexto es la denominada ciencia normal del momento, con sus diversos paradigmas. Kuhn emplea el concepto de selección natural darwiniana, para resolver el cambio de paradigmas en la comunidad científica. Luego, el desarrollo de las ciencias es un proceso discontinuo, que acepta incluso la reversibilidad histórica y provoca en los individuos una nueva visión del mundo. Otra particularidad de esta concepción, es que el tiempo de las ciencias no es cronológico, sino “propio de las comunidades, donde se desarrollan los enigmas, anomalías, etc. ... es el tiempo científico” (Díaz, 2002, 17). Según lo expresa T. Kuhn, al efectuar una visión general del panorama científico en un período de ciencia normal, su crítica apunta a que el avance científico es escaso, de carácter local y relativo, pues la finalidad se restringe a cada paradigma. En ese período la ciencia pierde el sentido y es ateleológica, sólo exhibe múltiples metas parciales. El método es aceptado solamente cuando se sitúa en un corte transversal, y es consistente tanto al interior del paradigma, como con los elementos del sistema, y no con respecto a la evolución o al cambio del mismo. Por consiguiente, la metodología se enfoca a los hechos relativos al sistema teórico imperante, otras aplicaciones se consideran errores, aunque en un período revolucionario ocurre lo contrario, y se destacan los aportes de nuevos paradigmas.

Las investigaciones kuhnianas son descriptivas y analíticas, pero no establecen ni definen metodología alguna. Tampoco contribuyen con un modelo de investigación que pueda responder la interrogante acerca de qué es una determinada ciencia. Sin embargo, el marco teórico kuhniano nos señala una

perspectiva diferente, y “aunque no tiene que ser correcta, como ninguna otra teoría, sí aporta una base legítima para reiterados debe ser y tiene que ser” (Kuhn, 2004, 316). La concepción kuhniana nos ilustra al proyectar el conocimiento científico en el histórico, y también por contribuir al análisis crítico de una ciencia. Así, podemos constatar cuándo y en qué condiciones se han presentado los principales avances registrados y relacionarlos con los paradigmas existentes. El punto de partida para un estudio posterior en tal sentido, consiste en elaborar una línea del tiempo (ver el anexo “Línea de Tiempo”).

Las nociones kuhnianas y sus apreciaciones sociológicas, han sido altamente valoradas por ciertas ideologías político sociales u estatistas, no obstante, estos conceptos son fuertemente impugnados por otras escuelas sociológicas antihistoricistas, que señalan que tanto el destino de las ciencias como la conducta humana no se pueden predecir ni determinar científicamente, y que en tal sentido, toda hipótesis o especulación respecto del devenir de las ciencias o de los futuros paradigmas, es pura ciencia ficción.

Karl Popper, refuta los argumentos kuhnianos al señalar que un problema físico, es diferente a uno de la biología, y un problema de un organismo es distinto a un problema de gestión humana. Popper sostiene que éstos problemas no son comparables, pues cada uno de ellos emerge en otro nivel del conocimiento. Su tesis “puede, pues ser descrita como una posición que sostiene una teoría de la irreductibilidad y la emergencia” (1985, 240).

Para derribar al inductivismo, Popper utiliza los argumentos de Hume, destacando la necesidad de un principio de orden superior para justificar la inducción. Esto conduce al apriorismo o a una reducción al absurdo (1973, 29). Como sin el principio de la inducción, se derrumban todas las ciencias empíricas, Popper logra superar este problema, mediante la **falsación** (1973, 82-84), basada en el *modus tollens* de la lógica clásica:  $[(t \Rightarrow p) \wedge \sim p] \Rightarrow \sim t$ , que permite refutar un enunciado universal mediante uno existencial. También aporta la falsabilidad empírica, para establecer una demarcación entre la ciencia y la metafísica (resolviendo de esta forma el llamado problema de Kant). Según Popper, las teorías no son verificables, y sólo pueden ser corroboradas temporalmente. Nuestra tarea es entonces, averiguar hasta qué punto una teoría científica logra salir indemne a las más duras contrastaciones (1973, 234).

Popper afirma que aferrarse al método científico (igual que al principio de causalidad), es más bien la interpretación de una fe metafísica afín a una regla metodológica, al suponer la uniformidad o inmutabilidad de la naturaleza. Según su “tesis del reflector”, el único modo de desarrollar una ciencia es con nuevas ideas. Siempre una hipótesis precede a la observación, y si ésta es falsada (mediante una prueba de ensayo y error), sirve de estímulo para una nueva teoría. Para K. Popper, la ciencia nunca parte de cero, y los conocimientos científicos actuales son el resultado de conjeturas y refutaciones que reflejan la ciencia de ayer. Luego, toda teoría científica es siempre temporal, y su reinado dura hasta el momento en que es desplazada por otra, más adecuada, o mejor



aceptada por la comunidad científica. Sin embargo, siempre la ciencia se encamina hacia una finalidad infinita, pero alcanzable: “la de descubrir incesantemente problemas nuevos, más profundos y más generales, y de sujetar nuestras respuestas (siempre provisionales) a contrastaciones constantemente renovadas y cada vez más rigurosas” (1973, 262).

A pesar de sus argumentos, los críticos a la tesis popperiana revelan que ésta no da cuenta desde dónde surgen las primeras teorías, y agregan que su lógica resulta disfuncional y autoexcluyente. Si empleamos el método popperiano, podemos refutar la hipótesis según la cual la Medicina es una ciencia, sin embargo, la falsación en sí misma más bien desestimula la formulación de nuevas hipótesis, sin lograr resolver el problema.

Frente a la rigidez de la concepción que las teorías científicas son sistemas metodológicos precisos y categóricos, Imre Lakatos aporta el concepto de programas de investigación, los que corresponden al modelo y a las normas adecuadas a la situación práctica en la que se encuentra un investigador, y que son sugeridas por el contexto. De acuerdo a Lakatos, una investigación puede ser progresiva, degenerativa o estancarse, y considera que las variaciones enriquecen a las ciencias, y que un científico comprometido con una teoría puede defenderla hasta sus últimas consecuencias, sin respetar convencionalismos ni reglas. La concepción lakatiana no suscribe ningún método en particular, y para un conocimiento ampliado acepta toda clase de contribuciones, estructuras y

procedimientos. Esto permite inclusive la coexistencia simultánea de teorías antagónicas, como lo que ha ocurrido en Salud Pública con las concepciones biomédicas, neoliberales e integrales .

De esta forma, con respecto a la metodología debemos considerar los diversos puntos de vista, que van desde los metodistas más rigurosos, hasta los anarquistas como Paul Feyerabend. Este último se opone a todo tipo de convenciones y esquemas preestablecidos, y manifiesta que lo mejor es no comprometerse con ningún método predeterminado, privilegiando en consecuencia, la creatividad, la originalidad, y el aporte de nuevos métodos.

Feyerabend insiste en que los grandes descubrimientos han surgido precisamente en el momento en que los investigadores han decidido no adoptar ciertas reglas, o las han infringido en forma involuntaria. Su lema apela a que "todo vale", pues sostiene que el éxito se obtiene alterando lo establecido y sugiere proceder en forma inductiva y contrainductivamente, en favor de hipótesis inconsistentes u opuestas a las teorías vigentes. Lo anterior se sustenta en que la evidencia relevante para contrastar una teoría, sólo puede ser demostrada con la ayuda de otra teoría que sea incompatible. El mismo autor aconseja además, favorecer siempre los cambios y conservar la libertad artístico creativa, apoyando a los métodos particulares en función de las materias estudiadas. En *Adiós a la Razón*, agrega además, que "la elección de un estilo (cognitivo), de una realidad, de una forma de verdad, incluyendo criterios de realidad y de racionalidad es la

elección de un producto humano. Es un acto social, que depende de la situación histórica" (Feyerabend, 1987, 188).

Luego de revisar las más diversas concepciones científicas y epistemológicas, y considerar el aporte de cada una de ellas para nuestros propósitos, optamos por sacar partido de todo este acervo de conocimientos en favor de la Salud Pública. También observamos que en general, los pensadores más representativos de la Filosofía de las ciencias, no proponen nuevos métodos. Sus temas principales se relacionan al estudio y análisis de los diversos aspectos del desarrollo científico, con escasas contribuciones en cuanto a la metodología.

A continuación, debemos optar por algún método filosófico para fundamentar nuestros argumentos. La elección deberá estar relacionada con las grandes preguntas sobre la naturaleza del ser humano (su esencia, ser y fin). No podemos elegir una metodología científica propiamente tal, porque lo que necesitamos es una metateoría de la ciencia y de la acción racional. Tampoco puede ser una metodología metacientífica, pues no se trata de hacer una ciencia de otra ciencia. Bajo estas condiciones, hemos optado por utilizar el modelo de Estructura teórica propuesto por Flores (por cumplir los requisitos y las etapas de estudio que se requieren). Además, este método nos aporta una vía de acceso a las distintas dimensiones del conocimiento, como una receta aplicable a diversas materias científicas; en nuestro caso la utilizaremos como estrategia para estudiar y conocer la Salud Pública en cuanto ciencia.

### 1.3 La Estructura de la Filosofía de las ciencias

La propuesta de Flores, denominada “La estructura teórica de la Filosofía de las ciencias”, contiene elementos descriptivos, analíticos, sintéticos y aporta nuevas dimensiones para una investigación. Sus distinciones “tratan de encontrar una tipología, una tabla de Mendelejeff de las preguntas o de las intencionalidades posibles respecto del objeto científico” (Flores, 1987, 1). Como una primera aproximación en el plano conceptual, delimita tres áreas de la filosofía de las ciencias: la **Epistemogonía**, la **Epistemología** y la **Ética**.

La primera de ellas, la Epistemogonía, corresponde a la dimensión encargada de las instancias que posibilitan, fundamentan o justifican la *epistême* (como conocimiento cierto y seguro, que las ciencias pretenden garantizar). La argumentación epistemogónica se sitúa al exterior de las ciencias buscando determinar el origen de éstas. Los argumentos pueden ser, o bien metafísicos, o bien trascendentales (Flores, 1988, 1070).

Con respecto al origen metafísico, como prototipos se destacan: “el ser en Aristóteles, el *cogito* cartesiano, los mundos posibles de Leibniz” (1987, 8). Sin embargo, no hay que confundir lo metafísico o trascendental *de jure* con las ideas metafísicas o los supuestos trascendentales que de hecho existen en las ciencias: el *background knowledge* de Popper, la *episteme* de Foucault, los *themata* de Holton (1988, 1074). En el caso

trascendental, hay al menos una premisa que expresa una condición de posibilidad acerca de las ciencias (por ej.: la Estética trascendental kantiana, la *Lebenswelt* de Husserl, las *Lebensformen* de Wittgenstein, etc).

Con el propósito de entregar mayores antecedentes sobre esta clase de fundamentaciones, a continuación realizamos una síntesis del pensamiento de los filósofos antes mencionados.

### **Aristóteles.**

Este pensador rechaza el mundo de las ideas platónicas y las aterriza a la realidad. Considera que los sentidos sólo pueden captar lo individual, las formas perceptibles de las sustancias concretas. El hombre posee sensaciones, fantasías, memoria e inteligencia o *noûs*. El mundo sensible es el único real y del cual forman parte todas las cosas, y el entendimiento es lo que permite acceder inductivamente a lo universal.

### **Kant.**

En la *Crítica de la Razón Pura*, Kant busca determinar si es posible el conocimiento científico, y establece que las únicas expresiones sustentables, son los juicios sintéticos *a priori*. Kant fundamenta su gnoseología en tres facultades: la sensibilidad, el entendimiento y la razón. En la estética

trascendental, funda las matemáticas en las formas puras sensibilidad (tiempo y espacio). En la analítica trascendental, sustenta la física en las categorías, como formas puras del entendimiento. En la dialéctica trascendental, busca determinar si son posibles los juicios sintéticos *a priori* en la metafísica, y por no serlos, la descarta como ciencia. Kant establece que la razón determina la forma como se conoce la realidad. A través de una aprehensión sensorial nos relacionamos con los objetos del conocimiento, pero los datos empíricos son diversos y carecen de universalidad. El intelecto los ordena en el espacio - tiempo, luego no es posible conocer la realidad tal como es (cosa en sí o *noúmeno*), fuera de la mente.

### **Husserl.**

Este filósofo es más conocido como el fundador de la fenomenología, introduce el concepto de *Lebenswelt* o mundo vivido para la realidad accesible en lo cotidiano, que se percibe como dada para quien conoce en forma natural, y donde el mundo vivido se encuentra estructurado como un conocimiento pre - predicativo y pre - categorial. Heidegger utiliza algunos de los conceptos husserlianos como “ser en el mundo”, y Max Weber interpreta este tipo de conocimiento acrítico como *nomologisches Wissen*, es decir, como el saber cotidiano de distintas reglas dadas por la experiencia, relativas a la forma cómo el hombre actúa en ciertas situaciones.

Siguiendo a Flores, la segunda área de estudio de la Filosofía de las ciencias, corresponde a la Epistemología. La importancia de los aspectos

epistemológicos, radica en que tradicionalmente han sido considerados como el dominio más importante de conocimientos científicos. En este caso, el objeto central de los estudios epistemológicos, son las ciencias propiamente tales. La argumentación epistemológica considera a las ciencias en su inmanencia y se despliega con premisas descriptivas. La Epistemología es la teoría de las ciencias consideradas en sí mismas, e incluye todos los planteamientos filosóficos descriptivos e inmanentes que tratan de determinar lo que las ciencias son: ya su estructura - el orden del ser así, - ya su dinámica interna. La Epistemología tradicional, al estar interesada en la metodología, en algunas ocasiones le ha dado al método un sentido descriptivo y analítico, y otras veces un significado únicamente normativo. El método epistemológico no es científico, aunque también es racional, lógico y conceptual. No se trata de construir una nueva ciencia, sino, como señala Stegmüller, una metateoría del conocimiento científico y de la actividad racional (Flores, 1988, 1070).

La Epistemología puede aproximarse al estudio de las ciencias de las siguientes maneras: **Taxonómica** o clasificadora, **Sincrónica** o relativa a las partes que componen a las ciencias, **Diacrónica** o concerniente al origen y desarrollo del conocimiento científico, y **Teorética**, si se considera a las ciencias como los lenguajes que reflejan la realidad (realismo científico).

Clásicamente, la Taxonomía (de las raíces griegas taxis u ordenamiento, y nomos o norma), ha consistido en el estudio de las leyes

generales y principios de clasificación. Se trata de situar a cada conocimiento científico, en el lugar que le corresponde entre las distintas disciplinas. Además, se considera el diseño de un esquema en todas las áreas específicas, para luego subdividirlas. Hay diversas tipologías y éstas también van evolucionando, con el aumento y especialización de los nuevos conocimientos. También interesa la continuidad y discontinuidad de las diversas formas del saber. Una interesante concepción es aquella que señala que cuando una ciencia se mueve hacia su núcleo, está bien especificada, pero mientras lo hace hacia la periferia, se vuelve difusa (apareciendo la necesidad de nuevas ciencias). Canguilhem nos explicita más claramente esta situación cuando dice por ejemplo que “la biofísica, la bioquímica, son otra física, otra química” (1985, 115).

La Sincrónica considera un estudio detenido en el tiempo, con el fin de conocer la estructura de las ciencias, las partes que las componen, y las interrelaciones que hay entre sus elementos. Según Flores, “es una anatomía de las ciencias. El punto de vista es aquí considerar las ciencias como un ergón. Es la filiación Leibniz, Bolzano, Carnap. Se someten las ciencias a un corte transversal” (1988, 1070). Entonces se practica una geología de sus componentes para estudiar sus capas o estratos. En el análisis sincrónico, encontramos que las teorías comprenden conjuntos de leyes y reglas, etc., además de metateorías que sirven de base al conocimiento. También se estudian los términos teóricos y observacionales, los principios teóricos, etc. Entre los modelos sincrónicos se destaca el estructuralista, representado por Sneed y Stegmüller, que intenta



superar el desfase entre sincronía y diacronía; entonces “se trata ante todo de buscar un formalismo aplicable: una teoría es más o menos satisfactoria en sus aplicaciones”. (Flores,1987, 1071).

La Diacrónica<sup>21</sup> o análisis dinámico, se encarga de la energía o dinámica de los procesos e incluye la génesis y el desarrollo o evolución de las ciencias. Comprende los cambios que experimentan las estructuras científicas a través del tiempo, los problemas y discusiones relacionados con los métodos de las ciencias y el descubrimiento científico. Se incluyen las limitaciones propias que tienen los conocimientos científicos.

La primera dificultad que surge en el dominio de la diacrónica, se relaciona con los cambios de significado, debido a la evolución que experimentan los conceptos. Según Popper esto los protege de los posibles detractores y atenta contra una regla metodológica básica (que no se deben variar los significados de los términos). Sin embargo Lakatos opina que estas variaciones enriquecen los conocimientos, y que un científico comprometido, puede defender sus ideas hasta las últimas consecuencias. Por ejemplo, con respecto a la “teoría de la evolución”, Cangüilhem pregunta si es la misma la de antes y después de conocer el código genético (1981, 116). Popper y Eccles en *El yo y su cerebro*, responden que ahora usamos de manera diferente el término “evolución”, pues hay novedades reales de las que debemos estar conscientes.

---

<sup>21</sup> Considerando las características de este texto, hemos simplificado algunos conceptos, para mayores antecedentes, se sugiere remitirse a las referencias bibliográficas

Otro punto de vista es percibido por Quine (1968, 88), para quien no hay observaciones, conceptos, ni teorías puras sin correlato empírico, destacando el contexto psicológico en contra de la racionalidad. A continuación, al interior de la epistemología diacrónica, se plantea el problema de saber si el cambio científico es continuo o no, y si acaso está o no regido por un método.

Los epistemólogos han dedicado ciertos esfuerzos, para estudiar los métodos científicos y analizarlos en forma imparcial, crítica y desinteresada. Sin embargo, para la epistemología diacrónica el momento más importante radica en el descubrimiento científico y en determinar su contexto. Se trata de un suceso especial que genera una nueva respuesta, donde se conjugan el genio, la creatividad y la ventura. El interés radica en proponer una lógica material o situacional del descubrimiento científico, con contenidos fácticos y precisando los factores que intervienen, o si hay de por medio agentes fortuitos.

Otra dificultad se refiere al tratamiento del saber, en relación a los límites de la racionalidad científica, y dada la importancia de incorporar estas nociones a la comunidad científica, hemos aprovechado esta ocasión para dedicarle algunas líneas. En esta perspectiva filosófica, los conocimientos científicos, están afectos a limitaciones estructurales, que conciernen al ser así, pero no al deber ser de las ciencias (Flores, 1989 a, 54-65). Aquí consideramos diversas limitantes, como las humanas, las instrumentales, las relativas al fenómeno y a las variables, etc.

Con respecto a las limitaciones humanas, todo científico parte de un corpus científico previo, y acepta un cierto estado de las cosas, conocimientos y creencias, que predispone el resultado de sus investigaciones. Es el equivalente a la ciencia normal de Kuhn. El entorno de la cultura en su globalidad puede favorecer o perjudicar el desarrollo científico. El investigador también tiene limitantes religiosas, económicas, técnicas, etc. Por ejemplo, el entorno perjudicó a Semmelweis, mientras que la Fundación Rockefeller favoreció los estudios de Fleming. Desde el punto de vista del entorno social y político, por ejemplo, en los estados de guerra se favorecen proyectos de investigación bélica, mientras que en períodos pacíficos podrían favorecerse los contenidos éticos.

El observador es influido por todos los sucesos y siempre es perturbado por los instrumentos y fenómenos que está observando (por lo que a veces debe alejarse). Por ejemplo, los radiólogos son afectados por los equipos de rayos X, y las precauciones que toman no pueden ser totales. Como le ocurrió a Semmelweis, un médico también puede contagiarse con la enfermedad que estudia. Los fenómenos se pueden observar en la medida en que son aislados y transformados (sacándolos de su entorno natural). De esta forma, el observador cambia lo observado y esto lo apreciamos más claramente al investigar productos químicos, biológicos, radioisótopos, etc.

Otros problemas están dados por el manejo y la vía de elección de los métodos (científicos) aplicados en las investigaciones. Según

Einstein, por un lado están las hipótesis que nacen de la fantasía, y por otro, los datos y las observaciones que en el mejor de los casos nos sugieren alguna hipótesis, pero nunca determinan cuál de ellas tomar, pues toda hipótesis es sólo una conjetura. Además, el uso de un determinado método depende de la experiencia del sujeto. El error humano tiende a cero cuando el investigador (utópico) escoge el método correcto y maneja perfectamente sus datos.

Sin embargo, las mayores dificultades derivan de la imagen omnipotente construida en torno a la ciencia, pues muchos investigadores contemplan su profesión como un ideal todopoderoso, lo cual contribuye a la egolatría de algunos científicos o al “endiosamiento” de ciertos médicos, quienes tienden a interpretar el mundo en los términos de su propia conveniencia. Según Broad y Wade, la ciencia tiene parte de la función rectora que los mitos y religiones tuvieron en las sociedades primitivas. Feyerabend (1974, 134) agrega además que para la mayoría de los científicos, la consigna “libertad para la ciencia (significa) libertad para adoctrinar no sólo a los que se han unido a ellos, sino también al resto de la sociedad”. No obstante, Albert Einstein (1984, 214), nos advierte que casi siempre, “la risa de los dioses hace naufragar a quienes intentan proclamarse jueces en el campo de la verdad y el conocimiento”<sup>22</sup>.

Con respecto al instrumento usado, es importante establecer cuál es el período de tiempo utilizado, qué aspectos se van a privilegiar, etc. El

---

<sup>22</sup> Corresponde a un aforismo en honor a Leo Baeck, formulado por Einstein en 1953.

científico debe conocer las limitaciones de los instrumentos pues todos ellos tienen escalas finitas de medición. Por ejemplo, el termómetro convencional no sirve para medir la temperatura dentro de una célula. Según Planck, el límite de lo observable en el microcosmos es  $1 \times 10$  elevado a menos 36. Los datos son siempre limitados y finitos pues la perfección sólo podría tenerla un instrumento de ficción, los reales tienen problemas de calibración y se desvían de lo observado. Además, todas las mediciones son aproximadas y siempre existe un límite de precisión: Pi no es igual a 3,1416 (contiene más decimales). No existen instrumentos impermeables al medio, también éstos se dañan al entrar en contacto con los objetos (como el principio de incertidumbre al revés).

La construcción de artefactos, depende de ciertas teorías, leyes, del estado tecnológico, etc., para aplicarlos a otras hipótesis o teorías diferentes, todo lo cual resulta paradójico. Las aplicaciones operativas también dependen del desarrollo histórico de las matemáticas y las estadísticas. Toda la información actual es relativa a un tiempo determinado, no puede ser instantánea, y en el mejor de los casos podría acercarse a  $c$  (velocidad de la luz).

A lo anterior, se suman los límites del fenómeno: “Definimos fenómeno en un sentido estricto como la realidad que se muestra en el sensor y, en un sentido laxo, como aquella que se muestra en el sensor y/o en los sentidos humanos” (Flores, 1989 a, 63). Si los datos empíricos resultan de mediciones, entonces la ciencia no puede acceder a lo cualitativo inconmensurable.

Además, la ciencia se basa en presuponer la existencia de hechos iterables, pero es utópico pensar que una misma situación pueda ser exactamente repetible en tiempos distintos. Si los fenómenos son temporales, y el tiempo en que ocurre un hecho es irreversible, sólo es posible su reconstrucción aproximada. Flores también destaca la imposibilidad del aislamiento absoluto de un fenómeno con respecto a su contexto, y agrega que “incluso el laboratorio funciona como contexto perturbante” (1989 a, 64). Un fenómeno, no es totalmente impermeable al observador<sup>23</sup>. Otro problema es si el espacio es o no isotrópico, es decir, si es homogéneo para los distintos lugares de observación, etc.

Luego de obtener los datos, estos deben ser relacionados e interpretados mediante variables, la primera duda que aparece es que relación guardan estas variables con la realidad. Además, algunas pueden ser invisibles, desconocidas, intermediarias en el fenómeno, o influyen al relacionarse entre ellas. La mayor dificultad es la imposibilidad práctica de aislar totalmente una variable de las demás, al existir siempre diversos grados de interconexión.

En cuanto a la Teórica, esta forma de epistemología se preocupa de las relaciones del conocimiento científico (inserto en un lenguaje), con el mundo real como referente. “Si se considera a las ciencias como lenguajes, entonces tenemos tres tipos de aproximación al objeto científico: la sintáctica, la semántica y la pragmática” (Flores, 1987, 1073).

---

<sup>23</sup> Por ejemplo, en la Física cuántica, de acuerdo al principio de incertidumbre de Heisenberg, no es posible determinar en forma simultánea, la posición y velocidad de una partícula .

Desde este punto de vista, basado en la clasificación de Charles Morris, podemos señalar lo siguiente: a) La sintáctica, corresponde al estudio de las relaciones entre los signos o elementos de un idioma, las reglas que rigen su estructura y las consecuencias que de ellas se deducen, b) la semántica se refiere a las relaciones entre los signos y sus contenidos y c), la pragmática versa sobre el estudio de las relaciones de los signos con los usuarios que interpretan el lenguaje.

En su obra, Kuhn agradece a “Charles Morris por darle el estímulo que necesitaba y por sus consejos sobre el manuscrito resultante” (2004, 14). Para que el conocimiento científico sea posible, debe poder expresarse y ser comunicado. Con respecto a nuestra pregunta por la Salud Pública, Kuhn la apoya al señalar que “una mayor comprensión de la ciencia dependerá de las respuestas a otras clases de preguntas... El conocimiento científico, como el idioma, es, intrínsecamente, la propiedad común de un grupo, o no es nada en absoluto” (2004, 319). La búsqueda de precisión científica se traduce en la especialización del lenguaje, pero esto encierra una paradoja, al pretender ser más claro para los expertos, se transforma en un producto irreal y minoritario, “incomprensible para las mayorías y fácil para unos pocos” (Brajnovic, 1977, 22). Además, consideramos que el lenguaje científico es hablado por una comunidad, en un ámbito de comunicación histórico, donde en cada época surgen distintos desarrollos. Esto depende de la función comunicativa del lenguaje; cuando habla un especialista interesan los implícitos contextuales donde se extiende la ciencia.

La vaguedad del lenguaje, también afecta a los términos científicos, por ejemplo, el metro patrón se refirió por mucho tiempo a la distancia entre dos marcas sobre una vara de platino iridiado, a cierta temperatura, existente en París. Al mirar el metro patrón con una lupa, sus límites no son puntos sino manchas, por lo que la distancia entre ellas nunca ha sido exacta. Además la temperatura sólo puede medirse en un cierto rango, y no es uniforme en toda una vara (Russell, 1923, 84). De acuerdo con Wittgenstein no se puede decir del metro patrón, ni que es de un metro ni que no lo es. Actualmente, el metro se define como la medida igual a 1.650.763,73 longitudes de onda, en el vacío, de la radiación correspondiente a la transición entre los niveles  $2p_{10}$  y  $5d_5$ , del átomo de criptón 86. Sin embargo, hay más variables, y la aplicación práctica de esta forma de medir es bastante limitada.

No podemos precisar con nuestros ojos si un vaso de agua contiene microbios. La ciencia trata de sustituir las creencias vagas por precisas, pero esto hace más difícil que el lenguaje científico sea verdadero (que además, sirve sólo a los expertos). Incluso las nociones matemáticas se diluyen en el lenguaje y encontramos ambigüedades al definir conceptos abstractos como número, o en la práctica, cuando vemos inconsistencias como al multiplicar distintos números por cero, porque el producto siempre es el mismo, igual a cero.

Otro problema de la teórica, se relaciona con determinar cuándo un conocimiento científico es verdadero, se trata de buscar y acotar la



verdad científica, pero esto depende de la posición que tengamos con respecto a las entidades teóricas: si se las considera como réplicas de la realidad o como ficciones. Según Flores (1989 b, 66), “las teorías en las ciencias empíricas son redes de conceptos, los cuales permiten ver, comprender, qué hay en el mundo. Constituyen explicaciones en el sentido fuerte, pues muestran que las leyes sólo se cumplen aproximadamente”.

El conocimiento “verdadero” tiene correspondencia con los hechos. Tradicionalmente se distinguen dos clases de verdad: a) La verdad ontológica, referida al ser como verdad fundamental (si algo se conoce es porque existe, luego puede ser desvelado o descubierto, e interpretado por la inteligencia humana), y b) la verdad lógica, como correspondencia entre los contenidos de la conciencia y los objetos. El error se produciría por un déficit gnoseológico, o por una incongruencia entre la mente y la realidad (Poblete, 2004, 32 - 35).

No obstante lo anterior, desde otra perspectiva “distinguimos tres sentidos del término verdad” (Flores, 1989 b, 67), a saber: a) La **verdad descriptiva**: Aquí la mente se adecua a la realidad. Está relacionada con la descripción de los fenómenos científicos, con un lenguaje que pretende ser un fiel reflejo de la realidad. Se relaciona con los modelos (representaciones imaginarias, simplificadas, controlables y a escala de los fenómenos). b) La **verdad estipulativa**. En este caso la realidad se adecua a la mente. Esto puede establecerse *a priori* (en un enfoque kantiano), o se produce mediante un acuerdo

entre los científicos, por ejemplo, “llamamos pre - eclampsia a la enfermedad del embarazo caracterizada por la tríada de presión arterial elevada, proteinuria y edema”. Según esta definición, para toda gestante que presente estos signos, es verdadero este diagnóstico (aunque en realidad sea erróneo). c) la **verdad pragmática**. Depende del contexto y se trata de una transacción entre mente y realidad. Puede ser pragmatista (poniendo a prueba su utilidad), u operacional (si se obtiene mediante operaciones de medición). Normalmente, estas tres formas de verdad “coexisten de un modo complementario en las ciencias naturales. La integración de los tres sentidos produce la verdad integral científica. La desintegración genera las abstracciones correspondientes de estos tres momentos: realismo, constructivismo y operacionalismo” (1989 b, 70). Como ejemplo, una persona inteligente es la que conoce la realidad y... (verdad descriptiva), o bien, será aquella con capacidad de razonamiento abstracto y... (verdad estipulativa), o... entonces, su coeficiente intelectual alto reemplaza la inteligencia (verdad operacional).

En relación con la salud mental, y desde una perspectiva freudiana, Jacques Lacan critica duramente al yo del sujeto moderno (paranoico), que inserto en una civilización científica, sustenta su egoísmo con falsas evidencias (dónde lo oscuro pasa por el objeto), y acrecienta el oscurantismo (sustentado en valores individualistas). Lacan integra la explicación causal (como búsqueda) con la verdad, al señalar “en lo que se refiere a la ciencia... parece ser la estructura de sus relaciones con la verdad como causa” (2002, 852-853).

Karl Popper, renuncia a la búsqueda de la verdad a cambio de la minimización del error. De acuerdo a su análisis, la ciencia no es un sistema de enunciados seguros y bien asentados, ni uno que avanzase firmemente hacia un estado final. Considera que la ciencia no es conocimiento (*epistême*), pues nunca puede pretender que ha alcanzado la verdad, ni siquiera el sustituto de ésta que es la probabilidad. Según Russell (1949, 211), “la ciencia, que comenzó siendo la persecución de la verdad, se está haciendo incompatible con la veracidad, ya que la veracidad completa tiende cada vez más al escepticismo científico”. Russell agrega, que todo pensamiento que pretenda ser filosófico o lógico consiste en atribuir al mundo las propiedades del lenguaje. Sin embargo, “generalmente confundimos el conocimiento con lo que es conocido y pensamos erróneamente que hay identidad entre el sujeto y lo que conoce”. (1923, 84).

En último dominio a investigar en esta metodología es la Deontología, es decir el deber ser de las ciencias. Pertenece a la Ética, como una rama de la Filosofía. Aquí se considera a las ciencias desde una perspectiva normativa y teleológica, donde la finalidad en términos valóricos, queda representada por el progreso de la sociedad, el bien común, la preservación del hombre como especie, etc.

Generalmente las leyes y normas son impuestas por la sociedad y condicionan las acciones, de acuerdo con intereses económicos, políticos, religiosos, etc. Se distinguen dos modalidades en la ética de las

ciencias: una interna y otra externa (Flores, 1984, 116). La primera consiste en un código propio de los científicos como modelo de vida y como requisito para acceder a la verdad. La ética externa, en cambio, se refiere a las normas impuestas por la sociedad que condicionan externamente el quehacer científico. La moral (a diferencia de la ética), se relaciona con las costumbres y prácticas de los científicos, es el dominio de lo que se hace, de los usos, de las modas.

En la antigua Grecia, Sócrates llamado también el padre de la Filosofía, enseñaba a sus discípulos que la ignorancia humana era muy grande<sup>24</sup>, desde entonces necesitamos de valores éticos ejemplificados en la humildad, para así conocernos mejor a nosotros mismos, e incluso llegar a aceptar con serenidad hasta nuestra propia muerte.

Las dificultades que existen en la actualidad entre las ciencias y la Ética, derivan de diferencias en el modo de enfrentar los hechos. El descrédito de la moralidad entre los científicos, se atribuye a que en ciertas épocas se han impuesto castigos o barreras irracionales en contra de los investigadores.<sup>25</sup> Algunos han abusado de la Ética, difundiendo conceptos errados (o en favor de intereses particulares). Actualmente muchos científicos se autodeclaran agnósticos o contrarios a los dogmas y creencias religiosas, a futuro, la Ética debería ser respetada y valorada por todos ellos.

---

<sup>24</sup> El lema socrático reza “sólo sé que nada sé”.

<sup>25</sup> Durante la Edad Media, la Inquisición condenó por herejía a muchos investigadores, entre estos se destacan: la hogera para Giordano Bruno (por afirmar que la tierra giraba alrededor del sol), y a Lucio Vanini (por sostener que el hombre descendía del mono). Galileo Galilei fue enclaustrado y se le obligó a retractarse de sus observaciones astronómicas.

## **2. CAPÍTULO SEGUNDO: LA SALUD PÚBLICA**

En este capítulo trataremos acerca de la Salud Pública, sus distintas concepciones en Occidente, su evolución y estado actual. Además, se describen los cambios que han tenido los organismos e instituciones de salud existentes en nuestro país, con especial énfasis en las reformas que ha experimentado el sistema sanitario. Como una aproximación, en respuesta a la pregunta sobre la Salud Pública, se examinan los patrones conceptuales más representativos, para conocer las formas de gestión que se han aplicado en cada caso, de manera que posteriormente se puedan elaborar mejores propuestas.

A continuación, se examinará cómo se ha ido desarrollado la Salud Pública, cuáles han sido las hipótesis de trabajo, y el entorno de donde surgen y se van estructurando las nuevas ideas. Como primer protagonista, tradicionalmente se menciona a Winslow (1920, 23-33), quien en su trabajo original, definió la Salud Pública como la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la capacidad física mediante los esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las infecciones y educar al individuo en cuanto a los principios de higiene. Winslow también consideraba la organización de los servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico precoz y el tratamiento preventivo de las enfermedades, desarrollando la maquinaria social para otorgar a cada individuo de la sociedad, un nivel de vida adecuado para mantener su salud<sup>26</sup>.

Estos conceptos fueron desarrollados posteriormente por Milton Terris (1992, 2-5), incorporando el fomento de la eficiencia física y mental, y la preocupación por todas las dolencias y discapacidades, por las lesiones y las enfermedades no infecciosas. Hasta aquí, podemos señalar que la Salud Pública quedó definida como la protección y mejoramiento de la salud de las personas y del ambiente, mediante acciones sociales o comunitarias, dirigidas principalmente por los organismos gubernamentales. Entonces comprendería el fomento de la salud integral y de la vitalidad, la prevención de lesiones y enfermedades, la organización y provisión de los servicios de salud, y la rehabilitación de las

---

<sup>26</sup> Posteriormente, Winslow amplió el término "salud física" al de "salud física y mental".

personas enfermas o discapacitadas. Estas áreas de trabajo quedaron de manifiesto en 1948, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó en su definición de salud, al bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de dolencias o enfermedades (Encarta, 2001). Ahora, desde una perspectiva global, la Salud Pública se presenta en tres escenarios: como problemática de salud de las comunidades, como función de los Estados y como una disciplina.

Como problemática de salud, las principales tareas de la Salud Pública en cada sociedad, son preocuparse de investigar los problemas de salud, enseñar, dirigir y estimular trabajos colectivos. Se deben orientar los esfuerzos a resolver las dificultades, informando y educando a las autoridades y a la comunidad acerca de la situación encontrada, y participando en la conducción de los servicios sanitarios y médicos. Las acciones se sustentan en dos principios: la noción integral de salud y el concepto ecológico de su entorno.

Como responsabilidad de los gobiernos (de acuerdo con la definición propuesta por Minslow en 1952)<sup>27</sup>, la Salud Pública implica las actividades de salud y enfermedad de un país, que son planificadas y aplicadas a la población, a los individuos en particular y al ambiente (social y natural), con el apoyo consciente de la población. Se encamina a la protección, la promoción y la recuperación de la salud, y de aquí provendría la difundida idea de considerar a la Salud Pública como un proyecto socio - político.

---

<sup>27</sup> Según los apuntes de las clases del Magíster en Salud Pública, dictadas en el año 2002, por el Dr. Patricio Bustos.



Como disciplina, la Salud Pública puede definirse como la ciencia y arte de dirigir los esfuerzos colectivos hacia la protección y superación de la salud. El sujeto, su beneficiario y usuario es la comunidad (Dr. Guillermo Adriasola)<sup>28</sup>. Los autores que definen la Salud Pública como una ciencia política, sostienen que intereses políticos influyen en la constitución y el saber en esta especialidad. Otros agregan además, que es por esencia social ya que incorpora la realidad de las personas y de la sociedad. Concurren a ella un conjunto de otras disciplinas, en especial del ámbito biomédico y particularmente, la epidemiología cuyo rol ha sido protagónico al evaluar los fenómenos sanitarios y, se vislumbran importantes desarrollos futuros en áreas asociadas a la investigación, como la seroepidemiología, la epidemiología genética y evolucionaria, etc.

Las contribuciones de nuevas especialidades al estudio de los determinantes socioeconómicos y de las diferencias en salud, han permitido comprender mejor las interacciones entre los factores biológicos y sociales. Los aportes de John Rawls sobre la justicia como equidad, las libertades sustanciales o la teoría del desarrollo humano de Amartya Sen, han impulsado importantes áreas de reflexión. Muchos sostienen ahora, que la Salud Pública es por esencia humanística al incorporar a las personas, su realidad social y sus comunidades.

La Salud Pública precisa evaluar las estructuras, las acciones de salud, y las dificultades para proponer soluciones efectivas. Es una acción

---

<sup>28</sup> Según los apuntes de las clases del Magíster en Salud Pública UCM, dictadas en Rancagua, el año 2002, por el Dr. Patricio Bustos.

colectiva, tanto de los gobiernos como de las sociedades civiles para mejorar la salud de las personas y del entorno. Sin embargo, no es solamente una responsabilidad de cada país, pues trasciende las naciones y no todo lo hacen los Estados.<sup>29</sup> El cuidado de la salud es una responsabilidad personal y colectiva, y presupone efectuar intervenciones individuales y comunitarias, con el compromiso de asegurar el **acceso**, la **oportunidad** y la **calidad** de la atención en salud.

Actualmente la Salud Pública es considerada como una especialidad no clínica de la Medicina, y se señala que la sanidad de las personas transcurre en un ciclo vital continuo, donde existen interacciones individuales con el medio, y complejas relaciones colectivas sustentadas por una red de vínculos sociales que las personas desarrollan al interior de sus comunidades.

En el transcurso de la historia, se pueden distinguir “variadas concepciones...cada una de las cuales posee un contenido particular, sus propios fines, verdades y juicios de valor” (Rádl, 1988, 9). Estas distintas nociones teóricas, van desde los miasmas<sup>30</sup> hasta los fundamentos demográficos, epidemiológicos o basados en la “evidencia médica”. Se han usado diversos modelos, desde los mecanicistas hasta los humanistas, para aplicarlos a la Salud Pública. Para Rádl, una disciplina (como esta), no se reduce a una recolección de información y descripción de las observaciones, sino que es el producto de ideas creativas e ingeniosas, que al ser bien ubicadas van componiendo la especialidad.

---

<sup>29</sup> Según lo establecido por la OPS-CDC-CLAISS, en el informe de Octubre 2000.

<sup>30</sup> La teoría miasmática fue formulada por Sydenham y Lancisi en el siglo XVII. Los miasmas eran emanaciones del ambiente o de las aguas contaminadas que causaban las enfermedades.

## 2.1. Concepciones de la Salud Pública

Al delimitar el contexto de la Salud Pública, comprobamos la existencia de diversas aproximaciones, apoyadas en distintas ideas o disciplinas. Según estudios de Pareto (a comienzos del siglo XX), se estableció que el 80 % de los problemas sanitarios se resolvían con el 20 % de los recursos. Más tarde, Lalonde demostró que entre los factores determinantes estaban los aspectos biológicos (herencia, edad, sexo), los hábitos (sedentarismo, alcohol, tabaco), y el entorno (hábitat y condiciones socioeconómicas), además de los sistemas de salud. Entonces quedó de manifiesto que el medio ambiente es responsable de un 42% de la mortalidad y se lleva sólo el 3% del presupuesto de salud, los estilos de vida contribuyen con el 19% de las muertes pero representan sólo el 2% de los costos, y los aspectos biológicos determinan el 28% de la mortalidad con el 7% del gasto. Los condicionantes locales son culturales, políticos, geográficos, etc. Por lo tanto, los servicios asistenciales obtienen el 85 % de los fondos y contribuyen sólo con el 11%. Los resultados obtenidos (mediante los indicadores) dependen de la APS, del acceso, equidad, fármacos, etc.

Desde una perspectiva más generalizada, distinguimos tres patrones estructurales, modelos o formas de concebir la Salud Pública, a saber: la tradicional, la neoliberal y la integral. No obstante, en otros lugares hay distintos sistemas, con diversas combinaciones o grados de transición, según las políticas gubernamentales, las realidades locales, etc. Esto permite vislumbrar interesantes proyecciones futuras en cuanto a las acciones y usos de los Sistemas de Salud.

### **Concepción tradicional.<sup>31</sup>**

Es una concepción científico - positivista. La Salud Pública como parte del desarrollo, tiene aquí un carácter empírico, biológico y estadístico. Proviene de una medicina con raíces europeas y norteamericanas; es el resultado de un modelo dedicado a la recuperación física, y que gira en torno al paciente y a su riesgo personal. Se busca establecer las causas de las enfermedades apoyándose en los laboratorios y en la tecnología médica, se formula un diagnóstico, y se usan fármacos y técnicas curativas. En su discurso técnico, la Salud Pública se preocupa de aspectos biológicos de las enfermedades; la patología es el centro de atención y en ella se aplican los modelos teóricos clásicos. Mediante estudios experimentales se operacionalizan los datos numéricos (por ej. en los ensayos clínicos controlados), o se trabaja con la información basada en la epidemiología clínica y se racionalizan algunas investigaciones específicas más especializadas.

Muchos avances demográficos, en bioestadísticas, o con el desarrollo de la fisiología y de la fisiopatología, han afianzado esta noción. La medicina clínica basada en evidencias es actualmente su principal referente (MBE). Como resultado, en general se trata de representar el fenómeno social de la salud, como una sumatoria en función de la negación o presencia de enfermedades y trastornos orgánicos individuales (Quevedo, 1992, 5-85).

---

<sup>31</sup> También se conoce como medicalizada o modelo biomédico.

## **Concepción neoliberal.**

Con el desplome de la URSS y la caída del muro de Berlín, la doctrina neoliberal comenzó a ser predominante a fines del siglo XX, irrumpiendo en los argumentos de los salubristas, para afianzar el poder de los capitales transnacionales. La concepción neoliberal busca determinar las causas de los problemas de salud y de las enfermedades en factores de riesgo, en la adopción de ciertos estilos de vida desfavorables, y en la falta de autocuidado, cuya responsabilidad la hace recaer en las personas.

Los gobiernos deben entonces, adecuar sus planes y programas de Salud Pública al lenguaje económico liberal que considera la salud como un producto y una mercancía. De esta forma, se establece la noción de lo público desde los principios utilitaristas o comerciales de la justicia distributiva, retornando a las concepciones medicalizadas de la salud, “pues actuar con base en enfermedades facilita la configuración de industrias relacionadas con su atención: aseguramiento, provisión de medicamentos y suministros, tecnología diagnóstica y de intervención” (Gómez, 2002, 101-106).

En algunos casos, el neoliberalismo paternalista, admite la dimensión biopsicosocial en el proceso vital, e incluso se reconoce la salud como un derecho de las personas y como un deber que debe satisfacer el Estado, pero no se resuelven las inequidades ni se solucionan los problemas sanitarios con

justicia social. Las dificultades son declaradas vicios del sistema estatal, dependientes del ingreso, financiamiento y colocación del gasto. Aquí la Salud Pública se centra en aspectos relativos a los cambios demográficos y al nivel de vida. La discordancia radica en el interés por mantener las brechas de inequidad (frente a clases privilegiadas), y aunque se considera la pobreza y el deterioro de la salud como acontecimientos deplorables, éstos deben ser tratados sin afectar el capital privado, ni la propiedad de los medios productivos.

En tales condiciones, la Salud Pública se transforma en un instrumento del poder económico, y de la concentración de la riqueza en capitales privados. Todo se traduce en un mejoramiento de la gestión de los inversionistas, con el ahorro de recursos fiscales y la reducción de los costos de producción para las acciones de salud. Cada enfermo es considerado como un gasto adicional, un consumidor de los recursos del sistema. Para esta ideología, el estilo de vida también se entiende como una manifestación del fuero privado de las personas y sus familias, quienes deberán asumir las consecuencias de sus acciones. Entonces, si la salud no es una resultante de la estructura social sino de la libre decisión de las personas, éstas deben asumir completamente los gastos que dependen de la atención (Gómez, 2002, 101-106).

Por otra parte, al aplicar el modelo neoliberal de gestión en salud, se afecta el nivel de vida de muchas personas, especialmente de las personas más vulnerables o de menores ingresos económicos. Se confrontan

intereses, entre los pacientes y los inversionistas (que buscan el modo de obtener mayores ganancias, pues conciben la medicina como una mercadería similar a otros negocios)<sup>32</sup>. Al mismo tiempo, surgen los seguros de salud (apoyados por el comercio internacional), las empresas de tecnologías médicas y las industrias farmacéuticas, atraídas por el negocio de la salud. En estas condiciones, la Salud Pública se traspasa a los privados, mientras que la obligación del Estado se reduce a las externalidades del mercado, o a regular la oferta y la demanda, y sólo a unos pocos programas preventivos como las campañas de vacunación, etc.

Según Jorge Jiménez (1977, 141-142), es indispensable que los ejecutivos de salud valoricen a tiempo las ventajas económicas de la medicina social y calculen el deterioro de la salud que acarrea la destrucción de una medicina organizada para reemplazarla por una de mercado. Actualmente, con estas condiciones y llevado al límite, hemos observado que el modelo neoliberal termina además, por responsabilizar de los problemas directamente a los médicos y demás profesionales de la salud, judicializando la medicina y culpabilizando a los propios pacientes, de no preocuparse por su salud. Esta concepción se agota cuando se consiguen liberar las conciencias, y las obligaciones sociales y económicas de los administradores sanitarios, a costas del daño moral, de la inequidad, al estropear la seguridad social, los sistemas de salud, la salud de las personas, el medio ambiente y la dignidad de los trabajadores y usuarios tanto internos como externos.

---

<sup>32</sup> Según informe del Banco Mundial sobre el desarrollo mundial entregado en 1993 (sobre "Invertir en salud", en Washington DC).

## Concepción integral.

Este tipo de orientación empezó suponiendo que el bienestar serviría como referente adecuado para calificar la dinámica del proceso vital, y que la naturaleza compleja e indivisible de la calidad de la vida obligaba a una masa crítica<sup>33</sup>, a interesarse por sus dimensiones psicosociales y no solo por los condicionantes ambientales y orgánicos.

En 1946, la OMS<sup>34</sup> igualó la salud al bienestar, y según la moda de esa época, esto fue parte de las políticas públicas a nivel mundial. Pero más allá de enriquecer el concepto de salud como un bien deseado por las personas, terminó por confundir la Salud Pública con otro tipo de bienestar ansidados por los seres humanos. Luego, a contar de 1960, el bienestar comenzó a ser sustituido por el concepto de desarrollo.

En la misma línea de trabajo anterior, pero independiente a la OMS, en los años noventa la ONU desarrolló el Programa especial de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), encargado de temas como informes sobre el desarrollo humano<sup>35</sup>, la gobernabilidad democrática, los derechos humanos, la reducción de la pobreza, el tratamiento de conflictos, los asuntos energéticos y ambientales, las tecnologías de la información y la contención del VIH/SIDA.

---

<sup>33</sup> Se refiere al número de personas y organismos ligados a la Salud Pública.

<sup>34</sup> La Organización Mundial de la Salud lo señala como fundamento de su carta de constitución en la ciudad de Ginebra.

<sup>35</sup> Los informes se basan en el Índice de desarrollo humano (IDH), que considera factores de salud, educación e ingresos.



La concepción integral se sitúa entre los puntos de vista sistémicos u holísticos, donde se facilitan las intervenciones sobre la calidad de vida y se promueve la gestión de políticas públicas y su mejoramiento, más allá de la sub - especialización de los servicios médicos. Actualmente se basa en el desarrollo sustentable con equidad, y se promueven el saneamiento ambiental y la participación comunitaria. La Salud Pública se traduce en una experiencia colectiva, que las personas van vivenciando a través del tiempo y en sus ciclos de vida, como un proceso estrechamente ligado al desarrollo humano, a la calidad de vida y a como aprovecharla mejor, cuando se logran satisfacer sus necesidades.<sup>36</sup>

En algunos países latinoamericanos se ha concebido la salud como un derecho primordial de las personas y de los grupos humanos, y en muchos casos se ha transformado en una facultad legal que se garantiza explícitamente a todos los individuos, para poder disfrutar por completo de la vida. De acuerdo a lo expresado por Piedrola, en la actualidad no puede admitirse que la Salud Pública sea considerada como un simple constructo sin referente real, como lo plantean otros autores.

Aliada con la globalización mundial y con aires renovados, la Salud Pública se ha beneficiado con el surgimiento del modelo integral con enfoque en salud familiar y comunitaria. Además, con la aplicación de nuevos

---

<sup>36</sup> La OMS destaca en estos mismos términos que la salud puede entenderse como un proceso continuo en la vida, con la experimentación y realización de las necesidades (carencias y potencialidades), tanto individuales como colectivas, cuya corrección determina una mejor calidad de la vida de las personas y de las organizaciones sociales.

conceptos derivados de los cambios epidemiológicos, y la formulación de declaraciones en Bogotá y Jakarta<sup>37</sup>, se reimpulsó el concepto holístico de la Salud Pública. Sin embargo, esto se ha confrontado muchas veces con el método analítico y el desarrollo de las especialidades médicas.

El nuevo empuje que han provocado las ciencias de la informática, también ha estimulado el desarrollo de redes de comunicación en los Servicios de Salud, apoyando a los sistemas de atención progresiva. Tal vez esto permita disponer en forma razonable, de un adecuado equilibrio entre la atención primaria y las especialidades. Consideramos que la nueva concepción integral requiere mayor validación por parte de los profesionales de la salud, del vasto conocimiento de las condiciones locales y de nuevas mociones de tipo humanístico, debiéndose apreciar al mismo tiempo los aspectos éticos y su fundamentación, definidos desde una perspectiva filosófica.

No obstante lo anterior, además de considerar las distintas propuestas estructurales, existen al mismo tiempo diversos modos o formas de emprender las acciones. La Salud Pública constituye una práctica social, dirigida por los que tienen el poder gubernamental, siendo asesorados por los respectivos especialistas. Pero este tipo de atribuciones dependen de la percepción y voluntad de las personas, cuyas decisiones también responden a sus propios intereses, procesos y relaciones. Usualmente no quedan evidencias o registros de

---

<sup>37</sup> Estas declaraciones sobre la promoción de la salud en el siglo XXI, fueron proclamadas en los años 1992 y 1997.

este quehacer, que se expresa en el *lex artis* o sistema de trabajo de los encargados, y en el modo en que estos funcionarios gestionan la Salud Pública.

Por otra parte, el ejercicio de la Salud Pública queda a veces en manos de profesionales salubristas, dependiendo de la oferta y demanda en este tipo de empleo. A su vez, en esta área existen diversas subespecialidades tales como: Epidemiología, Atención Primaria, Administración Sanitaria, Gestión de las Instituciones de Salud, etc.

Últimamente, la capacidad de direccionar este quehacer por parte de los expertos, se ha reducido por efecto de los poderes económicos y de los administradores de empresas. A pesar de esta situación, algunos especialistas han buscado recursos en otras áreas ya sean de orden político, ya con la ayuda de otros campos del saber, para recuperar los espacios en favor de la Salud Pública. En este sentido, la Filosofía de la Salud Pública, también podría contribuir apoyando las razones técnicas, los fundamentos profesionales y la ética.

Como Instrumento para la Gestión (IPG), la Salud Pública ha dependido de las políticas públicas y de los modelos acordados por los gobiernos. Según Foucault (1991, 87), este concepto partió desde la época de las monarquías (en el siglo XVIII), que concibieron la salud de sus súbditos como una razón de estado. Al comienzo se trataba de una gestión asistencialista, con una concepción biomédica basada en estadísticas, (tasas y otros indicadores

numéricos), y hubo adelantos en el saneamiento básico, alimentación e higiene, pero no en cuanto a los servicios médicos.

El desarrollo fue significativo luego de la Declaración de Jakarta, pues la Salud Pública comenzó a ser abordada como una gestión social en varios países, y se empezaron a considerar las acciones proactivas de los grupos comunitarios. Esta gestión ha implicado ahora el *empowerment* de la población (en los procesos relacionados con el mejoramiento de sus condiciones de vida, y en la detección y control de los factores de riesgo sanitario), para lograr un mayor bienestar social. Siempre estas intervenciones se han sustentado salvaguardando los intereses colectivos por sobre los privados y a través del consenso en las acciones destinadas al fortalecimiento de la Salud Pública.

Recientemente, en algunos países se ha adoptado el llamado modelo de atención integral en salud, el cual implica centrar las prestaciones en la satisfacción de las necesidades de salud expresadas por los usuarios y la comunidad. Entonces se procede a reordenar a los prestadores de los servicios de salud, desde el esquema tradicional jerarquizado en niveles, hasta los sistemas de redes en salud, donde los establecimientos se complementan mediante acuerdos o convenios, con horizontalidad y liderazgo participativo. El flujo al interior de la trama, queda determinado por las demandas de atención (de parte de las personas y sus familias), y por las ofertas existentes, medidas según la capacidad de resolución de cada nodo o establecimiento de la red asistencial.

En este tipo de gestión, la APS adquiere un rol protagónico, como encargada y responsable de la atención integral (de los individuos, de sus familias y la comunidad), concentrando toda la complejidad socio - sanitaria. Aquí se establece la pertinencia, oportunidad y tipo de intervención o derivación de los problemas biopsicosociales que afectan a la población.

Por su parte, según el Ministerio de Salud (Minsal), el rol que le corresponde a los hospitales es “hacerse parte de la continuidad de la atención, contribuyendo a la resolución de los problemas de salud derivados desde la red asistencial, en base al tipo de actividades, especialidades y nivel de complejidad que la propia red les ha definido” (2006, 4).

A modo de síntesis, se especifica que: “el paradigma biopsicosocial de la salud sobre el que se basa (el modelo integral), ofrece una visión general del proceso salud - enfermedad, que sin desconocer sus aspectos biomédicos, incorpora otras dimensiones” (Minsal, 2005, 7). Ellas son: la promoción y prevención, la resolución de los problemas en red, el énfasis en la ambulatorización de la atención, la incorporación de las nuevas tecnologías y el desarrollo orgánico y racional de los hospitales.

En este nuevo escenario, las acciones de salud, se dirigen a un usuario más pro activo, responsable de su autocuidado, de la salud de la comunidad y de su medio ambiente.

## 2.2. Sistemas de Salud

Debemos señalar que a nivel mundial, podemos distinguir 3 grandes modelos de Sistemas de Salud, a saber:

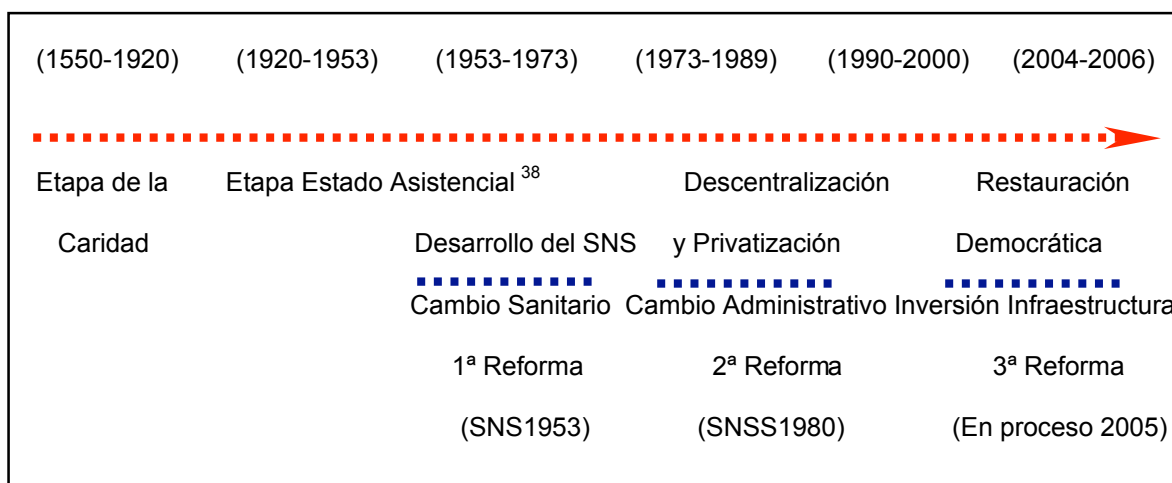
a) Sistema Semashko o Centralizado. Adoptado por países del Centro y Este de Europa (URSS). Existe el control gubernamental, centralizado y financiado con presupuestos estatales. Los empleados son asalariados y hay libre acceso. No existe el sector privado.

b) Sistema Bismarkiano o de los Seguros de Salud. Comienza en Alemania en 1883, y luego en el Centro y Este de Europa. Se financia mediante contribuciones a organizaciones dirigidas por representantes de los asegurados. Los ciudadanos que no tienen acceso a los fondos, pero están cubiertos por seguros privados. Los médicos son pagados con honorarios por servicios. Los hospitales reciben presupuestos totales.

c) Sistema Beveridge o Sistema Nacional de Salud. Se originó en Suecia en los años 30 y luego en Inglaterra en 1942. Se financia con impuestos controlados por el Parlamento. Los médicos son pagados por honorarios o capitación. Los hospitales reciben presupuesto total. Fue adoptado al Norte de Europa (Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Noruega, Suecia, Reino Unido), y en el Sur en los años 80 (Grecia, Italia, Portugal España).

## 2.2. Desarrollo histórico y Reformas a la Salud Pública en Chile.

De acuerdo con la OMS, el desarrollo histórico y las reformas a la Salud Pública en los países como el nuestro, ha comprendido tres etapas, definidas principalmente en los últimos cien años. Con la creación de los sistemas de salud y extensión de los seguros sociales (1940-1960), luego la ampliación de cobertura (Salud para todos en el año 2000, Alma-Atta, 1978) y actualmente, con la atención a la demanda, el financiamiento, la equidad y los seguros.



La Salud Pública en Chile, ha experimentado avances, dificultades y distintas reformas a través de la historia. Desde un lento proceso inicial, hasta la consolidación de las tendencias sanitarias mediante la Constitución de 1833. A continuación siguió un camino de progreso desde la fundación de la Universidad de Chile en 1842. Posteriormente viene la etapa de la

<sup>38</sup> El libro de María Angélica Illanes muestra los detalles de la “Historia de la Salud Pública en Chile” durante el Estado asistencial (1993, 137-512).

ciencia y el Estado, que culmina con la primera reforma y la estructuración del S.N.S. en 1952. Los cambios administrativos posteriores condujeron a otras dos reformas: la del gobierno militar en 1980, y la última, vigente a partir del año 2004.

Para empezar debemos decir que entre las medicinas originarias, la mapuche fue la más importante, pero se trataba de una labor muy primitiva de las sanadoras o machis, con carácter mágico - animista y pocos conocimientos empíricos. Junto con los españoles llegaron más enfermedades: se introdujo la viruela, el sarampión, el tifus exantemático, la peste, el tifus, el cólera, la gonorrea, la difteria, la lepra, la escarlatina y la influenza. En el otro sentido, se propagaron a Europa la fiebre amarilla, la leishmaniasis y la toxoplasmosis, mientras que la tuberculosis y la sífilis lo hicieron en ambas direcciones.

En el año 1552, dependiente del Protomedicato de Lima (Enciclopedia de Chile, 1998, 395), el rey Carlos V de España fundó el Hospital San Juan de Dios en La Serena. Dos años más tarde, Pedro de Valdivia construyó el Hospital de la Virgen del Socorro en Santiago, para paliar las epidemias de viruela y tifus que en esa misma época (y luego en 1561, 1583 y 1591), diezaban la población. Luego hubo otras cinco epidemias de viruela, pero la de 1647 tuvo las peores consecuencias al coincidir con un terremoto, que sepultó a la cuarta parte de la población de Santiago. En esa época había 36 médicos, pero por breves períodos, y el mayor avance fue el uso de los mercuriales para las lesiones luéticas. En 1617, se amplió el Hospital de la Virgen del Socorro, que administrado por religiosos, también pasó a llamarse San Juan



de Dios, y fue durante dos siglos, el principal establecimiento de salud del país. Los 8.000 habitantes de Santiago usaban las aguas del río Mapocho, hasta que en 1672, se inauguró el agua potable de la quebrada de San Ramón<sup>39</sup>.

En 1738 se inauguró la Universidad de San Felipe, donde se impartieron algunos cursos de la carrera de Medicina, y funcionó por 18 años en calle San Antonio con Moneda, en Santiago. A comienzos del 1800, la capital tenía 25.000 habitantes (2.000 casas y 800 ranchos), en 1805 comenzaron las vacunaciones en todo el país y en 1808, se fundó la Junta Central de Vacunas. En 1809, se interrumpieron los cursos de Medicina por falta de interesados, y al cabo de 20 años se cerraron las puertas de la Universidad.

En 1812 se promulgó el primer Reglamento Constitucional, y en 1818 la Carta Constitucional. Luego, en base a la Constitución de 1822, se promulgó la Junta de Sanidad bajo el título de “Salubridad Pública”, y surgieron los “dispensarios”<sup>40</sup>. En 1832, se estableció la Asociación de Directores de Hospitales y se creó la Junta General de Beneficencia y Salud Pública con aportes estatales. Podemos sintetizar que en esta etapa, la salubridad consistió en paliar las epidemias mediante el saneamiento básico, solventar al Hospital San Juan de Dios y obedecer las normas higiénicas de la Iglesia. La Medicina sólo llegó a los estratos sociales altos, mientras el resto sólo accedía a la caridad y las hierbas. A partir de 1833, se impartió la carrera de médico - cirujano en el Instituto Nacional.

---

<sup>39</sup> El primer lugar de distribución de agua potable fue la pileta de Santa Ana en la Plaza Mayor, (que hoy se denomina Plaza de Armas).

<sup>40</sup> Los dispensarios prestaban servicios de atención hospitalaria y remedios para la comunidad.

En 1842, se creó la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, iniciándose el estudio de las enfermedades infecciosas y el mejoramiento de la higiene pública. En 1863, comenzó a desarrollarse la Escuela de Medicina del Hospital San Juan de Dios<sup>41</sup>, y después de permitirse el ingreso de mujeres a la Universidad (en 1877), nueve años más tarde doña Eloísa Díaz Insunza se tituló de médico. Las Sociedades de Socorros Mutuos, eran los sistemas de fondos privados solidarios, que otorgaban beneficios previsionales y médicos a sus asociados. Con el Reglamento Orgánico de 1886, se reestructuró la Junta de Beneficencia y se unificaron los Servicios de Salud, quedando el sistema público con 60 hospitales y 4 mil camas, con una letalidad del 14%.<sup>42</sup>

Al año siguiente, todo el sistema sanitario junto con los cementerios, quedaron en manos del Ministerio del Interior, pero en 1892 la higiene pública y la salud comunal, pasaron a depender directamente de los municipios. En definitiva, en 1892, se crearon el Consejo Superior de Higiene Pública y el Instituto de Higiene, fuente de destacados salubristas, como el Dr. Alejandro del Río<sup>43</sup>. En esta etapa, se produjo la verdadera gestación del Sistema de Salud Público chileno, como un paradigma de desarrollo conforme al progreso de la Medicina de la época, y especialmente dedicado a la prevención de las enfermedades infectocontagiosas.

---

<sup>41</sup> Estaba ubicada en la calle de San Francisco y contaba con 5 profesores que impartían 10 cátedras a 40 estudiantes.

<sup>42</sup> En esa misma época, Chile tenía en total 2.500.000 de habitantes, de los cuales habían 200 mil en Santiago y 100 mil en Valparaíso.

<sup>43</sup> El Dr. Alejandro del Río fue alumno de Ehrlich en el Instituto de Koch, y además, estudió bacteriología con el profesor Eberth, descubridor del bacilo de la tifoidea.

En 1900 con una Salud Pública renovada, se alcanzaron grandes progresos en Pediatría, gracias al Dr. Roberto del Río (que la impulsó desde las calles Matucana y Compañía en Santiago).<sup>44</sup> En cuanto a la Medicina Social, los mayores avances fueron a partir de 1907, cuando en el Ministerio del Interior se creó la Sección de Administración Sanitaria a cargo de la higiene y beneficencia pública. En 1911 se fortaleció el Sistema de Urgencias, con la puesta en marcha de la Asistencia Pública en calle San Francisco (organizada por el Dr. Alejandro del Río), y en 1917, se creó el Consejo Superior de Beneficencia para coordinar a todos los hospitales; al año siguiente, nacieron el Código Sanitario y la Dirección de Sanidad, obras de Alejandro del Río y Ramón Corvalán.

En 1924, se creó el Ministerio de Higiene, Asistencia y Previsión Social, y se formuló la Ley N° 4.054 del Seguro Obrero Obligatorio (gracias al Dr. Exequiel González Cortés), donde se estableció un régimen previsional destinado a proteger la salud de los trabajadores manuales, y costear todos los gastos en casos de enfermedad, accidentes del trabajo, invalidez, vejez y muerte (Por el camino e la Salud, 1961, 8).<sup>45</sup> Al mismo tiempo, nació un régimen previsional para los empleados públicos y particulares mediante capitalización propia, y solamente quedaron fuera de este sistema los sectores socioeconómicos altos (capaces de asumir estos costos). La Constitución de 1925, estableció el deber del gobierno de preocuparse de los Servicios de Salud Pública. Los Estados Unidos pretendían que los países latinoamericanos adoptasen un Código

---

<sup>44</sup> La atención pediátrica se desarrolló allí hasta el año 1939.

<sup>45</sup> La atención médica para los beneficiarios del Seguro Obrero se realizaba en centros propios y mediante convenios con los hospitales, que desde la época colonial atendían a los indigentes.

Sanitario semejante, con una salud centralizada y dirigida por especialistas del Johns Hopkins<sup>46</sup>. Esto se concretó mediante la Oficina Sanitaria Panamericana (actual OPS); sin embargo, el Seguro Obrero generó una discriminación entre trabajadores y empleados, dando lugar a intensas discusiones. En 1932, se creó el Ministerio de Salubridad Pública y cinco años más tarde, el Ministerio del Interior inició la distribución gratuita de leche a los menores de dos años.

En 1938 se promulgó la Ley 6.174 (de Medicina Preventiva), impulsada por el Dr. Eduardo Cruz-Coke, que introdujo exámenes de salud para los trabajadores. Se construyeron dos nuevos establecimientos pediátricos en Santiago: el Hospital Arriarán y el Calvo Mackenna, y se crearon la Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia, y los Servicios Médicos destinados a los Empleados Públicos y Privados.

La idea de reformar el sistema de salud, surgió luego del terremoto de 1939 (cuyo epicentro fue Chillán), al observar que uniendo esfuerzos y recursos, se obtenían mejores resultados. En esa misma época, durante el gobierno del presidente Pedro Aguirre Cerda, se enfrentaron diversas posturas para superar la crisis financiera del Seguro Obrero. Entonces, entre 1939 y 1941, el Dr. Salvador Allende Gossens (médico socialista), elaboró junto a una comisión un proyecto de reforma a la Ley 4.054. Allí se planteó que la salud era un estado determinado por factores como la educación, alimentación, vivienda y salarios

---

<sup>46</sup> Las orientaciones técnicas provenían de John Long, asesor de la fundación Rockefeller.

dignos. Sin embargo, esto permaneció sin ser resuelto por alrededor de 10 años en el Congreso Nacional, hasta que un ministro conservador social cristiano, el Dr. Jorge Mardones Restat, logró su aprobación unánime. Lo anterior culminó con la Ley 10.383 promulgada el 8 de Agosto de 1952, que creó el **Servicio Nacional de Salud** (SNS) siguiendo el ejemplo del *National Health Service* de Inglaterra.

El SNS, quedó encargado de la atención de la salud de toda la población, y en especial de las acciones de fomento, protección, y recuperación de la salud de los obreros y sus cargas familiares. Además, formaba parte del nuevo sistema de Estado Protector, junto con la creación del Servicio de Seguro Social (SSS), encargado de las pensiones y previsión de sus beneficiarios. El SNS no solo fue pionero, sino líder y ejemplo para los demás países de la región. Integró todos los programas de Salud Pública y Medicina Preventiva, abarcando la mayoría de los hospitales. Sus planes y programas tenían bases científicas y respondían al perfil epidemiológico de la población chilena.

En esa época, la natalidad alcanzaba al 30 % y la esperanza de vida era de 58 años, siendo las enfermedades infectocontagiosas la principal causa de morbimortalidad.<sup>47</sup> Las leyes establecieron un subsidio por enfermedad, y la atención médica gratuita (al asegurado, su cónyuge e hijos hasta los quince años de edad). Las mujeres tenían derecho a un subsidio maternal y de lactancia, y a la entrega gratuita de leche a los niños y embarazadas a través del SNS.

---

<sup>47</sup> Según archivos de la Cámara de Diputados de Chile del año 1952, sobre la historia fidedigna de la ley 10.383.

En la génesis del Sistema Nacional Salud, confluyeron alrededor de 30.000 funcionarios, provenientes del Servicio Nacional de Salubridad, de la Dirección General de Beneficencia y Asistencia Social, del Servicio Médico de la Caja de Seguro Obrero, de la Dirección General de Protección a la Infancia y a la Adolescencia, de la Sección de Higiene y Seguridad Industrial de la Dirección del Trabajo, de los Servicios de Salud Municipales y del Instituto Bacteriológico de Chile. El financiamiento del SNS se sustentaba en aportes fiscales, patronales y de los trabajadores, más la explotación de propiedades. A continuación, el Ministerio de Salubridad Pública pasó a formar parte del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, que después de seis años, se dividió entre el Ministerio de Salud y el Ministerio del Trabajo<sup>48</sup>.

En el año 1958, se incorporaron además, las primeras Mutuales de Seguridad para brindar protección y atención médica a los trabajadores en el caso de sufrir traumatismos o lesiones laborales. Estas instituciones se consolidaron definitivamente 10 años más tarde, por intermedio de la Ley 16.744 sobre accidentes y enfermedades profesionales.

A continuación, todo el aparato de salud estatal, quedó estructurado mediante la interacción de tres grandes entidades: el Ministerio de Salud (Minsal), el Servicio Nacional de Salud (SNS), y la salud privada. El país se dividió en 13 zonas de salud, dependientes de la Dirección del SNS, encargada

---

<sup>48</sup> Según el Decreto con Fuerza de Ley N°25.

de atender a todos los cotizantes, a sus familias y a los indigentes, pero aún sin proporcionar la libre elección de los prestadores.

En 1960 el país tenía 7.4 millones de habitantes de los cuales el 70% se atendía en el sector público, que contaba con 36.385 camas, mientras que el sector privado sólo tenía 1.403 (en su mayoría obstétricas). La política sanitaria comprometió también al Ministerio de Educación, editándose la revista “Por el camino de la salud”, como un eficiente mecanismo de comunicación. El éxito de esta iniciativa fue gracias al respaldo de los docentes, y las campañas de vacunación fueron algunos de los tópicos más difundidos por este medio.

Sin embargo, el acceso universal a la salud, no fue resuelto por el SNS. La problemática se arrastró hasta 1968, cuando el gobierno del presidente Frei planteó un proyecto de ley para crear un sistema de salud más integral. El resultado fue la inserción del Sermena, que asumió la atención de la salud de los empleados, con libre elección y financiamiento dependiente de cotizaciones y copagos de sus beneficiarios. Sin embargo, estas nuevas condiciones provocaban una atención heterogénea al interior del SNS, alterándose el sentido unitario del sistema (Lavado, 1984, 2-3).

En el año 1970, al asumir la presidencia Salvador Allende, se impulsó un proyecto que unificaría el SNS, pero con la llegada del Régimen Militar se promulgó la segunda reforma de la Salud Pública en Chile, totalmente opuesta

al modelo anterior. Este cambio se fundamentó en una reformulación de las políticas socioeconómicas, al considerar que el SNS se había impregnado de ideas marxistas, que habían conducido al fracaso del gobierno (de la Unidad Popular), y a la crisis institucional del año 1973. Entonces se aplicaron los conceptos neoliberales del estado empresarial y la economía social de mercado.

Con esta reforma, mediante el Decreto Ley N° 913 del 28 de febrero de 1975, se reestructuró completamente el Ministerio de Salud. Se cambió el SNS por el Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), con 12 Secretarías Regionales Ministeriales más un Servicio de Salud Metropolitano, disponiéndose al mismo tiempo, un significativo ahorro en el financiamiento y en aportes fiscales hacia este sector. Con el D.L. 2.763 del 3 de Agosto de 1979, se fusionaron definitivamente los recursos del SNSS con el Sermena, creándose el Fonasa (Fondo Nacional de Salud). Además, se redefinieron los roles de la Central Nacional de Abastecimiento (Cenabast) y del Instituto de Salud Pública (ISP).

La inauguración del SNSS con 26 Servicios autónomos, más el Servicio de Salud del Ambiente, se efectuó el 1° de Agosto de 1980, finalizando definitivamente los 28 años de vida del SNS. Además, mediante la aplicación del DFL 1 / 3063 de 1980, comenzó el proceso de municipalización de la Atención Primaria. A continuación, en 1981 al dictarse del Decreto Ley 3.626, se crearon las Instituciones de Salud Previsional (Isapre), con fines de lucro. Para esto se estableció una cotización obligatoria, del 4% del sueldo de los empleados, que en



1986 se incrementó al 7%, hasta un tope de 4,2 UF mensuales. El negocio de las Isapres fue muy próspero, y el sistema privado aseguró su rentabilidad mediante la afiliación de personas jóvenes, sanas, y con mayores ingresos. Por contraparte, el sistema estatal de salud se quedó con el 70% de la población beneficiaria, con menores ingresos y una mayor carga de enfermedades.

En 1985 mediante las leyes 18.418 y 18.469 se conformó el Fondo Único de Prestaciones Familiares y Subsidios. El sector público se reorganizó en las modalidades institucional y libre elección. Se eliminaron las diferencias entre previsión y régimen de salud, y se estableció el aporte según capacidad económica, con acceso libre e igualitario a la atención. Sin embargo, este sistema generó brechas de inequidad en el acceso a la atención de salud, ya que los particulares y afiliados a las Isapre tenían mayores oportunidades en cuanto a los procedimientos y atención por especialistas. En 1999 el sector privado tenía los dos tercios de las horas médicas para atender al 23% de la población. Con respecto a las Isapres, este sistema ofrecía solamente planes de atención curativa con muy poca transparencia para el usuario, aplicando fórmulas arbitrarias para reducir las licencias medicas.

En síntesis, podemos señalar que esta segunda reforma obedeció a una transformación de orden general, externa a la Salud Pública. Hubo una revolución desde el punto de vista político (desde un enfoque estatista a otro privatizador). Sin embargo, el sistema de salud existente, se sobrepuso con

buenos resultados a las restricciones impuestas, gracias al esfuerzo de los equipos de salud y a las competencias heredadas del SNS.

En los años noventa, los gobiernos democráticos debían corregir los problemas de salud. El nuevo perfil epidemiológico y demográfico exigió una nueva reforma para responder a esta realidad. Chile estaba en una transición demográfica, con disminución de las tasas de natalidad y mortalidad.

Si efectuamos una evaluación global de desempeño del sistema de salud chileno, hay que considerar tres aspectos: el cumplimiento de las metas sanitarias y la obtención de resultados efectivos, la capacidad de respuesta a los requerimientos de la población y, la equidad en el acceso y financiamiento de la salud. Como grandes hitos históricos se destacan: la vacunación antivariólica a fines del siglo XIX, las leyes de Medicina Preventiva y de la madre e hijo (de Eduardo Cruz Coke), que junto a “la creación del SNS... brindaron excelentes resultados en la mayoría de los indicadores” (González, 2003, 15). La atención materno infantil, posesionó a Chile en el primer lugar del mundo respecto del menor de cinco años, (ranking de la OMS del año 2000).

No obstante lo anterior, el sistema de salud chileno adoleció de diversas fallas, como una respuesta lenta y una gran inequidad en cuanto al acceso a la atención médica especializada, por razones del mercado de la salud (asimetría de información), y por distribución arbitraria de recursos (Ver anexo 1).

### **2.3. Estado actual de la Salud Pública.**

Debemos considerar por regla general (como ocurre en la mayoría de los países latinoamericanos), que los gobiernos de tipo conservador han reformado la salud pública reduciendo los impuestos, principalmente de las clases productivas y capitalistas, para fomentar una economía de libre mercado, con la menor intervención posible de parte del Estado. En un sentido contrario, “los gobiernos socialistas han tendido a reformar el sistema fiscal aumentando los impuestos, y al instaurar mecanismos de redistribución de la renta nacional y la riqueza” (Encarta, 2001).

Chile, a pesar de haber estado bajo regímenes políticos muy diferentes, en los últimos cien años sus logros en salud han sido excepcionales: la mortalidad general disminuyó de 30 a 5.7 por mil, y ahora las causas principales de muerte son las cardiovasculares, los tumores y los accidentes. La esperanza de vida aumentó de los 30 a los 80 años. Esto se debió a una reducción de la mortalidad infantil (de 260 a 8 por mil nacidos vivos), y además, la mortalidad materna bajó de 3 a 0.2. por 10 mil. La mortalidad por enfermedades infecciosas decreció de 350 a 10 por 100.000, las muertes por enfermedades respiratorias descendieron de 500 a 7 por 100.000, etc. El modelo sanitario chileno permitió erradicar las enfermedades infecto - contagiosas como la malaria, el cólera, la viruela, la poliomielitis y el sarampión. Además, prácticamente se eliminaron la desnutrición y las muertes por diarreas e infecciones respiratorias infantiles.

Después de haber concluido el régimen militar (no obstante los indicadores de salud mostraban resultados técnicamente muy eficientes), las profundas brechas del sistema y el desfinanciamiento provocaron la crisis del sector, especialmente tangible por el endeudamiento de los grandes hospitales públicos. Por otra parte, las Isapre mostraron falencias, dado que sus intereses económicos estaban por sobre la salud de sus afiliados. En estas condiciones, a partir de 1990 los gobiernos concertacionistas incrementaron las inversiones del Minsal, en base a préstamos internacionales. Además, mediante la Ley 18.933 de 1990, se creó una Superintendencia que rectificó parcialmente la situación de las Isapres. Sin embargo, a pesar de la inyección de nuevos recursos, debido a las graves carencias y a la falta de uniformidad en los beneficios otorgados, no se observaron los resultados concretos esperados.

Los cambios en el perfil demográfico chileno, derivados de una disminución de la natalidad y del crecimiento vegetativo, con un aumento progresivo del porcentaje de adultos mayores, incrementaron levemente la mortalidad general. Pero al ser sumados al agotamiento del modelo tradicional rígido y burocratizado, y a la insatisfacción expresada por la población respecto de la atención en los servicios de salud, provocaron un serio impacto en lo político y social. Según se señalaba “en el servicio de salud público no se sabía cuando las personas recibirían la atención, y en el privado cuánto les iba a costar<sup>49</sup>”.

---

<sup>49</sup> Esta expresión dada a conocer por la senadora y economista D. Evelyn Matthei, proviene de las listas de espera y los precios, como factores de ajuste en los sistemas públicos y privados respectivamente.

Las primeras ideas en favor de una nueva reforma surgieron en 1992 (de parte del entonces ministro de salud, Dr. Jorge Jiménez de la Jara), sin embargo, aún no se daban las condiciones para ser aceptadas. Luego, un paso importante a considerar a fines de los años 90, fue el cambio del modelo de salud de la atención primaria, enfocándose en la atención de los usuarios: desde lo asistencial a lo biopsicosocial y ambiental, de lo individual a la participación comunitaria, y de las acciones curativas hacia las promocionales y preventivas.

Más tarde, “el periplo legislativo comienza el año 2002, año en que el Ejecutivo envió al Parlamento un conjunto de proyectos de ley” (Nancuante, 2008, 31)<sup>50</sup>. El propósito era mejorar la salud de la población, reduciendo las desproporciones, y para favorecer a los grupos más postergados (en el curso de ir aumentando las expectativas de vida y los años de vida libres de enfermedad). La formulación de los objetivos sanitarios, fue el punto de partida de la reforma sectorial, y se definieron los siguientes: a) disminuir las desigualdades en salud, b) enfrentar los desafíos derivados del envejecimiento y los cambios sociales, c) otorgar servicios acordes a las necesidades y expectativas de la población y d) mejorar los logros sanitarios alcanzados (Minsal, 2005, 8).

Además, se establecieron las metas nacionales en salud que se debían alcanzar en el año 2010,<sup>51</sup> constituyendo una referencia para establecer las intervenciones y acciones prioritarias. Anticipándose a algunos problemas, las

---

<sup>50</sup> Para un conocimiento más completo de las leyes actualmente en vigencia, se recomienda remitirse al texto La Reforma de la Salud, de Ulises Nancuante y Andrés Romero.

<sup>51</sup> Dadas a conocer por el MINSAL en Octubre de 2002.

acciones preventivas, también contaron con la adecuada previsión, programación y planificación estratégica, y se proyectó considerando incluso, que muchas dificultades podían presentarse en forma accidental e imprevisible.

La gerencia emprendida por el gobierno, comprendió dos grandes áreas en salud: la búsqueda de soluciones mediante la priorización de los problemas, y el mejoramiento de la calidad (eficacia, eficiencia y satisfacción de los usuarios). En seguida se redactaron los cuerpos legales respectivos, y se puso en práctica la ejecución de las medidas correspondientes. En su conjunto, fueron cinco los proyectos, sobre distintas materias que constituyeron la nueva propuesta de reforma global del sistema de salud. Las leyes aprobadas fueron: la de autoridad sanitaria (19.937), del financiamiento del sistema (19.888), de los mecanismos de regulación de las Isapres (ley corta 19.895 y larga 20.015), y el régimen de garantías explícitas en salud (19.966 Ges ex Auge). Con respecto a los derechos y deberes de las personas, éste ha sido un tema cuya discusión se ha extendido en el Congreso Nacional.

Durante el último período, también se ha puesto en marcha el llamado Modelo de Gestión en Red, que “es la forma como se organizan y combinan los recursos con el propósito de cumplir las políticas, objetivos y regulaciones” (Minsal, 2005, 18). Este nuevo modelo complementa y da sustento al Modelo Integral en Atención Primaria, con enfoque en Salud Familiar y Comunitaria, comprometido por el Estado chileno en conjunto con otros países

iberoamericanos. En los primeros días del gobierno de la presidenta Bachelet, se crearon los Centros Comunitarios de Salud Familiar (Cecof), se aumentaron algunos beneficios como la gratuidad y atención oportuna para los mayores de 60 años. Además, se modificó la estructura piramidal de los establecimientos, por una concepción en redes de salud, desde un modelo hospitalocéntrico hacia otro con énfasis en la ambulatorización de las prestaciones.

En síntesis, se señala que la nueva reforma tiene como objetivo proporcionar atenciones de salud a los individuos, familias y comunidad, en forma integral, respondiendo a sus necesidades. Entonces, se garantiza el derecho a una atención personalizada, digna, de calidad y en base a los principios bioéticos, en una red de salud de complejidad progresiva y especializada (bien articulada y expedita, en cuanto a los mecanismos de derivación de pacientes). Un desafío para el gobierno que implica la solidaridad, y se traduce en las palabras de R. Moss: “Construir redes de computadores es un acto de pericia técnica. Construir redes humanas es un acto de liderazgo” (Minsal, 2005, 22).

Sin embargo, todos los compromisos explicitados en la reforma, han sido muy resistidos por sus reales actores: los médicos y demás funcionarios de la Salud, quienes consideran que toda esta burocracia y judicialización se ha hecho a sus espaldas, con simpleza y cierta hostilidad hacia los equipos de salud, al generar expectativas desmedidas en los usuarios.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> El Colegio Médico y los demás gremios, han expresado su disconformidad y la incapacidad de operacionalizar la Reforma, debido a las carencias del sistema y a la falta de recursos humanos.

### **3. CAPÍTULO TERCERO: FILOSOFÍA DE LA SALUD PÚBLICA**



A continuación, estableceremos los nexos entre los primeros pensadores y una Filosofía para la Salud Pública. Legendariamente se menciona que el término filósofo procede del destacado matemático Pitágoras de Samos, quien en respuesta al tirano Leonte, le dice que sólo Dios es sabio (*sophos*), sin embargo, a los hombres se les permite ser amantes (*philos*) y estudiosos del saber. En nuestra cultura, la Filosofía y el saber filosófico comienzan en el momento en que se sustituyen los mitos o explicaciones fantásticas, por razonamientos empíricos o en base a criterios razonables.

Los primeros científicos son los filósofos. Para Aristóteles, la Filosofía comprende dos áreas: La metafísica o ciencia primera, y la filosofía de las ciencias, que abarca los orígenes, validez y límites del conocimiento científico, ya fuesen ciencias teóricas exactas como la lógica o estudio de las condiciones de la ciencia y del pensamiento, o las ciencias empíricas preocupadas del estudio de los distintos ámbitos del ser, como la física, la psicología, etc., o bien las ciencias prácticas propiamente tales, como la ética que estudia la moral y los valores, la política que estudia los fenómenos políticos, la organización y el funcionamiento de las instituciones, la estética o estudio de la naturaleza de lo bello, etc.

Para Kant, sus estudios son una reflexión unificadora de los saberes de la humanidad, con énfasis en la teoría del conocimiento y la ética. Al incluir áreas tan disímiles y extensas de la cultura, sobre las ciencias, las artes y las religiones, etc., cada uno de ellas adquiere su propia filosofía. Además, muchas veces, desde una perspectiva general, puede decirse junto con Bertrand Russell, que ya no se trata de buscar por ejemplo, lo que es la Filosofía, sino encontrar dudas o plantear distintos problemas.

La **Filosofía de las ciencias** es en la actualidad (en un sentido general e independientemente de las diversas escuelas), una disciplina que se encarga del estudio de todos los aspectos filosóficos que guardan relación con las ciencias, pudiendo tal vez ser consideradas estas últimas, como “sistemas dinámicos de enunciados probados metódicamente, y orientados asintóticamente

(verosimilitud) hacia la hacia la verdad acerca del universo (todo lo que hay, en especial, la realidad)” (Flores, 1989 a, 54).

Una nueva rama de la Filosofía, que se ha comenzado a desarrollar solamente en los últimos años, y a partir de la Filosofía de las ciencias y de la Bioética, es mejor definida por Lugo con las siguientes características: “Podemos decir que la **Filosofía de la Medicina** es la reflexión crítica sobre el contenido, método, conceptos y presupuestos particulares de la Medicina en cuanto ésta trasciende sus propios componentes (científicos): técnica, arte, comunicación y aspectos éticos” (2003, 7).

En ese sentido, es que hemos propuesto a continuación una nueva disciplina, una **Filosofía de la Salud Pública** encargada de reflexionar acerca de la vida y el bienestar de los seres humanos, en lo que respecta a la salud de las personas y del ambiente, de sus poblaciones, con sus organizaciones y sistemas de salud. Involucra por lo tanto, a los trabajadores de la salud y a los administradores y gestores, en áreas comunes donde convergen con la Filosofía, y en particular con la Filosofía de las ciencias y la Bioética (para profundizar en los principios y demás aspectos de la salud en forma general y especial).

Los médicos se preocupan de la salud individual de cada paciente. Los salubristas, de la salud de las comunidades y su entorno. Sin embargo, también debemos observar la labor de estos últimos, desde un plano

más elevado, y comprobar si esto incrementa el saber y luego se refleja en mejores resultados para la Salud Pública.

Cabe dejar explícitamente establecido, que los conceptos filosófico del ser, del ser en sí, o lo que es, etc., se extienden más allá de los alcances de esta obra, y por lo tanto, consideramos que no son pertinentes a esta investigación. En tal sentido, la literatura es muy amplia, pero tampoco nos corresponde aquí discutir ni tomar posiciones con respecto a estas materias, ni a favor ni en contra de los pensadores clásicos. Por ahora, intentamos no sustentar nuestros argumentos en los dogmatismos, ni en principios deterministas, por muy trascendentes que ellos sean.

Debido al riesgo de cometer equívocos, tanto de redacción como en la interpretación de los contenidos de este trabajo, hemos tratado de simplificar muchos conceptos, sin embargo, es necesario agregar que este libro, a pesar de contar con una base bibliográfica basada en algunos de los pensadores y científicos más importantes de la historia de la humanidad, ha significado un esfuerzo extraordinario, y se destaca como una contribución radicalmente inexplorada, aunque concluyentemente disímil a la mayor parte de las investigaciones habituales que aplican las metodologías clásicas y los estándares empíricamente consensuados por los especialistas. Nuestra postura es la de mantener la mente abierta en favor de la filosofía y las ciencias, y en forma especial, al reflexionar acerca de la Salud Pública.

De acuerdo con Paul Feyerabend, quien (luego de estudiar a los pensadores clásicos), concluye que las ciencias no poseen una estructura común, y que lo más valioso es adoptar nuevas propuestas metodológicas, decidimos utilizar la fórmula sugerida en “La Estructura teórica de la Filosofía de las ciencias”,<sup>53</sup> por tratarse de un planteamiento organizado, que aporta además, un método previamente comprobado mediante otras investigaciones.

Al evaluar las otras posibles metodologías, aprovechamos también de apelar a los planteamientos de Feyerabend con respecto de sus pares. A pesar de aportar ideas transformadoras, sostiene que Lakatos pudo combatir *La Estructura de las Revoluciones Científicas* de Kuhn, con sus propias armas y sus mismos fundamentos, y “admitió que el positivismo y el falsacionismo ni iluminan al científico ni le ayudan en su investigación” (1987, 21). En el contexto de *Adiós a la Razón*, concluye ilustrándonos cuando postula la ciencia como arte, y en ese sentido desarrolla “una discusión de la teoría del arte de Riegl realizada con el intento de aplicarla a la ciencia” (1987, 123).

Debemos advertir que la propuesta metodológica que empleamos, no se agota al investigar la Salud Pública como ciencia, o también, si la consideramos un arte. Tampoco se trata de refundir dos disciplinas diferentes, como son la Filosofía y la Salud Pública. No obstante, quedan pendientes otros aspectos que no hemos considerado, por no ser pertinentes a este tipo de textos.

---

<sup>53</sup> La metodología de Flores fue empleada con éxito por el mismo autor, en la defensa de su Tesis de grado de Magister en Filosofía en la USACH, hace 18 años, ante una comisión de académicos de distintas universidades.

Se ha incluido la discusión de ciertos temas epistemológicos: las metodologías científicas, los límites de la racionalidad, o la verdad en las ciencias, como una oportunidad de desarrollo personal al saber y enriquecimiento cultural de los especialistas en Salud Pública. Nuestro propósito es ampliar las conciencias a los positivistas ingenuos y superar las ataduras científicas. No se desmerecen los aportes al progreso científico, por el contrario, se destaca a los pioneros como Snow o Semmelweis, a veces incomprendidos por sus pares.

A diferencia de los modelos estadísticos clásicos, y de los diseños epidemiológicos rigurosos (que son los más frecuentemente empleados, y cuya finalidad consiste en lograr información de ciertas variables, u obtener conclusiones probabilísticas), la metodología aquí ocupada permite aproximar los conocimientos de filósofos y científicos. Con ello se trata de conformar y organizar un cuerpo estructurado de conocimientos, relacionarlos entre sí, y concluir señalando los caminos para conducir o liderar el sentido de la Salud Pública.

Nuestro objetivo, es aplicar a continuación esta metodología, para investigar lo que es la Salud Pública, desde tres dimensiones: La primera es la **Epistemogonía de la Salud Pública**, la cual estudia su fundamentación filosófica, la segunda es la **Epistemología de la Salud Pública**, la cual versa sobre sus características y científicidad, y la tercera, es la **Ética de la Salud Pública**, que vinculada a la Bioética, responde a la Deontología o lo que debería ser la Salud Pública.

### **3.1. FUNDAMENTOS EPISTEMOGÓNICOS**

Según lo hemos señalado anteriormente, al aplicar esta nueva metodología filosófica a la Salud Pública, como punto de partida debemos concentrarnos en examinar sus fundamentos en cuanto al contenido científico, enfocando nuestra investigación en sus raíces esenciales, y especialmente en aquellas que se encuentran situadas a una mayor profundidad.

La Epistemogonía puede adoptar diversas modalidades, no obstante en este caso se han resaltado tres aspectos considerados como los más esenciales, y que se suscriben según sea en cada caso, si los argumentos principales están basados en el hombre (antropología), en el ser (metafísica), o en el conocimiento (gnoseología).

De esta forma, a continuación revisaremos estos mismos tres tipos de argumentaciones, para ver hasta que punto se pueden destacar como fundamentos para la Salud Pública:

- a) los aspectos antropológicos que vinculan sus principios con la naturaleza humana.
- b) los aspectos metafísicos o relativos a las condiciones teóricas que permiten su presencia como una entidad real, y
- c) los aspectos gnoseológicos, relacionados con los fundamentos que posibilitan el conocimiento en esta especialidad.

### **3.1.1. Aspectos antropológicos.**

Se trata en este caso, de fundamentar la Salud Pública en una teoría del hombre. Los salubristas no cuentan actualmente con una propuesta en este sentido. Históricamente, el énfasis se ha dado en diversas áreas, según las ideologías, conveniencias o intereses de las autoridades. En muchos casos, ha imperado la idea que la Salud Pública es resultado del mejoramiento en las condiciones humanas de vida, o bien, los fundamentos han provenido de otras ciencias como la política, la psicología, la demografía, etc.

Muchos científicos han vinculado la antropología y el origen del ser humano, fundamentando sus conocimientos en una teoría del hombre basada en la evolución (Cumplido, 1990, 68). En el ámbito de la teoría de Darwin, se considera al hombre como resultado de un proceso evolutivo, donde la lucha por la existencia y la selección natural, lo han convertido en el protagonista del planeta, dejando en sus manos, su propia evolución biológica.

Desde esta perspectiva, la biología pasa a ser la base de la concepción biomédica, donde el paciente pierde su condición de persona, para quedar reducido al estudio de un órgano o aparato enfermo, como ocurre en la práctica, con las subespecialidades médicas. Sin embargo, con los avances de la genómica y de las tecnociencias afines, la revolución de la evolución se ha convertido en un problema complejo, aquí el hombre es genética, ambiente y libertad. La ingeniería genética implica la responsabilidad del hombre pues pone



en juego el destino de la humanidad. Al manipular el genoma, podemos provocar iatrogenia y causar graves problemas.

Actualmente, a falta de principios se adoptan las modas, los modelos humanos, y se incorpora la eugenesia; mediante reproducción asistida, como producto de laboratorio, o en un ensayo de clonación, se destruyen muchos embriones. Entonces se menoscaban la sexualidad, la identidad y la dignidad, y surgen una serie de problemas éticos (Mifsud, 2002, 343-345).

El hombre es un fin en sí mismo,<sup>54</sup> no un mero medio o un simple objeto, y debe ser fruto del amor, no el resultado de un proceso productivo. En este contexto, mantenemos nuestras esperanzas, porque la ciencia la hacen los hombres para mejorar nuestro modo de vivir. Esto presupone una antropología, que se explicita de la siguiente manera: En una comunidad científica, el objeto de la ciencia se relaciona con los seres humanos y la finalidad supone la presencia del hombre y de la sociedad. Luego, la mayoría de los científicos (como seres humanos), son también personas responsables o con valores humanitarios, y sus propios principios también influyen en sus quehaceres. La metodología científica tiene propósitos positivos, elección de problemas, búsqueda de soluciones, etc. Todo esto, nos predispone a pensar que con el apoyo filosófico, es posible llegar a construir un genuino humanismo científico íntegro y saludable.

---

<sup>54</sup> Con estas célebres palabras, Kant fundamenta que el hombre como tal, es digno. (El hombre no está al servicio de la ciencia).

Desde otra perspectiva antropológica, Freud fundamenta la salud mental con el psicoanálisis. Inicialmente, sus investigaciones se orientan a los conflictos de índole sexual, la libido, el instinto de conservación, y sirven de partida al estudio de la psicopatología. Posteriormente, el mismo Freud y algunos de sus discípulos como Adler (inspirados en el complejo de inferioridad y en la voluntad de poder), introdujeron el factor social como otro resultado y condicionante de la vida humana.

Más tarde, Viktor Frankl comprobó que el hombre tenía además la potencialidad de lo espiritual, a través de la búsqueda del sentido y en una dimensión valórica. Aportó la llamada logoterapia, como una concepción holística del ser humano, que desde el punto de vista antropológico valora al hombre como un ser **bio-psico-socio-espiritual**. Aquí no se trata tan sólo de entregar salud y sanación, ni de otorgar un determinado sentido a la vida, sino de ayudar a que cada uno encuentre lo propio. Descubrir una senda, permite mejorar la frustración existencial. Entre sus técnicas están el cuestionamiento, la reflexión, la intención paradójica (se cambia el sentido del síntoma), y la biblioterapia o lecturas relevantes al momento existencial o a la problemática del paciente.

Podemos concluir que desde una perspectiva antropológica, es posible que en el futuro, además del origen biológico como fundamento, y junto a la salud mental y comunitaria, sea necesario asumir también la espiritualidad humana, como parte del desarrollo de la Salud Pública.

### 3.1.2. Aspectos metafísicos.

Siguiendo a Flores, esta modalidad epistemogónica investiga el origen metafísico de las ciencias, vale decir, aquí el fundamento son los entes y su esencia, o el ser de los entes, su existencia, etc. Los primeros ejemplos que se han usado como fundamento para la Salud Pública, surgen de los antiguos pensadores griegos. La tesis metafísica de Heráclito, según la cual la realidad es un proceso único y dinámico tiene muchos adeptos, pero trasciende lo que cualquier supuesto biológico pueda considerar, por lo que aún sirve de base para muchas doctrinas o políticas, ya sean materialistas, vitalistas o espiritualistas.

También, la metafísica hipocrática estableció la existencia de cuatro principios: el agua, la tierra, el fuego y el aire, que luego se identificaron con los “humores animales”: la pituita o flema pulmonar, la atrabilis del bazo, la bilis hepática y la sangre. Los hipocráticos resaltaron las normas higiénicas de carácter público y consideraron la salud como el resultado de un equilibrio entre los humores, proclamando al *pneuma* (aire puro) como el principio espiritual. A lo anterior, se agrega la *Metafísica* aristotélica, considerada por su autor como la más divina de las ciencias. Aristóteles ubica a la Biología en el lugar más elevado de las ciencias, y postula que el alma o *psyche* preexiste a la materia, y conforma una unidad con el cuerpo. Ambas son fuentes de la concepción biomédica.

Para superar la metafísica, A. Comte pretende conocer la realidad mediante la observación y la experimentación, donde la ciencia formula

las leyes de los fenómenos. El positivismo, considera al estadio metafísico como una etapa previa, en la cual todo se explica a partir de entidades abstractas, como un período crítico en el cual se discuten las fuerzas contrarias a la razón y a la inteligencia. El positivismo surge luego en oposición a lo negativo, a los dogmas, como acercamiento a lo real, a lo práctico, a la certeza y precisión científica.

Muchos de quienes dirigen actualmente las investigaciones en Salud Pública, se identifican con esta doctrina, y consideran que “el hecho es la única realidad científica, y la experiencia y la inducción, los métodos exclusivos de la ciencia” (Ochoa, 2006, 6). Sin embargo, el positivismo se ha transformado en otra teoría metafísica, pues dos de sus reglas metodológicas básicas lo son: la naturaleza es regular, uniforme e inteligible, y el hombre es capaz de comprender la inteligibilidad de la naturaleza (Wikipedia, 2005). Ambos supuestos no son condiciones necesarias ni suficientes para que un hecho sea verdadero.

Otra fundamentación metafísica, la bioética, ha adquirido gran importancia para la Salud Pública, pues presupone la vida de las personas como un bien trascendente e incommensurable. Destaca Ralph Emerson, con *El sentido de la vida* (1869). Su consigna apela a la salud como la primera riqueza, y sus ideas van en favor de los débiles, junto a la poética del trascendentalismo. En este tipo de posiciones, se incluyen valores tales como la equidad, la justicia, la definición de prioridades, las responsabilidades individuales y colectivas, los derechos y deberes en salud, etc. (Gómez, 2002, 112).

### 3.1.3. Aspectos gnoseológicos.

Esta argumentación intenta fundar el origen del conocimiento en una teoría gnoseológica. Como señalamos anteriormente, aquí se consideran diversas aproximaciones, desde el *nous* aristotélico, al origen trascendental kantiano o la fenomenología husserliana, etc.

Con respecto a sus orígenes, se puede considerar que aquellos investigadores que privilegian los conceptos matemáticos y estadísticos, tienen una marcada influencia pitagórica y racionalista, proveniente de una necesidad lógica y de validez universal (que según Platón, se conjuga con el mundo suprasensible de las ideas). Otro número importante de especialistas son prácticos o pragmáticos. Según esta gnoseología “el hombre no es en primer término un ser teórico, sino un ser de voluntad y acción” (Hessen, 1963, 41). Estos conceptos proceden de Williams James, pero luego derivaron hacia la filosofía nietzscheana, privilegiando la utilidad, la acción y el perfeccionamiento humano, en un plano opuesto a la esfera de la lógica y de la autonomía del pensamiento.

A la Salud Pública, no le preocupa teorizar acerca del conocimiento, pero en su lenguaje habitual simplemente apela a una concepción realista, a veces en forma ingenua sobre la existencia. Por lo general, se acepta el mundo tal como es percibido en la práctica, y no se cuestionan las características de las percepciones. Por ejemplo, cuando se habla de colores, se consideran propios de los objetos, y no como cualidades subjetivas atribuidas a las ondas de

luz. Sin embargo, otros validan las sensaciones como imágenes de la realidad, y entonces, “el realismo crítico hace valer la independencia de los objetos de la percepción respecto de nuestras percepciones” (Hessen, 1963, 72).

En este contexto muchos salubristas fundamentan sus conocimientos desde la perspectiva de un realismo científico, basándose en la relación clásica sujeto - objeto, y consideran que el sujeto conoce al estar en contacto con la realidad, y en la medida en que es capaz de elaborar mentalmente imágenes, como respuesta a datos externos a su propia conciencia (y que provienen de objetos que se modifican en el tiempo). En este plano, el conocimiento objetivo del sujeto (en la Salud Pública), contiene un componente de tipo psicológico, que es interpretado intelectualmente en forma individual, o bien, se traspasan las barreras y se habla entonces de los fenómenos de salud, pero sin el análisis ni el cuestionamiento de estos conceptos.

Sin embargo, quienes administran la salud de los pueblos adoptan diversas posiciones y políticas sanitarias, clásicamente caracterizadas como autoritarias, democráticas o del dejar hacer, vinculadas a concepciones, idealistas o realistas, o basadas en algunas nociones de la fenomenología o del existencialismo, etc. Podemos concluir, que el contexto de la Salud Pública, la gnoseología debe superar la relación clásica y llegar a ser un conocimiento de salud - enfermedad, especialmente en lo social y político, donde los objetos y propósitos requieren ser atendidos desde una perspectiva más general y humana.

### **3.2. ELEMENTOS EPISTEMOLÓGICOS.**

Al continuar nuestra ruta de investigación (filosófica), nos encontramos con la dimensión epistemológica de la Salud Pública, entonces se trata de investigar y precisar correctamente cada uno de sus contenidos científicos, enfocando nuestra investigación en las cuatro áreas de análisis previamente definidas: la taxonomía, la sincrónica, la diacrónica y la teórica, procediendo luego al estudio pertinente.

La taxonomía pretende clasificar u ordenar el contenido de la Salud Pública en su contexto científico, ya sea externamente (como disciplina), o al interior de la misma, descubriendo sus partes o funciones más relevantes.

La sincrónica concierne substancialmente al reconocimiento analítico de las partes que componen la Salud Pública, desde aquellas más simples hasta sus componentes de mayor complejidad.

La diacrónica es un área más extensa, pues considera la Salud Pública (en cuanto ciencia), en relación a los procesos que involucran su desarrollo histórico, que observamos notablemente acelerado en los últimos años.

La teórica incorpora la importancia de un lenguaje, ya que sin éste resulta imposible abstraer y comunicar cualquier conocimiento (en especial en lo que se refiere al lenguaje técnico o de carácter científico).

### **3.2.1. Taxonomía (Clasificación).**

Según Penn (2003, 275-301), a mediados del siglo XX las ciencias médicas, naturales y humanas estaban escasamente relacionadas, con una marcada tendencia a la especialización de cada una de ellas. Sin embargo, a partir del tercer milenio han surgido nuevas especialidades y una mayor integración. Se vislumbran áreas de desarrollo que apuntan al microcosmos (Genómica, Proteómica, etc) y otras ligadas a las ciencias humanas donde es posible que la Salud Pública adquiriera un rol más relevante (Ver anexo N° 3).

Taxonómicamente, la Salud Pública puede ser considerada como una disciplina del área médica estrechamente vinculada a las ciencias sociales, pero cuyos límites no son posibles de precisar. Se trata más bien, de un conocimiento interdisciplinario que incorpora diversas materias. En consecuencia, la Salud Pública se ubica actualmente entre las Ciencias de la Vida o Biomédicas: las Ciencias Biológicas (con las ciencias básicas), las Ciencias de la Conducta, las Ciencias Médicas y, las Ciencias Sociales en general, ligada en diversas áreas con la Demografía, la Antropología, las Ciencias Políticas, la Psicología y la Sociología, la Economía y la Administración, la Bioestadística y la Epidemiología.

En Salud Pública, por una parte reconocemos la dimensión biológica de las poblaciones (a través su evolución, características genéticas, raciales, etc.), pero también, la inmunidad grupal depende de la interacción con otras poblaciones (a modo de ejemplo, con los microorganismos), y en la



actualidad, se articula con la Bioepidemiología, la Seroepidemiología, la Epidemiología genética y la Evolucionaria. Pero hay además, una dimensión social, pues las poblaciones se organizan en comunidades y entonces se precisa la incorporación de las Ciencias Sociales (que han contribuido por ejemplo, al estudio de los determinantes psico - sociales de la salud, como las condiciones socioeconómicas y las desigualdades en salud, etc.).

Por lo anterior, consideramos que la Salud Pública no ha logrado aún su independencia, ni ha alcanzado aún una completa madurez científica, al contener ciertas situaciones imprevisibles, aventuradas o con escaso potencial explicativo, en especial en lo concerniente a sus aspectos sociales. Algunos de sus matices dependen de la voluntad y el comportamiento humano, que son muy variables y aún no han sido suficientemente explicados.

Al interior de las Ciencias Médicas, la clasificación internacional de las disciplinas según la UNESCO, distingue las siguientes especialidades: Ciencias Clínicas (3201), Epidemiología (3202), Medicina Forense (3203), Medicina del Trabajo (3204), Medicina Interna (3205), Ciencias de la Nutrición (3206), Patología (3207), Farmacodinámica (3208), Farmacología (3209), Medicina Preventiva (3210), Psiquiatría (3211), **Salud Pública (3212)**, Cirugía (3213), Toxicología (3214), y Otras (3299).

Intrínsecamente, en la Salud Pública también se inscriben diversas taxonomías. A modo de ejemplo, la Organización Panamericana de la

Salud, en el marco orientador de la función rectora para las autoridades sanitarias nacionales, definió una Taxonomía específica para las Reformas de la Salud, que contempla las siguientes áreas:<sup>55</sup>

- La Rectoría (de los Ministerios de salud).
- La Metodología (con aplicación de las funciones esenciales de Salud Pública en la región de las Américas).
- El Desarrollo (de lineamientos de trabajo para análisis del sector salud).
- El Análisis Sectorial.

Podemos ahora concluir que existen dos grandes taxonomías para la Salud Pública, una interna o relativa a sus propios contenidos, y una externa orientada a las relaciones con otras disciplinas. En síntesis, la Salud Pública desde ser tradicionalmente considerada una especialidad de la Medicina, ha pasado a formar parte de una red multidisciplinaria vinculada con diversas áreas del conocimiento.

Últimamente, la influencia de la taxonomía sanitaria y de los métodos clasificatorios, junto con los modelos basados en la teoría de sistemas han acrecentado su importancia con la incorporación de las nuevas tecnologías disponibles con los ordenadores, las bases de datos y los diversos procesamientos de información en salud.

---

<sup>55</sup> Según la Resolución del Consejo Directivo OPS/OMS, en los foros realizados en Costa Rica (2002), y en la ciudad de Antigua (Guatemala, 2004).

### 3.2.2. Sincronía (Análisis estático).

Como hemos señalado anteriormente, la Sincrónica tiene la función de estudiar la estructura morfológica de una ciencia, las partes que la componen y las interrelaciones que hay entre sus distintos elementos. En una investigación sincrónica, encontramos que la mayor parte de los principios y de las múltiples teorías usadas en Salud Pública, provienen o son prestadas por otras disciplinas, en consecuencia, estas requieren ser investigadas al interior de otras ciencias. También, conceptos de orden político, administrativo o de gestión, son utilizados provisionalmente, según los intereses de los salubristas.

Para cumplir con nuestro objetivo, luego de revisar algunas de las teorías empleadas, nos dirigimos a los estratos que presenta la Salud Pública, desde la práctica a la teoría sanitaria (porque aquí no nos corresponde estudiar sus diversas áreas o sub - especialidades). Analizamos la “salud pública” como término teórico y (como ejemplo de investigación), estudiamos los componentes del un modelo para la gestión en salud,<sup>56</sup> elaborado en el contexto de la solución de problemas (Concha, 2006 b, 5).

Cabrera señala que “diversas teorías, desde las miasmáticas hasta las demográficas y los más variados modelos, desde los mecanicistas hasta los del bienestar, se han aplicado al estudio e intervención de la salud y la Salud

---

<sup>56</sup> Proveniente de “El método epidemiológico”, trabajo presentado en el 2006, por R. Cumplido al curso de Epidemiología del MBA en Administración en Salud, dictado por la UNAB.

Pública” (2004, 164), y a continuación, nos aporta un listado de teorías utilizadas en el siglo XX, en su mayoría provenientes del área de la Psicología conductista, o referidas al comportamiento y la sociedad.

Teorías usadas en Salud Pública, por Autor y Año de origen (Cabrera, 2004, 165).

Teorías	Autor	Año
Condicionamiento clásico y condicionamiento instrumental	Thorndike Pavlov y Watson Tolman. Skinner	1898 1925 1932/53
Campo dinámico de personalidad	Lewin	1935/53
Motivacional del comportamiento	Hull	1943
Imitación y aprendizaje social	Miller y Dollard	1941/50
Cognitiva expectativas/ consecuencias	Rotter	1950
Decisiones comportamentales	Edwards	1952
Aprendizaje social	Rotter 1954. Bandura	1954/77
Necesidades humanas	Maslow	1954
Análisis comportamental	Tolman	1955
Determinantes/riesgo comportamental	Atkinson	1956
Disonancia cognitiva	Festinger	1957
Difusión de innovaciones	Rogers	1962
Locus de control	Rotter	1966
Atribuciones	Kelley	1967
Acción racional	Fishbein y Ajzen	1970
Actitudes	Triandis	1971
Motivación y protección en salud	Rogers	1975
Toma de decisiones	Janis y Mann	1977
Comportamiento en salud juvenil	Jessor y Jessor	1977
Autoeficacia	Bandura	1977
Procesamiento de la información	Bettman	1979
Comunicación de masas	McGuire	1981
Comportamiento social	Triandis	1985
Prevención de recaída	Marlatt y Gordon	1985
Comportamiento planeado	Ajzen	1985
Consumidor en salud	Wilkie	1986
Información y comportamiento	Winnett	1986
Cognitivo social/ comportamiento	Bandura	1986
Empoderamiento	Freire. Rappaport Bernstein.Wallerstein. Israel. Zimmerman	1969/81 1984/99

Como se puede observar, la mayoría de éstas teorías, han derivado en mayor o menor grado, de propuestas conceptuales formuladas por académicos de los más variados campos del saber científico. Sin embargo, las validaciones hipotéticas no siempre se han realizado en el campo de la salud. Variados conceptos, que actualmente encontramos en la Salud Pública, se relacionan con conjeturas o supuestos teóricos, muy difíciles de contrastar, cuyos contenidos dependen de acciones voluntarias, sin respuestas concluyentes.

Como ejemplo de lo señalado anteriormente, en la Economía clásica, se ponderan las necesidades ilimitadas ante a la escasez de los recursos, mediante la priorización. No obstante, “para el caso del sector público, la demanda coincide con las necesidades de la población, éste es un elemento de equidad que sólo puede ser cubierto por los establecimientos públicos de salud; esta noción se diferencia de la que nos entrega la Economía” (Teleduc, 2005, 2, 7).

Muchos supuestos teóricos que son percibidos actualmente como ideas - fuerza, seguramente serán innovados en el futuro, porque la Salud Pública constituye un área de conocimientos caracterizada por la búsqueda del perfeccionamiento. Como herramienta ideológica, nunca ha sido neutra y se ha permitido el cambio de las decisiones, para modificar la calidad de vida de las personas. Desde el punto de vista estructural, podemos distinguir tres estratos sincrónicos presentes en la Salud Pública: un plano basal (práctico), uno intermedio (como realidad social), y otro superior (teórico).

En el nivel basal (o en la práctica), la Salud Pública implica la situación de salud alcanzada por una determinada población, y que depende fundamentalmente de factores biológicos, de la satisfacción de las necesidades básicas como alimentación, vivienda, vestuario, etc., de los estilos de vida y las condiciones sanitarias (o del entorno). Las condicionantes locales son de distinta naturaleza: culturales, sociales, políticas, geográficas, económicas, etc.

En un plano intermedio o como una realidad social, la Salud Pública es un resultado representativo, conformado por las experiencias vitales individuales de las personas, y que en conjunto, definen como sus necesidades en salud. Este plano también concierne a las acciones realizadas por los gobiernos, y algunas veces se ha usado para sustentar el poder, o lograr ventajas económicas. Para cada situación de salud existen motivos particulares, pero si realizamos un diagnóstico local, se puede correlacionar con los fenómenos que se presentan en otras comunidades.

Desde un tercer nivel (en una perspectiva teórica), la Salud Pública es investigada científicamente. Los fenómenos sanitarios requieren ser precisados (con una base científica experta), y el discurso resultante también puede ser usado como un instrumento político, o para implementar los sistemas de atención en salud. Sin embargo, esto implica un lenguaje especializado, que se aleja del saber común, transformándose en una forma de poder y en un saber comercializable (sometido a las leyes económicas).

Al conformar un complejo teórico, muchos buscan en ella legitimar sus intereses particulares, apelando a diversos testimonios. También se presentan variados contenidos ideológicos y políticos (dependientes del contexto local e histórico), y donde juegan un rol trascendente todos sus agentes, conjuntamente con los demás componentes del desarrollo humano.

En cuanto a la organización, los distintos sistemas de salud pública consideran niveles de complejidad (para dar respuesta a las necesidades de las personas). Desde la atención primaria (APS) predominantemente ambulatoria, hasta los niveles secundarios y terciarios o de alta especialización, preferentemente con apoyo intrahospitalario. Sin embargo, últimamente se han incorporado nuevos conceptos, relacionados con la ambulatorización y altas precoces, y muchas instituciones han comenzado a aplicar sistemas de nivelación en sus prestaciones, considerando ciertos estándares (por ejemplo, de cada mil adultos, al cabo de un año 750 presentarán algún síntoma de enfermedad, 500 resolverán el problema en su entorno más cercano, 250 de ellos o 1/3 consultarán a un médico general y sólo cinco necesitarán a un especialista).

En el contexto sincrónico, también se considera el estudio de los términos teóricos (Flores, 1987, 1070). Podemos estudiar el término "salud pública", en sus diversos significados, entre los cuales se destacan cinco enfoques (Giaconi, 1994, 3-4). La primera connotación equipara el calificativo de "pública" con una acción gubernamental, propia del sector estatal. Un segundo

significado incluye además la participación directa, social y privada. El tercer uso se refiere a la prestación de servicios impersonales en salud, ya sean vinculados con el medio ambiente (como el saneamiento básico), ya con la comunidad (como la educación en salud, y a diferencia de la atención individual). La cuarta connotación agrega los servicios preventivos y focaliza las acciones según riesgos. Por último, también se emplea la expresión "problema de salud pública", para referirse a las dificultades más frecuentes que afectan a una comunidad.

En cuanto a la Metodología de Gestión Estratégica en Salud Pública, consiste en la aplicación de modelos teóricos para resolver los problemas de salud de una comunidad. Al analizar su estructura, en primer término se identifican los problemas de salud de una población, como la brecha existente entre la situación real y lo deseado<sup>57</sup>. En cuanto a las necesidades de salud, "el análisis se encuentra delimitado "temporal" y espacialmente (estudio de la situación de salud de un barrio o comuna), y sectorialmente (sobre "personas", grupo social, grupo de familias)" (Teleduc, 2005, 6). Teóricamente, la planificación en salud, consiste en un plan estratégico y la programación en un plan operativo, donde cada desafío se transforma en una oportunidad.

Un segundo esquema se aplica a la priorización de los problemas, y para emplearlo se debe contar con la información cualitativa y cuantitativa suficiente. Los modelos cualitativos se preocupan especialmente de

---

<sup>57</sup> Se debe considerar además, según los principios de Pareto, que el 80 % de los problemas son generados por el 20% de las causas.



conocer los comportamientos, creencias, actitudes y percepciones de los problemas de salud por parte de la población, mientras que en los modelos cuantitativos, privilegian las mediciones operativas y su cuantificación, con indicadores para los criterios de magnitud, extensión e importancia (o gravedad). Otros parámetros frecuentemente utilizados son la vulnerabilidad (capacidad de resolución), el genio epidemiológico o la tendencia del fenómeno y el interés social, voluntad, o compromiso de los responsables. En la jerarquización, los integrantes de un equipo calificador evalúan los problemas mediante puntajes que se promedian y luego los ordenan en forma descendente.

Al efectuar el análisis de los determinantes del problema surgen dos enfoques: de la oferta (relacionada con los recursos) y de la demanda (según las necesidades). Se recomienda adoptar por ejemplo, el esquema de Ishikawa o “espina de pescado”, para analizar de los problemas del ámbito de la oferta y de la organización de una empresa de salud. Cuando los problemas se derivan de la demanda, se puede usar del llamado “Árbol de Problemas”, para identificar las causas (raíces), y los efectos (ramas), del problema (tronco).

Para resolver las brechas o problemas detectados, se proponen los proyectos de intervención, con la finalidad de lograr objetivos y cumplir metas, con calidad y eficiencia (al menor costo posible). Además, para formular una propuesta, se debe contar con un marco lógico y un estudio de factibilidad. Debemos distinguir el propósito u objetivo general (el fin o razón del

proyecto), los supuestos o premisas (situaciones complementarias), y las actividades (acciones destinadas a obtener resultados). Además, se deben analizar los recursos, los avances en la relación causa - efecto (si se logra esto, entonces se puede obtener aquello), los indicadores (para medir el cumplimiento de metas), y los resultados propiamente tales (objetivos específicos). Desde el punto de vista de la implementación, la estructura de un plan contiene diez áreas o niveles operativos. En la ejecución de un proyecto, se consideran la gestión, los recursos humanos y el manejo de los problemas. El control comprende la supervisión, el monitoreo y el resultado final (impacto en Salud Pública).

1. Actividades	deberes destinados a lograr resultados, compuestos de tareas
2. Definición de las etapas	inicio, desarrollo, culminación
3. Tiempo de ejecución del proyecto	inicio, duración y término
4. Recursos	humanos y materiales (fijos y variables)
5. Responsables y organización del equipo	jerarquías, relaciones y trabajos
6. Financiamiento	presupuesto y costos
7. Plan de actividades	matriz que contiene las actividades
8. Cuadro de recursos y costo mensual	flujos de gastos
9. Cronograma	incluye la ruta crítica, la carta Gantt, la priorización de las actividades, sus tiempos y etapas, etc.
10. Evaluación	resultados finales

No obstante lo anterior, al plantear un proyecto en general y desde un punto de vista teórico, se deben considerar a lo menos cinco criterios, a saber: 1. Criterio Técnico 2. Capacidad Organizacional 3. Criterio Social 4. Criterio Económico y 5. Criterio Político (Dunn, 1996, 5).

- El criterio técnico se refiere a que lo primero que debe garantizar es que se cumpla con la misión encomendada y las labores que corresponden.
- El criterio organizacional: Se debe contar con las capacidades y recursos en los diferentes niveles de gestión. Estos son: a) humanos: se dividen en recursos gerenciales y operativos, b) fondos monetarios que se posee o dispone, c) organización para el cumplimiento de metas, d) tecnológicos o capacidad y conocimiento de los funcionarios en producción, y e) políticos, que implican el apoyo de la población y de las fuerzas vivas de la sociedad.
- El criterio social: Responde a la capacidad que posee cada nivel de gestión, para atender mejor los requerimientos sociales de los grupos menos favorecidos, y a los principios básicos que son la justicia y equidad.
- El criterio económico: Para que una organización sea eficaz y se ejecuten sus acciones, se deben controlar los recursos. Aquí se consideran las economías de escalas, las capacidades de negociación, los costos de cambio, de logística, y muy particularmente los costos de oportunidad.
- El criterio político: Responde a la posibilidad de actuar que tienen los involucrados, en función de los apoyos y rechazos que pudieran generar sus acciones. Lo anterior se relaciona con el contexto social imperante.

Con estos antecedentes, podemos comprobar que la Salud Pública trabaja con teorías prestadas por otras ciencias, y con ellas se establece su *corpus teórico*. A diferencia de otras ciencias, que tienen una estructura propia y organizada, en este caso no contamos con un esquema definido.

### **3.2.3. Diacronía (Análisis dinámico).**

Desde sus comienzos, la Salud Pública ha experimentado variaciones respecto al sentido e importancia que se le atribuyen a las nociones de salud y enfermedad. Para comprender mejor este análisis debemos enfocarlo en sus contextos históricos. A partir de los libros orientales antiguos, se hallan diversos significados para la Salud Pública, debido a las distintas realidades de cada época, y también, según la forma de constitución de las sociedades y los procesos políticos de los pueblos. De esta forma se han conformado diversos sistemas de salud en las distintas naciones.

Sin embargo, a partir del siglo XVIII, la salud social y de las comunidades, fue un producto del desarrollo cultural alcanzado por las naciones occidentales. Desde entonces, se creó la necesidad de preservar la salud de las personas mediante los servicios prestados por médicos preparados según los principios hipocráticos y galénicos. De esta forma, en una época cuando predominaban las enfermedades infecciosas en forma de epidemias, y éstas causaban una elevada mortalidad, entonces el concepto de salud pública se relacionó con el diagnóstico y tratamiento de éstas patologías, tanto de los pacientes como de su entorno (en cuanto a la higiene, el saneamiento básico y contaminación ambiental, etc.).

No obstante, también hubo algunas corrientes sociales y políticas basadas tanto en los principios materialistas como liberales, opuestas a

las concepciones organicistas o medicalizadas, y posteriormente comenzó el influjo de las visiones holísticas o sistémicas. Estos enfoques, que integraban en un conjunto lo orgánico, lo ambiental y lo social, se fortalecieron desde fines del siglo XIX, al establecerse que en la historia natural de las enfermedades se registraban numerosos y variados agentes.

En esas condiciones, los especialistas se vieron forzados a repasar sus conocimientos de Salud Pública y la propia OMS llegó en 1946, a redefinir la salud más allá de la ausencia de enfermedad, como el completo bienestar físico, psíquico, social y ambiental de los individuos y sus comunidades. Sin embargo, desde comienzos del siglo XXI, las discusiones teóricas acerca del significado de la Salud Pública, se han volcado hacia sus formas centrales, es decir: las concepciones biomédica, neoliberal y la integral, donde cada una de ellas desempeña actualmente un rol o influencia predominante con respecto a la gestión y a las políticas sanitarias en distintas naciones.

Actualmente, las nociones de salud y enfermedad son continuamente revisadas, a raíz de los nuevos cambios provocados por las tecnociencias. Sin embargo, aún son insuficientes para aislar una vivencia de otras afines (por ejemplo fuerza - salud, dolor - enfermedad, etc.), y esto nos hace dudar de nuestros conocimientos. Los desacuerdos entre los profesionales que se ocupan de la noción de Salud Pública, muestran que en el proceso de significación no se ha logrado superar aún la fase de preparación. Además, según

Gómez, uno de los productos del proceso de experiencia vital, es el concepto de enfermedad, “cuya construcción presenta a lo largo de la historia grados variables de diferenciación frente a categorías inicialmente afines desequilibrio, castigo, pecado, desadaptación, sufrimiento,...anormalidad, etc.” (2002, 101-116).

Clásicamente se consideró a la epistemología diacrónica como una metodología de las ciencias. Tradicionalmente, los métodos usados en la Salud Pública, se ha basado en el principio de causalidad. Una hipótesis (como primer supuesto), sirve de base para una investigación de carácter estadístico. De este modo (en el año 1854), John Snow, considerado el padre del método epidemiológico, descubrió las causas del cólera en las epidemias de Londres, y se pudo prevenir esta enfermedad. Frente a la teoría del efluvio, sostuvo el contagio a través del agua de un pozo contaminado.

Otro ejemplo clásico de este proceso, está bien documentado por Paul de Kruif en *Hombres Contra la Muerte*, y es utilizado como “ilustración de algunos aspectos importantes de la investigación científica” por Carl Hempel (1973, 16). Se remonta al gineco - obstetra húngaro Ignaz Semmelweis, quien en 1846 ingresó a la Maternidad del Hospital de Viena (que tenía dos secciones: la primera, dirigida por Klin, y la segunda, por Bartch). Las embarazadas que acudían allí a atenderse el parto, tenían una alta probabilidad de fallecer por fiebre puerperal. Ese mismo año, la mortalidad en la primera división fue de un 18%, mientras que en la segunda resultó significativamente menor.

Partos, muertes y tasas de mortalidad anuales en dos Sectores del  
Hospital de Viena (1841-1846)<sup>58</sup>.

AÑOS	Primera Clínica			Segunda Clínica		
	Partos	Muertes	Tasa	Partos	Muertes	Tasa
1841	3.036	237	7.8	2.442	86	3.5
1842	3.287	518	15.8	2.659	202	7.6
1843	3.060	274	9.0	2.739	164	6.0
1844	3.157	260	8.2	2.956	68	2.3
1845	3.492	241	6.9	3.241	66	2.0
1846	4.010	459	11.4	3.754	105	2.8
Total	20.042	1.989		17.791	691	
Promedio			9.9			3.9

La mortalidad de las mujeres que daban a luz fuera del hospital, era menor y los libros de medicina de la época culpaban de esto a un miasma, como una epidemia atmosférica cósmico telúrica (Hempel, 1973, 17). Después de reunir la información estadística, Semmelweis postuló, que el hacinamiento podía causar las muertes, pero esto se descartó, al ser incompatible con el uso de las camas (similar en ambos sectores). Como fallecían menos mujeres en el segundo sector, algunos señalaron que se debía a que allí el tacto lo realizaban alumnas de obstetricia, mientras que en la otra división lo hacían estudiantes de medicina con mucha brutalidad, provocando una inflamación fatal.

Semmelweis cambió algunas alumnas por estudiantes de medicina, y al aumentar la mortalidad, comprendió que los estudiantes jugaban un rol en la transmisión de la enfermedad. Klin atribuyó a los extranjeros la causa de

<sup>58</sup> Según antecedentes aportados por Prof. Rodrigo Contreras, en clase de Introducción a la Epidemiología del Diplomado en Gestión de Redes en Salud (USACH. 2004).

la epidemia (H), y expulsó a algunos. La tasa de mortalidad bajó temporalmente, pero luego aumentó ( I ). De la hipótesis se infiere un efecto observable. Si resulta falso, se rechaza la hipótesis (según el *modus tollens* de la lógica clásica).

Si H  $\Rightarrow$  I (Efecto observable)  
I (Falso)

-----  
Por lo tanto: H es Falsa.

En Julio de 1846, se culpó de las muertes al sonido de la campanilla del sacerdote que asistía a las pacientes. También se acusó al aire y al frío, y al decúbito dorsal antes del parto. Todo esto se descartó pues fue cambiado y la mortalidad permaneció igual. Luego ocurrió que el patólogo Dr. Kolletschka, falleció víctima de una sepsis, por una herida de bisturí que se había hecho al realizar una autopsia. Entonces Semmelweis conjeturó que la fiebre puerperal era una sepsis a partir de la contaminación de la herida uterina (H), y que al tomar medidas antisépticas, como el lavado de manos con agua clorurada ( I ), disminuiría la mortalidad (Hempel, 1973, 22 - 23).

Si H  $\Rightarrow$  I  
I (Verdadera)

-----  
La mortalidad disminuyó al 1%.



Sin embargo, lo anterior no implica lógicamente que la hipótesis sea verdadera (es la falacia de afirmación del consecuente). Ignaz Semmelweis comentó a su jefe los buenos resultados del lavado de manos, y le exigió que él también lo hiciera, pero éste se negó y lo expulsó tras una discusión. A pesar de esto, Semmelweis verificó su hipótesis al comparar la mortalidad con la ocurrida fuera de la maternidad. Había allí menos muertes, porque las pacientes no eran examinadas. Otra comparación, fue entre las primigestas (con mayores tactos y mortalidad) y las multíparas. Posteriormente, se amplió la hipótesis, al constatarse que esta enfermedad se transmitía desde una enferma a una embarazada sana, y también por medio de objetos contaminados. A raíz de su descubrimiento, Semmelweis fue muy rechazado por sus colegas, y finalmente se trastornó, provocándose una herida contaminada, que le causó el deceso en un asilo para enfermos mentales.

Podemos concluir que la metodología empleada por estos dos principales pioneros de la Salud Pública, se basó en pruebas de ensayo y error afines al modelo nomológico deductivo. Posteriormente, el mayor avance en el siglo XIX, en el contexto del descubrimiento científico, fue la introducción de la vacuna antivariólica por Edward Jenner, mediante la experimentación y aplicación de una metodología similar. Cuando niño, Jenner había sido inmunizado con la técnica de Marambar,<sup>59</sup> (o variolización cutánea con el contenido de una pústula de viruela, lo cual era muy riesgoso). Jenner aportó un método seguro al

---

<sup>59</sup> Kalwi Marambar, señalaba: "Toma el flujo de la viruela de la ubre de la vaca o del brazo de un hombre con una aguja y hiere con ella el brazo de otro hombre hasta que sangre"

comprobar que las ordeñadoras de vacas que tenían en sus manos lesiones de *vaccina*<sup>60</sup>, no contraían la viruela. En 1796 Jenner efectuó la primera prueba vacunando con la secreción de una pústula de *vaccina* a James Phipps, un niño de ocho años. A los dos meses inoculó al menor con pus de viruela, pero James permaneció indemne, avalando la acción profiláctica de esta vacuna.

En el contexto del descubrimiento, el ejemplo más notable es el de Alexander Fleming, quien utilizando como hipótesis la posibilidad de encontrar un antibiótico, al investigar un hecho casual legó a la humanidad la penicilina, a favor de la Salud Pública y contra las enfermedades infecciosas. En 1922 descubrió la lisosima en su mucosidad nasal, que inhibía parcialmente al *Staphylococcus* y luego en su laboratorio, al dejar varias placas con diferentes cultivos en el lavamanos y examinarlas al regreso de vacaciones, encontró un moho azul que había eliminado un cultivo de estafilococos. Fleming supo reconocer esta anomalía, tomó muestras y las investigó.<sup>61</sup> Se trataba del hongo *penicillium notatum*, que diluyéndolo en suero 800 veces, aún era activo. Fleming no actuó como los que describieron las propiedades antibacterianas de este hongo (Tyndall en 1875 y Gratia en 1925), sino que, reconoció su importancia para efectuar tratamientos antimicrobianos, y publicó sus observaciones en 1929.

En cuanto a las investigaciones científicas, la Epidemiología ha llegado actualmente a contar con un método propio para lograr sus objetivos.

---

<sup>60</sup> El *cowpox* es una enfermedad del ganado con vesículas (*vaccina*) parecidas a la viruela.

<sup>61</sup> Thomas Kuhn sostiene que los hechos anómalos son los que desencadenan los cambios paradigmáticos en las ciencias.

**El método epidemiológico, consiste en una aplicación particular del método inductivo estadístico clásico.**<sup>62</sup>

No obstante, esta metodología no debe confundirse con el método de la Salud Pública, que al no contar con una metodología propia, tradicionalmente lo ha usado como su instrumento de apoyo. Pero los salubristas han empezado a comprender la importancia de otras teorías, y recurren a la historia, a la psicología conductista, a las ciencias sociales, etc. Esta confusión se debe a que la mayor parte de los investigadores que aportan al progreso de esta disciplina, “no podrían formular con precisión su concepto de lo que es la ciencia, ni fijar los propósitos que persiguen, ni detallar los métodos que emplean en sus estudios, ni justificar estos métodos” (Pérez, 1998, 180).

El método epidemiológico intenta responder a qué ocurre, cuáles son las características del fenómeno de salud y enfermedad, y determinar cuál es la causa. Se señalan los siguientes objetivos de la investigación epidemiológica: a) Describir el estado de salud de las poblaciones b) Explicar la etiología de las enfermedades c) Predecir el número de casos de enfermedad y la distribución del estado de salud dentro de las poblaciones y d) Controlar la distribución de la enfermedad en la población. Luego, éste método consiste en observar (medir), comparar (analizar) y proponer (intervenir) soluciones científicas para los problemas investigados.

---

<sup>62</sup> Proveniente de “El método epidemiológico”, trabajo presentado en el 2006, por R. Cumplido al curso de Epidemiología del MBA en Administración en Salud, dictado por la UNAB.

Ante un problema epidemiológico, y de acuerdo con los antecedentes disponibles, formulamos una hipótesis, la cual implica una serie de consecuencias a estudiar. Luego se realiza un proyecto de investigación que comienza con la recolección de datos y su posterior análisis estadístico, con el que se calculan medidas de asociación, resultados y contrastación de hipótesis. Se obtiene información que se traduce en conocimientos, recomendaciones, y otras preguntas, que pueden ser resueltas mediante nuevas hipótesis.

Sus principales limitantes son de implementación y logística (ej. costos), la complejidad (ej. al trabajar con todo el universo), y las consideraciones de orden ético (ej. experimentación con seres humanos). Según su fase de desarrollo, se privilegia la observación sistemática y protocolizada del fenómeno epidemiológico, es decir, basada en normas y estándares de procedimiento (nivel descriptivo).

Para poder cumplir cabalmente con una investigación epidemiológica, la medición debe asegurar la exactitud y confiabilidad de los números. Para la comparación, se deben considerar la variabilidad y precisión de los datos (nivel analítico). La explicación debe evaluar el azar, los sesgos y la confusión. La verificación de hipótesis también corresponde a la epidemiología analítica, la que cuenta con los diseños de casos y controles, de cohorte y otros (nivel experimental).

### Fase de la investigación y diseño respectivo.

Fase	Tipo de Diseño
Identificar, definir o describir el problema.	Observacional, descriptivo.
Identificar relaciones epidemiológicas. Identificar el valor estadístico de ellas y verificar la existencia de sesgo u error.	Observacional, analítico, estudios de prevalencia, casos y controles. Prospectivos, no experimentales
Determinar criterios de causalidad	Experimentales: Ensayo clínico controlado, ensayo comunitario Cuasi-experimento

Como antes hemos señalado, para contar con información cualitativa y cuantitativa, la epidemiología considera diversos tipos de mediciones. Los métodos cualitativos se preocupan especialmente de los comportamientos, creencias, actitudes y percepciones de los problemas de salud por parte de la población, mientras que en los métodos cuantitativos, privilegian la ponderación mediante evaluaciones operativas y su cuantificación numérica.

Entre las mediciones más frecuentemente empleadas en Epidemiología, se señalan las siguientes: a) las medidas clásicas de ocurrencia, de tendencia central, frecuencias relativas y absolutas, coeficientes, tasas, razones, proporciones, b) los estudios de morbi - mortalidad y calidad de vida como la prevalencia e incidencia, años de vida potenciales como AVPP, esperanza de vida, etc., c) las medidas de resumen de mortalidad y discapacidad como Hale, Dale, Daly o Avisa, etc., d) las medidas de asociación como el riesgo relativo, atribuible, odds ratios, etc., y e) la medición de las probabilidades y pruebas de significación estadística, como el chi cuadrado, la t de student, etc.

Debemos agregar que a partir de los años 70, Archie Cochrane y colaboradores, desarrollaron una organización dedicada a establecer normas sobre ensayos clínicos controlados, y publicar artículos científicos a través de Internet. Allí surgieron las Guías de Práctica Clínica (GPC), como directrices para ayudar a los médicos y a los pacientes en la toma de decisiones, y para disminuir la variabilidad de criterios en salud. Las GPC son recomendaciones que deben acotarse a un determinado uso, y adecuarse a cada caso particular.

En esa misma dirección, a comienzos de los 90, un grupo de investigadores de la Universidad de McMaster (Canadá), incorporaron la llamada medicina basada en evidencias (MBE), o asistencia sanitaria basada en pruebas (ASBP), destinada a fundamentar las acciones de salud mediante la aplicación rigurosa de cierta metodología, y establecer una normativa para el ejercicio profesional. Además, su misión era servir en la defensa de las actuaciones de los médicos, ante las demandas judiciales por mala práctica.

La ASBP ha hecho posible el desarrollo de una gran cantidad de proyectos e investigaciones, y de este modo, se han perfeccionado aspectos técnicos y tecnológicos de importancia para las ciencias médicas, estimulándose la búsqueda de parámetros de mejor calidad para la gestión clínica y sanitaria. Además, según sus partidarios, las pruebas que se exigen a las investigaciones, y las revisiones de la literatura más reciente, sirven de base para depurar y obtener una medicina muy superior.

Sin embargo, debemos considerar que anualmente se publican más de 2 millones de artículos nuevos, en más de 20.000 revistas. La literatura biomédica es tan vasta, que a pesar del empleo de sistemas selectivos, resulta imposible para un profesional de la salud, estar actualizado en muchos temas. Además, hasta ahora, no se ha observado que contar con buena evidencia o las pruebas de laboratorio lleven necesariamente a resultados clínicos y epidemiológicos más exitosos. Es más, ante el desencanto con este tipo de medicina, especialmente en relación con las enfermedades psicosomáticas y los problemas psicológicos, se han propagado las medicinas alternativas.

Con respecto a la MBE, Duclos concluye que mientras más complejo es un problema, hay menor evidencia científica disponible para tomar decisiones. Además, el hombre como objeto de estudio, es cada vez diferente al igual que la sociedad en la que está inserto, y el concepto de evidencia científica es incierto y cada cual lo utiliza para su conveniencia. Por ejemplo, para los médicos implicados en políticas sectoriales, lo evidente es aquello que permite lograr control social, mientras que para los administradores que están a cargo del presupuesto, es lo que permite controlar los costos.

La ASBP no está amparada en ninguna filosofía de las ciencias, e incluso al comienzo fue definida como criptonormativa, fundacionalista, empirista y pragmática.<sup>63</sup> Al considerar que el método inductivo estadístico era el

---

<sup>63</sup> Según Bedregal y Cornejo, tales características se justifican en virtud de la intransigencia manifiesta de quienes ganaron poder explotando estos conceptos (2005, 977-982).

más apropiado, al ser estrictamente aplicado y con experimentos prácticos, repetibles y demostrados, según Vega y Sánchez (2005, 383) “la verdad científica fue reemplazada por la probabilidad, donde el valor de “p” adquirió una imagen casi mística... (no obstante) la estadística por sí sola, no es necesaria ni suficiente para que una proposición sea considerada científica”. Estos mismos autores, agregan que las pruebas lógicas como las matemáticas, nacen de axiomas que nadie ha probado estadísticamente, y no es necesario alcanzar el valor de “p” para que un hecho exista o sea verdadero. También destacan, que la relación entre los hechos y las observaciones es continua y no categórica, por lo tanto, la superioridad de los estudios randomizados controlados sobre otros métodos de generar conocimiento estaría exagerada.

Podemos concluir que la Salud Pública no posee una metodología propia, y que desde sus comienzos ha empleado las pruebas de ensayo y error, contrastando las hipótesis como el modelo nomológico deductivo. La Epidemiología ha contribuido con su propia metodología inductiva (basada en la Bioestadística). Pero la MBE, se ha endiosado gracias a la tecnología. Entonces surgen dudas sobre la supremacía del cientificismo sobre las ciencias, y aunque sean nobles las intenciones de muchos investigadores, algunos intereses no reconocen las limitaciones, fundamentos metodológicos o resultados adversos para la humanidad. La Salud Pública necesita que la filosofía de las ciencias la haga renacer, le aporte cultura, humanismo, arte y maestría, y que se consideren las preferencias, sentimientos y valores de las personas.



### 3.2.4. Teorética

En esta dimensión, interesa el lenguaje como posibilidad del conocimiento científico, o como el medio que permite acceder a su entendimiento y comunicación, luego lo que aquí importa es el lenguaje utilizado por los especialistas, incluyendo el significado de los términos médicos.

Bunge ha popularizado el término latrofilosofía para aplicarlo en esta área de la Filosofía de la Medicina, pues considera que más allá de los problemas del propio lenguaje, las ciencias médicas son falibilistas, es decir, el conocimiento científico que ostentan siempre es provisional e incierto.

No obstante, la expresión “Salud Pública” es el resultado de múltiples procesos naturales de legitimación a través de los años. Carece actualmente de un significado preciso e intrínsecamente se evidencian diferencias ideológicas, conceptuales y valóricas, que trascienden los argumentos. Se han emitido opiniones alejadas al respecto, por sobre los aspectos filosóficos, científicos o técnicos, y terminan muchas veces imponiéndose como instrumentos de poder. La importancia radica en que la planificación y la práctica de políticas en Salud Pública, ocasionan serias consecuencias y muchas veces fijan la diferencia entre una vida digna y una subsistencia desgraciada, o entre la supervivencia y la muerte de muchas personas.

Según Rubén Gómez, la polisemia de la Salud Pública “deja de ser un problema académico cuando se convierte en el fundamento de políticas públicas y asume entonces una dimensión ética y política” (2002, 101). Este mismo autor sostiene además que en todos los campos del saber, el significado que se otorga a los términos y conceptos es el fruto de procesos sociales de validación, que recargan circunstancialmente los términos “con aquellos intereses que predominan en el grupo más poderoso. Lo anterior no tan solo es válido para las representaciones ideológicas, sino también para el lenguaje científico, aunque las vías de legitimación difieren en algunos aspectos”. (Gómez, 2002, 102).

Según Piedrola, la distinción entre la Salud Pública como discurso, práctica o como un *factum*, es muchas veces zanjada por los autores cuando la definen como ciencia y arte. Sin embargo, estas últimas expresiones también están cargadas de conceptos y valores. Además contienen preferencias arraigadas y mantienen cuotas de poder que deben ser cuidadosamente justipreciadas. Al comprender esta situación, nuevamente se destacan las distintas posiciones, entre ellas, las propuestas biomédicas centradas en la salud y enfermedad (como procesos individuales), los enfoques neoliberales, y los sistémicos cercanos al bienestar (o a la calidad de vida de las comunidades).

Aunque estrechamente relacionados, los términos Salud y Salud Pública tienen distintos alcances. Siguiendo a Gómez, vinculadas a las vivencias personales de estar bien o mal, nuestras costumbres, supuestos y

conocimientos de la salud son consecuencias de un proceso, mediante el cual la experiencia de “disfrutar la vida se ha diferenciado progresivamente, en el seno de contextos más amplios constituidos por las valoraciones acerca del bien y del mal, y donde cada grupo va configurando representaciones y fijando matices alrededor de los valores y significados prevalentes” (Gómez, 2002, 102).

La forma de valorar las vivencias o experiencias vitales, y la práctica de la salud, se enmarcan en aspiraciones que se comparan con las impresiones del momento. El alcance de estas prácticas, se ha planteado entre conjeturas dicotómicas con conceptos antónimos, por ej.: salud y enfermedad, vida y muerte, normal y patológico, etc. Sin embargo, distintas expresiones pueden coexistir simultáneamente, sin ser excluyentes. Para superar estas dificultades, Niklas Luhmann en su *Teoría de la Sociedad*, aporta una visión renovada. Conforme su argumentación, el lenguaje no depende de los científicos o de los hablantes. Es un producto emergente en el plano de la comunicación social (a diferencia de las interpretaciones individuales).

En conclusión, podemos señalar que la Salud Pública al igual que todo conocimiento científico, sólo es posible gracias a un lenguaje y a las comunicaciones. Coexisten un lenguaje natural y uno técnico que es usado por los especialistas, sin embargo, se presentan diversas dificultades, pues todos los términos contienen vaguedades, muchos son polisémicos, hay distintos usos, alcances, diversidad de idiomas, etc.

### **3.3. CRITERIOS ÉTICOS.**

Aquí debemos integrar algunos conceptos de la Ética (y Bioética, en un contexto filosófico) a la Salud Pública. Con respecto a la deontología, consideramos que se deben respetar ciertos criterios reguladores del quehacer de los médicos, investigadores y salubristas. Aún queda mucho por reflexionar, argumentar y materializar; pero tal vez una ética humanizadora (de valores consensuados), sea lo más indicado para liderar las futuras acciones.<sup>64</sup>

Si algún científico sostiene que nada existe, salvo aquello que él puede experimentar en forma directa, nadie podría racionalmente demostrarle lo contrario. Pero el escepticismo carece de interés, porque no conduce a ninguna parte. Además, resulta paradójico declararse agnóstico y, (como dice Santayana) depositar la fe creyendo y confiando asiduamente en las ciencias. Por otra parte, para poder desarrollar acciones saludables, se requiere contar con información veraz y buscar soluciones pragmáticas, asimismo se precisan intenciones, voluntades, actitudes y otras formas de la conducta humana, que trascienden lo científico hacia una perspectiva valórica. Una primera aproximación, señala que la Ética como rama de la Filosofía, es la encargada de juzgar los actos humanos en virtud de lo bueno y lo malo. Además, se vincula a la percepción de lo trascendente e inspira la moralidad (que no tiene sustento científico, pero se basa en las costumbres, el contexto social y cultural, la educación y la religión).

---

<sup>64</sup> Con respecto a la Salud Pública, proponemos como ejemplo, una ética basada en el amor al prójimo. Habermas plantea que se debe proceder en base al diálogo, mientras que Jonas pone el énfasis en la responsabilidad, especialmente frente a los más vulnerables.

Algunos autores opinan que temas muy interesantes, como el origen y el fin de la vida competen a la biología, pero carecen de importancia para la ética. Cuando Montaigne señala que “estudiar Filosofía es aprender a morir, simplemente retomó la preparación estoica para la muerte, asumida como parte de la esencia inconsolable del pensamiento filosófico” (Habermas, 1973, 15-16). Miguel Kottow manifiesta que la vida vive por sí misma, e implica su generación, evolución y aniquilamiento, fenómenos naturalmente determinados en un ámbito fáctico pero no en uno valórico (axiológico). Entonces se postulan dos opciones: La primera la sugiere Jacques Monod (1970, 191), para quien el conocimiento científico no es portador de ningún mensaje ético: *La connaissance vraie ignore les valeurs, mais il faut pour la fonder un jugement, ou plutôt un axiome de valeur.* La otra respuesta consiste en una perspectiva global, incluyendo “la ciencia, la ética y la estética, tal como ocurrió en el mundo cristiano medieval” (Maynard, 1979, 129) colocando en este plano al desarrollo cultural, médico y sanitario.

Aparte de las limitaciones éticas impuestas en cada época, la ética médica occidental tiene sus raíces en el juramento hipocrático, equivalente al Nei Ching (de la medicina oriental), y en el ámbito contemporáneo de la medicina, se han suscrito diversas propuestas. La primera en importancia fue el Código de Nuremberg (1947), como respuesta a los experimentos nazis con seres humanos. A continuación, vino la declaración de Ginebra, como una promesa en favor del respeto por la vida humana y la autodeterminación de las personas. Además, en base a la Declaración Médica de Helsinki (1964), y a las Asambleas Médicas

Mundiales de Tokio, Venice y Hong Kong (1975, 1983 y 1989), se estableció que la labor médica debía salvaguardar la salud de los individuos, dedicándose a esta misión con todos los conocimientos y conciencia. En Salud Pública, se definieron los siguientes delitos en contra de las personas: La elaboración y el tráfico de sustancias nocivas para la salud o productos químicos que puedan causar daño, la venta de fármacos adulterados, la producción y promoción del consumo de drogas o estupefacientes, el vertido de residuos tóxicos o la emisión de gases peligrosos para la salud humana (incluso para las condiciones de vida silvestre), y la propagación dolosa de enfermedades (DES , 1985, 3316).

A fines de 1970 surgió la Bioética, como consecuencia del artículo “Bioethics the science of survival”, publicado por Van Renselaer Potter (y que removi6 los pilares de las ciencias biomédicas, junto con su libro *Bioethics the bridge to future*). El prefacio de esta última obra resulta muy significativo al distinguir dos culturas incapaces de dialogar entre ellas: las ciencias y las humanidades. Allí Potter sostiene que si esto hace incierto el destino de la humanidad, entonces deberíamos construir un puente hacia el futuro (la Bioética). Los valores no pueden separarse de los hechos biomédicos y los hombres necesitan reorientar el conocimiento, para la supervivencia del hombre y el mejoramiento de la calidad de vida. A continuación, ante el vertiginoso avance de las ciencias biomédicas y producto de un acuerdo global, se acogieron tres preceptos básicos de la bioética, para ser aplicados a todo acto médico: la **autonomía**, la **beneficencia** y el principio de **justicia** (Mifsud, 2002, 29).

La autonomía se fundamenta en que las personas tienen capacidad de decisión y el derecho a elegir según sus propias voluntades.<sup>65</sup> Respecto del principio de beneficencia (y no maleficencia), se trata de maximizar los beneficios y minimizar los daños pues la aspiración es hacer el bien (por lo que resulta indispensable disminuir los riesgos y evitar la iatrogenia). En relación al principio de justicia,<sup>66</sup> éste comienza con la justificación para que cada cual pueda realizarse a merced de su propio ideal. Sus principales recursos son la libertad, la equidad y la justicia pública.

También se mantienen vigentes los principios clásicos de la ética médica, entre los cuales se encuentran el de doble efecto, de la totalidad, de confidencialidad, de tuciorismo, de proporcionalidad, etc.<sup>67</sup> A lo anterior se anexan dos criterios: la vulnerabilidad, que se refiere a la incapacidad de una persona de defender sus intereses o satisfacer sus necesidades (por ejemplo, si es pobre), y la prudencia, que exige actuar con conocimientos, experiencia e idoneidad.

Luego, Peter Singer<sup>68</sup> introdujo su moral donde toda acción debía democratizarse (aunque los favorecidos fueran mayorías provisionales), y los poderosos tenían que ayudar a los débiles. Sus obras incluyen temas relativos a la ingeniería genética, al aborto y a los experimentos con embriones.

---

<sup>65</sup> Actuando como sujetos morales autónomos, pudiendo aplicar la razón y la conciencia sin presiones de ninguna naturaleza.

<sup>66</sup> Según Ulpiano (un jurista romano del siglo III), la justicia es el arte de lo bello y lo justo, lo correcto y lo bueno, la voluntad de dar a cada uno su propio derecho, lo que le corresponde.

<sup>67</sup> Para mayores explicaciones se recomienda revisar la obra de Tony Misfud.

<sup>68</sup> Peter Singer es un australiano pionero de los estudios bioéticos. Ha dirigido el Centro para la Bioética Humana de Monash.

De acuerdo a la propuesta de Misfud (2002, 13), a la Bioética le corresponde preocuparse de otros tres grandes temas: el comienzo de la vida, la calidad de la vida humana y la ética frente a la muerte.<sup>69</sup> Desde la perspectiva bioética, al introducirse en la pregunta por el inicio de la vida, primero se deben reconstruir los conceptos (del perfeccionamiento humano), que se remontan a La República de Platón y posteriormente a los trabajos de Francis Galton, quien acuñó el término de eugenesia.<sup>70</sup> Luego se destacan el interés provocado por la teoría de Darwin (en la evolución de las especies), por las investigaciones de Mendel, y por el descubrimiento de Watson y Crick sobre la estructura del ADN.<sup>71</sup> Todos estos avances fueron los que impulsaron el desarrollo de la biotecnología, luego a la ingeniería genética y ahora a las nuevas tecnociencias.

Al comienzo, estos experimentos permitieron modificar la estructura genética de algunas bacterias, pero a continuación se presentó la posibilidad de aplicar estos conocimientos a los animales de laboratorio y seguidamente al ser humano. Al observar la vulnerabilidad del embrión humano, surgió el problema si acaso era ético realizarle cambios genéticos al tener algún defecto, y junto al ideal por lograr la salud y la solidaridad de las personas, se sospechó que al facilitar la proliferación de los débiles y enfermos, también se causaría desprecio por lo imperfecto y deshumanidad.

---

<sup>69</sup> Debido a las limitaciones propias de este texto, solamente nos hemos permitido dedicar unas pocas líneas al quehacer de los especialistas en relación al primero de estos temas. (preocupándonos por el origen biológico de la vida humana, su desarrollo y evolución, en correspondencia con la Salud Pública).

<sup>70</sup> Eugenesia significa bien nacido o nacido en forma normal.

<sup>71</sup> Ambos investigadores obtuvieron el Premio Nobel de Medicina en 1962.



Los avances científicos en los últimos treinta años son muy notables. Hace poco tiempo se pudo descifrar el genoma humano y se estableció el modo como los genes determinaban la predisposición a las enfermedades, e incluso se pudo predecir la duración de la vida misma. Últimamente, la ingeniería genética se ha dedicado a manipular los ácidos nucleicos, con las técnicas del ADN recombinante. Ahora se trata de modificar o incorporar genes a pacientes portadores de enfermedades genéticas, que padecen el SIDA o diversos tipos de cánceres. Mediante la biotecnología se han producido organismos transgénicos, y se han fabricado compuestos farmacéuticos como insulina, vacunas y factor VIII.

La Medicina evoluciona continuamente, y a la vanguardia surgen nuevos conocimientos entre las tecnociencias. El hombre ha comenzado a desentrañar los grandes secretos biológicos (que le dan poder sobre el desarrollo de la vida y la evolución humana). La mayor parte de los científicos consideran que el genoma es el patrimonio de la humanidad, pero éste se halla constantemente sometido a mutaciones, y es por naturaleza cambiante. La manipulación de embriones, las células estaminales, la elaboración de tejidos y los trasplantes, aún provocan apasionadas controversias valóricas.

La genómica y la proteínómica, la intervención genética y la incorporación de proteínas específicas en los tejidos se encuentran actualmente entre la ciencia y la ciencia ficción. Pero si estos son los problemas del mañana, entonces ya lo son actualmente para la salud de las personas y la Salud Pública.

Con la famosa clonación de la oveja Dolly, mediante transferencia nuclear en 1977 (que envejeció y falleció a los dos años por la pérdida de telómeros cromosomales), se suscitó mucha polémica.<sup>72</sup> Mifsud (2002, 339), sostiene que para los hombres ésta es una práctica inhumana,<sup>73</sup> pues de allí surge una vida que debería ser digna. También en el Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina, se rechazó la producción de un ser humano genéticamente igual a otro (vivo o muerto), y en la Declaración Universal sobre el Genoma y el Respeto al ser humano, se censuró incluso la clonación terapéutica.

Sin embargo, como todos los seres humanos somos genéticamente imperfectos y la manipulación génica nos ofrece algunas oportunidades favorables, no siempre merece un juicio ético tan negativo. La cautela ética nos previene del libertinaje, de la maquinación social y de la falta de honestidad. En este sentido, al modificar el patrimonio genético del hombre, apreciamos una eugenesia positiva, que se preocupa de incrementar los caracteres favorables, y otra negativa, como resultado de la supresión de elementos o genes defectuosos. Hoy se valora el consejo genético y muchos aprueban algunas intervenciones como la reproducción asistida mediante la fecundación in vitro y la inseminación artificial. Marciano Vidal, sostiene que lo más importante es el consentimiento informado (y bajo esta condición acepta incluso la esterilización quirúrgica, al considerarla un mal menor frente a la paternidad irresponsable).

---

<sup>72</sup> Los inicios de la clonación se remontan a 1933, cuando Hall y Stilmann publicaron experimentos de splitting o división gemelar artificial.

<sup>73</sup> Tecnocientífica muy distinta del contexto humano normal.

Humberto Maturana sostiene que una persona es alguien que opera en el lenguaje, y que la humanización del feto comienza cuando el embarazo es un estado deseado por la embarazada, dando origen en su vientre a un ser humano que tiene un nombre y un futuro. No obstante, hay una ontología que se constituye como propia del menor que va a nacer (como un ser autónomo con capacidades propias). Más allá de la subjetividad de una madre, aunque se trate de un embarazo no esperado, también existe un lenguaje no verbal con su hijo. El ser humano se comunica de diversas formas y el amor es algo más que un simple fenómeno biológico relacional.

Según Kant, al constituirse en persona, todo individuo adquiere el *status* de sujeto y agente que actúa en forma racional y moral. Roger Shinn, agrega que la Biomedicina es buena en principio por su carácter curativo y humanizador, e incluso puede ser la alternativa al aborto u otras acciones de ese tipo. Sin embargo, debemos evitar el reduccionismo a lo puramente biogenético, dejando de lado los aspectos psicosociales, morales o espirituales, muy importantes en los procesos de humanización. La manipulación del genoma en la búsqueda de las causas de las enfermedades, o para lograr curaciones es favorable, pero no se puede actuar sin los resguardos necesarios (pues lo desconocido es inquietante y podrían obtenerse resultados negativos).

Muchos científicos han intentado basar la ética en la evolución. Mediante el sentido de lo moral, Darwin consideraba que las conductas

ejemplares eran apreciadas por simple mayoría y se transferían a la descendencia, contribuyendo al bienestar y a la supervivencia del grupo. Sin embargo, los valores no guardan correspondencia con el grado de evolución. Para un caníbal puede ser muy saludable alimentarse del cerebro de otro individuo. Se acepta que existe una incipiente actitud moral en algunos animales superiores, pero esto no es suficiente para una fundamentación biológica de la ética humana.

Los evolucionistas concuerdan en que es más verdadero y consolador creer que a pasos lentos y muchas veces interrumpidos, el hombre “se ha ido elevando desde la condición inferior en que nacía hasta el grado más alto que hasta ahora ha alcanzado en sabiduría, moral y religión” (Darwin, 1961, 197). J. Huxley, amplía este concepto y nos presenta tres niveles (1961, 15): “Caracterizan al primero el pasaje de la fase inorgánica a la biológica, y al segundo el pasaje de la fase biológica a la psicosocial... y el nivel superior señala el comienzo del pasaje de la fase psicosocial a la fase conscientemente intencional de la evolución”. Pero la contribución huxleyana más importante fue enfrentar el problema ético, al señalar que la introducción de normas basadas en valores puede alterar la dirección del progreso.<sup>74</sup> La conclusión es que “si deseamos actuar hacia un propósito para el futuro del hombre, somos nosotros mismos los que debemos formularlo, pues los proyectos en la vida se hacen, no se encuentran” (Huxley ,1961,549).

---

<sup>74</sup> Huxley nos habla de esto sin desconocer los mecanismos de aumento del control e independencia que permitieron la evolución prehumana.

Tradicionalmente la ética se ha nutrido con ejemplos de vida, pero las religiones han ejercido las mayores influencias. Elizari sostiene que esto parece frenar para la ciencia, pero es garantía de humanidad. En el Oriente, Buda enseñaba a sus seguidores: “hermanos, el que desee servirme a mí, que sirva al enfermo”. También en la ética hebrea, se especifican diversas normas que deben ser respetadas por los médicos.<sup>75</sup> En Occidente estamos influenciados por los principios cristianos y muchos piensan que el bien y el mal le conciernen al alma humana. La Iglesia Católica, a pesar de haber llevado un rol emblemático, hace tiempo que abandonó el debate sobre el momento en el cual ocurría la animación, y ahora nos habla de hominización, al declarar que el huevo fecundado muestra un programa determinado (de lo que será un nuevo individuo, con sus propias características). El *Donum vital*, dado a conocer por el Vaticano en el año 1987, condenó la clonación, la fisión celular y la partenogénesis humana.

Anteriormente, las orientaciones católicas sobre estos temas, dependían fundamentalmente de las directrices aportadas por el Papa Pío XII (Mifsud, 2002, 322 -323), entre las cuales se destacan las siguientes: “la ciencia no es un valor absoluto...el médico no tiene sobre el paciente sino el poder y los derechos que éste le dé...el paciente es usufructuario y no propietario de sí mismo: de su cuerpo y su espíritu...no tiene derecho de destruir o mutilar su cuerpo, o dañar su propio funcionamiento...la ciencia está al servicio del hombre, y la dignidad debe respetarse”.

---

<sup>75</sup> Esta Etica se basa en el Halakhah, recopilado por Maimónides en partes del Talmud. Allí se señalan diversas normas, como el criterio que se debe seguir en el caso de optar entre la vida de la madre o del feto, etc

Actualmente la Teología Cristiana se fundamenta en tres grandes principios: a) El ser humano fue creado por Dios a su semejanza. b) La vida y su dignidad son dones divinos, que los hombres deben proteger y desarrollar colaborando a la creación. c) La vida terrenal es un bien inmenso, que adquiere significado mediante los valores éticos (de Jesucristo), entregándola generosamente a los demás hombres.

La ética cristiana consiste en dignificar al necesitado, al pobre y al enfermo. No debemos discriminar, prejuiciar o condenar a los investigadores; la mayoría de los científicos buscan el bien de la humanidad, incluso no podemos privar de una segunda oportunidad a quienes rectifican sus faltas. La medicina se ha desarrollado aprendiendo de los errores. La ética humanista y personalista, se fundamenta en un individuo que se modela a sí mismo y en relación con los demás. En esta visión cósmica y antropocéntrica, se destacan los siguientes criterios: El hombre es el centro de la realidad, ocupa un lugar supremo con mayor jerarquía de valores, y es el señor del resto de la existencia. Es éticamente bueno lo que beneficia a la humanidad (y negativo lo que pueda dañarla). Al ser humano le concierne un valor absoluto, pues es un fin y no un medio. El libre albedrío le permite ser artífice y buscar su autorrealización, con respeto y solidaridad en una evolución cultural... Las religiones, en vez de competir entre ellas, deberían acercarse a las personas<sup>76</sup>, reconociendo las realidades humanas y sociales. Se ha pecado de intransigencia y las moralinas han perjudicado a las ciencias.

---

<sup>76</sup> La pertenencia de una persona a una determinada religión, depende de su entorno. Casi todos los cultos religiosos, preconizan la fe, el amor y los valores éticos, lo cual debería contribuir a la paz y unión de las personas.

Según Javier Gafo, la respuesta a las cuestiones filosóficas y trascendentales, centradas en el ser humano (quién soy), nos hace retomar el tema de la reproducción y las bases genéticas desde donde provienen las enfermedades (en especial las hereditarias, y es un camino necesario para su terapia). Sin embargo, si aceptamos que todo huevo fecundado es potencialmente un ser humano, también tenemos que considerar que en la naturaleza sólo el 20% de los cigotos llegan a término, y “entre el 30 y 50% de los óvulos fecundados interrumpen su proceso embrionario antes de su anidación” (Mifsud, 2002, 84). Un óvulo fecundado puede también originar un embarazo gemelar. La ética no puede ser igual frente a una viabilidad incierta, o cuando existen distintas posibilidades.

Además, la calidad y dignidad de la vida humana depende del amor entre las personas. La ciencia necesita ser humanizada y la razón de la humanidad está en querer a los semejantes. Hay que actuar con el propósito de ayudar a los pacientes y desvalidos con comprensión, y tratar a los demás como nos gustaría que nos trataran a nosotros mismos<sup>77</sup> (estando enfermos).

Muchas veces, se privilegian las prácticas funcionalistas, impersonales, y el pragmatismo utilitarista. La falta de reflexión ha demandado incluso sacrificios humanos (la idea nazi de crear una raza superior toleró el infanticidio de los más débiles y eliminó a los que eran considerados inferiores).<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> Esta también es una máxima común a muchas religiones.

<sup>78</sup> Por ejemplo (en relación al proceso de Nuremberg), se trató de personas sometidas a crueles torturas en cámaras de descompresión, inoculación de gérmenes, a los efectos del frío o del cianuro, etc.

También se ha recapitado respecto de 1942, cuando se les negó el tratamiento de la sífilis a los negros en Norteamérica.<sup>79</sup> Ahora en EEUU hay otros desafíos: Hay denuncias de 500 mutilaciones cerebrales al año, una de cada seis cirugías es inútil, más del 60 % de las histerectomías son innecesarias. Además, se debe considerar que cada tres millones de operados, fallecen diez mil.

La existencia material de los hombres depende de una frágil corporalidad, que la Medicina reclama como su exclusivo propósito. Según Laín Entralgo, al continuar las tendencias actuales de incremento en la esperanza de vida y por disminución en la mortalidad infantil (en diversas patologías), el futuro parece más promisorio. Numerosas enfermedades infecciosas ya han sido derrotadas y se espera que a partir de los nuevos estudios (con el genoma humano), esto mismo ocurra con las enfermedades crónicas, las neoplasias, las enfermedades constitucionales y hereditarias.

Sin embargo, con respecto a la Salud Pública, las visiones positivistas de muchos científicos los han distanciado de lo humano. Existe una enorme necesidad de contar con personas capacitadas e idóneas. Los médicos no están libres de sus deberes éticos, civiles o criminales según las leyes, pero muchas veces la responsabilidad última en la atención médica, depende más bien de las autoridades (políticas), o de los administradores (que son quienes en definitiva, asignan o aplican los recursos).

---

<sup>79</sup> Con el mero propósito de estudiar el desarrollo natural de esta enfermedad.



Según Piedrola, no puede admitirse que la Salud Pública sea un mero constructo, sin un referente real o valórico, como señalan otros autores. Sin embargo, la valoración que se le otorga depende de “las condiciones objetivas en que ocurre la experiencia (características del ambiente, condiciones de vida, proceso económico de producción)... y los procesos subjetivos de significación aplicados para valorarla (construcción de imaginarios)” (Gómez. 2002, 113).

La Salud Pública sólo se reconoce cuando la sociedad la asume como un valor necesario y la conduce como los demás bienes comunes. Esto parece extraño, pero “nos hace pensar que la salud colectiva no siempre ha sido un interés público y que este carácter, más que un dato, podría ser una tarea” (Palmer y Talbot. 1988. pp. 550-551). Según Rubén Gómez, la salud como experiencia, ocurre por y entre los seres humanos, y se halla sumida entre las otras realidades sociales propias de la vida. Luego, como un bien valioso, la salud social podría ser un determinante histórico y debe alcanzar un espacio público.

Últimamente han surgido nuevas ideas para un futuro más promisorio. En su artículo “Medicina evolucionaria: una ciencia básica emergente”, Spotorno habla del “nuevo amanecer de la Medicina darwiniana”, la cual destaca de la siguiente manera (2005, 231): “*The application of classic evolutionary theories (descent with modification, and natural selection) to the human organism, to its pathogens, and their mutual co - evolution, provides new explanation about why we get sick, how we can prevent this, and how we can heal.*”

Pero más directamente relacionada con la Salud Pública, se encuentra la Epidemiología Evolucionaria, cuyo contexto involucra la prevalencia y expansión de las enfermedades dentro y entre las poblaciones de hospederos a escala ecológica. Además de los cambios en las letalidades, tasas de transmisión y prevalencia de infecciones, son evaluados de acuerdo a como evolucionan interactivamente los hospederos con sus huéspedes, o con los cambios del medio ambiente (por ejemplo con el uso de antibióticos), etc.

En las Instituciones destinadas a la investigación y en los Establecimientos de Salud, se deben constituir Comités de Bioética para analizar los problemas y plantear soluciones, considerando las restricciones de las investigaciones y el valor de la vida. No tenemos buenos argumentos para aprobar ni para desechar lo que la ciencia pueda aportar a la ética, pero debemos concordar eso sí con Julián Huxley, en que la ética es quizás el principal agente en la historia venidera del progreso científico. Entre los roles fundamentales de los filósofos está el ilustrar, enseñando y transmitiendo valores. Necesitamos promover esto especialmente en los jóvenes que nos sucederán. Vemos cómo a veces la ciencia carece del valor moral para decidir sobre el bien o el mal, pero no puede considerarse éticamente neutra. Además, los investigadores se ven muchas veces enfrentados a dificultades para ordenar los hechos y validar sus hipótesis, especialmente cuando hay anomalías. En la conciencia del investigador, hay una gran tentación por acomodar los datos. El deseo de ser el primero, lograr poder o prestigio, obtener fondos, viajar a dar conferencias, etc.;

todo esto induce a muchos de ellos a abandonar sus ideales y mentir, distorsionar o eliminar hechos adversos, cambiar un resultado insatisfactorio por otro estadísticamente significativo. Los científicos no son distintos a las demás personas, y algunos manipulan sus investigaciones para demostrar conclusiones, que sean acorde con los intereses creados. Además, las publicaciones se interesan sólo en los buenos resultados (dejando de lado lo demás). Hay en juego trabajo, carreras profesionales y ganancias. Entonces existe presión por lograr la edición de un artículo, por ser exitoso y mantener un cierto status. En la Salud Pública existen también presiones políticas o intereses de poder, y esto tiende a actuar en forma deshonesto y los fraudes se convierten a veces en una verdadera epidemia, al igual como ocurre en otras ciencias.<sup>80</sup>

Podemos concluir que la mayoría de las acciones médicas implican riesgos o dificultades, y cuando se trata de hechos impredecibles, es válido establecer límites éticos a las investigaciones, y muchas veces es preferible no intervenir. En estas condiciones, los objetivos principales de las futuras investigaciones en Salud Pública, deberán orientarse más bien hacia la profilaxis, o el diagnóstico,<sup>81</sup> y la ética debería conducir y liderar el progreso científico y cultural. Entonces es necesario proponer el desarrollo de una Ética especial para la Salud Pública, que entregue orientaciones concretas destinadas a los salubristas, y permita a los administradores sanitarios efectuar una mejor gestión, basada en los valores consensuados por la humanidad.

---

<sup>80</sup> También hay investigadores corruptos y ambiciosos.

<sup>81</sup> Para poder intervenir, cuidando las personas, el ambiente y los animales de laboratorio.

## **EPÍLOGO**

## Síntesis.

Hemos llegado al final de esta investigación y (al momento de recapitular), debemos destacar en primer término (con gran satisfacción), que utilizamos un método (elaborado por el Dr. Flores), que nos ha ilustrado a través de las distintas dimensiones de la Salud Pública (y al mismo tiempo hemos compartido nuestro interés por la Filosofía). También, debemos reconocer a todos aquellos investigadores que con inteligencia, esfuerzo y tesón, han contribuido en favor de la humanidad (como los *Hombres que Derrotan la Muerte*, según Paul de Kruif), y aprendiendo de sus experiencias, nos sumamos al más trascendente de los propósitos de la Salud Pública, que ha sido prolongar la existencia humana en forma saludable (proporcionando más años de vida y más vida a los años).

También examinamos la forma como se han materializado los procesos de búsqueda del conocimiento científico (con certeza), y el contexto del descubrimiento (con creatividad), empleando los métodos científicos disponibles (deductivos e inductivos). Lo anterior con el objeto de explicar el porqué de los fenómenos de la naturaleza.

Sin embargo, todo esto no contribuye a reponder ¿qué es o cómo es la Salud Pública? Luego, para insertarnos en los temas y materias propias de esta disciplina, empleamos algunas de sus definiciones clásicas, y a continuación, estudiamos tres de sus concepciones desde una perspectiva académica: la tradicional, la neoliberal, y la integral.

La concepción tradicional (o biomédica), consiste en establecer un diagnóstico médico basado en conocimientos biológicos y clínicos (se orienta a las enfermedades orgánicas y a la especialización), apoyándose en los exámenes de laboratorio. La concepción neoliberal, pone el énfasis en la eficiencia, productividad y economía de los recursos. La concepción integral es tal vez la más favorable, al incluir los aspectos biopsicosociales y ambientales, y se enfoca a la familia y la comunidad.

A continuación, entregamos un panorama de la Salud Pública en Chile, donde se distinguen tres períodos: de los pueblos ancestrales (y de la conquista española), la etapa denominada como de la caridad, y la época del Estado asistencial. A partir de 1952, se desarrollan otras tres nuevas fases de gran interés paradigmático: (dependientes de las transformaciones sanitarias a nivel mundial) al comienzo con la creación del SNS, luego con la reestructuración del gobierno militar y ahora, con la reforma actualmente en curso.

Nuestro país se ha destacado mundialmente en cuanto a la salud materno - infantil, pero ahora surgen dudas en relación al modo como se han resuelto los problemas (respecto a los cambios epidemiológicos, brechas de inequidad, etc.). Hemos tenido por tercera vez una nueva reforma, pero los futuros desafíos (que deberemos enfrentar), solamente saldrán a la luz tras evaluar los resultados, en un clima de responsabilidad, colaboración y entendimiento, entre los autores intelectuales, las autoridades, y los funcionarios de la salud.

Al emplear la nueva metodología, comenzamos por investigar los aspectos epistemogónicos. Buscamos una respuesta a los orígenes más profundos de la Salud Pública analizando las condiciones de posibilidad que la fundamentan: los aspectos antropológicos, metafísicos y gnoseológicos.

Entre los aspectos antropológicos hemos encontrado fundamentos biológicos (por ejemplo en la teoría de la evolución), humanísticos (pues los investigadores son personas), psicológicos y espirituales, siendo inéditos los argumentos franklianos sobre el sentido de la vida.

Con relación a los aspectos metafísicos, éstos se encuentran presentes en la medicina hipocrática y en las ciencias empíricas en general (al confiar en el principio de la inducción y suponer que la naturaleza es regular y uniforme, y que la razón humana puede acceder al conocimiento científico gracias al principio de causalidad). Se agregan los argumentos bioéticos, que consideran la vida como un bien superior, y sitúan a la salud en un lugar privilegiado.

Entre los aspectos gnoseológicos, se destacan de un modo particular, el concepto del *nous* aristotélico y la concepción kantiana que la razón determina cómo conoce el sujeto (pero no logra entender el *noúmeno* o cosa en sí). No obstante, la posición de los investigadores y especialistas en Salud Pública, generalmente se inclina por los argumentos pragmáticos y realistas, que guardan correspondencia con la teoría clásica del conocimiento.

La Epistemología, comprende cuatro áreas: la taxonomía, la sincrónica, la diacrónica y la teórica. En la taxonomía, la concepción tradicional de Salud Pública como una especialidad de la Medicina, se ha transformado en multidisciplinaria y con diversas relaciones.

En la sincrónica, se destaca que las teorías utilizadas por la Salud Pública provienen de otras disciplinas. Aquí encontramos tres niveles de conocimientos, el basal o práctico, el intermedio, y el superior o teórico. Se analiza el término “salud pública” y la resolución de problemas.

En la diacrónica, estudiamos la evolución que han experimentado algunos conceptos (como salud y enfermedad), la explicación según las causas, y las metodologías ocupadas por los pioneros de la Epidemiología: Snow con el cólera y el ejemplo de Semmelweis (hasta llegar ahora a los modelos nomológico deductivo e inductivo estadístico).

El contexto del descubrimiento científico, se ejemplifica con el la vacuna antivariólica de Jenner y la penicilina de Fleming. Posteriormente se dan a conocer los conceptos básicos del método epidemiológico y cómo las ciencias buscan aproximarse a la verdad (con las limitaciones propias de la racionalidad y del conocimiento científico). También se discuten algunas de las dificultades (que se presentan actualmente), especialmente de las que guardan relación con la llamada medicina basada en evidencias.



Albert Einstein nos señala que en la medida en que las leyes matemáticas se refieren a la realidad, no son exactas, y en tanto son exactas, no se refieren a la realidad. Sin embargo, muchos “seguirán hablando de el método científico, de la matematización de la naturaleza y de la reducción última de todas las ciencias a una sola” (Pérez, 1998, 11).

La teórica asimila las ciencias a sus respectivos lenguajes, de acuerdo con San Martín (2002, 18-19), los hombres “actúan respecto a las cosas sobre la base de los significados que tienen para ellos y ésta atribución de significados a los objetos a través de símbolos es un proceso continuo... que tiene lugar en un contexto social”. Entonces aquí analizamos el significado de las palabras “Medicina” y “Salud Pública”, y luego nos preocupamos de los problemas derivados de la polisemia de los términos y de la vaguedad de los lenguajes. Se estudia la verdad científica como una búsqueda inconclusa.

En los aspectos éticos, se distingue una ética interna (código de los científicos), y una externa (normas sociales). En seguida se estudian algunos temas bioéticos como los principios generales (autonomía, beneficencia y justicia pública), los criterios (vulnerabilidad, prudencia), y se definen tres áreas - problema de investigación bioética: el comienzo de la vida, la calidad de la vida, y la muerte. Se señala la importancia de los Comités de Bioética y la Ética en las investigaciones, y se propone una Ética para la Salud Pública, con principios consensuados, especialmente orientada a la humanización de las acciones.

## **Conclusiones.**

Como producto final de esta investigación, hemos logrado llegar a los siguientes resultados (más importantes), respecto a la Salud Pública:

1.- En primer lugar, la Salud Pública es una entidad abstracta con variados referentes en la realidad.

2.- Como segunda conclusión, la Salud Pública como conocimiento y práctica, emerge en un plano distinto a cada uno sus dos componentes.

3.- El método de Flores, nos ha permitido investigar más a fondo la Salud Pública en sus tres áreas: la Epistemogonía, la Epistemología y la Ética.

Para fundamentar lo anterior, y como síntesis de los aspectos desarrollados en este libro, se señalan a continuación los siguientes argumentos:

Con respecto a la conclusión N° 1:

a) La Salud Pública es parte de la cultura y se extiende en forma paralela al bienestar de las personas y los pueblos. A partir de la definición clásica propuesta por la OMS en 1946, algunos pensadores como Amartya Sen junto a otras iniciativas como el PNUD de la ONU, han incorporado en esta misma temática, nuevas dimensiones del desarrollo humano vinculadas a la salud. Hoy

en día se proponen nuevos objetivos, medidas económicas, y otros factores relacionados directamente con la salud de las personas, como la esperanza y calidad de vida, el nivel educacional, la participación social, etc.

b) La mayoría de las definiciones son coincidentes con la de Milton Terris (1990), pues señalan que la Salud Pública es al mismo tiempo una ciencia y un arte. Luego se concluye que es producto del conjunto de esfuerzos que realizan las sociedades, dirigidos a prolongar y mejorar las condiciones de vida de sus integrantes, incluyendo la maquinaria social para asegurar a cada miembro de la comunidad, un nivel adecuado de desarrollo para la mantención de la salud. Su contexto incluye por lo tanto, a las decisiones del gobierno y a los servicios de salud, pero va aún más allá, al amplio conjunto de factores o condicionantes, donde las acciones del sector salud son sólo una parte de las disposiciones sociales (Montoya, 2004, pp. 241 – 250).

c) En cuanto ciencia, la Salud Pública presupone explicar y predecir fenómenos a un corto o mediano plazo (en el ámbito de la salud de las poblaciones humanas). Sin embargo, este conocimiento no satisface todas las condiciones, como la contrastación de algunos de sus principios metodológicos (al considerar por ejemplo, que la realidad es uniforme y que la razón humana es capaz de acceder a ella). Además, nos impulsa a aceptar en forma fiel y dogmática, ciertas leyes de la naturaleza, como principios absolutos y eternos, pero cuyo carácter objetivo es metafísico, como la inducción, la causalidad, etc.

d) La Salud Pública es también un arte, pues significa crear, liderar, fomentar y administrar los recursos humanos, bienes y sistemas de salud. Al estar dedicada a innovar y mejorar las condiciones de vida de las personas, depende de quienes administran o gobiernan el destino de los pueblos.

e) La Salud Pública es un complejo teórico, que requiere de la participación activa de un conjunto de disciplinas, sin las cuales, la comprensión y solución de los problemas de salud no sería factible. En sus comienzos se basó en acciones desarrolladas por los mismos pueblos y luego (como disciplina propiamente tal), se sustentó en la Epidemiología; la metodología tradicional aún emplea el modelo epidemiológico, sin embargo, al incorporar nuevas áreas, también se han adoptado conceptos, métodos y teorías provenientes de las ciencias humanas y sociales, etc.

f) La Salud Pública incorpora también un ideal, una visión de cómo se desea proyectar la salud de los pueblos. Una primera aproximación a la gestión en Salud Pública es la planeación, que facilita las decisiones y permite dirigir las acciones, “reduce la incertidumbre y el impacto del cambio, reduce las actividades... inútiles, así como también establece objetivos o estándares que pueden facilitar el control” (Robbins, 1997, 152).

g) En síntesis, podemos señalar que la Salud Pública reúne aspectos teóricos y metodológicos de temas variados y distintas áreas. Además de la

Medicina, depende de regulaciones impuestas por otras disciplinas y profesiones (por ej.: la economía, la administración y el derecho). Según Prigogine, estamos pasando del final de la etapa de la ciencia convencional a la era del discontinuismo, a la falta de alineación, a la disconformidad y necesidad de dialogar. Algunos han vuelto a desenterrar el modelo reduccionista en búsqueda de la unificación de las ciencias, mientras otros proponen conceptos más complejos como la teoría del intercampo (Darden, 1977, 43).

Con respecto a la conclusión N° 2:

a) Los conceptos de salud - enfermedad, pública - privada, etc., resultan insuficientes para comprender todo el contexto de la Salud Pública. También lo son las definiciones parciales basadas en estos mismos términos.

b) La Salud Pública es más que una suma de sus partes, y como producto, incluye desde la participación de las personas hasta la colaboración de los pueblos y naciones. Existe una sinergia ascendente y por este motivo, se han creado diversos organismos especializados como la OMS (que presta colaboración internacional globalizada), y otros como la OPS (en favor de los países latinoamericanos).

c) La Salud Pública es un tipo de salud compleja, y considera las coberturas poblacionales. A diferencia de la investigación biomédica que lo hace a

un nivel orgánico (y de la medicina tradicional que actúa a nivel individual), la Salud Pública se sitúa desde la perspectiva de las poblaciones humanas, de los grupos sociales, de las naciones, e integra y compromete finalmente la totalidad del planeta (por ejemplo, frente a epidemias como el VIH).

d) La Salud Pública es una unión (de la salud y los pueblos), un desarrollo escalonado, que conjuga la salud desde el nivel de las ciencias básicas, biológicas y biomédicas, agregando luego la psicología, la salud mental, hasta las ciencias humanas, etc., y que también se proyecta a través de la salud familiar y comunitaria, hacia las ciencias sociales. Como problema de las poblaciones o comunidades, el último eslabón de esta cadena es la colaboración internacional.

e) La Salud Pública es “como es en la actualidad”, y al tiempo que “es más que un puro resultado, producto o consecuencia de sus partes”, su desarrollo y evolución se encuentran en un proceso activo y versátil. Aquí como conclusión, observamos en que la Salud Pública es producto de la emergencia de diversos conocimientos en un nivel más elevado.

f) Hemos podido concluir que desde la perspectiva de la Filosofía de las ciencias, tomando como objeto de estudio a la Salud Pública, surgen nuevas dimensiones del conocimiento. Aquí proponemos una nueva disciplina en otro nivel del conocimiento: La Filosofía de la Salud Pública, cuyos contenidos y métodos deberán perfeccionarse en futuras investigaciones.

g) Además, surge la necesidad de dar un sentido superior a la Salud Pública, que se desprende de la Filosofía y debería conducir las futuras investigaciones, nos referimos a una Ética de la Salud Pública.

Con respecto a la conclusión N° 3:

a) Gracias a la metodología utilizada, concluimos que la estructura de la Salud Pública contiene una gran riqueza de conocimientos, pues comprende e integra distintas áreas, con diversos funcionamientos y características. Incluye aspectos científicos y artísticos, involucra la voluntad humana con espacios de libertad personal y colectiva, con desarrollos y evoluciones complejas que se transmiten en el lenguaje, y se traducen en conceptos, sistemas, acciones, etc.

b) Desde la Epistemogonía, los principales fundamentos van desde conceptos metafísicos y antropológicos, hasta posiciones científico realistas, pragmáticas o fenomenológicas en las cuales se interpreta la Salud Pública.

c) Al insertarnos en la Taxonomía, la Salud Pública suele ser clasificada como una disciplina del área médica, con participación interdisciplinaria y que está evolucionando constantemente e incorporando nuevas ciencias afines.

d) En un estudio sincrónico, la Salud Pública puede compararse con un ser humano (como un cuerpo orgánico y funcional de conocimientos). El cerebro

equivale a un centro elaborador, con áreas de proyectos, administración, etc. Contiene también los sistemas de orientación como las teorías, modelos, etc. El tronco es un eje motor, que desarrolla y gestiona los procesos. Sus piernas o sustentos, se apoyan en otras disciplinas (como son la Economía y la Epidemiología). Sus brazos y manos son los sistemas de salud y las acciones sanitarias. La ética equivale a su alma o guía espiritual.

e) En el análisis diacrónico, se destaca que la Salud Pública carece de una metodología propia, y tradicionalmente ha usado las pruebas de ensayo y error y el método epidemiológico (proveniente de la Bioestadística). La MBE es el paradigma predominante, que se ha desarrollado junto con la tecnología, pero su debilidad radica en los aspectos humanísticos (que privilegiamos en este libro).

f) La teórica nos permite expresar que la ciencia es posible gracias a la comunicación y el lenguaje. Entonces las dificultades en la Salud Pública comienzan con la vaguedad de los términos, la polisemia, etc.

g) Consideramos que la Ética de la Salud Pública deberá liderar el futuro de las investigaciones. Los salubristas del mañana no sólo tendrán que poseer todos los conocimientos necesarios, sino además ser buenas personas y superarse en la práctica de los valores, especialmente con respecto a sus semejantes. No debemos olvidar lo que nos enseñara Rabelais, que la ciencia sin conciencia no es más que la ruina del alma.



## Reflexiones Finales.

Al reflexionar sobre el camino recorrido,<sup>82</sup> nuestro objetivo ha sido encontrar un sentido, y un liderazgo capaz de conducirnos hacia el conocimiento. En primer término apelamos a Thomas Kuhn, quien desde el comienzo de su obra, reconoce que al completar sus estudios científicos, afortunadamente se vinculó con la historia de la ciencias, entonces resultó una “sorpresa total que el contacto con teorías y prácticas anticuadas, socavara radicalmente... sus conceptos básicos sobre la naturaleza de la ciencia y las razones que existían para su éxito específico” (2004, 9).

Luego, al final de sus investigaciones (Kuhn, al igual que Einstein), concluye haber experimentado un cambio drástico en sus planes, desde (una ciencia como) la física teórica hacia inquietudes más filosóficas<sup>83</sup>. Al comprender lo profundo y radical de su convencimiento (sobre la importancia de la filosofía en las ciencias), agregó en la Postdata: <sup>84</sup> “como respuesta a la crítica... mi punto de vista casi no ha cambiado, pero hoy reconozco aspectos de su formulación que crean dificultades y equívocos gratuitos” (2004, 268)<sup>85</sup>.

---

<sup>82</sup> Intentando transmitir la importancia de avanzar con una visión filosófica en Salud Pública.

<sup>83</sup> Einstein también reconoce que cuando un investigador comienza a descubrir la filosofía de las ciencias, logra avanzar hacia la madurez del conocimiento científico.

<sup>84</sup> Publicada 7 años más tarde que el libro original, a sugerencia del Dr. Nakayama de la Universidad de Tokio.

<sup>85</sup> Kuhn estima que muchos de quienes desarrollan investigaciones científicas puras, pueden tener la sensación que no han logrado entender sus puntos de vista, pero tampoco tiene la intención de convencerlos de lo que él piensa. También agradece entre otras, las contribuciones de Paul Feyerabend y de Ernest Nagel, aunque duda que ellos aprueben completamente su obra (2004, 17-19).

Por otra parte, concordamos con Popper, en que mientras el científico se ocupa de una investigación donde hay una estructura de doctrinas que tiene aceptación general (incluso accede a que otros inserten colaboraciones al paradigma), “el filósofo se encuentra en muy distinta posición; no se enfrenta con una estructura organizada, sino más bien con algo que se asemeja a un montón de ruinas, aunque tal vez con un tesoro sepultado debajo” (1973, 14).

Según Lolás, los juicios de valor y sus intereses determinan muchas veces la visión del mundo, y la conducta que tienen las personas en relación con la vida, así como su opinión acerca de la filosofía, las artes, las ciencias o las técnicas u otras expresiones de la cultura humana. Ortiz y Palavecino (2005, 65-76), agregan que al aplicar una metodología similar a la que hemos usado en este libro (para entender la Salud Pública), se observa la existencia de cierta tensión por querer hacer de éste, un mundo mejor, lo que afecta a la filosofía y a la ética comprometida con la praxis científica.<sup>86</sup>

Vera Araujo, culpa al individualismo moderno y a la cultura materialista, de crear una sociedad consumista que transforma la salud en otro producto del mercado. Entonces falta incorporar valores éticos, o como propone Lubich, una cultura del dar, en una época en que se privilegian las egolatrías y se endiosan las ciencias (creyendo hallar en ellas fortuna, o como un becerro de oro).

---

<sup>86</sup> Según estos mismos autores, esto se aplica al individuo (con sus necesidades y preferencias), y a sus poblaciones (con demandas sociales hacia los gobiernos e instituciones de salud).

Viela opina que una nueva propuesta (para la Salud Pública), debería contener intrínsecamente un paradigma de las ciencias sociales, con indicadores de responsabilidad general, y la incorporación de medidas de satisfacción de los usuarios y proveedores, la implementación de instrumentos de participación en la gestión, el cumplimiento de las normas medioambientales, la coordinación y colaboración mutua a cambio de la competitividad, etc.

Pero toda empresa con responsabilidad social tiene que adoptar una posición ética, que consiste en el libre y activo compromiso de contribuir a perfeccionar la sociedad para hacerla solidaria y sustentable, en un medio ambiente más ecológico. El rol del Estado con respecto a la Salud Pública, es habitualmente regulador, pero resulta muy difícil lograr la equidad en forma simultánea al crecimiento económico (Ortiz, 2005, 65-76).

Actualmente, en un mundo más globalizado, los medios de comunicación disponen de una importante participación en las esferas del poder, impactando en los derechos de las personas y en los instrumentos de regulación de la Salud Pública. Al mismo tiempo, una cultura integradora permite corregir los patrones culturales negativos, minimizando la corrupción y el escepticismo a las reformas en el campo de la salud. Entonces, los organismos se comprometen en favor de la probidad, la distribución equitativa de los recursos, el cuidado del medio ambiente, y también se favorece el empoderamiento social para el mejoramiento de la calidad de vida.

Debido a los cambios demográficos y epidemiológicos, han aumentado las llamadas enfermedades del desarrollo, todo lo cual ha repercutido en las prioridades sanitarias. Las patologías cardiovasculares (hipertensión y diabetes), han pasado a ser la primera causa de morbimortalidad en los adultos, y se han convertido en la principal preocupación de la Medicina Preventiva.

Mediante un esfuerzo interdisciplinario, ahora se trata de resolver el manejo y la recuperación integral de los enfermos. Las nuevas especialidades aportan las explicaciones para los antiguos problemas (como la Medicina evolucionaria).<sup>87</sup> De acuerdo con diversos autores como Eaton, Strassman, Nesse, Neel, Ewald y Williams, la Salud Pública y la Medicina del futuro tendrán que considerar las siguientes premisas: El genoma y los fenotipos humanos fueron seleccionados para ambientes muy distintos a los actuales; la rápida evolución cultural se halla dissociada de los aspectos genéticos y adaptativos. Además, el desequilibrio entre nuestra biología y nuestro estilo de vida moderno, es la causa de diversas patologías (Spotorno. 2005. p. 238).

Retomando la perspectiva kuhniana, nos encontramos a las puertas de una fascinante revolución en la Salud Pública, al penetrar en un nuevo paradigma que deberá considerar entre otras, a la genómica y a las tecnociencias.

---

<sup>87</sup> A modo de ejemplo, con respecto a la obesidad, la respuesta es que evolucionamos bajo condiciones diferentes a las actuales. En la prehistoria, las hambrunas eran mejor sobrellevadas por los individuos más comedores. Entonces, nuestros ancestros cazadores efectuaban largas caminatas para conseguir alimentos y esto les permitía gastar sus energías y mantenerse saludables.

Posteriormente, desde una nueva perspectiva cultural, se podrán reconstruir las historias científicas y sus consecuencias, las adaptaciones y desadaptaciones, y las interacciones entre los agentes y huéspedes en sus respectivos medios.

Desde una postura futurista, algunos sostienen que al igual que la vida termina con la muerte, las especies se extinguen, y toda la vida en nuestro planeta terminará por desaparecer. Sin embargo, la ciencia del autodiseño genético, permitiría que seres vivos pudieran sobrevivir incluso al agotamiento del sol, llegando a colonizar el universo en lucha permanente contra la entropía. Otros opinan que el hombre antes de extinguirse, logrará evolucionar hacia otros seres más éticos y mejor adaptados, porque nuestra naturaleza para superar la muerte y la extinción es muy fuerte. Además, es probable la existencia de manifestaciones similares a la vida en otras dimensiones del universo.

Sin embargo, el mayor peligro proviene internamente, de la agresividad natural del hombre (lo que podría exterminar nuestra especie<sup>88</sup>). Tampoco podemos menospreciar al efecto invernadero, o a los microorganismos transgénicos. Según las especulaciones de Hawking, para conquistar nuevos mundos (aunque el ADN no llegue tan lejos), sí podría hacerlo la robótica humana. Para Erich Fromm, en cambio, si el peligro del pasado fue que los hombres llegaron a ser esclavos, el peligro del futuro es que los hombres lleguen a convertirse en autómatas o robots.

---

<sup>88</sup> Por ejemplo, en una guerra nuclear.

Entre todas estas suposiciones, algunos opinan que a partir de los próximos años, a la Medicina le corresponderá corregir la mente humana, superando la agresividad y mejorando la inteligencia. Otros suponen que el desafío próximo más importante compromete a la Salud Pública, pues sería llegar a prolongar la salud de las personas y las expectativas de vida más allá de los doscientos años, con una plena conservación de la mente, la belleza y juventud (como en la fuente de la eterna juventud).

Desde la filosofía de las ciencias, vislumbramos que el futuro de la Salud Pública, posiblemente estará vinculado a las tecnociencias, la salud física, mental, social, ambiental, y además, con la espiritualidad humana. A medida que la razón, mediante leyes universales substituye la presencia de Dios y el saber científico se extiende, la crisis existencial del hombre se hace más grave.<sup>89</sup> Entonces ojalá se reconozcan la importancia de la Filosofía y de una Ética en la Salud Pública, que dirija con principios humanistas el futuro del hombre (donde los temas valóricos sean esenciales), en la vida y salud de las personas.

Tal vez el rol de los salubristas del mañana, sea de liderar un futuro saludable (para un mundo globalizado y en favor de todas las personas). Deseamos que los próximos recursos terapéuticos sean eficaces, y que todas las enfermedades puedan prevenirse. Así se lograrían extinguir muchas patologías, consiguiendo quizás en forma paralela, el mejoramiento de la naturaleza humana.

---

<sup>89</sup> Particularmente tras la idea del Dios muerto de Nietzsche, de la existencia sin sentido y de la famosa náusea Sartriana.

En definitiva, nos hemos limitado a estudiar lo que es la Salud Pública, motivados por el deseo de entenderla en profundidad, desde la Filosofía de las ciencias.<sup>90</sup> Cada vez que investigamos (especialmente en el campo científico), lejos de obtener una respuesta definitiva, siempre surgen nuevas interrogantes. Popper nos muestra el camino de las ciencias como una búsqueda sin término, una misión que consiste en asumir dificultades y continuar investigando. Nos dice que “la vida, tal como la conocemos, consiste en cuerpos físicos (más precisamente estructuras) que resuelven problemas” (1985, 241).

En forma equitativa, debemos señalar que la Filosofía de las ciencias (como disciplina de estudio), también es actualmente objeto de críticas y objeciones por autores como Ronald Giere, quien sugiere que sea sustituida por una epistemología científica naturalista y evolucionista, y Larry Laudan, quien propone adoptar los modelos reticulados, pues el progreso de las ciencias está siempre relacionado con el cambio de objetivos y la ciencia carece de objetivos estables (Wikipedia, 2005). Además, ante la pregunta por el “Ser”, toda respuesta filosófica parecerá insuficiente, aunque esta cuestión concierne a los grandes pensadores. No es la temática de este texto; nuestro problema no es el ser o la existencia. Tan dificultoso e incomprensible resulta todo este asunto, que incluso el propio Heidegger luego de su obra *Sein und Zeit*, decidió abandonar definitivamente estos temas.

---

<sup>90</sup> Según Bertrand Russell, al menos la filosofía tiene el poder de plantear preguntas que aumentan el interés en el mundo, y que muestran la perplejidad y la admiración (por aquellos fenómenos) que se ocultan bajo la superficie incluso de las cosas más comunes de la vida diaria.

Despedida:

Si al finalizar la lectura de lo que provisionalmente aquí se expone, consideran realmente que estas palabras no son meridianamente cercanas a vuestra realidad, o que no es posible aceptar los credos aquí presentes (como señalan algunos pensadores), lo único que puedo hacer es invitarlos a empezar de nuevo desde el principio (Popper, 1973, 14).

Las reflexiones que conciernen al conjunto de las ciencias exactas son esencialmente racionales, y algunos las confirman al creer en un mundo regido por leyes absolutas<sup>91</sup>; empero las ciencias naturales, normalmente se han validado ya sea mediante las experiencias o con la búsqueda de certidumbres (probabilidades). No obstante, tanto la Medicina como la Salud Pública han sido consideradas como las artes y ciencias más cercanas a la humanidad (y cuando se trata de ciencias humanas, éstas también dependen del comportamiento y la voluntad de los hombres<sup>92</sup>).

Cuando Feyerabend proclama que el método de las ciencias no puede ser siempre el mismo, como si todos pensarán igual nadie avanzaría, entonces es muy loable aportar nuevas metodologías que engrandezcan las mentes e incrementen los saberes (especialmente sobre ciertos paradigmas intolerantes y más allá de los supuestos ególatras e inquisidores).

---

<sup>91</sup> Leyes que supuestamente fueron diseñadas para un mundo ideal, perfecto o divino.

<sup>92</sup> Ambas características son por naturaleza, muy difíciles de predecir.



Para Weber, la creencia en el valor de las filosofías, ciencias, artes y religiones, aunque a veces depende de intereses particulares, también es producto de la sabiduría de los pueblos. Los científicos me han enseñado buenas razones como sanar nuestro cuerpo, y también muchas respuestas acerca de la vida y la naturaleza. Pero mis profesores de filosofía, me cambiaron lo esencial de las preguntas al hablarme del pensamiento y cultura de la humanidad, de la ética y los valores, luego me han hecho crecer espiritualmente.

A los científicos modernos, no les debería importar tanto ser poseedores de la verdad, o reflexionar sobre lo justo, lo bueno, lo humano o lo trascendente. Ventajosamente los filósofos discuten acerca del positivismo, y de la búsqueda de verdad (o certidumbres). También de todo aquello que es propio de las ciencias (pero éstas y sus métodos no incluyen lo concerniente a la filosofía). Posiblemente los mejores aportes, son de quienes dudan y reconocen con modestia, dignidad y nobleza, los alcances y limitaciones de las ciencias, pero en seguida, son capaces de reflexionar y construir nuevos horizontes, descubriendo un mundo mejor en favor de la humanidad.

La medicina ya no está sola contra las enfermedades: “el biólogo, el químico, el ingeniero electrónico, el naturalista y otras decenas de científicos de distintos campos son los estrechos aliados del médico” (Brajnovic, 1977, 116). Mi mayor anhelo desde ahora, es que este libro sirva para reincentivar

la búsqueda<sup>93</sup>, y crear nuevos lazos que vinculen el porvenir de las ciencias y la filosofía (como una búsqueda del amor al saber, al prójimo, y al progreso espiritual). Que lo anterior valga especialmente para conducir las acciones de la Salud Pública hacia un desarrollo progresivo (en el plano cultural y humanístico), más allá de la imprescindible contribución de las ciencias formales y empíricas, que siempre debiera estar presente.

Confiamos en el desarrollo de una nueva Filosofía y Ética de la Salud Pública, que se fundamenten en los valores más comunes y aceptados, porque concordamos con Ralph Emerson, cuando señala que la vida es un bien trascendente y que la primera riqueza es la salud. Tal vez, lo que más procede es que todas las naciones (y a quienes les corresponda administrar la Salud Pública), continúen trabajando, como actores eficaces en favor de los valores humanos.

Espero finalmente que al exponer estos temas, se promueva el intercambio de ideas, que ojala contribuya hacia un cambio espiritual (por la ética), con amor al saber y esperanzas en el mañana. Confío en Dios y en la Filosofía, pues casi siempre están presentes desde el comienzo, o bien, nos maravillan al descubrir o conocer cosas nuevas al final de cada investigación (y como justa retribución al trabajo de tantos científicos, aportado con generosidad, pasión y sacrificio).

Dr. René Cumplido Ortiz.

---

<sup>93</sup> Incluso por rumbos ya perdidos o en las filosofías de la naturaleza.

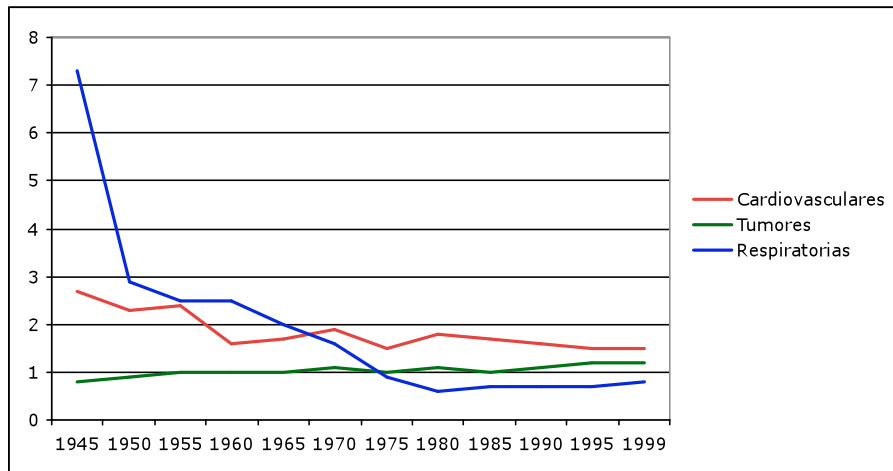
## **ANEXOS:**

## Anexo 1: Tabla y Gráficos

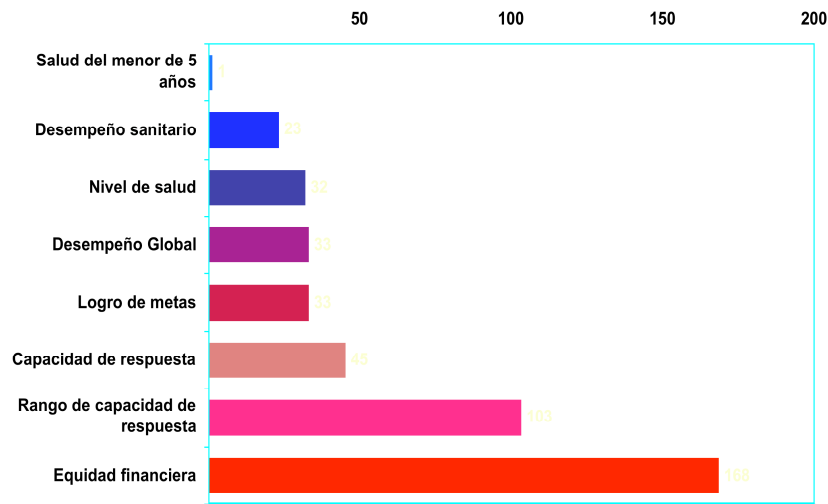
Tasas de natalidad, mortalidad general, infantil y crecimiento. Chile 1960-2005.

Período	Natalidad	Mortalidad general	Mortalidad Infantil	Crecimiento Natural
1960-1965	36.8	12.1	109.0	24.7
1980-1985	22.9	6.4	23.7	16.6
1990-1995	21.8	5.5	14.0	16.3
2000-2005	18.2	5.7	8.6	12.4

Principales Causas de Muerte. Chile 1945 – 2000.



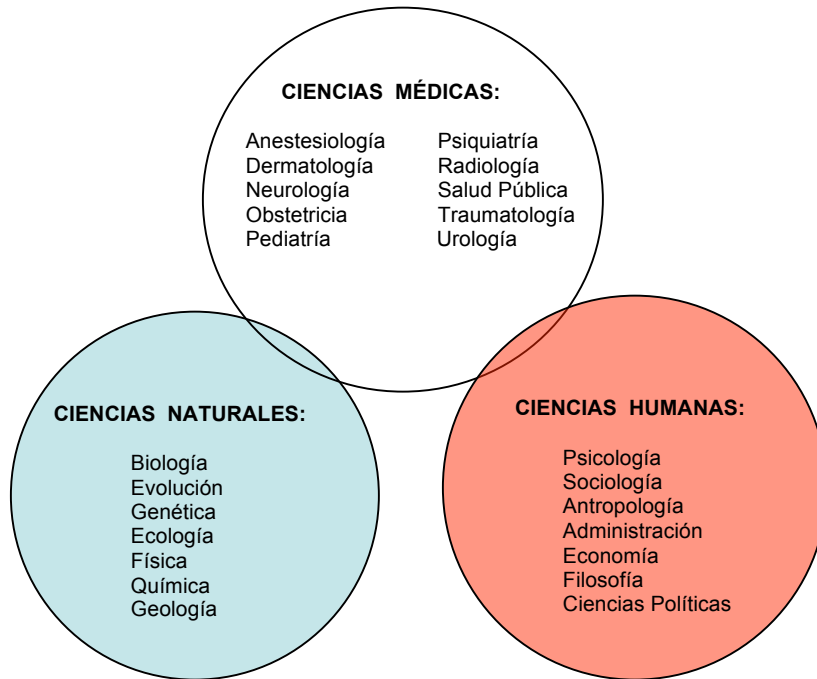
Posición de Chile en Ranking de desempeño (Diversos indicadores OMS. 2000).



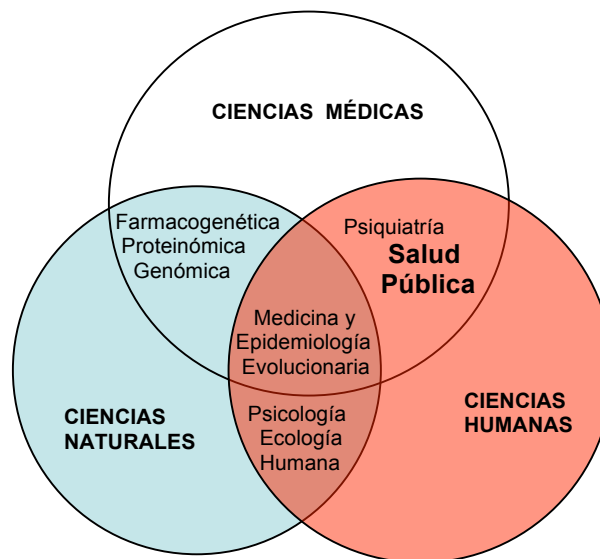
Muy buena atención de menores de 5 años, pero desempeño muy inequitativo

## Anexo 2: Relaciones de la Salud Pública

En el siglo XX:



Tercer Milenio: aparecen nuevas ciencias biomédicas y una mayor integración:



### **Anexo 3: MBE y Grados de recomendación.**

Medicina Basada en Evidencias: Grados de recomendación (SIGN 2002).

A: A lo menos un meta-análisis, una revisión sistemática de ensayos clínicos randomizados, o ensayos clínicos randomizados clasificados en categoría 1++ y que sean aplicables a la población objetivo; o bien evidencia consistente, en estudios clasificados en categoría 1+, directamente aplicables a la población objetivo y que muestren resultados concordantes.

B: Evidencia que incluye estudios clasificados en categoría 2++, aplicables a la población objetivo y que demuestren concordancia en los resultados; o bien evidencia extrapolada a partir de estudios clasificados en categoría 1++ o 1+

C: Evidencia que incluye estudios clasificados en categoría 2+, directamente aplicables a la población objetivo y que muestren concordancia en los resultados; o bien evidencia extrapolada a partir de estudios clasificados en la categoría 2++

D: Evidencia clasificada en categorías 3 o 4; o bien evidencia extrapolada a partir de estudios clasificados en la categoría 2+

BP: Buena práctica, basada en la experiencia clínica y que cuenta con respaldo de los especialistas que tratan este problema.

## Niveles de Evidencia<sup>94</sup>

- 1++ MA de alta calidad, RS de ECR, o ECR con muy bajo riesgo de sesgo.
- 1+ MA bien hechos, RS o ECR con bajo riesgo de sesgo.
- 1- MA, RS de ECR o ECR con alto riesgo de sesgo.
- 2++ RS de alta calidad de CC o EC. CC o EC de alta calidad, con muy bajo riesgo de sesgo o con alta posibilidad de causalidad.
- 2+ CC o EC bien realizados, con bajo riesgo de sesgo o dudosos y una cierta posibilidad de que la relación sea causal.
- 2- CC o EC con alto riesgo de sesgo o dudosos y un riesgo significativo que la relación no sea causal.
- 3 Estudios no - analíticos (por ej. casos clínicos o series de casos).
- 4 Opinión de expertos.

---

<sup>94</sup> Abreviaturas: MA: meta-análisis. RS: revisión sistemática. ECR: ensayos clínicos randomizados. CC: estudios de casos – control. EC: estudios de cohorte.

## Línea de Tiempo

“La historia de las ciencias sin la filosofía de las ciencias es ciega y la filosofía de las ciencias sin la historia de las ciencias es vacía” (Lakatos, 1974, 11)<sup>95</sup>. Según Flores, “filósofos e historiadores de las ciencias buscan en un mismo campo, sin distinguirse suficientemente los puntos de vista que están en juego” (1987, 1). La dimensión histórica, adquiere especial relevancia epistemológica en pos de las investigaciones kuhnianas. Rádl agrega además que en el transcurso de la historia, se deben distinguir “variadas concepciones del universo, cada una de las cuales posee un contenido particular, sus propios fines, verdades y juicios de valor” (1985, 9) y destaca que los descubrimientos y errores científicos, “están ligados a sujetos concretos cuya coloración individual presentan” (1985, 10). Por todas estas razones, a continuación realizamos un paralelo entre los hechos históricos, y las figuras que han contribuido al pensamiento científico - filosófico (especialmente con quienes han aportado conocimientos vinculados a la Salud Pública).

La paleopatología nos revela la existencia de plagas y epidemias en todas las épocas, y también llama la atención que no se han hallado restos óseos de ancianos que sobrevivieran antes del paleolítico (Laín Entralgo, 1999, 7). En las sociedades más primitivas, todas las cosas contenían ideas sobrenaturales. La Medicina prehistórica se identificó con las religiones paganas y

---

<sup>95</sup> A modo de presentación, esta paráfrasis de la célebre frase de Kant, nos invita a justipreciar la importancia de los antecedentes históricos en la cultura occidental.



las dolencias se atribuyeron a malos espíritus o a la ira divina. Pinturas rupestres muestran profetas y chamanes, cuyos rituales se usaron para la sanación. Las explicaciones no eran causales, sino relaciones de similitud o igualdad, afinidad o simpatía y traspaso o contagio. La Higiene, la Salubridad y la Salud Pública se desarrollaron en forma paralela a los avances de la Medicina y del conocimiento, además de la evolución histórica, política, social y cultural de cada época.

En el antiguo Egipto se rindió culto a Sekmeth, la diosa de las pestes y se momificaron los fallecidos por lepra y viruela. Los papiros de Berlín, Ebers y Edwin Smith, describen enfermedades y epidemias. Se practicó la higiene, se fabricaron depósitos para el agua y canales de desechos. Trepanaron cráneos para extirpar malos espíritus y anestesiaban con golpes en la cabeza.

Simultáneamente, en algunas ciudades de China e India se construyeron baños públicos, sistemas de alcantarillado, y se desarrollaron programas preventivos. En los escritos cuneiformes, las dolencias eran imputadas a los demonios, pero la cirugía avanzó mucho más en Babilonia que en resto del mundo. Alrededor del año 1800 a. de C., en el Código de Hammurabi se enumeraron las penas por la mala práctica médica. Luego, los hebreos incluyeron en la ley mosaica el Levítico (del Antiguo Testamento), como código higiénico con énfasis en las regulaciones cuarentenarias. En 1400 a. de C., surgió la Ayurveda (ciencia de la longevidad hindú), preocupada por el cuidado de la salud mediante la educación, los avances en cirugía y la medicina curativa (Encarta, 2001).

En la antigua Grecia (siglo IX a. de C.), los homéricos reconocieron al alma como principio vital, en forma de *psyché* (aliento mental) o *thymos* (espiritual). Posteriormente, los jónicos postularon el hilozoísmo<sup>96</sup> y buscaron la causa primera o *arché*. Tras la invasión persa<sup>97</sup>, Pitágoras se trasladó de Samos a Crotona, e influenciado por su contemporáneo Siddharta Gautama<sup>98</sup>, adoptó el orfismo o doctrina de la metempsicosis (basada en sucesivas reencarnaciones). Sus discípulos asimilaron todas las ciencias (incluida la Medicina), a la “perfección divina de las Matemáticas”, y crearon la musicoterapia.

En Atenas, Sócrates (469 - 399 a. de C.), usó el método de la *anamnesis* y la dialéctica, que se desplegaban mediante la ironía y la mayéutica<sup>99</sup>. Su lema era “solo sé que nada sé”, por lo que entregaba gratuitamente sus lecciones. Su discípulo Platón consideró a la Ética como la rama más elevada del saber, destacando la llamada “paradoja socrática”, según la cual ningún hombre hace el mal por su propia voluntad.

Hipócrates, considerado el padre de la Medicina (460 - 377 a. de C.), separó la ciencia natural de las supersticiones. En su *Corpus hipocráticos*,<sup>100</sup> se aportaron los primeros conceptos de salubridad: lo epidémico y lo endémico, atribuyéndose la salud al equilibrio de cuatro humores, y las

---

<sup>96</sup> Los jónicos creían que toda la materia = *hyle*, contenía vida = *zoe*.

<sup>97</sup> A la llegada de los persas, muchos de los llamados primeros filósofos o presocráticos debieron abandonar el Egeo.

<sup>98</sup> También conocido como Buda (520 - 440 a. de C.).

<sup>99</sup> Arte de dar a luz nuevos conocimientos.

<sup>100</sup> Colección de textos de los cuales se conservan 60 copias del siglo X. Entre ellos se destacan: Las Epidemias, La Medicina antigua y Regímenes alimentarios en Enfermedades agudas.

enfermedades a los miasmas (o ambientes insanos), a la malnutrición y a la falta de ejercicios. Proclamó al *pneuma* como un principio espiritual e instauró el juramento hipocrático, como un código de ética médica, donde demandó austeridad, respeto al secreto profesional, prohibió el aborto, la eutanasia, y las relaciones sexuales con los pacientes.

Con el desarrollo de la teoría de la *psique*, Aristóteles aterrizó a la realidad las ideas o universales platónicos y convirtió a la Metafísica y la Biología en los conocimientos más elevados. Repasó el pensamiento de sus antecesores y concluyó como causa primera al bien (donde se percibe la influencia de un Creador).

El Imperio Romano se destacó en su época por la higiene, la construcción de baños públicos, y la ingeniería sanitaria. Claudio Galeno corrigió la teoría que las arterias llevaban aire, y atribuyó la vida a espíritus naturales, (vitales y animales). Luego, la Medicina progresó gracias a los árabes: Rhazes y Avicena sanearon los hospitales, y distinguieron la viruela del sarampión.

En la Edad Media, la pobreza y las guerras causaron graves epidemias. Alberto Magno y Rogerio Bacon proclamaron la observación empírica como el único medio de certidumbre, mientras que el dominico Tomás de Aquino, unió la ciencia aristotélica con la teología agustina y las escrituras bíblicas en la *Summa theologica* y la *Summa contra Gentiles*.

Posteriormente, Francis Bacon en su *Novum Organum* fundó el método experimental. Leonardo da Vinci y Andreas Vesalius redescubrieron la anatomía mediante la disección cadavérica. Teofrasto de Hohenheim o Paracelso (1493 - 1541), buscó a los mejores alquimistas para obtener tratamientos que le dieran fama. Ambrosio Paré (1510 - 1590), usó las prótesis y el torniquete, mientras que Andrés Vesalio escribió *De Humanis Corporis Fabrica*, con ilustraciones de Tiziano y Jan van Calcar en siete tomos.

En 1546, Girolamo Fracastoro publicó el libro *De contagione et contagiosis morbis et eorum curatione*, y Guillaume de Baillou (1538 - 1616) divulgó en el libro *Epidemiorum*, la propagación de las epidemias de sarampión, difteria y peste bubónica. William Harvey (1578 - 1659), descubrió la circulación sanguínea observando sus venas, pero no pudo explicar cómo pasaba sangre de las arterias a las venas. La respuesta fue entregada posteriormente por Marcelo Malpighi, quien pudo identificar los vasos capilares gracias al microscopio inventado por van Leeuwenhoek.

El filósofo francés René Descartes (1596 - 1650), estableció el método científico, convirtiendo a las matemáticas en el modelo para las ciencias. Rechazó toda creencia, incluso su propia existencia, hasta que pudiera probarla como verdadera. Su famoso "*cogito ergo sum*" (pienso, luego existo), le proporcionó la certeza a partir de la cual se podían deducir las leyes naturales, la inmortalidad del alma, la dualidad mente - cuerpo, e incluso la existencia de Dios.

Con un sentido epidemiológico, el inglés John Graunt (1620 - 1674) estudió las causas de muerte. Mientras su compatriota J. Locke, intentó refutar el racionalismo con el empirismo (estableciendo la teoría de la tabla rasa, donde las sensaciones son el punto de partida del conocimiento). Luego Berkeley, sostuvo como única realidad las sensaciones en su mente y Hume (1711 - 1776), proclamó el escepticismo (en su *Tratado sobre la naturaleza del hombre* y en su *Investigación sobre el entendimiento humano* fundamenta que los principios racionales como el de causalidad, son sólo ideas relacionadas con la sucesión de los fenómenos). En Medicina, los avances más importantes fueron la medición de la presión arterial por Hales, el uso de la digital por William Withering y la producción de la vacuna antivariólica desarrollada por Jenner en 1798 .

Immanuel Kant (1724 - 1804), elaboró un sistema filosófico en respuesta al escepticismo. En la *Crítica de la Razón Pura*, estableció cómo la mente organiza y da forma a las sensaciones, el conocimiento tiene un fundamento *a priori*, y el espacio y el tiempo son "intuiciones puras"; los objetos que trascienden los fenómenos son la "cosa en sí". Hegel (1770 - 1831) desarrolló una metafísica que despliega la realidad en una dialéctica de tres fases (la tesis, la antítesis y la síntesis). En 1830, con su *Curso de filosofía positiva*, Comte fundó el positivismo, y luego Stuart Mill el utilitarismo en favor de los trabajadores.

En el siglo XIX, hubo un gran desarrollo de la Filosofía y la Salud Pública. En Inglaterra Edwin Chadwick impulsó las Leyes Sanitarias y

William Farr (1807 - 1883), introdujo las bioestadísticas en el análisis de las mortalidades. Darwin (1809 - 1882), aportó su Teoría de la Evolución, provocando una gran revolución científica sobre la génesis de los seres vivos. El filósofo danés Sören Kierkegaard fundó el existencialismo y el estadounidense W. James concibió el pragmatismo (donde las necesidades son la base de esta ideología).

A continuación, el progreso de la Medicina fue sostenido. En 1819, Théophile Laënnec aportó el estetoscopio, luego Pavlov estudió los reflejos condicionados, y Semmelweis y Lister, impulsaron la asepsia y antisepsia. En 1839, Schleiden y Schwann aportaron la teoría celular, y Luis Pasteur ideó la teoría que los gérmenes eran la causa de las enfermedades. Esto último permitió a Robert Koch aislar al bacilo de la TBC, a Emilio von Behring descubrir la antitoxina diftérica y a Bordet encontrar el bacilo del coqueluche. En 1842, el odontólogo William Morton y el cirujano Crawford Long usaron el éter, mientras Horacio Wells introdujo el gas hilarante (óxido nitroso), como anestésico.

La sociología fue caracterizada por Karl Marx y Friedrich Engels, quienes concibieron el materialismo histórico (según el cual la cultura está regida por relaciones económicas, y el desarrollo se logra mediante las revoluciones sociales y la lucha de clases). En contra esto último, Friedrich Nietzsche (1844 - 1900), aplicó las ideas de Schopenhauer (de la existencia, como una voluntad cósmica), en la búsqueda del superhombre por el poder; su obra *Así habló Zarathustra*, sirvió posteriormente de base a la ideología nazista.

Las investigaciones en la Salud Pública experimentaron un gran avance durante este período, gracias a los trabajos de Panum sobre el contagio del sarampión (1846) y de William Budd sobre la fiebre tifoidea. John Snow descubrió la transmisión del cólera en Londres en 1854, con un mapa epidemiológico (donde pudo constatar que todas las muertes en el área de Golden Square, eran producto del consumo de agua de un pozo contaminado).

El neurólogo Jean Charcot utilizó la hipnosis como tratamiento para los enfermos mentales y más tarde su discípulo Sigmund Freud, desarrolló el psicoanálisis como una terapéutica para estos pacientes. En 1895, Roentgen descubrió los rayos X, y en 1900 el entomólogo Walter Reed comprobó que la transmisión de la fiebre amarilla se debía al mosquito *Aedes aegypti*.

Mientras tanto, la filosofía avanzó gracias al fenomenólogo alemán Edmund Husserl (1859-1938), quien sostuvo que mediante el método de las reducciones se podía llegar hasta la esencia de las cosas. Wilhelm Dilthey (1833 - 1911) desarrolló el concepto de visión de mundo o *Weltanschauung*, y combatió al empirismo de las ciencias naturales mediante las humanidades. Posteriormente, el español George Santayana (1863 - 1952) fusionó al idealismo con el materialismo estableciendo el concepto de fe animal, como base del conocimiento científico.

Bertrand Russell (1872 - 1970), aplicó la ciencia a los asuntos filosóficos, y George Moore (1873 - 1958) afinó el análisis lingüístico al sustentar

la realidad en el sentido común. También, el análisis filosófico fue divulgado en el *Tractatus lógico - philosophicus* del austríaco Ludwig Wittgenstein (1889 - 1951). Desde el Círculo de Viena, Carnap, Schlick, Hempel y otros, desarrollaron el positivismo lógico, basando los conceptos científicos en hechos observables.

En el siglo XX, Martin Heidegger, José Ortega y Gasset, y Jean Paul Sartre (entre otros), han desarrollado la filosofía existencial. Luego, el pensamiento filosófico gira en torno al estructuralismo con Saussure (1857 - 1913), y quienes lo apoyan o critican: Lévi-Strauss, Barthes, Foucault, Lacan, Derrida (deconstrucción), etc.

En la actualidad, en el ámbito de la Filosofía contemporánea, la globalización, las reivindicaciones sociales y de género, etc., aparecen como los principales temas en discusión. La epistemología ha empezado a preocuparse de la hermenéutica aplicada (o de las interpretaciones adecuadas), y a favor de un saber en profundidad acerca de los conocimientos científicos.

Con respecto a la Salud Pública, los mayores aportes a la historia moderna, son el mejoramiento de las expectativas y condiciones de vida gracias al saneamiento básico y ambiental, las vacunas y antibióticos, además de una buena gestión de los gobiernos. Sigue pendiente la salud para todos, mientras surgen nuevos cambios y desafíos, como el avance de las tecnociencias.



## REFERENCIAS

1. Acevedo (1984) Sobre Heidegger. Chile.
2. Aristóteles. (1985) *Metafísica*. España. Sarpe.
3. Bedregal P. y Cornejo C. (2005) "El movimiento de la medicina basada en la evidencia: Alcances conceptuales y teóricos". En Revista Médica de Chile. 133. pp. 977-982.
4. Brajnovic, L. (1977) *El Lenguaje de las Ciencias*. Salvat. Estrella (Navarra).
5. Cabrera, G. (2005) Teorías y Modelos en la Salud Pública del siglo XX. Colombia Médica. Vol. 35 N° 3. pp. 164-168.
6. Canguilhem, G. (1985) *Idéologie et rationalité*. Libraire Philosophique. J. Vrin. Paris.
7. Castro, R. (2006) Chile: "Concesión de hospitales es una forma nueva e innovadora de mejorar la gestión". Declar. Director Progr. Social de L y D.
8. Colegio Médico de Chile (2003) *Documentos de Ética Médica 2003*.
9. Concha, M (2006 a) "Diseños epidemiológicos". En Epidemiología como Herramienta aplicada a la Gestión de Instituciones de Salud. Universidad Andrés Bello. Salud y Futuro. Rancagua. Chile.
10. Concha, M (2006 b) "Solución de Problemas". En Epidemiología como Herramienta aplicada a la Gestión de Instituc. de Salud. UNAB. Rancagua.
11. Cumplido, R (1982) *La Salud. Guía elemental para el control de las enfermedades más frecuentes*. Santiago. Chile.
12. Cumplido, R (2007) "Análisis comparado de los Sistemas de Salud y las nuevas formas de Organización y gestión". UNAB. (Apuntes).

13. Cumplido, R. (1990) *Aspectos Filosóficos de la Teoría de Darwin*. Tesis de Magíster en Filosofía de las ciencias. USACH.
14. Cumplido, R. (2006) *Aspectos Filosóficos de la Salud Pública*. Tesis de Magíster en Salud Pública. Universidad Católica del Maule.
15. Cumplido, R. (2003) “¿Medicina basada en evidencias?”. En Revista de la Sociedad Médica. Sexta Región. Vol.II (4).
16. Dabas, E., Perrone, N. (1999) “Redes en Salud”. Fundamentación acerca de nuestra época y las redes sociales. El pensamiento de la modernidad. (Derechos en trámite).
17. Darden, L. y Maull N. (1977) “*Interfield theories*”. *Philos Set*; 44:43-64.
18. Darwin, Ch. (1983) *The Origin of Species*. España. Sarpe.
19. Darwin, Ch. (1961) *El Origen del hombre*. México. Diana.
20. *DES (Diccionario Enciclopédico Salvat)*. (1985) Gráficas Estella. Barcelona. España. Tomo 23.
21. *DES (Diccionario Enciclopédico Salvat)*. (1986) Gráficas Estella. Barcelona. España. Tomo 10.
22. Dunn, W.: (1996) *Public policy analysis: An introduction*, Prentice Hall. Englewood Cliffs.
23. Descartes, R (2003) *El discurso del Método*. Chile. Centro Gráfico.
24. Díaz, N (2002) “Comparación Epistemológica”. Cátedra: Epistemología. Carrera Administración Pública. U. Academia Humanismo Cristiano. Chile.
25. Echeverría, J. (1995) *Filosofía de la ciencia, métodos de la ciencia*. Akal. Madrid.

26. Einstein, A. (1984) *Sobre la teoría de la relatividad y otras aportaciones científicas*. Sarpe. España.
27. Encarta (2001). *Enciclopedia Encarta 1993 - 2000*. © Microsoft Corporation.
28. *Enciclopedia de Chile*. (1998). Editorial Océano. Servicios sociales: medicina y salud. Santiago de Chile. Tomo 2.
29. Feyerabend, P. (1987) *Adiós a la Razón*. Tecnos. Madrid.
30. Feyerabend, P. (1974). *Contra el método*. Ariel. Barcelona.
31. Flores, L. (1987) "Ponencia Comisión D". Apuntes sobre la estructura teórica de la filosofía de las ciencias para el Congreso Internacional Extraordinario de Filosofía de 1988. Universidad Católica de Chile.
32. Flores, L. (1988) "La estructura teórica de la filosofía de las ciencias". En *Congreso Internacional Extraordinario de Filosofía 20 - 26 de Septiembre de 1987, U. Nacional de Córdoba, Argentina*. Tomo III, pp. 1069-1076.
33. Flores, L. (1984). "Aspectos éticos del progreso científico". *Cuadernos Consejo de Rectores Universidades Chilenas*, (Nº 23), pp.115-126.
34. Flores, L. (1989). a) "Los límites de la racionalidad científica", en *Fundamentos de Filosofía de las Ciencias*. Capítulo V. (Apuntes).
35. Flores, L. (1989). b) "Teoría, Modelo y Verdad", en *Fundamentos de Filosofía de las Ciencias*. Capítulo VI. (Apuntes).
36. Foucault, M. (1991) *Saber y verdad*. Madrid. España. La Piqueta.
37. Giaconi, J. (1994) "Los desafíos de la Salud Pública". En Boletín de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. 1994. 23:3-5.

38. Gómez, R. (2002) "La noción de Salud Pública: consecuencias de la polisemia" En Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. Colombia. N° 20. pp.101-116.
39. González, A. (2003) Tesis de Grado de Administrador Público. *Modelos de Salud en Chile y su comparación con modelos vigentes en el mundo*. Universidad Academia Humanismo Cristiano.
40. Goodman, S. (2002) "Toward evidence-based medical statistics. The p value as the guardian of medical truth, illusion or reality?" *Eur. Journal of Emerg. Medicine*. Vol. 9. pp. 283-286.
41. Habermas, J. (1973) *La filosofía hoy*. Salvat ediciones. Barcelona. España.
42. Hempel, C. (1973) *Filosofía de la ciencia natural*. Editorial Alianza. Traducción de Alfredo Deaño. España.
43. Hempel, C. (1979) *La explicación científica*. Paidós. Trad. Frassinetti - Míguez. Argentina.
44. Hernández, R. y otros (2003). Metodología de la investigación. 3ª Ed. Mc Graw Hill. México.
45. Hessen, J. (1963) *Teoría del Conocimiento*. Editorial Losada. Buenos Aires.
46. Huxley, J. (1961) *El Humanismo y el Futuro del Hombre*. Paidós. Trad. Aníbal Leal. Buenos Aires.
47. Huxley, J. (1965) *La evolución: síntesis moderna*. Editorial Losada. Buenos Aires.
48. Illanes, M. (1993) *En el nombre del Pueblo, del Estado y de la Ciencia*, Editado por el Colectivo de Atención Primaria. Impresión La Unión. Chile.

49. Jiménez, J. (1977) *Medicina Social en Chile*. Ediciones Aconcagua. Chile.
50. Kant, I. (1980) *Prolegómenos*. Aguilar.
51. Kruif, P. (1945) *Los hombres que derrotan a la muerte*. Ercilla. 7ª Ed. Chile.
52. Kuhn, T. (2004) *La Estructura de la Revoluciones Científicas*. Brevarios del Fondo de Cultura Económica. 4ª Reimpresión. Chile.
53. Lacan, J. (2002) “La ciencia y la Verdad”, en *Escritos II*. pp. 835-856. Editorial Siglo veintiuno. Argentina S.A.
54. Lakatos, I. (1974) *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Madrid. Tecnos.
55. Laín Entralgo, P. (1999) *Historia Universal de la Medicina*. Masson multimedia. LV&D.XL Sistema. S. A. Bs. Aires. Argentina.
56. Lavados, I. (1984) “Evolución de las políticas sociales en Chile 1964-1980”. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago de Chile.
57. Lugo, E. (2003) “Filosofía de la Medicina o Filosofía de la Bioética Médica”. En Revista Argentina de Cirugía Cardiovascular. Vol. 1. N° 2.
58. Malade, Theo (1943) *Semmelweis El Salvador de las madres*. Madrid. 1ª Ed. Avis Aurea. Imp. Sáez – Buen Suceso. España.
59. Maynard, J. (1979) *Acerca de la evolución*. Madrid. Grefol. Traducción Juan Ibeas Delgado.
60. Monod, J. (1970) *Le hasard et la nécessité*. Paris. Editions du Seuil.
61. Montoya, C. (2004) “Conceptos de doctrina y política de salud” pp. 241-250. En Cuadernos Médico Sociales Vol. 44. N°4. Colegio Médico de Chile.
62. Mifsud, T. (2002) *Moral de discernimiento*. (Tomo II). Santiago. CIDE.

63. Minsal (2005) "Modelo de Atención Integral en Salud". Subsecretaría de Redes Asistenciales, División Gestión de Red Asistencial Ministerio de Salud. Chile.
64. Minsal (2006) "Orientaciones para la Programación en Red 2006". Subsecretaría de Redes Asistenciales, División Gestión de Red Asistencial Ministerio de Salud. Chile.
65. Nancuante, U. y Romero, A. La Reforma de la Salud. Instituto Salud y Futuro. Universidad Andrés Bello. Editorial Biblioteca Americana. Primera Edición Junio 2008.
66. Ochoa, N. (2006) "El Positivismo". En [www.monografias.com](http://www.monografias.com). Enviado por Yurbi Rossi. Caracas. Venezuela.
67. Ochoa, A. (2007) "Método". En © 1997 Monografias.com S.A. [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
68. OPS (2007) Salud en las Américas. Volumen II - Países. pp.196 – 218.
69. Ortiz, M. y Palavecino, S. (2005) "Bioética para una Salud Pública con Responsabilidad Social. Acta bioeth. Vol.11. Nº 1, pp. 65-76.
70. Palmer, S. y Talbot M. (1988) *From public health to the health of the public. Modern public health problems will not be solved by anything as simple as sewers*. BMJ. pp. 550-551.
71. Papp, D. (1983) *Darwin, la aventura de un espíritu*. Espasa Calpe. Madrid. España.
72. Pérez, R. (1998) *¿Existe el Método Científico? Historia y Realidad*. Colegio Nacional y Fondo de Cultura Económica. México.

73. Piaget, J. (1968) *El estructuralismo*. Buenos Aires. Editorial Proteo S.C.A. República Argentina.
74. Poblete, P. (2004) *Textos para cursos de Sociología*. U. Los Lagos. Chile.
75. Popper, K. (1973) *La lógica de la investigación científica*. Trad. V. Sánchez. Tecnos. Madrid. España.
76. Popper, K. (1985) *Búsqueda sin término*. Tecnos. Madrid. España.
77. *Por el Camino de la Salud*. (1961). Vol 1. Nº 8. Servicio Nacional de Salud. Chile.
78. Prigogine I. (1994) *¿El fin de la ciencia?* Fried Schitman D. Barcelona. España.
79. Quevedo E. (1992) "El proceso salud-enfermedad: hacia una clínica y una epidemiología no positivistas". En *Sociedad y salud*. Bogotá. Colombia. Zeus Asesores. pp. 5-85.
80. Quine W. (1968) *Palabra y Objeto*. Barcelona. España. Editorial Labor S.A.
81. Radl, E. (1988) *Historia de las teorías biológicas (2 Tomos)*. España. Alianza. Traducción Félix Díez M.
82. Robbins, S (1998) *La Administración en el mundo de hoy*. Prentice Hall. México.
83. Ruse, M. (1979) *Filosofía de la Biología*, Alianza. España.
84. Russell, B. (1923) "Vagueness". *The Australian Journal of Psychology and Philosophy*.
85. Russell, B. (1949) *The Scientific Outlook*. Traducción Manuel Sacristán. R.B.A. Proyectos Editoriales. Sarpe - Altamira. España 1983.

86. Salmon, W. (1988) "Inferencia inductiva". Chile. Traducción Carlos Verdugo. (Apunte).
87. Sánchez, H (2007) Concesiones Hospitalarias. Es una buena noticia que el sector salud se allane a nuevos modelos de inversión. (Apunte).
88. San Martín, V. y Paukner, F. (2002). "Objetivos, metodología básica y forma de presentación de investigaciones, seminarios y tesis. Breve Manual para investigaciones y monografías". Talca. Chile.
89. Sistema Nacional de Salud SNS (2007) Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo. Paseo del Prado, 18. 28014. Madrid.
90. Spotorno, A. (2005). "Medicina evolucionaria: una ciencia básica emergente". En Revista Médica de Chile. (Vol) 133. Nº 2 pp. 231-240.
91. Teleduc. (2005) *Desarrollo de la Red Asistencial a través del Rediseño e Implementación de Mecanismos de Referencia y Contrarreferencia*. Digera. Chile.
92. Terris, M. (1992) "Tendencias actuales de la Salud Pública de las Américas". En "La crisis de la Salud Pública". Publicación Científica Nº 540, OPS.
93. Vega, L. y Sánchez, I. (2005). "¿Cuál es la importancia del p en medicina?". En Revista Médica de Chile: Cartas al Editor. 133. p. 384.
94. *Wikipedia, la enciclopedia libre*. (2005). "Filosofía de la ciencia". <http://es.wikipedia.org>.
95. Winslow, C. (1920) *The Untilled Fields of Public Health*. Science 51. USA.

oooooooooooooooooooooooooooo

Fin

oooooooooooooooooooooooooooo