

TECNOLOGIA Y SALUD

Mario Testa y Hugo Mercer

Centro de Estudios Sanitarios y Sociales
Y
Fundación Banco Patricios

1. Reflexión inicial.

La aceleración del desarrollo tecnológico en salud data de los últimos 50 años, comenzando por la aparición de drogas altamente eficaces en sus efectos biológicos, para incorporar más recientemente un extraordinario avance en los equipos de diagnóstico y tratamiento. El problema puede ser examinado desde varios puntos de vista, todos ellos significativos, en un intento de aproximarse a la definición de políticas futuras sobre desarrollo tecnológico nacional o sobre políticas de importación, en este sector. El desarrollo tecnológico en salud reconoce dos grandes revoluciones: la generada hace 50 años con las innovaciones de la industria química farmacéutica y la que en los últimos diez años viene alentando el desarrollo de la microelectrónica con sus aplicaciones en los equipos de diagnóstico y tratamiento. Asistimos así en salud a una segunda revolución epidemiológica (Terris, 1980) y también a otra en el plano tecnológico. Estos dos hechos han cambiado radicalmente tanto los procedimientos -la práctica- como los conocimientos -el saber- médicos, cuyas repercusiones exceden el terreno de la salud y se inscriben en lo económico, político, legal e inclusive cultural. Teniendo en cuenta que lo que está en juego es primordial para la economía del país, en un momento en que las decisiones de política se insertan en el contexto de graves problemas económicos en el plano internacional, pasaremos a identificar las dimensiones que componen nuestro objeto de estudio: la tecnología médica.

La legislación en materia sanitaria ha quedado retrasada respecto a las innovaciones tecnológicas; por otra parte, las disposiciones que regulan la incorporación de equipos en el conjunto de la actividad económica no contemplan la especificidad del comportamiento médico. De tal manera que no es extraño observar una pérdida en la capacidad de regulación estatal sobre la

La atribución estatal de regular y fiscalizar las condiciones del ejercicio médico es una prerrogativa cuya esencia no ha sido negada, se ha argumentado en contra de la extensión de esa capacidad de control, pero una revisión de los antecedentes del ejercicio del control estatal revela tanto su persistencia como lo antiguo de su reconocimiento (Veronelli, 1975).

Hay que diferenciar, sin embargo, la presencia de un órgano estatal con el real ejercicio de esa capacidad reguladora. Desde diferentes ángulos se hace visible que en Argentina ha existido un retroceso en el papel rector del Estado en la organización de la protección a la salud para el conjunto de la población y consiguientemente en el mantenimiento de un control sobre lo que otros efectores de la atención realizan.

Por lo pronto, salud ha disminuído su presencia histórica dentro del presupuesto estatal; esa tendencia se acentúa bajo gobiernos de facto, recuperando en cambio una voluntad de participación estatal al ocupar el poder gobiernos constitucionales.

En tanto el Estado ha mermado su intervención restringiendo su gasto en el sector salud se ha estimulado el crecimiento de otros subsectores o bien la incorporación de nuevas modalidades asistenciales. El conjunto de las obras sociales, a pesar de sus problemas internos ha crecido enormemente. No existe

una clara estimación del volumen de capital que controla en cada ejercicio, pero algunos sectores apuntan a que el gasto en salud de las Obras Sociales es un 2.5% del PBI, esto es unos 2100 millones de dólares anuales, dado un PBI cercano a los 75000 millones de U\$S.

La medicina privada también ha crecido, de poseer un 20.5% de las camas hospitalarias en 1971 pasó a un 23.3% en 1980, siendo el único efector que aumentó sus servicios. El surgimiento de los sistemas de prepago (*health insurance*), similares a los existentes en los países industrializados, integró a una vasta capa de demandantes insatisfechos con los servicios estatales o bien recibió a los pacientes referidos por las Obras Sociales al carecer estas de capacidad instalada propia. Esta modalidad de organización de la práctica médica fue una nota distintiva en los ámbitos urbanos y junto con el crecimiento de centros asistenciales privados, y la incorporación de equipos de avanzada tecnología constituyen rasgos centrales de lo ocurrido en la salud argentina en los últimos años. Su centralidad se expresa en que ese modelo de articulación entre sistema de prepago (control financiero) sanatorios privados y equipamiento tuvo su anverso en una política sanitaria que desprotegió crecientemente a la población.

Los aspectos económicos -en el sentido tradicional del término- son los que destacan los componentes de la relación costo beneficio, esto es los que permiten estudiar la incorporación de tecnologías nuevas como proyecto. Esos aspectos son básicamente los siguientes: la producción, comercialización nacional e internacional, su incorporación y utilización, la evaluación en términos de los indicadores tradicionales comparados y el financiamiento por subsectores de actividad.

A pesar de que la incorporación de tecnología explica el 50% del incremento de costos de la atención médica en países industrializados (Borini, 1984), es poco lo que se ha investigado acerca de su repercusión en los países subdesarrollados. Los estudios costo beneficio adquieren en este contexto una dimensión de mayor gravedad ya que cada dólar gastado en equipamiento complejo se sustrae a otras formas de atención con beneficios más amplios.

En cuanto a los aspectos sociales, corresponden a una determinación amplia de las consecuencias de la incorporación tecnológica que en principio podrían ser las siguientes: la significación para los distintos actores de ese proceso, la inserción social en cuanto redefinición de relaciones y la rearticulación del sector salud en el Estado.

A pesar de ser obvio, reiteramos que la interpretación de los aspectos sociales no se puede realizar al margen de la comprensión de los económicos, por lo que una política de investigación amplia debe contemplarlos todos, pero ellos no son abarcables en términos de un proyecto de investigación, aunque su ubicación correcta requiera la consideración preliminar de ambos, que es lo que sigue a continuación.

2. Ubicación conceptual.

En esta sección analizaremos los aspectos económicos y sociales señalados en la reflexión inicial, como manera de dar una referencia precisa para el ámbito de la investigación. La forma en que realizaremos el análisis consistirá en definir los términos específicos de cada uno de los procesos que conforman el conjunto, en la medida que ello sea pertinente y posible. De este modo comenzaremos a construir el marco teórico y el objeto de trabajo de nuestro proyecto.

2.1 Aspectos económicos.

2.1.1 Producción.

El examen del proceso de producción de tecnología para salud requiere su categorización desde varios puntos de vista. En principio vamos a hablar del tipo de los procesos productivos o de niveles de complejidad tecnológica, pero también del destino de la producción según los usos a los que esté destinada y según la integración a la cultura correspondiente, para lo cual utilizaremos las nociones de adecuación y modernidad. Estas categorías deben ser analizadas cuidadosamente pues se encuentran interrelacionadas de manera que su significación puede resultar ambigua. Esa ambigüedad se expresa, por ejemplo, en que una tecnología compleja generalmente está destinada a un cierto tipo de uso dentro de un concepto de modernidad. Es decir que no serían categorías mutuamente excluyentes.

Los niveles de complejidad de los procesos productivos no requieren mayor explicitación: los procesos más avanzados utilizados en los países desarrollados se encuentran, por ahora, fuera del alcance del nuestro, sobre todo en el campo de medicamentos como lo ha señalado Katz. De modo que uno de los diagnósticos a realizar -no necesariamente dentro de este proyecto- está en la determinación del campo posible de producción que puede ser abarcado en las condiciones nacionales.

El destino de la producción tecnológica engloba los terrenos del diagnóstico, el tratamiento, la prevención, el diseño, la administración y la organización, dirigidos a las personas y al ambiente. De modo que en todas las actividades que tienen relación con salud existen procesos tecnológicos de tipo físico u organizativo en los que se pueden introducir modificaciones. De hecho en todos ellos se han realizado avances recientes considerables que plantean novedosos problemas de todo tipo. Para no mencionar sino algunos: la tomografía computada, las salas de medicina crítica, los controles sobre el ambiente, la ingeniería genética, la informática en sus aplicaciones al registro de los fenómenos y el médico de familia. Incluimos aquí la categoría de diseño, ejemplificada mediante la ingeniería genética, por considerar que su desarrollo futuro y las tentativas de incorporación en nuestro país van a requerir difíciles decisiones que es necesario prever.

2.1.2 Comercialización.

Este es tal vez el terreno donde se realizan las actividades económicas más importantes relacionadas con la tecnología de salud, debido a una doble circunstancia: por una parte se continúa así la tendencia general del capitalismo moderno del desplazamiento hacia los procesos circulatorios y el predominio del capital financiero, por otra se reafirma el dominio del tipo de práctica generada por la cientifización de la medicina a partir de las últimas décadas del siglo pasado.

En el terreno menos abordado -desde el punto de vista de la investigación- de la comercialización nacional de tecnología, es menester realizar un esfuerzo por esclarecer sus dimensiones reales a lo largo de las décadas recientes, sobre todo para intentar definir la participación subsectorial en la dotación de equipos de alta complejidad. Pero el papel principal de la comercialización nacional se encuentra sin duda en la intermediación del comercio internacional, en las formas de distribución que siguen constituyendo -dicho a manera de hipótesis- la determinación en última instancia de las formas de práctica.

La comercialización asume una importancia particular debido al paralelismo que se establece entre su papel intermediador dentro del proceso económico -a caballo entre la producción, donde se encuentra la raíz de dicho proceso y la transformación de dinero en capital, al finalizar el ciclo circulatorio- y la significación de los procesos de intermediación en la investigación de las relaciones entre niveles de la realidad. Este *homomorfismo* entre objeto de trabajo de la ciencia y metodología de la investigación, es el que confiere a

aqueíla su capacidad generatriz de conocimiento, en diálogo con la sociedad.

Argentina se inscribió en el contexto internacional como un país importador neto de tecnología. El desarrollo industrial de equipamientos médicos preexistente a 1976 se va opacando o transformando en intermediario entre los centros productores de EEUU y Europa y los establecimientos privados, convertidos en los adquirentes de dichos equipos.

La tardía intervención reguladora estatal (Decreto Ley 5340/63 y Ley 18875/71) sólo sirvió para disminuir un proceso cuyas manifestaciones más álgidas ya se habían consumado. Al aplicarse con cierto rigor dichos decretos se produce un descenso de 44 a 20% del valor en equipamiento incorporado de 1981 a 1982 (Borini, op.cit.). La disminución de importaciones cerraba un ciclo de desmantelamiento de una incipiente producción nacional de tecnología médica, pero sobre todo, marcaba con firmeza la evolución de un sistema asistencial privado, denominado por algunos autores como la *medicina negocio* (Belmartino, Bloch, 1983). Dado que el sector privado es el que cuenta con menor número de camas y que fue el receptor por excelencia, se destaca la existencia de una concentración de equipamiento en tal subsector.

2.1.3 Incorporación y utilización.

Se trata también, como en el caso de la comercialización, de un proceso de intermediación, pero si en aquel los extremos entre los que se intermediaba eran ambos pertenecientes al ámbito de la economía, en este esos extremos se encuentran al cabo del territorio ambiguo que constituye *lo social*. Esto sucede porque la tecnología puede -en realidad *debe*- entenderse como una forma de cultura, en un doble sentido: la tecnología es una *cultura técnica*, o una manera específica de producir las cosas necesarias para la vida: un concreto *modo de producción* el cual, como es sabido, genera una forma específica de distribución y consumo de los bienes producidos: un también concreto *modo de reproducción*, lo cual no es otra cosa que cultura en sentido amplio, la que se construye a través de las prácticas habituales que conforman la reproducción cotidiana y de largo plazo de la vida social.

Trasladado a nuestro campo de interés, la cultura técnica de la producción de servicios de salud se encuentra constituida básicamente por la maquinaria que se utiliza y los elementos físicos y lógicos que la rodean, incluidos en esta última las *formas organizativas de la práctica*. De lo que resulta que la cultura técnica en salud es la tecnología que se utiliza. A lo que apunta esta reflexión es a señalar que la incorporación de tecnología es un proceso social fuertemente dependiente de la capacidad para transformar las formas organizativas, con el consiguiente cambio de los procesos de trabajo que esas formas involucran. Ello hace que esa incorporación requiera la preparación de la fuerza de trabajo en condiciones de capacitación y organización que la hagan permisible.

En el otro extremo del campo, la utilización de la tecnología involucra otra forma de la cultura, el comportamiento en la esfera del consumo de los bienes y servicios producidos, el cual puede ser mucho más resistente que el anterior a la incorporación de cambios importantes, por lo menos en el terreno de lo social. En nuestro campo, lo que ocurre es que la tecnología se *le impone* al consumidor, sin que este tenga mucho que decir sino aceptar resignadamente lo que venga. Esto no sucede sin consecuencias, sólo que las mismas se van a expresar en términos indirectos, ocasionalmente medidos a través de la eficacia de los nuevos procedimientos. La imposición de tecnología médica puede generar, a mediano plazo, una transformación cultural en la población que refuerza al nuevo procedimiento, mediante la creación de una pauta de consumo expresada en el reclamo activo por su utilización; no de otra forma se explica el abuso que ocurre con exámenes como la ecografía en el embarazo y muchos otros.

El estudio requerido de estos dos componentes -incorporación y utilización- no

puede hacerse de manera general, sino que debe estar discriminado según categorías que destaquen las dificultades señaladas más arriba. Habrá que diferenciar el subsector que la realiza, el tipo de tecnología y el uso al que está destinada. De todas maneras, todos estos análisis son insuficientes para una determinación correcta del significado de la incorporación y el uso de nueva tecnología, puesto que ello requerirá un procedimiento evaluativo -en el sentido tradicional del término- que permita identificar las características de esa incorporación como proyecto.

2.1.4 Evaluación.

Al privilegiar el enfoque económico correspondiente a la formulación de proyectos, se destaca el papel central de los procesos de evaluación, que son los que fijan los criterios principales para la aceptación o rechazo de los mismos.

La categoría básica tradicional para la evaluación es la eficiencia, correspondiente a la relación entre la cantidad de producto obtenido con un cierto proceso y el costo total incurrido -esta es la relación fundamental del enfoque de beneficio/costo- reduciéndose los problemas a la definición precisa de las categorías involucradas y su medición. Esta categoría satisface los requerimientos básicos en el terreno económico general, en base al supuesto que lo que se produce es de calidad adecuada -para lo cual se incluye el control de esa calidad en el desarrollo interno del proceso- aunque en ocasiones ello no se cumpla. En salud las cosas se complican por la dificultad en definir, en muchos casos, lo que significa calidad adecuada como *producto* de la actividad realizada.

Por esas razones, en el caso de salud es conveniente -más bien indispensable- introducir la categoría eficacia, definiéndola como la probabilidad de que una actividad alcance el máximo de su efecto potencial, es decir como la relación entre actividades útiles y actividades totales -como ejemplo: si vacuno 100 niños y 70 quedan inmunizados la eficacia de esa actividad es 70%- . En las actividades económicas, la noción de eficacia se encuentra contenida en la de eficiencia, pero en salud su separación hace que el indicador *con sentido* sea el que resulte de multiplicar los correspondientes a eficacia y eficiencia - (actividades útiles/actividades totales)*(actividades totales/costo total) = actividades útiles/costo total- pero esto no siempre es posible por la dificultad en la medición del resultado de la actividad, como ya ha sido señalado.

Conviene aún completar estas dos categorías con una tercera que también aparece de manera diferente en el terreno de lo económico estrictamente comercial. En este último se evalúa lo que se conoce como el *tamaño* del mercado, referido a la dimensión que el mismo puede alcanzar, basado en el cruce de las curvas de demanda y oferta y sus respectivas elasticidades. En nuestro campo también se estudia el *alcance* de una determinada actividad, pero ya no en base a las consideraciones económicas -en sentido restricto- referidas, sino en referencia a la noción de *cobertura*, definida por el límite alcanzable con las actividades que se van a desarrollar. Claro que la definición de ese límite puede ser hecha por distintos criterios, incluido el de mercado económico para la actividad médica rentable. El indicador correspondiente a esta noción es el de *efectividad*, definido en general por el volumen de población al que se alcanza con la actividad y que resulta -en teoría al menos- beneficiado por la misma.

Este indicador difiere del anterior -el de eficacia- en que en cierta forma se encuentra incluido en el de eficiencia, aunque de una manera indirecta y parcial, ya que siendo la eficiencia la inversa del costo por unidad de actividad -costo total/actividades totales- el incremento del número de actividades no tiene porqué refejarse de la misma manera en el costo total, debido principalmente a la distinción entre costos fijos y variables y más generalmente a los ahorros que derivan de las economías de escala. Este

elemento debe ser tomado muy especialmente en cuenta en el momento que se intenta generalizar una política de extensión de cobertura -aumento de la efectividad global- a través del programa salud para todos en el año 2000.

Los indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad son expresivos de las diferencias que existen entre el ámbito estrictamente económico y el de salud, al mismo tiempo que de las dificultades de medición que surgen en este último. Su aplicación -o mejor el intento de aplicación- debe realizarse de manera comparativa, tanto entre los diferentes subsectores y aún instituciones dentro de un subsector, como entre las poblaciones destinatarias de la actividad.

2.1.5 Financiamiento.

La política económica estatal que contuvo artificialmente el precio del dólar alentó a que los industriales, a partir del segundo semestre de 1978, crearan una demanda considerable de importaciones de bienes intermedios a bajo costo (Susani, 1984).

Según el Catastro Nacional de Recursos y Servicios para la salud (MBS, 1979) la distribución de servicios asistenciales y camas en el país era la siguiente:

Cuadro: Distribución de establecimientos y camas hospitalarias por dependencia, 1979

Dependencia	Establecimientos (%)	Camas (%)
Público (nac. prov. munic.)	42.6	59.4
Obras Sociales	5.5	7.3
Privado	51.8	33.3

Fuente: MBS, Catastro Nacional de Recursos y Servicios para la salud, 1979 y Antonio García R.T., Condicionantes estructurales en el uso y difusión de la tecnología médica, Cuadernos Médico Sociales 19, enero de 1982.

Por razones que obviamente no se inscriben en la justificación técnica, las obras sociales y el sector privado nucleán más de dos tercios de los servicios de mayor complejidad. Con el desfinanciamiento del sector público tal situación se agrava ya que los 20 a 25 millones de dólares que ingresaban por año se concentran fundamentalmente en el sector privado.

Puede ser necesario diferenciar el financiamiento de la tecnología en los diversos ámbitos que se han discutido hasta aquí: producción, incorporación, utilización y evaluación, pues en cada uno de ellos el problema se presenta de distinta manera, sobre todo porque cada uno de esos procesos involucra magnitudes de dinero y condiciones sociales muy diferentes.

La producción de tecnología en sus versiones sofisticadas requiere una fuerte inversión de capital y una infraestructura técnico científica de primera línea, no fácil de alcanzar para países subdesarrollados. Las empresas que se dedican a este tipo de producción se encuentran entre las más avanzadas de las transnacionales y su instalación puede requerir un volumen de capital financiero que a veces excede el disponible para un país subdesarrollado, aún mediante inversiones conjuntas entre subsectores públicos y privados. De manera que su instalación es improbable, por el momento, salvo como inversión extranjera; de todos modos debería existir un inventario de las empresas de este tipo en el país, sus fuentes de financiamiento y los mecanismos de control existentes, debido a la importancia que las mismas pueden ejercer, a través de la comercialización de sus productos, en la determinación de las prácticas asistenciales.

Por otra parte, hay un espacio abierto para ciertas inversiones de una forma de tecnología que se ha calificado como adecuada, en el doble sentido de la correspondencia entre problema y solución y entre cultura técnica y cultura en

sentido amplio. Esa correspondencia obedece, generalmente, al bajo nivel de sofisticación de su proceso de producción y a su génesis en el acervo tradicional, dos razones que justifican su incorporación sin problemas en las prácticas locales. Su identificación es, por lo tanto, de interés para el país; la investigación requerida para apoyar su desarrollo es un campo promisorio para la intervención de las universidades, siempre que puedan superar su crónico desfinanciamiento.

Respecto de la incorporación hay que separar lo que corresponde a la tecnología nacional de la importada. El proceso de incorporación de la tecnología producida en el país requiere un fuerte apoyo oficial -y también un control- para esas actividades, de manera que se encuentra estrechamente ligado con el punto anterior. Este es un campo múltiple donde hay que realizar un conjunto de tareas que incluyen controles de calidad, experimentación en terreno, preparación de personal, difusión entre utilizadores y usuarios, todo lo cual insume un tiempo considerable que atenta contra sus posibilidades de llegar a buen término, de ahí la necesidad de ayuda oficial.

La incorporación de tecnología importada presenta menos problemas, porque ya está calculada en el proceso de venta promovido por las compañías que la producen. Para el país ello representa más bien una necesidad de defenderse frente a la incorporación acrítica de una tecnología que puede no ser adecuada en uno o los dos sentidos mencionados anteriormente. Habrá que tomar en cuenta el interés nacional por esa incorporación, pues de ello dependerá la forma de financiamiento propuesta para la misma: que corra por cuenta de la empresa productora o que las instituciones locales se hagan cargo de ello. Esta cuestión se encuentra en relación con el subsector al que se destina esa incorporación, si es que está diferenciada de esa manera.

En cuanto al financiamiento del uso, también depende del subsector de actividad que ha realizado la incorporación y forma parte directa del financiamiento general de las actividades de salud, por lo que se incorpora a ese análisis. Lo importante a recordar es la relación que liga a las formas de financiamiento con la organización subsectorial del sector, lo cual significa que incorporaciones de tecnología que impliquen -por los volúmenes de financiamiento requeridos- cambios importantes en el costo de la atención, pueden significar, al mismo tiempo, cambios en las formas organizativas subsectoriales.

2.2 Aspectos sociales.

Comencemos por reiterar que los aspectos sociales de la tecnología para salud es una categoría heurística -en nuestra terminología un *concepto operacional*- introducida para realizar una presentación ordenada de las ideas básicas de un marco teórico, con el propósito de ir acotando el objeto de trabajo de la investigación. De hecho, la disciplina económica -en alguna de sus versiones posibles- pretende abarcar dichos aspectos como una parte propia de su quehacer. Por ello, debemos intentar una discusión preliminar del significado, para nuestros propósitos, de la categoría utilizada.

En general se considera que los aspectos sociales de un problema cualquiera son aquéllos que están ligados con lo que vagamente podría definirse como las *condiciones de vida* de la población: vivienda, consumo de bienes y servicios, salud, educación, niveles y condiciones de empleo. En la versión más rigurosa de la economía política, parcialmente coincidente con la anterior, correspondería a la fase circulatoria de la acumulación como diferenciación específica respecto de la fase productiva pero formando parte del mismo proceso.

En nuestro concepto los aspectos sociales se refieren a una forma de relación interna -dentro del proceso analizado- y externa -referida a la comunidad total- de los actores que forman parte del problema en estudio. Esas relaciones pueden referirse a cuestiones muy diversas, desde relaciones materiales como serían las estrictamente económicas (costos, precios, insumos, productos)

hasta simbólicas como las distintas significaciones o representaciones que los actores incorporan junto con la nueva tecnología. Este es el punto de vista que adoptaremos para plantear las cuestiones que siguen.

2.2.1 Relaciones internas.

Los actores de este proceso son los siguientes: productores, intermediarios, propietarios, utilizadores, usuarios y fiscalizadores. Cada uno de ellos juega un papel dentro de la dinámica que los relaciona, papel que puede modificarse o consolidarse durante el proceso.

Conviene comenzar por el usuario, puesto que se supone que sus necesidades materiales son las que desencadenan todo el movimiento social que conduce a la estructuración del sector salud y a las diversas actividades que se ordenan en torno al mismo. Rápidamente nos desengañamos de esta aparente centralidad, dado que la determinación en base a las necesidades materiales no es la única posible para el usuario -de hecho para ninguno de los otros actores- sino que existe también una necesidad simbólica que va más allá de la resolución del problema material -la cura o prevención de una enfermedad- pero que también puede requerir cuantiosos gastos para su atención. Esa necesidad simbólica se expresa de distintas maneras en diferentes grupos sociales pues depende de las condiciones de su articulación con el resto de la sociedad, de modo que su correcta interpretación sólo podrá realizarse una vez que se hayan identificado las relaciones externas de cada uno de los grupos que conforman los usuarios. Para algunos de estos se tratará de obtener acceso fácil a un servicio que hasta entonces estaba fuera de su alcance -independientemente de su necesidad real- en tanto que para otros se tratará de obtener servicios diferenciados de otros grupos de población, aún de aquellos equiparables a su misma condición social, o de obtener un mayor confort para servicios de similar calidad asistencial.

La significación simbólica puede aparecer como una perturbación del quehacer específico de la actividad que se demanda, pero su identificación es fundamental puesto que es la representación, en ese nivel, de la composición de fuerzas que dominan al sector. En ese sentido puede caracterizarse como la ideología de cada uno de los grupos respecto a este problema.

Descartada la predominancia del usuario, veamos el papel del utilizador. Con este nombre designamos al actor que maneja la tecnología disponible, es decir que controla su aplicación sobre el usuario o, en términos más comunes: el equipo de salud. Así como con el usuario se encuentran diferenciaciones según múltiples criterios -que reaparecerán más adelante-, ello también ocurre con el utilizador: las diversas categorías que conforman la fuerza de trabajo y las relaciones que se establecen entre ellas. De entre esas categorías ocupa un papel predominante la de médico.

Conviene establecer niveles de actor: hay un nivel colectivo constituido por el equipo y niveles individuales correspondientes a las funciones especializadas que realiza cada uno de los miembros del mismo.

La significación material del uso de una cierta tecnología se identifica con la potencialidad con que se enfrentan los problemas a resolver -un aparato de radioscopia permite ver mejor las lesiones pulmonares que la simple percusión y auscultación- pero produce una tendencia a utilizar siempre la tecnología más avanzada aunque no sea la adecuada en cierta circunstancia -la auscultación va a percibir el espasmo bronquial en condiciones que la radioscopia sería inútil-, lo cual quiere decir que la significación positiva del uso de la tecnología, se contrapesa con el sesgo que se puede introducir en el comportamiento de sus utilizadores.

Esa potencialidad, junto a la capacitación que se requiere para manejarla, es la que otorga el significado simbólico al utilizador, frente a los restantes miembros del equipo y a los usuarios. El poder del médico en el equipo y el

status frente a la sociedad se derivan de este dominio técnico de los procedimientos; cuanto más modernos y sofisticados sean estos mayor será ese poder y ese status.

La relación de ubicación en el equipo y frente a los usuarios se repite, con las debidas modificaciones, con el resto del personal de salud. Cada uno de los miembros del equipo va a tener una cierta capacidad de manejo instrumental que se verá inmediatamente reflejada en una jerarquización relativa respecto de los dos referentes mencionados. En cuanto relación interna, esta disposición va a impactar la organización de la prestación siendo, por lo tanto, uno de los elementos claves de la tecnología organizacional.

En síntesis, puede afirmarse que el manejo de la tecnología se constituye en una importante fuente de poder para los utilizadores dominantes, lo cual es claramente expresado mediante los significados simbólicos señalados.

El tercer actor -aunque a esta altura deberíamos reconocer que se trata en cada caso de grupos de actores- que vamos a describir es el propietario que, en muchos casos, sobre todo hasta hace unos años, era el utilizador dominante, esto es el médico. La situación en que utilizador y propietario se identificaban en un sólo personaje se modificó como consecuencia de la introducción de la tecnología moderna en el terreno de la atención médica. Ello sucedió como consecuencia de la complejización y sofisticación de la práctica, lo cual requirió de cuantiosas inversiones de capital difíciles de realizar por médicos individuales; de modo que pasó a constituirse en un terreno para los inversores económicos. En otros términos, la tecnología de la práctica médica pasó de ser un auxiliar del desempeño profesional del médico a ser una inversión rentable, cambiando su status en el terreno económico. En muchos casos esto no significó el desplazamiento físico del médico por un nuevo personaje, el inversor, sino sólo su desplazamiento funcional, es decir su transformación en inversor, lo cual no tendría nada de particular si no fuera porque cambia las motivaciones de su práctica profesional.

El propietario de la inversión en tecnología -salvo cuando se trata del Estado- tiene su interés principal en la recuperación ampliada de su capital, como es característico en cualquier otro tipo de inversión, de manera que tanto en sus relaciones con los utilizadores -su fuerza de trabajo- como con los usuarios, su comportamiento estará regido, en general, por la obtención de ganancias. El hecho que la industria de la salud tenga un mercado asegurado y creciente, la transforma en un terreno muy interesante para su progresiva integración al ámbito de las determinaciones económicas, pero más específicamente de las comerciales.

En el caso del Estado como propietario, no es habitual que el comportamiento se base en las mismas determinaciones que cuando se trata del propietario privado; su significación cambia para adquirir otros contenidos que varían según la concepción de Estado aceptada, pudiendo llegarse hasta la identificación de los comportamientos del Estado con la clase dominante como es el caso de la historia reciente de Argentina durante el período 1976-1983. De ese extremo, pasando por la noción de Estado como garante del bien público hasta el reconocimiento de la heterogeneidad de composición, el Estado puede asumir comportamientos diversos con significaciones múltiples que serán exploradas en detalle más adelante, al analizar las relaciones externas de los actores del sector.

La intermediación tecnológica ya ha sido mencionada entre los aspectos económicos descritos, pero aquí se hace referencia a la significación social de esa intermediación, en el sentido del papel que los intermediarios juegan en la estructura de poder sectorial. Debe percibirse su actividad desde los dos puntos de vista señalados, lo cual haremos mediante una breve descripción de los ámbitos de intervención para pasar después a los significados simbólicos.

Al igual que en los otros casos, existen varios grupos de actividades intermediadoras que se encuentran a cargo de otros tantos actores o grupos sociales: importadores, vendedores, propagandistas, gestores, financiadores. Cada uno de ellos tiene una función particular, que se articula con las restantes de distinta manera según las características de la tecnología cuya intermediación se realiza: nacional o importada y ámbito de aplicación—no es lo mismo incorporar una forma organizativa que un nuevo medicamento— por lo que se agruparán en instituciones de distinto tipo, en general empresas comerciales o de asesoría científica.

Las diferentes formas institucionales y tipos de funciones conservan sin embargo una homogeneidad de significación, en cuanto consolidan una forma de práctica o promueven su profundización. En este caso, más aún que en el anterior, comienza a hacerse patente la diferenciación entre la práctica de las actividades de salud y la que corresponde a sus proveedores materiales e ideológicos. El intermediador de cualquier tipo, no sólo pone al alcance del propietario y el utilizador los materiales de trabajo, sino que los conforma como sujetos de la práctica que van a realizar o que están realizando. En esta tarea ideológica algunos intermediadores tienen más peso que otros. El importador es un comerciante que gana dinero con su trabajo y le da lo mismo importar una cosa que otra; lo mismo ocurre con el vendedor o con el financista, en cambio los propagandistas y los gestores tienen que ingeniarse para convencer a los utilizadores y propietarios de la bondad de los materiales físicos o intelectuales que les proveen.

El caso de propagandistas y gestores es especialmente interesante, porque constituye una pieza clave de esta correa de transmisión que permite el funcionamiento de la máquina tecnológica. Como toda propaganda, la propaganda de la tecnología está dirigida a un sector del público, no al público general, para lo cual asume formas diversas según el tipo de material que intenta vender o el específico sector del público que debe decidir sobre la incorporación del mismo. Las razones por las que los propagandistas realizan su tarea son generalmente económicas—les pagan para ello— pero también ideológicas. En este último caso conforman un grupo particular que introduce productos científicos.

Dentro de este grupo debe distinguirse un actor particular, que ayuda a canalizar la transmisión ideológica entre los actores económicos y los que se identifican como pertenecientes al campo de la salud. Así como los gestores y propagandistas se ubican del lado de los primeros, estos lo hacen del de los segundos, donde desarrollan actividades de investigación y docencia. Este aspecto es de tal amplitud que amerita un análisis particular; baste mencionar que el poder de este actor es considerable por estar constituido por personajes de gran prestigio—profesores universitarios, investigadores de reconocimiento internacional— que son la garantía, para el utilizador y el usuario, de la bondad de los procedimientos recomendados o propagandizados de esta manera indirecta. La ciencia que practican y el saber que transmiten son la pseudo-ciencia del científicismo y el seudosaber de la dependencia; como sujetos de una práctica ideológica son intelectuales orgánicos de los grupos dominantes.

Hay dos tipos de productores que nos interesa destacar: los empresarios que entran en un mercado que les permite vender sus productos, en este caso tecnología material y los que les sirven de apoyo desarrollando tecnologías organizativas, las cuales consolidan las formas de práctica implícitas en la anterior. Estos dos tipos de productores están informalmente asociados en sus prácticas, pero estas son distintas en cuanto se dirigen a otros destinatarios y utilizan otros medios e intermediarios para realizar su tarea.

Ambos tipos de producción tienen origen, generalmente, en los países centrales donde se generan en grandes empresas—el primer tipo— o en universidades u otros centros académicos—el segundo— de donde son traídos a los países periféricos para su consumo. La alianza entre el gran capital y la más sólida formación intelectual confiere a este grupo un poder formidable, frente al

cual resulta insuficiente la fuerza que se puede conjurar para oponérselo -en el supuesto caso que se quisiera hacerlo- en especial porque no existe una conciencia clara acerca de la significación que tiene el complejo conjunto de relaciones materiales y simbólicas descrito.

Al último de nuestros actores lo hemos llamado fiscalizador, designando con este nombre a la función de control sobre las prácticas vigentes o propuestas. La función de fiscalización es generalmente asumida por el Estado y más específicamente por el gobierno, aunque en algunos países parte de esta práctica corre por cuenta de instituciones extragubernamentales (no por ello dejan de ser estatales) como los colegios o federaciones médicas u otras. De todos modos, la fiscalización es realizada en buena medida por los ministerios o secretarías de salud u otras instituciones similares.

La fiscalización debe estar dirigida a todos los actores que intervienen en la cadena que conduce a una forma específica de práctica: productores, intermediarios, propietarios y utilizadores -también el usuario como control de los resultados obtenidos- deberían caer bajo la mirada vigilante del fiscalizador, el cual contaría para ese propósito con recursos como la observación directa, la encuesta y las normativas a cumplir para el otorgamiento de permisos respecto de cada una de las actividades de los actores. Pero el ejercicio de esa función no siempre se cumple; para que ello ocurra deben llenarse ciertas condiciones que caractericen a la institución encargada como un aparato articulador del Estado.

La función de fiscalización está claramente destinada, en cuanto relación material, al cumplimiento de las normas reglamentarias para el ejercicio de la práctica; en cuanto relación simbólica es un intento de controlar los abusos de poder que se ejercen sobre el destinatario final de las diversas actividades que giran en torno a ella. En este sentido es una actividad fundamental que se enfrenta a los actores que actúan del lado de la oferta de servicios, incluido el propio gobierno.

La conclusión preliminar que puede derivarse de este cúmulo de relaciones materiales y simbólicas, es que la configuración que asumen expresa el poder que cada uno de los grupos sociales involucrados posee efectivamente. Este poder no se genera internamente, en el sector, sino que tiene que ver con la configuración total del Estado, de modo que sólo podrá ser abarcado en su complejidad una vez que se haya analizado esa configuración, en lo que corresponde al quehacer de salud. A esta última relación la hemos denominado *relaciones externas*. Pero antes de entrar en su consideración discutiremos problemas internos de relaciones que surgen ante la introducción de una nueva tecnología (Testa et al., 1983).

2.2.2 Inserción social.

Denominamos de esta manera los diferentes movimientos de reacomodación que deben realizarse para permitir que una tecnología nueva se incorpore de forma tal que cumpla con el requisito de adecuación, el cual no es otro que el de la aceptación de la nueva forma como cultura o, lo que es lo mismo, como el buen manejo instrumental del procedimiento y el cumplimiento de su eficacia práctica. Estos movimientos pueden considerarse en parte como modificaciones de las relaciones internas descritas anteriormente y, en consecuencia, como una posible modificación de la estructura de poder sectorial, pero también como un cambio en las relaciones externas derivado, en parte, del que se produce en la articulación intrasectorial. Estos últimos -los que se producen en las relaciones externas- son movimientos de un mayor nivel de significación ya que conforman una rearticulación del conjunto del sector en el Estado, lo cual expresa el impacto definitivo de la incorporación tecnológica sectorial.

Vamos a considerar, en principio, los siguientes movimientos: redefinición del objeto y el proceso de trabajo, de las relaciones prestador usuario, de las capacidades requeridas, de las formas organizativas y de las relaciones con

otras actividades.

La historia de la medicina muestra cómo su objeto de trabajo ha ido cambiando paulatinamente a lo largo del tiempo, como consecuencia de la introducción de modificaciones tecnológicas, las cuales han conducido a las actuales formas de práctica. Sólo a manera de ejemplo señalemos el paso de la relación hombre naturaleza como objeto en la concepción hipocrático galénica, a la ruptura de esa relación y la atención exclusiva en el ser humano como consecuencia del descubrimiento de drogas con efectos poderosos a mediados del siglo pasado y posteriormente la parcialización del objeto en órganos individualizados -el riñón, el corazón- al introducirse procedimientos exploratorios sofisticados durante el siglo actual.

La tendencia general ha sido la profundización de la especialización, lo cual le confiere a la práctica una enorme capacidad transformadora en cada uno de sus ámbitos de aplicación, pero significa también una fragmentación progresiva de la unidad social primigenia entre el ser humano y la naturaleza. El problema que se abre frente a los mecanismos de decisión es: ¿cómo conservar la capacidad técnica al mismo tiempo que se reconstituye la unidad social perdida? O puesto en términos de categorías ya mencionadas, se trata de combinar la modernidad con la adecuación en un único contexto y una única práctica.

Si la tendencia en cuanto al objeto de trabajo ha sido hacia la fragmentación, lo mismo ha ocurrido respecto al proceso de trabajo que ha sufrido la misma fragmentación, evidenciada por la aparición de nuevas categorías de trabajadores, de hecho nuevas profesiones generadas por esa división social del trabajo de salud. De nuevo, se reproduce aquí una de las características globales más importantes del desarrollo capitalista: la que conduce a la fragmentación del trabajador, más grave aún que la pérdida de la propiedad de sus herramientas de trabajo, que es la pérdida de la posesión de los conocimientos que le permiten una visión global de los problemas que enfrenta.

Las referencias históricas generales, de las que nuestro país es un caso particular, señalan tendencias contradictorias: podría afirmarse que las incorporaciones de enfoques alternativos de prácticas de salud enfatizan, en muchos casos, las tareas intersubjetivas, la creación de grupos, el fortalecimiento de las relaciones comunicativas intra y extra familiares, la terapéutica como cuestión grupal -sobre todo en las diversas orientaciones psicológicas- y las prácticas globales participativas; la tecnología que está ligada al desarrollo de instrumentos de medición de parámetros objetivos, en cambio, tiene, en su mayor parte, efectos contrarios: la separación -física e intelectual- entre utilizador y usuario, la individualización y aún la fragmentación de ambos, la interrupción casi total de la comunicación directa para basarse en una intermediación tan difícil que al cabo de la misma los seres humanos dejan de reconocerse como tales (Menendez, 1983).

Una nueva tecnología requiere un aprendizaje que actualice a los utilizadores en los procesos para su correcta aplicación. Como en cualquier otro proyecto, la incorporación tecnológica tendrá un capítulo de adiestramiento de personal destinado a realizar esa actualización. Hay que tomar en cuenta que la misma implica algo más que una puesta al día de los conocimientos del utilizador directo, sino que tiene implicaciones organizativas: si el proceso cambia, la organización que lo sustenta también requiere un esfuerzo adaptativo de manera que todos sus integrantes deben modificar sus comportamientos individuales en una forma coherente.

El simple adiestramiento del personal es insuficiente para el éxito de la nueva práctica. Lo que se necesita es la incorporación de la nueva tecnología como cultura, como una forma incorporada a los procedimientos habituales de los utilizadores, pero también de los usuarios.

Todas las consecuencias y readaptaciones necesarias que se han señalado se

ordenan en nuevas formas organizativas, que son las que concretan la manera en que la tecnología va a ser, en definitiva, incorporada en la situación existente. La forma organizativa expresa, en el fondo, una manera de relaciones sociales en escala pequeña que refleja -sin distorsiones- o refracta -con distorsiones- las que ocurren en la escala de la sociedad global. Además de tener esa significación, la dinámica social de las organizaciones tiene consecuencias a mediano y largo plazo sobre las relaciones sociales en general, de ahí la importancia crucial que tiene el diseño de formas organizativas democráticas. La forma organizativa que en definitiva se adopta es una consecuencia casi inevitable de la tecnología que se incorpora, de manera que tenemos que retroceder en el diseño para llegar al punto donde se considere, de partida, la forma organizativa como parte propia del diseño tecnológico.

De la misma manera que el conjunto de relaciones internas del sector constituyen el basamento y la expresión de su estructura de poder, las relaciones que el conjunto del sector mantiene con otras actividades que se definen como externas al mismo, constituyen el fundamento y la expresión de la forma de articulación de esa estructura en el Estado.

2.2.3 Articulación del sector salud en el Estado.

Una re-articulación puede efectuarse como consecuencia de dos situaciones diferentes en cuanto a sus alcances reales. Por un lado es un proceso que ocurre normalmente como resultante del desenvolvimiento de la vida social, por otro es la forma de salida de una crisis que reformula desde sus mismas bases las condiciones y posibilidades de articulación. En el primer caso se trata de modificaciones que no implican cambios de fondo sino sólo desplazamientos circunstanciales dentro de un mismo marco referencial, en el segundo caso, los cambios afectan a la conformación misma de la sociedad. Las diferencias entre estos dos procesos se reflejan metodológicamente en que para evidenciar el primero de ellos debemos recurrir a categorías funcionales de actores sociales, en cambio el segundo sólo mostrará su significación si utilizamos categorías que permitan su expresión, tales como clases sociales.

Pero antes de entrar en los aspectos concretos, digamos que lo que se rearticula es una forma de relación social, una manera de conectarse entre grupos diferentes. Esta conexión se hace en base a dos cuestiones distintas, ya señaladas anteriormente: una relación de intercambio material y una relación simbólica en la que se expresa la significación del cambio ocurrido. Ambas cuestiones aparecen en las dos circunstancias mencionadas, pero la primera es característica de las modificaciones coyunturales, en tanto la otra lo es de los cambios estructurales.

La significación de una incorporación tecnológica para los grupos sociales deriva directamente de la función que cada uno de ellos desempeña en el contexto que estamos analizando, es decir, de la función específica de cada grupo respecto a esa incorporación. Insistimos que se trata de una cuestión específica, conectada de manera directa e individual a un determinado grupo de productores -o propietarios, o utilizadores, o usuarios- de tecnología y no referida a los productores en general. Esta especificidad es la que califica al desplazamiento que se produce como coyuntural, es decir como un desplazamiento que no afecta las relaciones sociales básicas sino solamente la suerte individual y pasajera de algún grupo.

Los desplazamientos que ocurren se refieren a alguna característica material de la relación que modifica los flujos concretos de recursos -reales o financieros- dentro o entre los distintos grupos que conforman la institucionalidad del sector, o modifica la ubicación de personas en las instituciones. Junto con estas modificaciones ocurren algunas otras referidas a las relaciones simbólicas, de mínima significación global, en el sentido que no hay cambios importantes en la rearticulación del sector en el Estado, lo cual no quiere decir que esas relaciones no tengan ninguna importancia; por el contrario, su importancia debe enfatizarse puesto que se trata del terreno específico del conflicto político -en consecuencia del diseño de políticas-

relacionado con la incorporación tecnológica. Veámoslo con algunos ejemplos que permitan identificar sus especificidades.

Un grupo de productores que fabrica bienes sofisticados para el consumo de una élite, puede resultar desplazado como proveedor por otro como consecuencia de una incorporación que masifique el consumo de ciertos productos. Sin cambiar la estructura de poder, la significación simbólica cambia como consecuencia de la generalización distributiva, independientemente de la posición política social del grupo de productores emergente; o para decirlo de otra manera: es distinto fabricar bienes para todos los grupos sociales que hacerlo sólo para un reducido grupo de consumidores. Esta significación es general para todos los que intervienen en el proceso desde el lado de la oferta, es decir que se repetirá para los intermediarios -además que la distribución masiva cambia las condiciones de intermediación y por ello puede desplazar a unos intermediarios por otros- los propietarios y los utilizadores. Asimismo, la incorporación de nuevos usuarios implica una forma de participación que hasta el momento estaba restringida a grupos menos amplios.

Otro caso es el que modifica directamente la forma organizativa de la prestación, es decir en que la incorporación es de tecnología organizativa. Una nueva relación interna del equipo de trabajo implica redefiniciones de los papeles de cada uno -o por lo menos de algunos- de los participantes, redefinición que conlleva desplazamientos internos del poder entre los miembros del grupo debido a la reformulación de las líneas jerárquicas. Estos desplazamientos de personas adquieren una significación simbólica como procesos democratizadores o, alternativamente, autoritarios. La cuestión no va a quedar limitada a este ámbito sino que se va a expandir para abarcar otras dimensiones; en algunos casos inmediatas como sería la relación con el usuario, pero pueden llegar a espacios más alejados aún de las relaciones sociales. Esta posibilidad es la que otorga a este conflicto limitado sus capacidades políticas: la discusión del poder en la esfera de lo cotidiano puede transformarse -a través de mecanismos de intermediación que modifican la conciencia social- en la discusión del poder en la esfera de lo social global.

Las tecnologías que podrían llamarse *participativas* son las que tienden a articular cada vez más grupos en el Estado, a través de la creación de un diálogo, que es la expresión lingüística de una tarea común, que se establece entre o dentro de los diversos grupos sociales que conforman el sector.

Algunas propuestas tecnológicas -tecnocráticas- pueden aparecer revestidas de esta áurea cogestiva, a través de una formulación -un discurso- que enfatiza los contenidos participativos, lo cual no significa que esos contenidos sean los que en verdad se persiguen por lo que es necesario aprender a leer los discursos en los contenidos fácticos de las propuestas, en especial los que se refieren a las formas organizativas y a las estrategias de implementación para alcanzarlas.

El hecho que el fondo de contenido de la propuesta se confunda con la forma organizativa -o las esencias con las apariencias- se reproduce también en la dualidad entre estrategia y política o, para lo que corresponde a la investigación, entre metodología y objeto de trabajo.

Vamos a definir el cambio del Estado como la modificación de la estructura de poder del mismo. Al hablar de estructura nos referimos a una relación fundamental, básica de la conformación del Estado, precisamente a aquella que lo define como distinto al que existía hasta el momento del cambio. En las sociedades capitalistas eso significa un cambio en la forma que las clases sociales se articulan para conformar el Estado. Tal vez fuera una discusión ociosa preguntarse si ese cambio tiene siempre como requisito una situación de crisis -de hecho la respuesta a esa pregunta depende de la manera como definamos la crisis-, diremos sólo que, en nuestro concepto, las rearticulaciones de grupos sociales -las cuales pueden ocurrir, de hecho así sucede, al margen de la crisis- son *posibilitadoras* de otras transformaciones de mayor

envergadura.

Parece pertinente terminar esta ubicación conceptual mediante una reflexión acerca de los problemas de la rearticulación del Estado como consecuencia de los cambios tecnológicos incorporados en el sector salud. La discusión precedente señala la importancia de la noción de clase social para la interpretación correcta de los cambios que ocurren a nivel del Estado, pero asimismo indican que la práctica política a través de la cual esos cambios se hacen efectivos requiere del análisis de los comportamientos de los grupos sociales. Estos últimos son, en consecuencia, los que realizan concretamente la intermediación entre lo que hemos denominado aspectos económicos (punto 2.1) y sociales (2.2).

Desde el punto de vista metodológico esto significa que deberemos plantear la investigación como un análisis cuyas variables operatorias sean los grupos sociales implicados en la incorporación tecnológica, pero cuyas categorías analíticas deberán estar constituidas por las clases sociales. Aun esta formulación debe tematizarse para plantear su posible superación analítica; dicho de otra manera y puesto en forma de interrogante: ¿las consecuencias de la incorporación tecnológica agotan su significación en las clases sociales o es posible plantear una significación más profunda que se produce a nivel de la conciencia individual? Esta pregunta abriría un espacio para el estudio antropológico del problema, lo cual coincide con un planteo anterior que es el de la incorporación tecnológica como cultura. Aceptemos transitoriamente esta posibilidad para analizar brevemente sus implicaciones.

Analizar la incorporación tecnológica en el sentido indicado implica ampliar el campo de la investigación, pues no es posible limitarlo a un enfoque sectorial. El impacto tecnológico se realiza en base a la transformación de toda la tecnología y no de un campo específico de aplicación de la misma. Por esta razón debe examinarse lo común de toda la innovación tecnológica reciente, como una tendencia general de la fase actual del capitalismo avanzado.

3. Líneas de investigación.

El marco teórico permite derivar varias líneas de investigación que profundicen subconjuntos parciales del conjunto presentado. Esas líneas estarán insertas en alguno de los tres órdenes de cuestiones que surgen de los problemas planteados explícita o implícitamente: los aspectos económicos, los aspectos sociales y la salud de la población.

3.1 La línea económica.

Desde el punto de vista clásico el sector salud, como cualquier otro sector de actividad, presenta interrogantes empíricos: el financiamiento de sus operaciones, la productividad de sus actividades, la formación y utilización de su fuerza de trabajo, sus formas de relación con otros sectores de la producción nacional.

Mirado desde el ángulo de la economía política destaca la cuestión de la acumulación de capital, dentro o fuera del sector. Esta visión, también clásica aunque abarcando una perspectiva histórica más compleja que la anterior, se aproxima a la que conforma los aspectos sociales del problema, aunque manteniéndose dentro del campo económico.

Las dos visiones mencionadas son el campo de estudios de lo que se conoce actualmente como *economía de la salud*, campo bastante desarrollado en algunos países de América Latina -Brasil, México- y muy poco en otros -Argentina- por lo que existe un espacio abierto para realizar investigaciones de este tipo.

La metódica a utilizar es la que corresponde a la ciencia económica tradicional a través del registro de las actividades que se realizan (sistemas de cuentas) y la construcción de los indicadores que expresan las relaciones entre las mismas (curvas de oferta y demanda, elasticidades, ecuaciones de comportamiento, etc). Los análisis serán macroeconómicos en la medida que se refieran a la nación o a grandes conjuntos (sectores, regiones), o microeconómicos cuando examinen los problemas a nivel de empresas individuales. Como es de sobra conocido, la diferencia entre macro y micro no es sólo el tamaño sino que aparecen entre uno y otro nivel problemas específicos de cada uno de ellos que requieren un tratamiento adecuado a esa especificidad.

3.2 La línea social.

Hay también una manera clásica de considerar los problemas sociales, lo que podría definirse como el enfoque *sociológico* de lo social, en la que se examina el comportamiento de distintos grupos frente a una determinada circunstancia, sin intentar dilucidar las determinaciones reales de ese comportamiento (una especie de *conductismo social* que deriva de una misma conceptualización epistemológica).

El mecanicismo sociológico es equivalente a la economía clásica tradicional, en el sentido que es posible estudiar esos comportamientos como si se tratara de fenómenos aislados de cualquier otro problema, casi o sin casi como en una ciencia experimental (y de hecho han existido intentos de estudios sociales de laboratorio).

Y en forma paralela con la línea económica, existe también otra visión que, sin apartarse del clasicismo, introduce una temática que enriquece aquella visión tan pobre del mecanicismo sociológico. Esta otra manera de ver las cosas insiste en los aspectos funcionales del comportamiento social, lo cual abre un espacio exploratorio que conduce a reformular las posibilidades de la intervención social de una manera más acorde con las necesidades de alguna de las etapas de desarrollo por las que transcurren actualmente los países subdesarrollados, en particular los latinoamericanos.

La exploración funcional ha puesto sobre el tapete de la discusión uno de los problemas más importantes del comportamiento social, claramente perceptible en el marco teórico que planteamos en el punto 2 de este trabajo, que es el problema del poder. Esto, que se encuentra en la base de cualquier intento de intervención desde cualquier nivel de la sociedad -el gobierno, los partidos políticos o las organizaciones de cualquier otro tipo- es entonces uno de los hilos conductores fundamentales que debe dirigir la orientación de una investigación que, como la que se plantea aquí, está dirigida en cuanto propósito que excede los objetivos explícitos y necesariamente limitados de la misma a la formulación de políticas tecnológicas y, en sentido más amplio, de políticas de salud.

La visión sociológica funcionalista, en consecuencia, juega desde el lado de la ciencia social el mismo papel que el enfoque de la economía política juega desde el lado de la ciencia económica; es decir, extiende un puente conceptual que aproxima los extremos sueltos -en la visión intelectual- de la relación que existe -en la vida real- entre lo que insatisfactoriamente llamamos aquí los aspectos sociales y los aspectos económicos.

La limitación del enfoque funcionalista es que debe recurrir necesariamente a metodologías que no alcanzan a dar cuenta del conjunto de la problemática social, porque a pesar del intento de extensión hacia ese conjunto, el poner un límite que separa lo que entra en el objeto de estudio de lo que permanece fuera del mismo derrota ese propósito al destruir lo que confiere a lo social su especificidad como tal: la unicidad de su conceptualización.

En defensa del funcionalismo deberíamos mencionar que es posible que ningún enfoque que se limite al terreno exclusivo de la ciencia logre abarcar la

complejidad de la totalidad social. También debe señalarse que esa imposibilidad no impide la eficacia de la intervención, cuando esta, apoyándose en los hallazgos de la ciencia, no deja de prestar atención a las voces de la política.

3.3 La línea de salud.

Aquí también se puede presentar un doble punto de vista. En el enfoque más tradicional las cosas son más sencillas pues se trata de realizar una evaluación de los resultados que se obtienen con la aplicación de las tecnologías que se incorporan. Esta evaluación debe hacerse también en términos clásicos, a través de los indicadores conocidos. Este problema, conceptualmente simple, puede presentar enormes dificultades en su realización debido a los problemas de medición de los efectos obtenidos con una cierta actividad, lo cual se atenua si la medición se efectúa sobre grupos en los que se miden tasas de morbilidad y mortalidad.

Existen ya numerosos estudios -pocos en países latinoamericanos- sobre esta temática, en los que se cuestiona la supuesta eficacia de algunas técnicas modernas de tratamiento. Se trata de un problema abierto, que en muchos casos roza aspectos éticos sobre todo cuando se considera la enorme eficacia de procedimientos de remplazos de órganos, ingeniería genética y otros que vendrán.

La otra visión tiene que ver, como en los casos anteriores, con la definición que se haga del campo de estudio; esto es, implica una redefinición de lo que se considera salud en tanto problema epistemológico y una reconsideración de la ciencia epidemiológica en cuanto a sus determinaciones. En términos del problema tecnológico quiere decir que debe abrirse un territorio de análisis en el que interesa definir las consecuencias sociales, para los pacientes, de la incorporación tecnológica, tanto para evaluar lo que significa actualmente el proceso de salud enfermedad, no en cuanto tasa de morbilidad o mortalidad sino en cuanto proceso que tiene que ver con el complejo total de la vida -el trabajo, el afecto, la política- y más allá de esto también con la ideología, y también la significación de esa incorporación para la organización de la sociedad, en especial para la relación que se establezca entre la fuerza de trabajo de salud y la población general.

Esta segunda manera de ver la línea de salud establece un nuevo puente, como no podía dejar de ocurrir, con la segunda manera de ver la línea social. Estas aproximaciones van haciendo aparecer como vagamente difusos los límites que en un principio resultaban nítidos y es la manera como nos vamos aproximando - aunque en forma zigzagueante- a la deseada y escurridiza totalidad social.

3.4 Comentario final.

En la búsqueda de los puentes que reconstruyan el *concreto pensado* en el que se expresa el resultado de la investigación, es necesario identificar aproximaciones metodológicas que apunten a establecer interrelaciones entre los distintos enfoques y líneas que se han ido perfilando.

Dada la importancia que tienen los problemas económicos sobre la vida social (la determinación en última instancia), parece natural buscar en ese terreno la manera de realizar esa aproximación. Por esa razón proponemos que el estudio de estos problemas se realice mediante el análisis de las relaciones económicas que se establecen entre los diversos grupos sociales que aparecen en la cadena de relacionamientos planteada en el marco teórico precedente.

Las relaciones económicas -básicamente relaciones de compra y venta- pueden considerarse, como ya fue señalado, en el nivel global o parcial, pero para nuestro propósito interesa destacar los aspectos estructurales -es decir de relacionamiento global- de la relación, lo cual plantea el problema metodológico como un problema de tratamiento de *estructuras*, es decir que requiere el

uso de técnicas de manejo de conjuntos de componentes interrelacionados orgánicamente. La economía ha desarrollado instrumentos específicos para ese propósito, en general contenidos dentro del concepto de matrices de relaciones interindustriales -más generalmente de insumo producto- y recientemente ha reelaborado algunos de esos instrumentos de manera que se adaptan especialmente al problema que estamos tratando aquí, mediante la concepción de bloques en el ámbito microeconómico.

Handwritten signature or initials

La mención de estas técnicas tiene como único propósito señalar el intento metodológico de superar algunas de las limitaciones mencionadas, como forma de aproximación a un diseño más eficaz en las políticas tecnológicas para salud.

Las técnicas de manejo de conjuntos de componentes interrelacionados orgánicamente, que se han desarrollado en el ámbito microeconómico, consisten en la aplicación de matrices de relaciones interindustriales y matrices de insumo producto, que permiten analizar y manejar de manera integrada los flujos de bienes y servicios entre diferentes sectores de la economía.

El uso de estas técnicas permite identificar y cuantificar las interdependencias entre los diferentes sectores de la economía, lo que es fundamental para la formulación de políticas tecnológicas y económicas. Estas técnicas se basan en la construcción de matrices que representan los flujos de bienes y servicios entre los sectores, lo que permite analizar el impacto de cambios en un sector sobre el resto de la economía.

En el contexto de la salud, estas técnicas pueden ser aplicadas para analizar el impacto de diferentes tecnologías y políticas de salud en el sistema económico y social. Esto permite evaluar la sostenibilidad de las políticas de salud y su impacto en el bienestar de la población.

Conclusiones

Las conclusiones de este estudio indican que el uso de técnicas de manejo de conjuntos de componentes interrelacionados orgánicamente es una herramienta valiosa para la formulación de políticas tecnológicas y económicas en el ámbito de la salud.

El análisis de las matrices de relaciones interindustriales y matrices de insumo producto permite identificar las interdependencias entre los diferentes sectores de la economía, lo que es fundamental para la formulación de políticas tecnológicas y económicas.

El uso de estas técnicas permite evaluar el impacto de diferentes tecnologías y políticas de salud en el sistema económico y social, lo que es fundamental para la formulación de políticas tecnológicas y económicas en el ámbito de la salud.